

21
2-y

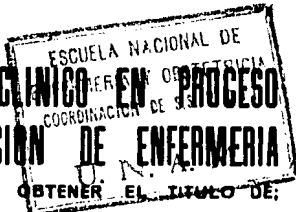


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

ENFERMEDAD HIPERTENSIVA AGUDA INDUCIDA POR EL EMBARAZO

ESTUDIO CLINICO EN PROCESO
DE ATENCION DE ENFERMERIA
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN
ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
P R E S E N T A :
BEATRIZ MARTINEZ NAVARRETE



MEXICO, D. F.



1990



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

PAGINA.

INTRODUCCION.....	
I.- MARCO TEORICO.	
I.1 Generalidades de Anatomía y Fisiología del Aparato Sexual Femenino.....	1
I.2 Adaptación materna al embarazo.....	12
1.2.1 Cambios locales.....	12
1.2.2 Cambios generales.....	15
I.3 Enfermedad Hipertensiva Aguda Inducida por el -- Embarazo.....	19
1.3.1 Clasificación.....	19
1.3.2 Epidemiología.....	21
1.3.3 Etiología.....	23
1.3.4 Fisiopatogenia.....	24
1.3.5 Cuadro Clínico.....	28
1.3.6 Diagnóstico.....	33
1.3.7 Tratamiento.....	33
1.3.8 Complicaciones.....	38
1.3.9 Pronóstico.....	39
II.- HISTORIA CLINICA DE ENFERMERIA.....	40
2.1 Datos de Identificación.....	40
2.2 Nivel y Condiciones de Vida.....	40
2.3 Diagnóstico de Enfermería.....	55
III.- PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA.....	57
3.1 Desarrollo del Plan de Trabajo.....	59

PAGINA.

CONCLUSIONES.....	93
BIBLIOGRAFIA.....	95
ANEXOS.....	100

INTRODUCCION

La Enfermedad Hipertensiva Aguda Inducida por el Embarazo (o síndrome preeclampsia-eclampsia), es un padecimiento que se presenta en la mujer gestante y que complica el embarazo, el parto y/o el puerperio inmediato, caracterizándose por presentar hipertensión, edema y proteinuria. En casos severos en que la enfermedad se deja a libre evolución se presentan convulsiones y coma que pueden llevar a la muerte del producto y/o la madre. (1) En la actualidad se desconocen las causas de la enfermedad, pues aunque se han realizado diferentes estudios para determinarlas solo se han logrado emitir teorías acerca de su aparición; sin embargo varios autores coinciden en que el factor disparador del síndrome es debido a una isquemia útero-placentaria aguda durante la gestación.

Anteriormente a esta patología se le conocía con el término de toxemia, pero debido a que no se encontró alguna sustancia tóxica durante la enfermedad se ha optado por abandonar esa terminología y llamarla Enfermedad Hipertensiva Aguda Inducida por el embarazo o síndrome preeclampsia-eclampsia de acuerdo a su diferente clasificación. Su frecuencia es variable de acuerdo a cada país, pero en México tiene una alta incidencia, predominantemente en mujeres con trastornos nutricionales que pertenecen a grupos humanos pobres sociocultural y económicamente --

(1) DANFORTH, D.N.- Tratado de Obstetricia y Ginecología, p.447.

hablando. Afecta generalmente a un 5% de las mujeres gestantes, aunque la cifra puede elevarse según la zona de estudio y el -- tipo de hospital que brinda la asistencia, pudiendo alcanzar -- cifras hasta de 13%. Por lo general se presenta más frecuentemente en primigestas que en multigestas: aproximadamente el -- 80% tiene lugar en el primer embarazo y el 16% en el segundo o los siguientes, encontrándose como factores predisponentes a la aparición de la enfermedad aspectos como la desnutrición, la -- obesidad, infección de vías urinarias, embarazo múltiple, polihidramnios, hipertensión arterial, nefropatías, diabetes mellitus, etc. Debido a su presentación tan grave es que considero que esta enfermedad debe ser conocida ampliamente por los integrantes del equipo de salud para poder prevenirla o detectarla y dar un tratamiento oportuno que evite las complicaciones que acompañan a la enfermedad, pues ésta todavía representa una importante problema de Salud Pública.

Como campo de investigación para llevar a cabo el presente estudio clínico se seleccionó el Hospital General "Gral. José Vicente Villada", perteneciente al sector salud, el cual se ubica en Cuautitlán de Romero Rubio, Estado de México. Dentro de este Hospital se seleccionó una paciente del servicio de hospitalización del Gineco-Obstetricia con el diagnóstico de Eclampsia a la cual se estudió su evolución clínica general hasta -- que egresó del hospital.

El estudio consta de tres grandes apartados. En el primero se abordan las generalidades de Anatomía y Fisiología del -- aparato sexual femenino, así como la historia natural de la -- Eclampsia, los cuales constituyen el marco teórico que ayudará-

a comprender la evolución de la paciente.

Posteriormente se presenta un segundo apartado que incluye la Historia Clínica de Enfermería, la cual muestra una panorámica general de la paciente en sus tres esferas: biológica, psicológica y social, donde se pretende deducir cuales fueron los factores que predispusieron a la paciente a presentar la enfermedad.

En el tercer apartado se encuentra el plan de atención de enfermería, con el que se participa activamente en el tratamiento integral de la paciente a partir de la identificación de problemas y necesidades para así evitar complicaciones en el misma que puedan llevarla a la muerte.

Por último se mencionan las conclusiones del presente estudio así como la bibliografía utilizada para la elaboración del mismo.

OBJETIVOS

- 1.- Elaborar un estudio clínico en proceso de atención de enfermería sobre la Enfermedad Hipertensiva Aguda Inducida - por el Embarazo como opción de titulación.
- 2.- Aplicar conceptos teóricos en la práctica clínica con objeto de realizar acciones de enfermería basada en conocimientos científicos.
- 3.- Participar activamente en el diagnóstico y tratamiento de la paciente, así como en aspectos de educación para la salud que mejoren su nivel de vida.
- 4.- Proporcionar atención de calidad a la paciente y evaluarla de acuerdo a los objetivos propuestos.

I.-MARCO TEORICO

1.1 Generalidades de Anatomía y Fisiología.

El aparato reproductor femenino está formado por genitales externos e internos. En los genitales externos se incluyen las siguientes estructuras: Monte de Venus, Labios Mayores, Labios Menores, Clitoris, Vestíbulo, Hímen, Orificio Uretral y diversas estructuras glandulares y vasculares.

MONTE DE VENUS.- Es una pequeña elevación plana que se encuentra sobre la cara anterior de la sínfisis púbica, que después de la pubertad se reviste de vello, el cual se distribuye de diferente manera en el hombre y la mujer. En el primero es de forma romboidal, mientras que en la segunda es de forma triangular, cuya base se asienta en el borde superior de la sínfisis púbica. (2)

LABIOS MAYORES.- Son dos repliegues cutáneos alargados en sentido anteroposterior y aplanados transversalmente. Están constituidos por diversas capas: una cutánea de epidermis pigmentada cubierta de vello y rica en glándulas sudoríparas y sebáceas. Contienen en su interior una capa de tejido celular con grasa más o menos abundante y con fibras elásticas. Miden de 7-8 cm. de longitud, 2-3 cm. de anchura y de 1 a 1.5 cm. de espesor. (3)

(2) PRITCHARD, A.J.; Williams Obstetricia, p.7

(3) QUIROZ, F.G.; Tratado de Anatomía Humana, pp. 331-332.

LABIOS MENORES.- Los labios menores varían considerablemente de una mujer a otra. En la mujer nulípara están cubiertos por los labios mayores; en las mujeres multíparas es frecuente que los labios menores se proyecten por fuera de los mayores. Están cubiertos de epitelio estratificado, en el sobresalen numerosas papilas. No tiene vellos, pero sí muchos folículos sebáceos y algunas glándulas sudoríparas. Son sumamente sensibles y están abundantemente provistos de diversas clases de terminaciones nerviosas. (4)

CLITORIS.- El clitoris, homólogo del pene, es una estructura cilíndrica y eréctil, situada en el extremo anterior de la vulva y que sobresale entre los labios menores, los cuales forman el prepucio y el frenillo del clitoris. Consta del glande, cuerpo y dos pilares. Rara vez supera los 2 cms. de longitud, ni aún en estado de erección. (5)

VESTIBULO.- El vestíbulo es un área en forma de almendra limitada por los labios menores que se extiende desde el clitoris por arriba, hacia la horquilla por abajo. Está perforado por seis aberturas: la uretra, la vagina, los conductos de las glándulas de Bartholín y las glándulas de Skene. (6)

 (4) PRITCHARD, A.J.; Op. cit. p. 8.

(5) Ibid.

(6) Ibid. p. 9

ORIFICIO URETRAL.- El meato uretral está situado en la línea del vestíbulo, 1 a 1.5 cm. por debajo del arco púbico y ligeramente por encima del orificio vaginal. Su aspecto es rugoso. El orificio aparece como una hendidura vertical que al dilatarse alcanza los 4 o 5 mm. de diámetro. Habitualmente, -- los conductos parauretrales se abren en el vestíbulo a ambos -- lados de la uretra, aunque en algunas ocasiones lo hacen en la pared posterior de ésta, inmediatamente dentro del meato. Estos conductos, también llamados glándulas de Skene son de pequeño calibre, ya que suelen tener 0.5 mm. de diámetro, y son de longitud variable. (7)

BULBOS VESTIBULARES.- Los bulbos del vestíbulo están formados por tejido eréctil a cada lado de la vagina profundamente entre los labios mayores y menores, pero en situación anterior a la glándula de Bartholin. Esta glándula, de característica racimosa está colocada a cada lado de la vagina y normalmente no puede ser palpada. Embriológicamente corresponde al cuerpo esponjoso del pene. Su función es la de excretar moco que lubrica la porción externa de la vagina. (8)

INTROITO E IMEN.- El orificio vaginal ocupa la porción inferior del vestíbulo y su tamaño y forma son muy variables. En las mujeres vírgenes queda oculto por los labios menores su-

(7) Ibid.

(8) NUÑEZ, M.E.; Ginecología y Obstetricia, p.3.

perpuestos y, cuando se apartan estos, aparece casi cerrado por el himen. El himen es sumamente variable en cuanto a forma y consistencia. Está compuesto principalmente por tejido conjuntivo, rico en fibras elásticas y colágenas. No hay elementos glandulares ni musculares en el himen, y este no tiene una inervación demasiado rica. La abertura del himen varía de diámetro, el cual oscila entre el tamaño de la punta de alfiler y el calibre suficiente para que pase la punta de un dedo, o incluso dos dedos. La abertura himeneal suele tener forma de media luna o circular, pero en ocasiones es cribiforme, tabicada o fimbriada. (9)

GENITALES INTERNOS.

"...El aparato genital de la mujer, profundamente situado dentro de la excavación pelviana, se distingue así del aparato del hombre, que casi por completo se desarrolla debajo de los tegumentos. Se compone esencialmente de dos partes: el ovario, que es un cuerpo glandular en el que se forman los óvulos; y de un largo conducto, producto de diferenciación del conducto de Muller, que se extiende de la proximidad del ovario a la superficie exterior del cuerpo y toma sucesivamente los nombres de trompa de falopio, útero y vagina. (10)

 (9) PRITCHARD, A.J.; Op. cit. p. 9.

(10) TESTUT, L.; et al; Tratado de Anatomía Humana. p. 1169.

V A G I N A .- La vagina es un conducto músculomembranoso, muy largo, ancho y extensivo que va desde el útero a la vulva. Como continuación de la cavidad uterina, por ella pasan el flujo menstrual, los p-oductos de secreción del útero, el feto y sus anexos en el momento del parto. Sin embargo, el conducto vaginal desempeña éstas funciones de un modo puramente accesorio, pues su principal función recibir el pene durante el coito. (11)

La porción superior de la vagina femenina surge de los conductos de Muller, la porción inferior se forma a partir del seno urogenital. Por delante, la vagina está en contacto con la vejiga y la uretra, de las cuales la separa el tejido conjuntivo, que suele denominarse tabique vesicovaginal. Por detrás entre su porción inferior y el recto, hay un rejido smilar que forma el tabique rectovaginal. Habitualmente, la cuarta parte superior de la vagina termina en una bóveda en la que sobresale la porción inferior del cuello uterino. Esta bóveda se subdivide en fondos de saco, uno anterior, otro posterior y dos laterales. En las mujeres, la vagina varía considerablemente de longitud. Habitualmente, las paredes vaginales anterior y posterior tienen, respectivamente, de 6 a 8 cm. y de 7 a 10 cm. de longitud. La mucosa de la vagina está compuesta por epitelio escamoso estratificado, no cornificado. Bajo el epitelio se

(11) Ibid. p. 1267.

encuentra una fina capa fibromuscular; habitualmente existe -- una capa circular interna y otra longitudinal externa de músculo liso. También se observa una fina capa de tejido conjuntivo que cubre la mucosa y la muscularis, una de ellas rica en -- vasos sanguíneos y otra con algunos nódulos linfoides pequeños. No suele haber glándulas típicas en la vagina. Su irrigación -- es por las ramas cervicovaginales de las arterias uterinas en -- su tercio superior; su tercio medio por las arterias vesicales -- y el tercio inferior por las arterias hemorroidal media y pudenda interna. El plexo venoso sigue el curso de las arterias y -- desembocan en las venas hipogástricas. Los linfáticos del tercio inferior de la vagina, junto con los de la vulva, desembocan en los ganglios linfáticos inguinales, los de su tercio medio lo hacen en los hipogástricos y los de su tercio superior -- en los iliacos. Carece de terminaciones nerviosas especiales, -- aunque algunas veces se encuentran dichas terminaciones en papilas. (12)

UTERO.- El útero, vulgarmente llamado matriz, es un órgano hueco, de paredes gruesas y contráctiles destinado a servir de receptáculo al óvulo después de la fecundación. Recibe éste último al salir de la trompa de falopio, lo retiene en su cavidad nutriendolo durante toda su evolución, y cuando ha llegado a su madurez contribuye con sus contracciones a expulsarlo al exterior. El útero se convierte así en el órgano de la gesta--

(12) PRITCHARD, A.J.; Op. cit. p. 13.

ción y el parto.⁽¹³⁾

Esta situado en la parte media de la excavación pélvica, entre la vejiga y el recto, por arriba de la vagina y por debajo de las asas intestinales. Tiene la forma de un cono truncado y aplanado de adelante hacia atrás, de base superior y de vértice inferior. Presenta en la unión de su tercio inferior con sus dos tercios superiores, un estrechamiento circular llamado istmo, que lo divide en una parte superior o cuerpo y en una parte inferior o cuello.⁽¹⁴⁾

Sus dimensiones varían de acuerdo a la condición de la mujer sea nulípara o primípara.

	LONGITUD	ANCHURA	ESPESOR	PESO
Nulípara	6-7 cm.	4 cm.	25-30 mm.	40-50 g.
Primípara	7-8 cm.	5 cm.	25-30 mm.	50-60 g.

Los medios de fijación del útero son seis ligamentos: dos ligamentos laterales que son los ligamentos redondos y dos ligamentos posteriores conocidos como útero-sacos. En el útero se consideran una porción superior o cuerpo y otra inferior o cuello unidas por el istmo. El cuerpo posee dos caras, dos bordes y tres ángulos. Las caras son la anteroinferior y la posterosuperior; los bordes son los laterales (y el superior llamado fondo uterino) y los ángulos se forman con la unión de las trom

(13) TESTUT, L. et al; Op. cit. pp. 1199.

(14) QUIROZ, F.G.; Op. cit. p. 1202.

pas uterinas, los ligamentos redondos y los útero-ováricos. La mayor parte del cuerpo del útero, a excepción del cuello, está constituida por tejido muscular, que son fibras musculares lisas, dispuestas en tres capas. La capa externa está formada -- por fibras longitudinales. Por abajo, parte de estas fibras -- descienden hasta el tercio superior del cuello y otras se detienen en el istmo. La capa media se encuentra formada por fibras dispuestas en sentido circular, albergando entre sus mallas --- gran cantidad de canales venosos y por último, la capa interna se encuentra constituida de manera idéntica a la externa. (15)

Está también recubierto todo el cuerpo por una capa serosa que forma parte del peritoneo y por una capa interna o endometrio que es la mucosa, que sirve de revestimiento a la cavidad uterina en mujeres no gestantes. A causa de sus constantes modificaciones cíclicas durante el período reproductor de la vida, el espesor del endometrio es muy variable y oscila entre -- 0.5 y 5 mm. Consta de epitelio superficial el cual está formado por una única capa de células cilíndricas altas y muy tupidas, de glándulas y de tejido interglandular mesenquimal rico - en vasos sanguíneos. (16)

El cuello uterino, que es la otra porción del útero, está compuesto predominantemente de tejido colagenoso y elástico, --

 (15) Ibid pp 323-324.

(16) PRITCHARD, A.J.; Op cit p 16.

así como de algunas fibras musculares lisas y vasos sanguíneos.

Su mucosa está formada por una sola capa de epitelio cilíndrico muy alto, que descansa sobre una delgada membrana basal (éstas células están provistas de abundantes cilios). La inserción del cuello con la vagina lo divide en las porciones supravaginal y vaginal. La porción supravaginal está recubierta de peritoneo. El orificio externo se localiza en la extremidad inferior de la porción vaginal del cuello o portio vaginalis. El aspecto del orificio externo es muy variable dependiendo si la mujer es nulípara, primípara o multípara. (17)

TUBA UTERINA.- La tuba uterina es un conducto que se extiende de la superficie exterior del ovario al ángulo lateral del útero, recorriendo el borde superior del ligamento ancho. Parte del ángulo uterino, y se dirige transversalmente hasta la mitad del cuerpo del ovario, donde sufre una flexión hacia arriba; después nuevamente se dobla hacia adentro, abarcando en su concavidad al ovario. Es recta en su parte interna y más o menos ondulada en sus dos tercios externos. La trompa uterina mide de 10 a 12 cm. de longitud, y su diámetro al salir del útero, es de 2 a 4 mm, aumentando progresivamente para medir en su extremidad ovárica 8 mm. Se distinguen cuatro porciones que de adentro hacia afuera son: intersticial, ístmica, ampular e infundilar. La parte de mayor importancia es la ampular, porque en ésta zona se efectúa la fecundación. Es la zona más gruesa,

(17) Ibid.

mediendo de 7 a 8 cm. de longitud, y de 7 a 8 mm. de diámetro.- Interiormente presenta múltiples pliegues longitudinales de dimensiones variables. Como las demás estructuras, la trompa se encuentra cubierta por tres capas: una externa o serosa, una media o muscular y una interna o mucosa.

OVARIO.- Los ovarios son glándulas cuya secreción interna genera las hormonas estrógenas y progesterona, que intervienen en los caracteres sexuales de la mujer, y cuya secreción externa origina los óvulos. El ovario tiene una forma ovoidea, aplano ligeramente de afuera hacia dentro, con su eje mayor dirigido verticalmente. Posee como medios de fijación tres ligamentos: el ligamento infundibulopélvico, úteroovárico y tuboovárico. Posee dos zonas: la zona cortical y la zona medular. La médula está constituida por tejido conjuntivo laxo con abundantes fibras elásticas, vasos, nervios y linfáticos. Esta estructura se continúa a nivel del hilio con tejido procedente del mesoovario. La corteza o zona cortical rodea a la médula en toda su extensión, excepto a nivel del hilio y está formada por tejido conjuntivo denso, con células alargadas que con características del ovario. En esta zona es donde se encuentra o se lleva a cabo el proceso de ovogénesis. Su irrigación es por medio de las ramas de la arteria uterina y ovárica; sus venas desembocan en la vena renal (las del lado izquierdo) y en la cava inferior (las del derecho). Los ganglios desembocan en -----

los ganglios preaórticos, y la inervación procede de los ganglios mesentéricos superiores, preaórticos y de los troncos que van al riñón. (19)

(19) Ibid pp 314-316.

1.2 Adaptación materna al embarazo.

Las modificaciones bioquímicas, fisiológicas y anatómicas que se producen en la breve duración del embarazo humano son -- considerables. Muchos de estos cambios comienzan poco después de la fecundación y continúan durante la gestación. Otro hecho igualmente importante es que, después del parto y la lactancia, la mujer recupera casi por completo su estado anterior al-embarazo. (20)

a) Cambios locales.

UTERO.- El crecimiento uterino durante el embarazo es el caso más notable de crecimiento encontrado en la mujer embarazada. Un órgano de 7.5 x 5 x 2.5 cm. se transforma en un enorme-saco muscular cuyas dimensiones son 35 x 25 x 22 cm. (21)

Su capacidad alcanza en promedio 5 litros, aunque puede - llegar hasta 10 litros, por lo que aumenta 500 a 1000 veces su-capacidad inicial. Un aumento correspondiente del peso convier-te al cuerpo del útero a término en un órgano que pesa 1100 g.- comparado con unos 70 g. en estado no grávido. El agrandamien-to uterino durante el embarazo implica tanto un estiramiento -- como una considerable hipertrofia de las células musculares pre-existentes, mientras que la contribución de las nuevas células-

(20) PRITCHARD, A.J.; Op cit p. 175

(21) BECK, C.H.D.A.; Práctica de Obstetricia p. 91

musculares es muy limitada. En el parto, una sola célula del miometrio tiene unos 500 mm. de longitud, con el núcleo situado excéntricamente en la parte más gruesa de la célula. Hay también acumulación de tejido fibroso en la capa muscular externa y un incremento considerable de tejido elástico, la trama así formada contribuye a la potencia de la pared uterina. Así mismo, hay también aumento del calibre de los vasos sanguíneos y linfáticos, particularmente las venas que, en el lecho placentario, están convertidos en grandes senos uterinos. Todo esto es debido principalmente a los estrógenos, y quizá también a la progesterona, y no precisamente por crecimiento mecánico del producto. (22)

CERVIX.- Hay un considerable ablandamiento y cianosis del cérvix, a menudo demostrable al mes de embarazo, los cuales --- constituyen signos físicos de embarazo. Los factores responsables de estos cambios son una mayor vascularización y edema de todo y la hipertrofia e hiperplasia de las glándulas cervicales. (23)

VAGINA.- La vagina se hace más edematosa y flexible. El epitelio escamoso plano de la vagina aumenta en espesor y cornificación y la vascularización por debajo de las membranas mucosas está muy aumentada. El color, ordinariamente rosa, se hace más oscuro en el embarazo precoz, y al término es casi púrpura. (24).

(22) PRITCHARD, A.J.; Op cit p 175.

(23) Ibid p 179

(24) DANFORTH, D.N.; Tratado de Obstetricia y Ginecología. p. 332

TROMPAS.- Excepto edema, hiperemia y cambios en la localización ocasionados por el crecimiento uterino, las trompas de falopio no experimentan virtualmente cambios radicales en el embarazo. Un estudio microscópico puede demostrar placas aisladas de tejido decidual en la superficie y algún epitelio plano, pero no hay alteraciones en la distribución del epitelio dentro de las trompas o en el número o complejidad del epitelio de las crestas que protruyen por la luz. (25)

OVARIOS.- La ovulación cesa durante el embarazo y se suspende la maduración de nuevos folículos. Por lo regular, solamente puede encontrarse en uno de los ovarios un cuerpo lúteo - embarazo único. Dicho cuerpo lúteo tiene probablemente su máxima función durante las primeras 6 y 7 semanas de embarazo, pero a partir de entonces contribuye relativamente poco a la producción de progesterona durante el resto de la gestación humana. - (26)

CAMBIOS VULVARES.- Edema y aumento de vascularización son las mayores reacciones vulvares al embarazo. Excepto en la gran múltipara, las várices vulvares raramente son vistas en las no-embarazadas, pero dichas várices involucionan por completo cuando el embarazo termina. (27)

(25) Ibid.

(26) PRITCHARD, A.J.; Op cit p 179-180.

(27) DANFORTH; Op cit p 332.

MAMAS.- Las glándulas mamarias se desarrollan poco después de que ha faltado la menstruación. Este cambio es debido a la hipertrofia e hiperplasia glandulares, preparatorias para la lactancia, junto con el depósito de grasa entre los lóbulos y el panículo. En el segundo mes, la areola primaria de pigmentación se oscurece y contiene glándulas sebáceas hipertrofiadas. La primera demostración de actividad secretoria aparece al final del primer trimestre, cuando el calostro puede ser exprimido de los pezones. Varios meses más tarde, cambios pigmentarios crecientes conducen a la formación de la areola secundaria. (28)

b) Cambios Generales.

APARATO CARDIOVASCULAR.- Durante el embarazo aumenta el volumen minuto. La frecuencia cardíaca aumenta hasta 15 latidos por minuto. La presión arterial desciende ligeramente a la mitad del embarazo, para elevarse durante el tercer trimestre.- La presión venosa central aumenta en el sector venoso por debajo del diafragma. Este aumento contribuye a la formación de varices en piernas y vulva, así como de hemorroides y edema de miembros inferiores. El corazón se desplaza hacia arriba y adelante; aumenta el área cardíaca sin hipertrofia; pueden aparecer soplos funcionales sin alteración orgánica y sin insuficiencia funcional. (29)

(28) BECK, C.A.; Op.Cit. p. 332

(29) SCHWARCZ, R.; Obstetricia p. 92

CAMBIOS HEMATOLOGICOS.- El volumen sanguíneo total aumenta, pero el volumen plasmático aumenta proporcionalmente más -- que el volumen globular. Por lo tanto, hay hemodilución progresiva con descenso del hematócrito (hasta 33%), "anemia fisiológica del embarazo". Hematíes hasta 3,500,000 a 4000,000 por mm^3 . Hemoglobina de 11 a 12 g/100 ml. El fibrinógeno aumenta hasta 360 mg/100 ml. Los leucocitos aumentan hasta 12,000 x mm^3 . La glucemia se mantiene dentro de límites normales. (30)

APARATO RESPIRATORIO.- Después de las 20 semanas, aumenta la ventilación alveolar por el incremento de volumen minuto respiratorio determinado por un mayor aumento del volumen de aire - corriente sin modificarse la frecuencia respiratoria. La oferta de oxígeno supera a la demanda y hay una verdadera hiperventilación. A veces la respiración se hace concient, (pseudodisnea). El pCO_2 alveolar disminuye significativamente. Predomina el -- tipo respiratorio costal sobre el abdominal. (31)

APARATO URINARIO.- La estructura histológica del riñón no se modifica. El flujo sanguíneo y plasmático renal, y la velocidad de filtración glomerular aumenta al principio del embarazo. Luego disminuye progresivamente y al final presentan valores similares a las no embarazadas. La depuración de urea, --- creatinina, y ácido úrico, y la filtración de glucosa, aminoácidos, yodo y ácido fólico aumenta. Al principio aumenta la fil-

(30) Ibid

(31) Ibid

tración 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 pié que en decúbito lateral, debido a la obstrucción ureteral, y de la vena cava que se produce con aquellas posiciones. Los uréteres sufren acodaduras y desplazamiento lateral debidos a la obstrucción. La vejiga sufre saculación en su piso, lo que origina orina residual. (32)

APARATO DIGESTIVO.- Trastornos del apetito, atonía gástrica o espasmos, hiperclorhidria, salorrea, náuseas, vómitos simples, especialmente matutinos, constipación y distensión abdominal por exagerada producción de gases y retención son los síntomas más frecuentes que se producen en la mujer embarazada. (33)

SISTEMA ENDOCRINO.

Adenohipófisis.- Hipertrofia; aparición de las células del embarazo. Aumento de la secreción de ACTH, somatotrofina, tirotrófina y melanóforos.

Neurohipófisis.- Almacenamiento de oxitocina y hormona vasopresina.

Hipotálamo.- Producción de oxitocina.

Ovarios.- Interrupción de la ovogénesis. Persistencia -- del cuerpo amarillo hasta el cuarto mes. Apa-

(32) Ibid

(33) Ibid

rición de relaxina.

Tiroides.- Hipertrofia e hiperplasia glandular difusa, -- a partir de la semana 12; aumenta el número y tamaño de los folículos, lo cual compensa las exigencias del metabolismo del embarazo.

Médula suprarrenal. Aumentan células cromafinas y adrenalina. Aumenta la excreción de aldosterona y la producción de glucocorticoides y andrógenos.

Páncreas.- Aumentan islotes y Langerhans con hipersecreción de insulina.

Paratiroides: Hiperfunción. (34)

SISTEMA NERVIOSO.

Vagotónico; Náuseas, hiperclorhidria, constipación, polaquiuria

Simpaticotónico: Alteraciones entre diarrea y constipación, prurito, glucosuria, dilatación de la pelvis re--nal, excitación nerviosa, astenia.

AAntotónico: Arritmia, palpitaciones.

Sistema psíquico: Cambios de carácter, amnesia. (35)

(34) Ibid

(35) ibid

1.3 Enfermedad Hipertensiva Aguda Inducida por el Embarazo.

La enfermedad Hipertensiva Aguda Inducida por el Embarazo (EHAIE, también llamada síndrome preeclampsia-eclampsia), es un padecimiento que se presenta en la mujer gestante y que complica el embarazo, parto y/o puerperio inmediato, caracterizándose por presentar hipertensión, proteinuria y edema, (aunque últimamente se ha empezado a omitir el edema como elemento diagnóstico específico por la frecuencia con que se presenta en la gestación normal sin aumentar la mortalidad infantil o materna). (36) En casos severos, la enfermedad se caracteriza por presentar -- convulsiones o coma, que pueden llevar a la muerte del producto, la madre o ambos.

1.3.1 CLASIFICACION.

Con la finalidad de detectar más tempranamente las complicaciones graves o prevenirlas en forma adecuada, la enfermedad se clasifica de la siguiente manera: Preeclampsia, que se divide en leve, moderada y severa; y eclampsia con las variedades convulsiva y comatosa. Si se toma en cuenta su fisiopatogenia más probable, el padecimiento se subdivide en pura, primaria o esencial y en impura, secundaria o agregada. La primera es la que aparece en una mujer embarazada que se considera sana antes del embarazo y en la que el cuadro clínico solo puede atribuirse a la gestación. La segunda es la que se presenta en una mu-

(36) DANFORTH, D.N.; Op cit p 447

jer embarazada que con anterioridad a la gestación tiene primordialmente datos de enfermedad vascular hipertensiva, nefropatía o diabetes mellitus. El diagnóstico preciso frecuentemente necesita estudios dirigidos, ya que la patología subyacente puede ser poco evidente o aparecer con motivo de la gestación. (37)

Por esta razón, el Comité Americano de Salud Materna dió a conocer la siguiente clasificación que intenta conjuntar en cinco grupos importantes la variedad de estados hipertensivos durante la gestación.

I.-Enfermedad Hipertensiva Aguda Inducida por el Embarazo (EHAIE), después de las 24 semanas de gestación.

a) Preeclampsia.

- leve.
- moderada.
- severa.

b) Eclampsia.

II.-Enfermedad vascular crónica hipertensiva con embarazo (Hipertensión esencial).

- a) Sin EHAIE agregada.
- b) Con hipertensión comprobada antes del embarazo.
- c) Con hipertensión descubierta durante el embarazo-- (antes de las 24 semanas de gestación).
- d) Con EHAIE sobreagregada.

 (37) IMSS; Manual de normas y procedimientos en Obstetricia p.-
 106.

III.- EHAIE recurrente.

IV.- EHAIE no clasificada (datos insuficientes para hacer un diagnóstico preciso.

V.- Nefropatías. (38)

1.3.2. EPIDEMIOLOGIA.

En la mayor parte del mundo, la Enfermedad Hipertensiva - Aguda Inducida por el Embarazo (EHAIE) como complicación obstétrica del tercer trimestre de la gestación continúa siendo una de las principales causas de morbilidad materna y su contribución a la morbi-mortalidad perinatal no ha dejado de ser menos importante, aunque han disminuido las cifras con relación a -- años pasados. En México, ésta enfermedad gestacional es un --- problema con alta incidencia, predominantemente en mujeres con trastornos nutricionales que pertenecen a grupos humanos pobres sociocultural y económicamente hablando. Afecta generalmente a un 5% de las mujeres gestantes, aunque ésta cifra puede elevarse según la zona del estudio y el tipo de hospital que brinda - la asistencia, pudiendo alcanzar cifras hasta de 13%. (39)

Estudiando comparativamente a México con otros países en relación a la incidencia de mortalidad materna y perinatal por EHAIE se puede observar que, como país subdesarrollado, tiene - aún una alta frecuencia de mujeres con éste padecimiento (Cua--

(38) NUÑEZ, M.E.; Ginecología y Obstetricia p. 3114.

(39) DIAZ DEL CASTILLO, E.; Toxemia Gravídica-Hijo de toxémica - en pediatría perinatal. pp 314.

dros 1 y 2), de tal manera que dentro de las cifras de mortalidad materna por causa gineco-obstétrica en México, según el V - Informe de Gobierno 1987, la EHAIE ocupa el segundo lugar como causa de defunción, (Cuadro 3).

En cuanto a las variables estudiadas dentro del padecimiento, se ha observado que la edad en la que existe mayor frecuencia de la enfermedad es de 21 a 30 años (58%), (según un estudio realizado por el IMSS)⁽⁴⁰⁾, principalmente en primigestas, aunque lo encontrado hasta ahora es de 1.7 ± 0.19 partos previos, o sea que aproximadamente de 0 a 2 partos.⁽⁴¹⁾

El medio socioeconómico en el cual predomina la enfermedad es el bajo (84.8%), así como en aquellas personas que nunca llevaron un control prenatal (60%)⁽⁴²⁾. Los antecedentes hereditarios más frecuentes son Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial Sistémica Crónica, y las patologías que antecedieron a la EHAIE son, por orden de frecuencia: obesidad, infección de vías urinarias, hipertensión arterial sistémica crónica y diabetes mellitus.⁽⁴³⁾ Así mismo, se ha encontrado también que ocho de cada 10 embarazos terminan por operación cesárea y dos por parto; y el riesgo de presentar un nuevo cuadro de EHAIE tiene una probabilidad de menos del 10%.⁽⁴⁴⁾

(40) AMERHGOUC; Monografías de Ginecología y Obstetricia p 213.

(41) LOPEZ-LLERA, M.; American Journal G.O. p 35.

(42) AMERHGOUC; Op cit p 221.

(43) Ibid p 247.

(44) Ibid p 248.

HOSPITALIDAD MATERNA EN ECLAMPSIA

AUTORA	PAIS	No. CASOS	DECESES	EFECTIVIDAD
FRITZDARL	E. U. A.	154	0	0
CHIBILLAS	PARAGUAY	131	8	6.1
LOPEZ GARCIA	GUINEA	750	30	7.1
DELL	BRASIL	465	7.1	7.3
VALZ	COLOMBIA	552	17	3.1
ZILLER	VENEZUELA	2039	121	9.1
LOPEZ LLERA	GUINEA	125	19	15.1
ZILKA	VENEZUELA	210	27	12.5
AZARATE	GUINEA	178	34	19.1
ROSE E. C. A.	GUINEA	34	9	26.4

FUENTE: ALBERGUEC; Monografías de Ginecología y Obstetricia p. 246

CUADRO No. 2

MORTALIDAD MATERNA Y PERINATAL EN ECLAMPSIA

AUTOR	PAIS	No. CASOS	MORTALIDAD	
			MATERNA (%)	FETAL (%)
AGUIERO	VENEZUELA	56	5,4	29,3
BHOSE	INDIA	367	3,8	55,7
CRETI	POLONIA	32	3,1	6,2
ESPIHOZA	MEXICO	56	12,0	20,7
FERRANDEZ D.	MEXICO	59	1,7	25,0
FRANCIS	INDIA	449	12,0	---
ICAZA (H.G.D. I)	MEXICO	133	5,2	26,0
MERCI	INDIA	402	2,2	38,3
MERIC	BRASIL	30	10,0	30,8
HEWTON	U.S.A.	70	2,9	---

FUENTE: MARCUSHAUER, B; Aspectos Anatomico-Clinicos en la eclampsia p 16

CUADRO No. 3
MORTALIDAD MATERNA POR CAUSA
1980 - 1983

CAUSA	1980	1981	1982	1983
Otras complicaciones del embarazo, parto y puerperio	1026	943	1053	810
Hemorragias del embarazo y parto	408	412	465	426
Sepsis del parto y del puerperio	172	154	153	198
Otros abortos y los no especificados	156	119	137	216
Toxemias del embarazo y del puerperio	532	569	569	479
Otras causas	2	2	1	2

FUENTE: PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA; V Informe de Gobierno 1987 p. 316

1.3.3 ETIOLOGIA.

Aunque en la actualidad se desconoce el mecanismo disparador del síndrome, se ha tratado de investigar su etiopatogenia-real formulándose diferentes hipótesis que desencadenan la aparición de la enfermedad, por lo que la EHAIE se conoce como "la enfermedad de las teorfas". Sin embargo, deben de tomarse en consideración los siguientes puntos que son particulares de la enfermedad;

- 1.- La EHAIE es un padecimiento esencialmente de la primigesta.
- 2.- Se presenta frecuentemente en pacientes de estrato -- socioeconómico bajo.
- 3.- Aparece con más frecuencia a medida que se acerca el embarazo a término.
- 4.- La EHAIE desaparece después de que se vacía el útero.
- 5.- La lesión renal de glomeruloentoteliosis está presente en uno de cada 3 casos de EHAIE y desaparece después de terminado el embarazo.⁽⁴⁵⁾

Existen investigaciones que hablan sobre los factores que favorecen la aparición de la enfermedad, como son:

a) FACTORES MATERNOS.

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| -Primigestas. | -Diabetes Mellitus. |
| -Multigestas. | -Embarazada soltera. |
| -Desnutrición. | -Hipertensión crónica clínica. |
| -Alteraciones emocionales. | ca o subclínica. |

(45) Ibid pp 192193.

(neurosis).

-Nefropatías.

-Obesidad.

-Hepatopatías.

b) FACTORES INHERENTES AL EMBARAZO.

-Embarazo múltiple.

-Antecedentes de toxemia.

-Polihidramnios.

-Antecedentes de muerte fetal
in útero. (46)

1.3.4 FISIOPATOGENIA.

Existen diferentes teorías propuestas para explicar la etiopatogenia de la enfermedad; dentro de éstas se habla de desórdenes de tipo placentario, vasculares, renales, metabólicos, hepáticos, hematológicos, inmunológicos y endócrinos, pero hasta ahora todas las teorías están en estudio; sin embargo, muchos autores están de acuerdo en que el evento fundamental responsable de las manifestaciones cardinales de la enfermedad se deben a una isquemia útero-placentaria; (47,48) ésta a su vez provocada por una o más situaciones que como denominador común terminan en una reducción cuantitativa o cualitativa del volumen de sangre a la placenta; tales situaciones son:

a) Reducción del calibre arterial.

b) Dificultad en la circulación miometrial.

(46) LOPEZ-LLERA, M.M.; La toxemia del embarazo p. 24.

(47) AMERHGOUC; Op cit p. 193.

(48) NUREZ, M.G.; Op. cit p. 315.

Una vez establecida la isquemia uterina ocurren dos fenómenos menos independientes; por una parte se estimula la producción de sustancias vasoactivas (sistema renina placentaria, angiotensina, aldosterona) y se deprime después la producción de prostaglandinas placentarias que tienen efecto vasodilatador. - Existe también paso de sustancias tromboplásticas que generan el fenómeno de CID (coagulación intravascular diseminada), con manifestaciones renales del tipo de la glomeruloendoteliosis. - Las consecuencias del aumento de sustancias vasopresoras y disminución de las vasodilatadoras en un espasmo generalizado; éste se ve acentuado por el hecho de existir un aumento en la reactividad vascular por la elevación de aminos vasopresoras, por cambios electrolíticos de la célula muscular de la arteriolar (entrada de sodio, salida de potasio, así como aumento en la concentración de calcio) y finalmente por un edema de la pared con reducción de la luz de la arteriolar, lo que multiplica el efecto de la constricción provocada por el estímulo de la angiotensina II, aún cuando esté en cantidades mínimas. El resultado final de ésta serie de fenómenos es que lleva a un aumento de la tensión arterial e isquemia de los diferentes territorios, básicamente: sistema nervioso central, hígado, riñón, corazón y placenta. (49)

(49) AMERHGOUC; Op. cit p. 1195.

La isquemia facilita la lesión placentaria por la producción de infartos y el paso de sustancias tromboplásticas a la circulación. La glomeruloendoteliosis resultante condiciona -- una disminución de la filtración glomerular, y el paso de proteínas en la orina se manifiesta por oliguria, proteinuria y -- cilindruria. Existe secundariamente hipoproteinemia y retención de sodio (Na), que sumados al aumento de la presión hidrostática de los capilares, facilita el paso de líquidos al espacio extravascular, con la aparición consecuente de edema.

Así mismo, se produce disminución del volumen circulante, que es una adaptación a la reducción del espacio vascular, secundario al vasoespasmo arteriolar y de los vasos de capacitancia; así se llega a una disminución de la presión venosa central y retraso en la microcirculación con hipoxia tisular. De esta manera se explican los principales postulados antes mencionados, el orden de aparición de las manifestaciones clínicas y las anomalías de las cifras de laboratorio.

La regulación del flujo cerebral obedece a un control local que opera hasta un límite de presión arterial media de 125 mmHg; por arriba de este nivel, los mecanismos de defensa no -- son del todo eficientes y puede sobrevenir hemorragia cerebral. Hay ruptura de este mecanismo de la regulación de la circulación cerebral a niveles inferiores del señalado cuando existe -- un estado de acidosis por aumento de la pCO_2 . La causa de la hemorragia cerebral, aún cuando esté relacionada con la magni--

tud de la hipertensión, ésta no siempre es la responsable directa, pues hay lesión de la pared vascular por vasoespasmo que -- incluye los vasos nutricios de la arteriola, y éste debilitamiento puede facilitar una hemorragia cerebral, aún con tensión arterial menor; así mismo, una crisis convulsiva puede incrementar los niveles de ácido láctico y de pCO_2 , de tal manera que éste lleva a una vasodilatación, elevación del flujo sanguíneo y por lo tanto, peligro de hemorragia cerebral. (50)

La lesión vascular secundaria al vasoespasmo generalizado y la hipoxia tisular producen la necrosis hemorrágica del parénquima de distintos órganos. En el hígado se puede producir el hematoma subcapsular que eventualmente puede romperse. Los cambios placentarios condicionan la repercusión que la enfermedad tiene sobre el feto. (51)

Un fenómeno especial es la morfología de estos cambios de necrosis ateromatosa que se encuentran en las arteriolas aferentes en los lagos placentarios, que son similares a los descritos en el rechazo del riñón por cambios inmunológicos. Otro evento importante que se presenta en la arteriola radiada del sitio de la placentación es la falta de colonización del sincitiotrofoblasto, que normalmente destruye la pared vascular en -

(50) Ibid p 196

(51) Ibid p 197

el tercio interno de estas arteriolas, lo que condiciona por -- una parte un estado de vasodilatación permanente, y por otra, -- una falta de respuesta a estímulos humorales o neurógenos para contraer el vaso. En la EHAIE se ha demostrado que al no ocurrir éste fenómeno desde la placentación, el calibre arterio-- lar es menor, lo que condiciona una reducción del flujo arte--- rial a la placenta, provocando una isquemia útero-placentaria -- crónica, (52)

1.3.5 CUADRO CLINICO.

La aparición de la EHAIE es a veces súbita, con un desarrollo rápido de los síntomas y signos clásicos; pero más a menudo es gradual, en algunos casos lo suficientemente gradual -- como para que sean infravalorados. El diagnóstico se hace ha-- llando una elevación absoluta o un ascenso significativo en la tensión arterial asociado a la proteinuria. El edema puede ser un signo precoz de EHAIE, pero es tan común en los embarazos -- normales que, a menos que haya un aumento de p-so de más de 2 -- kg. por semana, incluso este rasgo característico puede no suge-- rir anormalidad. (53)

- a) Hipertensión arterial: Se considera hipertensión arte-- terial durante el embarazo a la elevación de la pre--- sión sistólica y diastólica igual a superior a 140/90-

(52) Ibid p 198

(53) DANFORTH, D.N.; Op cit p 450

mmHg, o una tensión arterial media igual o mayor de -- 105 mmHg. Una definición alternativa de hipertensión es una elevación en la presión sistólica de 30 mmHg o en la diastólica de 15 mmHg o más. Estos niveles deben de estar presentes en, por lo menos dos ocasiones con 6 horas de intervalo entre una y otra. (54)

- b) Edema: Puede abarcar miembros inferiores, superiores o incluso llegar a una anasarca franca. Se vigilará estrictamente cuando la paciente aumente de peso por encima de 2 kg. por semana. Como la cantidad de edema es difícil de cuantificar, el siguiente método puede usarse para registrar los grados relativos de formación de edema:

1+ :Edema mínimo de áreas maleolares y pretibiales.

2+ :Edema de las extremidades inferiores.

3+ :Edema de cara, manos, pared del bajo abdomen y sacro.

4+ :Anasarca con ascitis. (55)

- c) Proteinuria: Es la presencia de proteínas en la orina en concentración superior a 0.3 g. en una recogida de orina, (muestra de orina) en dos o más ocasiones -- separadas al menos 6 horas, o un gramo por litro en 24 horas. Las muestras deben de estar limpias y proceder de la porción media de la micción u obtenidas por caracterización. (56)

(54) Ibid p 447

(55) Ibid p 451

(56) Ibid p 447

- a) PERIODO DE INVASION.- Se inicia bruscamente, dura de 30 a 60-seg. y pasa a veces inadvertido. La paciente palidece, si está de pie cae y rápidamente comienzan las contracciones fibrilares de los párpados, de la cara y de las manos, y éstas comienzan a sacudirse. Los ojos giran dentro de las órbitas y el estriamiento de las comisuras labiales da al rostro una expresión poco agradable "expresión satírica". (59)
- b) PERIODO TONICO.- Dura de 15 a 30 seg. Todos los músculos se tetanizan, empezando por los faciales; la cabeza está vuelta hacia un costado; siguen luego los del tronco que queda rígido, en extensión, y luego los miembros, que se juntan al cuerpo, con los antebrazos en semiextensión. La paciente está inconsciente, midriática, con los ojos saliéndose de las órbitas. El cuello se ingurgita haciendo prominencia las venas yugulares, y se percibe un fuerte latido carotídeo. La paciente está cianótica, pues los músculos respiratorios (laringeos, del paladar y los inspiradores) están contracturados, la respiración se detiene momentáneamente, pudiendo la paciente morir por asfixia o hemorragia cerebral y el feto por anoxia.
- c) PERIODO DE CONTRACCIONES CLONICAS.- Dura de 2 a 20 minutos. Los músculos faciales, del tronco y de los miembros presentan contracciones clónicas, es decir, se contraen y se relajan --

rápidamente. La trepidación es tal, que tiembla el lecho. Se reanuda la interrupción interrumpida en el período anterior, presentando inspiraciones entrecortadas (o profundas con ronquido)-y aspiraciones estertorosas, que llevan a los labios espuma blanca o sanguinolenta (según haya o no mordedura de la lengua). La paciente está totalmente inconciente, existe taquicardia, se extiende la cianosis y lentamente van desapareciendo las convulsiones.

- d) PERIODO DE COMA.- Dura minutos, horas, días o se prolonga hasta la muerte de la paciente. Los músculos se relajan, la respiración estertorosa persiste, aunque algo menor que en el período anterior. En caso de que la paciente no muera, irá paulatinamente saliendo del coma, recuperándose, pero presentando acentuada amnesia, a veces no solo del período convulsivo sino también de hechos anteriores y aún total. Si es una eclampsia pura, la recuperación suele ser rápida y completa. (60)

El número de ataques que la mujer puede sufrir es variable; hay casos de 35-40 convulsiones, y algún autor cita hasta 60, pero esto es raro, haciendo falta gran resistencia física para soportarlos. Cuando pasan de 15 el pronóstico es muy grave por el agotamiento metabólico y el alto grado de desequilibrio producido. (61)

 (60) Ibid p 304

(61) BOTELLA, LL. J.; Op cit p 39

1.3.6 DIAGNOSTICO.

El diagnóstico se hará básicamente por la historia clínica y la exploración física, aunque los exámenes de laboratorio y gabinete proporcionan también una excelente ayuda. Se solicitarán los exámenes básicos: biometría hemática completa, química-sanguínea y examen general de orina. La biometría persigue percatarse de que no existan problemas de anemias y coagulación. -- Los problemas biabéticos y renales se manifiestan en la química-sanguínea, ambos padecimientos predisponentes a la enfermedad. - Lo mismo sucede con el examen general de orinaj que reporta la - existencia de albuminuria. Se solicitarán además ácido úrico -- que tiene valor pronóstico, proteínas totales, electrolitos, -- pruebas ce coagulación. En casos graves de eclampsia se solicitarán cada 6 horas los exámenes, agregando a lo anterior gases - en sangre y pH sanguíneo, transaminasas y estudio bioquímico de líquido amniótico. Dentro de los exámenes de gabinete se solici- tará placa radiográfica, electrocardiograma y estudio de fondo - de ojo. La vitalidad fetal se realizará por Dephone y ultraeco- sonograffa. (62)

1.3.7 TRATAMIENTO.

Una vez establecido el diagnóstico, el tratamiento estará encaminado a la corrección de las alteraciones. De antemano se dice que hasta el momento no se conoce el tratamiento específico,

pues se desconoce la etiología. Sin embargo, la interrupción -- del embarazo hace desaparecer dramáticamente el síndrome en la -- mayoría de los casos. Se establece de principio que el trata--- miento es puramente sintomático, pues el mejor tratamiento es -- hasta la fecha la prevención de la enfermedad. Esto se consigue mediante un control prenatal adecuado. No se debe pasar por alto que no existe un criterio terapéutico general para estos casos; se toman conductas terapéuticas diferentes que oscilan desde un tratamiento conservador, hasta los intervencionistas que -- en todos los casos realizan interrupción del embarazo, sin indicar tratamiento alguno. De tal manera que entre estos extremos existe una larga lista que varía desde cocteles, sulfato de magnesio, tranquilizantes, etc., y como es de esperarse, se reporta éxito en todos los casos. El tratamiento se debe de encaminar -- hacia los siguientes:

- 1.- Control de la irritabilidad nerviosa.
- 2.- Estabilizar las cifras tensionales.
- 3.- Fomentar la diuresis.
- 4.- Interrupción del embarazo.
- 5.- Evitar el desequilibrio ácido-básico.
- 6.- Evitar complicaciones. (63)

Las medidas generales a seguir serán:

- 1.- Colocación de catéter para presión venosa central y-- medición programada de la misma.

- 2.- Inserción de catéter endovenoso periférico.
- 3.- Toma de sangre para estudios de laboratorio.
- 4.- Colocación de sonda foley (previa sedación).
- 5.- Medición horaria de diuresis.
- 6.- Posición semifowler con ligera inclinación lateral.
- 7.- Exploración general y Obstétrica incluyendo la neurológica completa, valorándose si es indispensable el fondo de ojo.
- 8.- Valoración de la viabilidad y condición fetal, peso probable, condiciones del cérvix y etapa del trabajo de parto si existe. Descartar las complicaciones --- asociadas como embarazo gemelar, desproporción céfalo pélvica, vicios de presentación, abrupto placentae y cesárea previa.
- 9.- Vigilancia de la respiración. Detectar tempranamente los signos de depresión respiratoria o de acumulación de secreciones nasobucofaríngeas, de edema pulmonar inicial de posible aspiración de contenido gástrico por vómito o regurgitación y de respiración anormal por daño cerebral.
- 10.- Vigilancia y protección continua de la paciente, en especial durante y después de las crisis convulsivas. Toma de signos vitales por razón necesaria. Exploración y valoración de los reflejos.
- 11.- La sedación no debe provocar una neurodepresión profunda. Tener presente que la oliguria permite la acu-

mulación y elevación a niveles tóxicos. Los reflejos osteotendinosos deben de estar presentes, nunca abolidos; debe haber respuesta a los estímulos.

- 12.-En el posparto o postoperatorio continuar con cuidados generales similares a los iniciales, agregando -- la vigilancia de los loquios y/o el estado de la herida quirúrgica, además de lo requerido por el tipo de anestesia utilizada, pues la interrupción del embarazo no marca el fin del problema, solo representa una etapa intermedia en el manejo integral del caso. (64)

Las medidas específicas son:

- 1.- Administrar fenobarbital sódico inyectable, 330 mg. diluido en 10 ml para pasar en cinco minutos.
- 2.- Solución glucosada 5% IV según diuresis horaria, nivel de hipertensión y datos de PVC.
 - a) Si oliguria de 20 ml/h o menos y PVC baja con hipertensión estabilizada: 1 litro de sol glucosada-5% para una hora (prueba de hidratación).
 - b) Si diuresis horaria mayor de 20 ml/h y PVC baja: 1 litro de sol. glucosada 5% c/4 h. hasta normalizar PVC y mejorar diuresis.

c) Si diuresis horaria y PVC normales: 1 litro de sol-glucosada 5% c/8 hrs.

3.-Si la paciente persiste excitada y/o repiten las crisis en ausencia de trabajo de parto a pesar de la dosis de fenobarbital, repetir la misma dosis o iniciar programa con sulfato de magnesio, 4 g. diluidos, IV en 5 a 8 minutos. Posteriormente 2 g. del mismo c/2 hrs. según nivel de sedación, diuresis y frecuencia respiratoria.

4.-Si la T/A diastólica persiste por arriba de 115 mmHg - administrar reserpina parenteral, 2 ampulas IV c/4 h. -- (65)

5.-Valorar interrupción del embarazo bajo los siguientes criterios:

-Si existe amenorrea menor de 31 semanas, intentar continuar con el embarazo si permanece estable bajo monitores frecuentes; si es amenorrea de más semanas, --- valorar los riesgos para el binomio madre-hijo.

-En caso de feto vivo y viable sin trabajo de parto, - efectuar la operación cesárea. Si es viable, está -- vivo y hay trabajo de parto, valorar el riesgo.

-Si se trata de un feto muerto, preferir conducta expectante y evitar en lo posible la operación cesárea.

-Si el feto está vivo y no es viable pero hay trabajo-

de parto, preferir la conducta expectante favoreciendo la expulsión vaginal del producto; si no hay trabajo de parto, valorar la utilidad de la operación cesárea para fetos de más de 800 g. (66)

- 6.- Durante el puerperio, cuando la paciente ya puede tomar su dieta via oral, se le ofrecerá una alimentación hiperproteica (100g/día o más) con una ingestión calórica de aproximadamente 1600 kcal/día. En caso de que la paciente persista con edema, la ingestión de sal debe restringirse a menos de 0.5 g/día (hiposódica). (67)

1.3.8 COMPLICACIONES.

Las complicaciones de la EHAIE en la mayoría de los casos son graves. La insuficiencia renal aguda por lesión renal es frecuente. El hematoma y ruptura hepática son una de las complicaciones que deberán resolverse a la mayor brevedad posible. La coagulación intravascular diseminada se presenta en la mayoría de los casos. El accidente vascular cerebral generalmente es mortal en su modalidad de hemorragia. Las infecciones concomitantes se hacen presentes. Es quizá uno de los pocos casos en los que los antibióticos se utilizan de manera profiláctica. (68)

(66) IMSS; Op cit p 112.

(67) BENSON, R; Diagnóstico y Tratamiento Gineco-Obstétrico p.750

(68) NUÑEZ, M.E.; Op cit p 327

En cuanto a las complicaciones neonatales se habla de alteraciones metabólicas, tales como hiperbilirrubinemia, hipocalcemia e hipoglucemia; así mismo también de complicaciones hematológicas como son poliglobulia, leucopenia, sepsis y hemorragia intracraneal. En cuanto a los problemas respiratorios, existe SIRI (síndrome de insuficiencia respiratoria idiopática) y taquipnea transitoria del recién nacido. Debido a que en mucho de los casos se interrumpe el embarazo tempranamente, los productos son prematuros o con bajo peso al nacer, lo cual representa un riesgo de mayores complicaciones.⁽⁶⁹⁾

1.3.9 PRONOSTICO.

El pronóstico para la madre depende de varios factores, entre ellos están la fecha de aparición de la eclampsia con relación al embarazo, el momento en que se inició la terapéutica de la paciente, el tratamiento empleado, el tipo de EHAIE, el número de convulsiones y la aparición de complicaciones que empeoran el pronóstico.⁽⁷⁰⁾

En cuanto al pronóstico fetal, en la eclampsia siempre es grave, aunque han disminuido las tasas de mortalidad perinatal. Así mismo, el método actual de efectuar al parto 12 o más horas después de que han cesado las convulsiones y se ha estabilizado el estado cardiovascular está reduciendo la mortalidad perinatal y materna.⁽⁷¹⁾

(69) HERNANDEZ, H. J. J.; Op cit p 23-28

(70) ROSENVASSER; Op cit p 306.

(71) BENSON, R; Op cit p 754.

II.- HISTORIA CLINICA DE ENFERMERIA.

2.1 DATOS DE IDENTIFICACION.

Nombre: M.F.G.

Edad: 25 años.

Sexo: Femenino.

Estado Civil: casada.

Escolaridad: tercer grado de primaria.

Ocupación: Hogar.

Religión: Católica.

Domicilio: Calle Tepojaco No. 15, Cuautitlan de Romero-Rubio, Edo. de México.

Lugar de procedencia: Guanajuato, Gto.

Nacionalidad: Mexicana.

Servicio de Ingreso: 15 de abril de 1989.

2.2 NIVEL DE VIDA.

-Vivienda.

Es casa propia, construida de lámina de cartón, tanto techo como paredes, formada por una sola habitación -- (cuarto redondo), que no tiene iluminación ni ventilación adecuada.

El piso es de tierra.

-Servicios sanitarios.

El agua no es intradomiciliaria, tiene que ser llevada desde un pozo hasta su casa. La eliminación de desechos es a través de fosa séptica. La colonia no cuenta con los servicios de pavimentación e iluminación --

pública.

-Control de basuras.

El control de basuras lo realiza por medio de incineración, pues no cuenta con el servicio de camión colector.

-Vías de comunicación.

No existe servicio de teléfono público. El medio de transporte con que cuenta la colonia es únicamente el camión.

-Hábitos higiénicos.

El baño lo realiza cada tercer día, con cambio de ropa completa; el aseo bucal es también cada tercer día y el de manos cada vez que es necesario.

-Hábitos alimenticios.

Desayuno	8:00 AM.	Toma café o leche.
Comida	13:00 PM.	Guisado y frijoles; carne una vez por semana con - verduras ocasionales.
Cena	19:00 PM.	Poco alimento del que -- ingiere durante la comida. A veces omite la cena.

-Hábitos de eliminación

Vesical. Refiere poliuria y disuria. La orina es muy concentrada y de mal olor, además de tenesmo vesical constante.

Intestinal. Evacúa una vez al día sin problemas.

-Descanso.

Es por la tarde, cuando ha terminado su rutina cotidiana.
Aproximadamente 3 horas.

-Sueño.

El horario de sueño es de las 21:00 hrs., a las 7:00 A.M.
con un promedio aproximado de 10:00 hrs. Refiere tener -
sueño inquieto con periodos de insomnio ocasional.

-Recreación.

No lleva a cabo alguna actividad de recreación y/o deport
te. Su tiempo lo dedica al hogar.

-Composición familiar.

PARENTESCO.	EDAD,	OCUPACION	INGRESO FAMILIAR MENSUAL.
Esposo.	26 años.	Albañil.	Variable, aprox. (ayudante)\$200,000.
Hijo.	5 años.		
Hija.	4 años.		
Hijo.	3 años.		
Hija.	2 años.		

Salario mínimo para 1988 \$240,000.00

-Otros familiares.

Además viven con ella en la misma vivienda su cuñado y -
esposa de 28 y 25 años respectivamente con cuatro hijos-

de 7,6,2 y 1 año de edad.

-Comportamiento personal.

El comportamiento de la paciente es de una persona introvertida que coopera al interrogatorio de manera reservada, pues es necesario interrogar más y muy directamente para obtener información.

-Rutina cotidiana,

Se levanta a las 7:00 A.M. a lavar su ropa y trastos del día anterior; después prepara el desayuno para tomarlo con su familia; posteriormente arregla el lugar donde vive y prepara la comida para llevarle a su esposo al trabajo. Cuando regresa come con sus hijos, después limpia lo que es necesario, y ya después, el tiempo que le queda lo dedica para descansar, excepto cuando se bañan porque lo hacen en la tarde. En la noche cena con su familia y posteriormente se retira a dormir.

2.3 PADECIMIENTO ACTUAL.

Lo inició con amenorrea secundaria a embarazo actual. No se realizó prueba inmunológica de embarazo para diagnosticarlo, ni llevó control prenatal durante el mismo. Refiere no haber tomado medicamento alguno durante el embarazo, y desconoce aumento ponderal.

Inicia su padecimiento actual al presentar dolor opresivo en región hipogástrica y cefalea intensa. Posteriormente presentó una convulsión en su hogar, por lo que sus familiares la remi

tieron al hospital. Dentro de éste presentó otra crisis convulsiva, tratándose inmediatamente con 10 mg. de diazepam y 1 capsula de mifedipina sublingual, con lo que la paciente quedó en estado de sedación. A la exploración física se encuentra paciente somnolienta, con palidez de tegumentos, en regular estado de hidratación, hemodinámica cardiopulmonar sin compromiso aparente, T/A 170/100 mmHg, con abdomen globoso a expensas de útero gestante, con fondo uterino a 29 cm. del borde superior de sínfisis -- púbica. A las maniobras de Leopold se encuentra producto único-vivo intrauterino, situación longitudinal, presentación cefálica, posición derecha, libre. No se escuchó frecuencia cardiaca fetal. Al tacto vaginal se encontró vagina amplia elástica, cérvix formado, cerrado, posterior, saliendo guante con escasa leucorrea blanquecina. Miembros inferiores con reflejos esteotendinosos aumentados +++ y edema importante +++. Se decidió su internamiento a la Unidad Toco-quirúrgica.

-Antecedentes familiares patológicos.

Niega antecedentes heredo-familiares patológicos, solo refiere que su padre falleció por intoxicación etílica.

-Antecedentes personales patológicos.

Niega antecedentes quirúrgicos, transfusionales, alérgicos, -- traumáticos, fímicos, luéticos, oncológicos, etc. Solo refiere datos de infección de vías urinarias: disuria, poliuria y -- tenesmo vesical frecuente.

- Antecedentes Gineco-Obstétricos.

No recuerda inicio de adrenarca y telarca. Menarca a los 15-

años, con ritmo de 30x5, dismenorreica. Inicia vida sexual activa a los 18 años de edad, con un solo compañero sexual, no circuncidado. Gesta V, Para IV, Aborto 0, Cesárea I. FUM 16 Septiembre 1988 FPP 23 Junio 1989. Sus partes anteriores fueron -- sin complicación alguna, naciendo los productos anteriores en -- sanatorios particulares. No recuerda el peso de éstos. Niega - control de la fertilidad y diagnóstico oportuno de cáncer.

- Exploración Física.

INSPECCION.

Es una paciente conciente, tranquila, delgada, de baja -- estatura, sin alteración somática aparente que en particular llama la atención. Se observa que es una persona con malos hábitos higiénico-dietéticos.

Es normocéfala, con cabello bien implantado, reseco. Facciones con leve palidez de tegumentos, bien hidratada acompañada de cloasma facial. Los ojos se observan sin alteraciones aparentes con pupilas isocóricas, normoreflejas. La nariz se encuentra - con ligera desviación de tabique nasal y narinas permeables. En boca se aprecia poca higiene bucal y caries dental de dos molares inferiores izquierdos y dos superiores derechos. Lengua levemente edematizada con marcas de traumatismo reciente. No se aprecian datos de gingivitis. Cuello aparentemente normal a la inspección. Tórax normal también, con glándulas mamarias pigmentadas por segunda areola, flácidas, moderadamente secretantes. - En la región abdominal se observa herida quirúrgica longitudinal de aproximadamente 10 cms. en proceso de cicatrización, con pen-

rose drenando escaso material sero-hemático. Genitales externos hiperpigmentados, con salida escasa de loquios sero-hemáticos, no fétidos. Miembros inferiores con edema++.

PALPACION.

- Cabeza** Normocéfala, sin exostosis ni endostosis.
- Cuello.** Blando, con tráquea retráctil. No se palpan adenomegalias.
- Tórax.** A la palpación se encuentra normal, con movimientos inspiratorios y espiratorios adecuados. Las glándulas mamarias se encuentran hipersensibles, - habiendo salida de secreción láctea, percibiéndose los tubérculos de Montgomery.
- Axilas.** No se aprecian linfadenomegalias ni alguna otra -- alteración aparente.
- Abdomen.** Se encuentra sensible y doloroso a la palpación -- profunda por p-presencia de herida quirúrgica. No se aprecian visceromegalias. Fondo uterino a tres traveses de dedo por debajo de la cicatriz umbilical.

Genitales externos e internos.

Los externos no presentan ningún dolor a la palpación. A la exploración interna, por tacto vaginal se aprecia introito amplio, vagina elástica, con paredes blandas y fondos de saco normales. Cérvix blando, formado y dehiscente a un dedo en el orificio externo. Utero aumentado de tamaño. Anexos normales.

Extremidades superiores. No se encuentra ninguna anomalía - aparente a la palpación.

Extremidades inferiores. Se encuentra signo de Gode hasta -- tercio medio con edema ++
Reflejos esteotendinosos ligeramente aumentados.

AUSCULTACION.

Tórax. Campos pulmonares bien ventilados, -- con inspiración y espiración no forzada. No se escuchan ruidos agregados.

Corazón. A la auscultación se escucha latido - cardíaco de buen ritmo e intensidad, - sin ruidos agregados.

Abdomén. Se escucha peristaltismo presente, -- aunque lento, de baja intensidad.

PERCUSION.

A la percusión solo se encontraron signos de Giordano bilateral, aunque más aumentado del lado derecho.

-Signos vitales.

Tensión arterial	140/90	mmHg.
Frecuencia cardíaca.	78	lx'
Pulso.	78	lx'
Temperatura.	36,5°C.	
Respiración.	18	x'

FECHA	TIPO DE EXAMEN	CIFRAS NORMALES.	CIFRAS DE LA PAC.	OBSERVACIONES.
	BIOMETRIA HEMATICA.			
	-Hemoglobina,	12.8-17- g/100 ml	12.0 g.	La cifra se encuentra por debajo de los límites inferiores, pero debe recordarse que durante el embarazo existe hemodilución que da como resultado "anemia fisiológica del embarazo, por lo que 12.0 g. se considera normal.
	-Hematócrito.	40-52%	38%	Este dato también se encuentra bajo por lo antes mencionado, sin embargo se debe recordar que la desnutrición y anemia son factores predisponentes a la EHAIE en caso de ser muy acentuados.
	-C.M.H.G.	32-36%	34.6%	Se encuentra dentro de límites normales

TIPO DE EXAMEN.	CIFRAS NORMALES.	CIFRAS DE LA PAC.	OBSERVACIONES.
Leucocitos.	5,000-10000 mm ³	7,000mm ³	Están dentro de límites normales.
Segmentados.	45-65.	76	Se mantienen elevados posiblemente por infección de vías urinarias (de acuerdo a los datos clínicos de la paciente.
Linfocitos.	24-38%	24	Dentro de límite inferior normal.

TIPO DE EXAMEN.	CIFRAS NORMALES	CIFRAS DE LA PAC.	OBSERVACIONES.
Tiempo de Pro-- trombina(T.P.).	80-100%	110 %	Se encuentra elevado - debido a los bajos ni- veles de fibrinógeno, a los productos de degra- dación de la fibrina o al aumento de heparina que acontecen en la en- fermedad.
Tiempo parcial- de Tromboplasti- na.	30-50 seg.	34 seg.	Está dentro de límites normales, lo que sugie- re que la paciente no- tiene datos de CID --- (coagulación intravas- cular diseminada).
Grupo Sanguíneo y rH		Grupo "O" rH +	
QUIMICA SANGUINEA.			
Glucosa.	80-120 mg.	97 mg.	Se encuentra dentro de límites normales.
Urea.	16-35 mg.	86 mg.	La cifra está muy alta debido al elevado meta- bolismo de las proteí- nas en el hígado y a - las convulsiones que - ha presentado la pa--- ciente, lo cual aumenta la función hepática que resulta insuficien- te por las lesiones -- que el hígado presenta en la EHAIE.
Creatinina.	0.75-1.2 mg%	1.36 mg%	Se encuentra elevada,- lo que indica que pro- bablemente la filtra- ción glomerular se en- cuentra afectada (ver- etiología).

TIPO DE EXAMEN.	CIFRAS NORMALES.	CIFRAS DE LA PAC.	OBSERVACIONES.
-----------------	------------------	-------------------	----------------

EXAMEN GENERAL DE ORINA.

pH	6.6	5	Se encuentra más ácida de lo normal, posiblemente por acidosis de la paciente posterior a las convulsiones.
Proteínas.	Negativas.	++++	La proteinuria es un signo de EHAIE; su presencia indica una permeabilidad patológica del capilar glomerular pues el espasmo glomerular determina una mayor permeabilidad renal.
Glucosa.	Negativa.	++	La glucosuria puede atribuirse también a la permeabilidad renal aumentada.
Hemoglobina.	Negativa.	+++	También se puede atribuir a lo antes expuesto, pues al haber vaso dilatación en el glomérulo se pierden grandes elementos por ésta vía, además de la lesión renal que sucede en la EHAIE.
Leucocitos.	1-5/ campo.	5-7/campo.	Aunque están más aumentados de lo normal, éste aumento no es muy significativo, pero debe tomarse en cuenta para integrarse en la clínica por la posible infección de vías urinarias que presenta la paciente.
Eritrocitos.	Negativos.	10-12/Campo	Probablemente se deba a lesión renal, o infección de vías urinarias.

TIPO DE EXAMEN.	CIFRAS NORMALES.	CIFRAS DE LA PAC.	OBSERVACIONES.
Cilindros.	Negativos o muy pocos.	Negativo.	Normal.
Cilindros céreos	Negativos.	4/20 campos.	Es baja la cifra, aunque su presencia indica nefropatías crónicas, y si la pac. tiene este problema, es éste un factor predisponente a la EHAIE.
Células epiteliales	+++	++	Se encuentra dentro de límites normales.

-EVOLUCION DE LA PACIENTE Y MANEJO TERAPEUTICO.

Una vez hospitalizada la paciente, se realizó ultraecoso graffa obstétrico para valorar estado fetal. Se encontró producto único vivo intrauterino de 30 semanas de gestación, con frecuencia cardiaca fetal de 140 latidos por minuto, libre.

Posteriormente se inició manejo conservador de la siguiente manera:

- 1.-Sol. glucosada al 10%, 300 cc. carga rápida y se continuo con sol glucosada 5% 700 cc p/4 hrs.
- 2.-Instalación de sonda foley a permanencia.
- 3.-Cloropromacina 12.5 mg. IM c/8 hrs.
- 4.-Hidralazina 50 mg. VO c/6 hjs.
- 5.-Se solicitaron los siguientes exámenes de laboratorio:
BH, QS, EGO, GPO. y rH, TP y TPT.

Se indicó realizar también estudio de fondo de ojo, pero como se encontró miosis constante no se pudo realizar dicho examen. Aunque el producto estaba hipoactivo, la paciente se siguió manejando en forma conservadora (la T/A se estabilizó en 140/90 mmHg) con la siguiente terapéutica:

- 1.-Ayuno.
- 2.-Sol. glucosada 10% 1000 cc p/1 hora.
Sol. glucosada 10% 1000 cc p/2 horas.
Sol. glucosada 10% 1000 cc p/8 horas.
Sol. mixta 1000 cc p/8 hrs.
- 3.-Cloropromacina 12.5 mg IM c/8 hrs.
- 4.-Hidralazina 50 mg VO c/6 hrs.
- 5.-Nifedipina sublingual en caso de tensión diastólica mayor o igual a 110 mmHg.
- 6.-Vigilancia de signos vitales, frecuencia cardíaca fetal y actividad uterina.
- 7.-Tensión arterial cada hora.
- 8.-Sonda foley a permanencia.
- 9.-Control estricto de líquidos.
- 10.-Vigilar estado de conciencia.
- 11.-Colocar catéter venoso central y toma de PVC.
- 12.-Dexametasona 4 mg. c/8 hrs. IV.

Sin embargo, pese a la terapéutica empleada, dos horas después la paciente presentó otra crisis convulsiva (tónica-clónica) de aproximadamente 5 minutos de duración (la cual se controló con diazepam), motivo por el cual se decidió la interrup-

ción del embarazo por vía abdominal. En esos momentos la paciente se encontraba en mal estado general, soporosa, con cifras tensionales de 170/100 mmHg, la FCF se escuchaba lenta (118x') y de baja intensidad. Se realizó operación cesárea tipo Kerr más - oclusión tubaria bilateral (OTB) por paridad satisfecha, utili-- zándose anestesia general inhalatoria con inducción endovenosa - (tiopental + pancuronio) manteniéndose con halotano y oxígeno -- durante el trans-operatorio. Requirió diazóxido 180 mg, teniendo una pérdida de líquidos de aproximadamente 1350 cc, reponiéndose con 600 ml. de solución mixta y 800 ml. de sol. glucosada - al 5%. La intervención quirúrgica tuvo un tiempo aproximado de 1.15 hrs. No hubo ningún accidente ni incidente durante el --- t-ansoperatorio, obteniéndose un producto del sexo femenino de - 1.300 kg. con un apgar de 2-4 el cual falleció a los 30 minutos- de vida extrauterina.

Posteriormente fué trasladada al servicio de terapia in-- tensiva para su control, donde presentó sangrado de la herida -- quirúrgica el cual requirió y cedió con restauración (se dejó -- instalado pen-rose). Su estancia fué de tres días, evolucionando favorablemente por lo que se decidió su ingreso al servicio - de hospitalización de Gineco-Obstetricia, egresando de terapia - intensiva con cifras tensionales parcialmente controladas y la - siguiente terapéutica:

- 1.-Dieta blanda hiposódica moderada de 1800 kcal.
- 2.-Hidralacina 50 mg VO c/8 hrs.

- 3.-Alfametildopa 250 mg VO c/6 hrs.
- 4.-Pinzamiento de sonda foley (ejercicios vesicales).
- 5.-Fisioterapia pulmonar por turno.
- 6.-Curación diaria de herida quirúrgica.

Los siguientes datos de laboratorio fueron reportados ---
post-cesárea:

TIPO DE EXAMEN	CIFRAS NORMALES.	CIFRAS DE LA PAC.	OBSERVACIONES.
BIOMETRIA HEMATICA.	12.8-17 g/100 ml.	9.8 g.	La cifra está muy baja debido a la pérdida -- sanguínea durante el -- transoperatorio.
Hematócrito.	40-52%	29.6%	Está disminuido por lo antes expuesto.
C.M.H.G.	32-36%	33%	Dentro de límites normales.
Leucocitos.	5,000-10,000 m3.	12,700	Se encuentran aumentados posiblemente como mecanismo de defensa -- al traumatismo quirúrgico.
Segmentados.	45-65 mm.	82 mm.	Se encuentran aumentados por lo antes ex--- puesto, además de los signos de infección -- que existían antes de la intervención quirúr gica.
Plaquetas.	150,000-400,000	388,000	Dentro de límites normales.
TP	11-15 seg.	15 seg.	Se encuentra en los lí mites normales.
TPT	30-50 seg.	34 seg.	Permanece dentro de lí mites noramles.

TIPO DE EXAMEN	CIFRAS NORMALES.	CIFRAS DE LA PAC.	OBSERVACIONES.
EXAMEN GENERAL DE ORINA.	6.6	5,5	Está un poco menos ácida que en el anterior examen.
Proteínas.	Negativas.	1g/l	Persiste la proteinuria, aunque menos acentuada.
Hemoglobina.	Negativa.	+	Contaminada posiblemente con loquios hemáticos.
Eritrocitos.	Negativos.	0-3/Campo.	Igual al anterior.
QUIMICA SANGUI	80-120 mg.	100 mg.	Se encuentra dentro de límites normales.
NEA.			
Urea.	16-35 mg.	37 mg.	Aunque está elevada la cifra, disminuyó en relación al anterior examen.
Creatinina.	0.75-1.2 mg.	1.2 mg.	Dentro de límite normal.

-DIAGNOSTICO MEDICO.

- Embarazo de 30 semanas de gestación + eclampsia.
- Puerperio Quirúrgico + OTB (Oclusión Tubárica Bilateral)

2,3 -DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA.

Paciente del sexo femenino, de edad cronológica acorde -- con la aparente, multípara, de nivel socioeconómico bajo, consciente, orientada en tiempo, espacio y persona, con actitud somática libremente escogida, que se encuentra cursando su quinto día de hospitalización por puerperio quirúrgico mediato con da--

tos de Enfermedad Hipertensiva Aguda Inducida por el Embarazo: - Hipertensión Arterial sistémica, edema de miembros inferiores y proteinuria. Además presenta herida quirúrgica abdominal de -- aproximadamente 10 cm. de longitud con pen-rose drenando escaso material sero-hemático, involución uterina a cuatro traveses de dedo por debajo de la cicatriz umbilical y salida escasa de loquios serohemáticos no fétidos.

Refiere también datos de infección de vías urinarias como son polaquiuria, disuria y tenemos vesical, acompañados de signo de Giordano bilateral y comprobado por datos de laboratorio.

Presenta también datos de desnutrición y de higiene dental y personal deficiente, así como problemas de vivienda, debido a que no cubre los satisfactores básicos, carece de agua potable y vive en hacinamiento. En el aspecto psicológico se observa depresión emocional, así como indiferencia e introversión.

PROBLEMAS DETECTADOS.

1.-Datos de EHAIE.

- Hipertensión arterial sistémica.
- Edema.
- Proteinuria.

2.-Puerperio Quirúrgico.

- Herida quirúrgica abdominal.
- Involución uterina.
- Loquios serohemáticos.

- 3.-Infección de vías urinarias.
 - Polaquiuria, disuria, tenesmo vesical.
 - Signo de Giordano bilateral.
- 4.-Desnutrición.
- 5.-Higiene personal y dental deficiente.
- 6.-Problemas de vivienda.
- 7.-Depresión emocional.

III.-PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA.

-Datos de identificación.

Nombre: M.F.G.

Edad: 25 años.

Sexo: Femenino.

Servicio: Hospitalización de Gineco-Obstetricia.

Cama: 237.

Diagnóstico médico: 1.-Embarazo de 30 semanas de gesta--
ción + Eclampsia.
2.-Puerperio quirúrgico + Oclusión -
Tubaria Bilateral.

OBJETIVOS:

- 1.-Recopilar información general sobre el estado de la --
paciente.
- 2.-Reestablecer su estado de salud mediante la atención -
de enfermería basada en la identificación de necesida-
des.
-Eliminar en la medida de lo posible los datos deEHAIE

mediante control de T/A (por evaluación constante y -
terapia medicamentosa), control de líquidos y verifi-
cación de dieta hiposódica e hiperproteica, así como-
colaboración en la toma de muestras de laboratorio --
para su control.

-Orientar y contribuir a llevar un puerperio quirúr-
gico sin complicaciones mediante medidas de higiene y -
seguridad.

-Suprimir la infección de vías urinarias mediante la -
ministración de medicamentos específicos para el pade-
cimiento, así como orientación educativa sobre higie-
ne en general.

-Mejorar en la medida de lo posible el estado Nutricio-
nal de la paciente mediante ministración de dieta hi-
perproteica y medicamentos que mejoren su estado de -
salud, así como orientación dietética de acuerdo a --
sus recursos económicos para llevar a cabo en el ho-
gar.

-Mejorar en la medida de lo posible la higiene perso-
nal en general de la paciente a través de orientación
educativa sobre la importancia de los adecuados hábi-
tos higiénicos, así como del mejoramiento de la vi-
vienda para mantener buen estado de salud.

-Contribuir en la medida de lo posible a disminuir la-
depresión emocional.

3.1 DESARROLLO DEL PLAN DE TRABAJO.

PROBLEMA I: Eclampsia.

a) Manifestaciones clínicas del problema.

-Cifras tensionales de 140/90 mmHg.

-Edema de miembros inferiores ++

-Proteinuria de 1g/l.

b) Razón científica de las manifestaciones.

La presión arterial depende de tres variables fundamentales: volumen del contenido, capacidad del continente y circulación sanguínea. La sangre, que es el contenido, forma parte del líquido extracelular del organismo; la regulación del volumen se lleva a cabo por numerosos mecanismos, entre los que destaca de manera especial la retención renal de sodio, que da lugar a una retención concomitante de agua. El continente es el aparato cardiovascular que está dividido en dos grandes compartimientos: arterial y venoso. Ambos se encuentran separados por dos lechos capilares: sistémico y pulmonar. La circulación de la sangre se produce gracias al funcionamiento del corazón que actúa como bomba aspirante-expelente. La cantidad de sangre que el corazón envía al sistema arterial encuentra en la periferia la resistencia del lecho arteriolocapilar sistémico, generándose de esa forma la presión arterial. Los tres factores citados son regulados de manera esquemática por tres mecanismos funcionales: a) Tono del simpático, b) Control renal de sodio y c) Siste

ma renina-angiotensina. (72)

El sistema nervioso simpático, a través de los transmisores catecolaminérgicos, eleva la frecuencia e intensidad de la -contracción cardíaca; aumenta la cantidad de sangre que el corazón inyecta en las arterias por unidad de tiempo (gasto cardíaco) y produce vasoconstricción de las arteriolas sistémicas, aumentando la resistencia periférica. Como consecuencia de ambos-mecanismos (los aumentos del gasto cardíaco y resistencia perifé-rica), el incremento del tono simpático eleva las cifras tensio-nales. Por otra parte, la cantidad de sodio que contiene el orga-nismo regula sus volúmenes líquidos. Tradicionalmente se consi-dera que el líquido orgánico se encuentra distribuido en dos com-partimientos: intracelular y extracelular. El líquido intracelu-lar está contenido dentro de la membrana celular; la acción del-sodio sobre este compartimiento es de poca importancia en virtud de que la membrana celular constituye una barrera permeable es-stricta. Por otra parte, el líquido extracelular se conforma de-líquido intersticial y torrente circulatorio. El volumen de lí-quido extracelular está íntimamente ligado al con-enido de sodio del organismo y se encuentra determinado por la cantidad mayor o menor que entra al organismo con alimentos y que sale por los --emuntorios, especialmente a través del sistema renal. El sodio es filtrado en el glomérulo y reabsorbido en el asa de Henle por el mecanismo de concentración por contracorriente que se encuen-

(72) MUNDO MEDICO, ANUARIO; Patogenia de la hipertensión arte--rial p. 49

tra controlado por las hormonas mineralocorticoides de la corteza suprarrenal, en especial por la aldosterona que está íntimamente ligada a la resorción del cloro y a la excreción de H y K. También tiene importancia en este aspecto la permeabilidad de los túbulos renales que es controlada por la hormona antidiurética que determina la capacidad de los riñones para diluir o concentrar la orina. (73)

La forma en que actúa el sistema renina-angiotensina es siguiente: debido a que aumenta la resistencia periférica al flujo sanguíneo a nivel renal, se produce una disminución de dicho flujo que se manifiesta con hipovolemia e hipertensión arterial. Al disminuir la tensión arterial se produce isquemia del aparato yuxtaglomerular, secretándose renina en la sangre y disminuyendo la secreción de prostaglandina E (que es vasodilatadora); y entonces se produce la transformación de angiotensinógeno en angiotensina I, sustancia de acción vasoconstrictora débil. Al circular por los riñones y pulmones, la angiotensina I interactúa con la enzima convertidora de la angiotensina para producir angiotensina II que como vaso constrictora es 10 a 20 veces más potente que la norepinefrina. (74) Produce la constricción de los músculos lisos de las paredes vasculares causando una elevación de la presión arterial. Actúa sobre la corteza suprarrenal estimulando la liberación de aldosterona, lo que causa un aumento en la retención de sodio y agua. Así mismo, la angiotensión-

(73) Ibid

(74) SQUIBB; El papel del sistema renina-angiotensina-aldosterona
p. 12.

II ejerce un efecto directo sobre la hemodinámica renal; mediante su acción vasoconstrictora sobre la circulación de la corteza renal, la angiotensina II actúa sobre la médula suprarrenal, liberando catecolaminas. Las catecolaminas, epinefrina y norepinefrina, estimulan la liberación de renina, la cual a su vez produce más angiotensina I. Una propiedad final de la angiotensina - II es su acción dipsógena. El efecto neto de todas estas acciones es el aumento del volumen sanguíneo total y la elevación-subsecuente de la presión arterial. (75)

El agua es el constituyente más abundante del organismo - y el medio en que se desarrollan los procesos vitales; sin duda alguna es la sustancia más importante para el mantenimiento de la vida, que es imposible sin la presencia de ella. El agua --- constituye del 50 al 70% del peso corporal. El agua con sus solutos se encuentra distribuida en tres compartimientos: a) El plasma sanguíneo o compartimiento vascular: representa el 5% -- del peso corporal y está limitado por la pared vascular, principalmente endotelio capilar; b) El líquido intersticial que corresponde al 15% del peso y está separado del plasma por el endotelio capilar; y c) El líquido intracelular, que representa el 40% del peso y está separado del líquido intersticial por la membrana celular. Las soluciones de los tres compartimientos están en equilibrio osmótico, o sea que son isotónicas. Entre los compartimientos vascular e intersticial existe un intercambio continuo

(75) Ibid.

de líquidos que depende de dos fuerzas opuestas: la presión on-cótica de proteínas del plasma que tiende a atraer líquido desde el compartimiento intersticial a la circulación y la presión hidrostática del líquido circulante dentro de los capilares que -- tiende a expulsar líquido a aquel compartimiento. (76)

En la mayoría de los casos de EHAIE hay un franco trastor no del balance de agua, que se manifiesta por el rápido aumento de peso y edema. Acompañado a ésta tendencia a la retención de líquidos, las proteínas del plasma disminuyen por debajo de los valores del embarazo y la relación albúmina-globulina se reduce considerablemente como resultado de la baja de albúmina y la elevación de globulina. El cambio más grande se aprecia en la fracción albúmina debida a la pérdida de albúmina por los riñones y su posible fuga hacia los espacios intersticiales del organismo. El abatimiento de las proteínas del plasma causa, naturalmente, un descenso en la presión osmótica de la sangre que favorece la retención de líquidos a nivel intersticial. El hallazgo de valores bajos de proteínas séricas en pacientes edematosas ha llevado a creer que el trastorno del balance de agua puede ser secundario a la disminución de las proteínas de la sangre y que la -- causa primaria de la EHAIE es una insuficiente ingestión de proteínas. (77)

(76) LITTER, M.; Farmacología p 755-756

(77) BECK, A.C.; Práctica de Obstetricia p 481.

c) Acciones de enfermería.

- Ministración de hidralacina 50 mg, VO c/8 hrs.
- Ministración de alfa, etildopa 250 mg VO c/6 hrs.
- Solución glucosada 5% 1000 cc p/24 hrs.
- Toma de tensión arterial cada hora.
- Ministrar dieta hiperproteica e hiposódica moderada - de 1800 kcal.
- Toma de muestras diarias para exámenes de laboratorio.
- Vigilar grado de edema y diuresis diaria.
- Proporcionar un ambiente tranquilo y cómodo a la paciente, así como instalarla en cama con barandales. - (78)
- Vigilar estado de reflejos osteotendinosos.
- En caso de crisis convulsivas, dar acciones específicas de enfermería durante éstas.

d) Razón científica de las acciones.

Aún después de realizar la interrupción del embarazo como tratamiento de la eclampsia, es necesario seguir vigilando a la paciente y tratarla adecuadamente para evitar que persistan las crisis convulsivas. Lo primordial es el control de la tensión arterial para evitar mayor lesión cerebral así como la aparición de convulsiones. La hidralacina es un agente antihipertensivo eficaz. La magnitud de la dosis y el intervalo entre su administración se basan en la respuesta de la presión arterial de la --

(78) BOOKMILLER, M.; Enfermería Obstétrica. p. 313.

paciente y la excreción urinaria. La hidralacina actúa sobre el tono muscular de los vasos sanguíneos, principalmente en las arteriolas reduciendo las resistencias periféricas y produciendo vasodilatación (efecto musculotrópico). Al administrar hidralacina por vía oral, su efecto inicia a la hora después de la ingestión y dura de 4 a 8 horas. Una característica importante de la hidralacina es que reduce también

Las resistencias periféricas de cerebro y riñón, lo que da como consecuencia un aumento de la perfusión renal, así como el gasto urinario, efectos que son muy deseables en la paciente oligúrica con EHAIIE. (79)

La alfametildopa es otro agente antihipertensivo que inhibe la biosíntesis de catecolaminas, transmisores químicos simpáticos con el fin de disminuir los impulsos vasoconstrictores. La metildopa no tiene ningún efecto directo sobre la función cardíaca y generalmente no reduce la velocidad de filtración glomerular, el flujo sanguíneo renal, ni la fracción de filtración. Usualmente se mantiene el gasto cardíaco sin aceleración del corazón, y en algunas pacientes disminuye la frecuencia cardíaca. La alfametildopa puede ayudar a detener o retardar el deterioro de la función renal y los daños causados por el aumento sostenido de la presión arterial. (80)

Los líquidos, principalmente la solución glucosada al 5%-

(79) ROSENVASSER, E.B.; Tratado de Obstetricia, p. 299.

(80) PLM.; Diccionario de Especialidades Farmacéuticas, p. 21.

se administra a 60 ml/h hasta un máximo de 150 ml/h, a menos que exista una gran pérdida de líquidos, como es el caso de las hemorragias durante el parto o la cesárea. Esta solución tiene por objeto principal combatir la hemoconcentración, favorecer la diuresis, combatir la acidosis, la fiebre, la taquicardia, coma y edema cerebral. (81) La presencia de oliguria, frecuente en la eclampsia, ofrece un sólido fundamento para administrar más generosamente líquidos intravenosos; sin embargo, la administración controlada y sostenida de líquidos se basa en el hecho de que la mujer eclámpica tiene ya un exceso de líquidos extracelulares, que por razones no elucidadas se encuentran distribuidos en forma incorrecta entre las partes intravascular y extravascular del compartimiento líquido extracelular. La infusión de grandes cantidades podría, y de hecho lo hace, aumentar la mala distribución de líquido extracelular, y elevar el riesgo de edema pulmonar como cerebral o laríngeo. La mujer con eclampsia grave que no presenta la hipervolemia normal del embarazo, es menor tolerante a la pérdida de sangre que la gestante normal. Un descenso apreciable de la tensión arterial inmediatamente después del parto suele significar que ha habido pérdida excesiva de sangre, y no indica la desaparición repentina de la enfermedad vasoespástica. (82) Una proteína es un compuesto cuaternario formado por átomos de C, H, O, N., y algunas veces también S y P. Son largas cadenas de aminoácidos que tienen características propias. Constituyen 18% del peso corporal total, siendo componentes fundamen

(81) CASTELAZO, A.C.; Obstetricia p. 648.

(82) PRITCHARD, A.J.; Williams, Obstetricia. p. 535-536.

tales de células hormonas, enzimas, anticuerpos, etc. (Proporcionan 4 cal/g.). Tienen diferentes funciones en el organismo, siendo éstas las de transporte, metabólica, estructural, inmunológica, genética, hormonal, contráctil, de reserva, oncótica y energética. Por lo tanto, en el adulto se debe ingerir 1 gr. de proteína por kg. de peso ideal.

Los riñones cumplen funciones de regulación de la concentración del volumen sangüíneo y al pH corporal. El producto secundario de estas actividades es la orina, líquido que incluye una elevada concentración de solutos. El volumen, el pH y la concentración de solutos de esta secreción varía, en una persona sana, con las necesidades de su organismo, y en el caso de algunos trastornos, se modifican en forma notable las características de la orina. El análisis del volumen y las características físicas y químicas de la orina revelan diversos aspectos del funcionamiento corporal. (83)

Cualquier estímulo puede alterar la función normal cerebral. Las neuronas están formadas por pericarion o cuerpo celular; dendritas, que captan estímulos y transmiten impulsos al cuerpo celular y por lo general un solo axón. Este último transmite impulsos provenientes de la neurona a las dendritas o el cuerpo celular de otra neurona, o a un órgano efector. La membrana de una neurona en reposo tiene carga positiva en el exterior y negativa en el interior. Tal diferencia en las cargas se

(83) TORTORA, A.G.; Principios de Anatomía y Fisiología. p. 835.

denomina potencial de reposo, y se dice que la membrana está polarizada. La recepción de un estímulo hace que el interior de la membrana celular se vuelva positivo y el exterior negativo, - en cuyo caso se dice que hay un potencial de acción que viaja de un punto a otro a lo largo de la membrana. Al haber descargas - eléctricas anormales e irregulares de millones de neuronas encefálicas se presenta una crisis convulsiva. (84)

e) Evaluación.

La paciente evolucionará favorablemente, pues ya no presentó crisis convulsivas; sus cifras tensionales se estabilizaron en 130/90 mmHg. Presentó uresis normal controlándose su hidratación y desapareciendo paulatinamente el edema. Los datos - de laboratorio posteriores reportaron desaparición de proteinuria, pero se insistió en seguir tomando dieta hiperproteica para la total recuperación. Dicha dieta era tomada con agrado por -- parte de la paciente presentando buen apetito.

Para cuando la paciente egresó del hospital, mantenía las mismas cifras de tensión arterial, por lo que se decidió su control posterior en la consulta externa.

PROBLEMA II : Puerperio Quirúrgico mediato.

a) Manifestaciones clínicas del problema:

- herida quirúrgica abdominal de aproximadamente 10 cm. de longitud con pen-rose drenando escaso material se-

(84) Ibid p. 352.

rohemático, la cual se encuentra ligeramente dolorosa a la palpación,

-Involución uterina.

-Salida escasa de loquios serohemáticos.

-Secreción láctea en moderada cantidad.

b) Razón científica de las manifestaciones:

El daño a un tejido cualquiera interfiere en sus funciones que son de protección, sostén, filtración, absorción, secreción, movimiento, transporte y defensa contra las enfermedades.- Cuando ocurre dicho daño, muchas partes del cuerpo trabajan para restaurar la homeostasis, por medio de su participación en la -- respuesta inflamatoria y la respiración tisular.⁽⁸⁵⁾ La respuesta inflamatoria se caracteriza por cinco signos clínicos fundamentales: calor, rubor, dolor, tumor y pérdida de la capacidad funcional. La respuesta inflamatoria es un mecanismo de defensa y protección; un intento de neutralización y destrucción de agentes tóxicos en el sitio de lesión, así como un mecanismo para -- evitar que se diseminen a otros órganos. La cicatrización se -- compone de tres fases: la exudativa, la proliferativa y la de maduración. En la primera hay una vascularidad muy aumentada cerca de la herida, con salida de plasma, macrófagos y leucocitos.- Con ésto, el tejido dañado es destruido y eliminado. Se acumulan localmente hexosaminas derivadas de las glucoproteínas plasmáticas, y a su vez, son convertidas en una sustancia de polisacáridos. Por éstas actividades, a ésta fase se le ha llamado de -----

(85) ibidem.

catabolismo. La fase proliferativa se caracteriza por deposición de colágena y aumento progresivo de la resistencia a la tensión de la herida. El depósito de fibrina en el área lesionada proporciona el enrejado para la invasión de fibroblastos derivados de células mesenquimatosas. Los polisacáridos proporcionan un medio en la cual la procolágena, un componente proteínico del fibroblasto, se convierte en fibrillas de colágena. Este tejido es rosado, siendo el tejido de granulación (intervienen vitamina C, Fe y O₂ molecular). El contenido de colágena empieza a descender en 10 a 12 días y la resistencia a la tensión alcanza una meseta temporal en 10 días a dos semanas. En la tercera fase, hay maduración de colágena en un tejido fuerte por proceso de remodelación y uniones cruzadas intermoleculares e intramoleculares. Esto es más importante que la cantidad de colágena para registrar la resistencia a la tensión de la herida, que al cabo de dos semanas es solo 20 por ciento de su máximo definitivo. Este proceso de maduración es de 6 semanas o más. (86)

La involución del útero después del parto se debe a que disminuye el tamaño (no el número) de las células del miometrio.

Cuando se inhibe la liberación de hormonas sexuales esteroideas del embarazo (estrógenos y progesterona) aumenta la actividad de la colagenasa uterina y la liberación de enzimas proteolíticas; al mismo tiempo emigran macrófagos hacia el endometrio-

(86) AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS; Traumatología p. 205.

y miometrio. Esto es debido a que después del alumbramiento, el aporte de hormonas al útero se interrumpe de manera brusca y --- casi por completo, por lo que ya no existe quien regule la función del músculo uterino y al contraerse, su acción más importante es la de obliterar los vasos sanguíneos sangrantes del útero, lo que da como consecuencia isquemia uterina en el lecho placentario con degeneración y autólisis de las fibras musculares superficiales, y de este modo se produce también la hemostasia uterina.. (87)

Al principio del puerperio normalmente se registra una -- cantidad variable de derrame uterino que son los loquios. Estos están formados por eritrocitos, leucocitos, restos de decidua, - células epiteliales y bacterias. (88). Normalmente la regeneración endometrial termina hacia el final de la tercera semana después del alumbramiento, excepto en el lecho placentario, donde - la regeneración suele completarse hasta la semana 6 del puerperio. Debido a esta cicatrización lenta, es que se presentan los loquios con diferentes características: hemáticos, serohemáticos y serosos.

La inducción de la secreción láctea en el puerperio es un fenómeno dinámico en el que intervienen una serie de factores: - hormonas placentarias que se eliminan por un proceso de aclaramiento metabólico y renal, concentración elevada de prolactina -

(87) BENSON, C.R.; Op cit. p. 815.

(88) PRITCHARD, A.J.; Op. cit p. 361-362.

plasmática (hPRL) que decrece paulatinamente en los días que siguen al alumbramiento, inactividad hipofiso-ovárica, e inicio de la lactación entre el 2o. y 4o. día de puerperio, secreción que aumenta gradualmente a pesar de la disminución de la hPRL circulante. A esta serie de fenómenos precede una preparación de la mama durante el embarazo, en el cual las hormonas placentarias tienen un papel principal. Así, en el organismo grávido a término no se encuentran concentraciones plasmáticas elevadas de progesterona (Pg), estrógenos (E_2), lactógeno placentario (hPRL), gonadotropina coriónica (hCG) y prolactina (fPRL). Es evidente que los esteroides placentarios inducen una hiperplasia del tejido mamario preparándolo para su función fisiológica. Por otro lado, los E_2 , actuando sobre la hipófisis, inducen una hiperplasia selectiva de células lactotropas de forma que, al final del embarazo, la hipófisis ha duplicado su peso. Así mismo, E_2 y P_g : E_2 tienen acción directa sobre glándula mamaria, y P_g impiden la síntesis de lactoproteínas, por lo tanto inhiben la lactación -- que de otra manera sería inevitable a juzgar por la elevada concentración de hPRL en sangre. La secreción láctea se inicia entre los días 2 y 4 del puerperio, en un momento en que el aclaramiento de esteroides placentarios es casi completo. Así queda suprimida la barrera periférica dejando el camino libre para la acción de la hPRL sobre la mama. El mismo mecanismo sería responsable de la secreción láctea observada en los recién nacidos, por lo que requiere de varios días o incluso semanas, debido probablemente al fenómeno de regresión hipofisiaria similar al que-

tiene lugar la madre. (89)

c) Acciones de Enfermería.

- Retirar pen-rose cuando sea necesario.
- Curación de la herida quirúrgica y observar las características de la misma para detectar oportunamente -- cualquier signo de infección.
- Cuantificación de la temperatura corporal.
- Cambio de apósito y vendaje abdominal semicompresivo.
- Verificar diariamente la involución uterina, midiendo por traveses de dedo la altura del fondo uterino.
- Observar las características de los loquios como son: cantidad, color y olor.
- Explicar a la paciente los beneficios de la deambulación.
- Indicarle el aseo cuidadoso de la herida quirúrgica durante el baño.
- Orientarla sobre la importancia de llevar a cabo medidas higiénicas diarias como son el baño y la colocación correcta de la toalla sanitaria (de adelante hacia atrás) para evitar contaminación y posibles infecciones.
- Ministrar una ampollita de Ablacton, 1m profunda en dosis única, así como colocar vendaje comprensivo en mams.

 (89) GAMISSANS, O; Hormonología del embarazo, p. 371-377.

d) Razón científica de las acciones.

El pen-rose es utilizado para drenar material hemático o seroso de alguna incisión en piel, para evitar que dicho material interfiera con el proceso de cicatrización. El pen-rose se instala en tejido celular subcutáneo sujetándose con puntos separados en piel y evitar su brusca salida.

Las infecciones guardan íntima relación con la mayor parte de las lesiones quirúrgicas. Las bacterias pueden penetrar en el cuerpo por cualquier solución de continuidad en las capas de células protectoras, o atravesando las membranas de revestimiento de los sistemas que comunican con el exterior, por ejemplo los aparatos digestivo, respiratorio y urogenital. Después de que han entrado en los tejidos corporales, pueden permanecer en el sitio de penetración o son llevadas a lugares distantes -- del organismo por la sangre o sistema linfático. (90)

Las bacterias que son productoras de infecciones en heridas quirúrgicas son los cocos como el estafilococo, estreptococo y gonococo y los bacilos como son los colibacilos, bacilo de pseudomona, tuberculosis, tétanos y welchii. La prevención de dichas infecciones causadas por las bacterias antes citadas se basa principalmente en una asepsia y antisepsia meticulosa de la herida quirúrgica. (91). Así mismo, la medición de la temperatura

(90) ELIASON, L.E.; Enfermería Quirúrgica. p, 11-12.

(91) Ibid.

ra corporal sirve como parámetro indicativo de infección, pues - al haber un aumento significativo de toxinas liberadas por microorganismos patógenos se dispara la actividad del hipotálamo, el cual estimula como mecanismo de defensa la hipertermia corporal.

El vendaje abdominal es un medio físico que proporciona - sostén a las estructuras abdominales, lo que favorece también la involución temprana de las mismas; así mismo, es también utilizado para ayudar a los puntos de sutura a unir los bordes de la herida quirúrgica para una mejor y más rápida cicatrización, así - como el mejoramiento de la circulación local, lo que favorece la angiogénesis.

Inmediatamente después del parto, el útero pesa alrededor de 1kg y su tamaño se aproxima al de un embarazo de 20 semanas - (a nivel de la cicatriz umbilical). La involución uterina se -- verifica a un través de dedo por día. Al final de la primera se -- mana post-parto, en condiciones normales (10o. día) el útero ha -- brá disminuido de tamaño y se encuentra a nivel intrapélvico. La involución uterina es casi completa a la 6a. semana posparto, -- tiempo en el cual el órgano pesa menos de 100 g. (92)

Los loquios tienen diferentes características: se denomi -- nan loquios hemáticos a la secreción uterina sanguinolenta que - contiene restos de tejido y decidua. Este sangrado dura aproxi --

(92) BENSON, C.R.; Op cit. p. 814.

madamente de 5 a 7 días. Posteriormente cambian a serohemáticos donde adquieren una coloración rosada; duran aproximadamente de 10 a 14 días; y por último son serosos, donde predominan los -- leucocitos, que tienen una duración de aproximadamente 1 a 3 -- días. (93)

La deambulaci3n precoz despu3s del parto beneficia a la - paciente. La involuci3n uterina se ve favorecida por el movi--- miento muscular ejercido, pues la contracci3n de las fibras mio- metriales aumenta m3s r3pidamente, por lo que la involuci3n es - m3s temprana. Adem3s, la deambulaci3n tambi3n favorece la sali- da de los loquios, mejora la circulaci3n sanguinea, la respira- ci-on y la motilidad muscular, proporcionando una sensaci3n de - bienestar a la paciente. (94)

El ba3o es importante para producir relajaci3n muscular - y descanso. As3 mismo, es importante tambi3n para evitar el mal olor que producen los loquios, pues la sangre al contacto con el ox3geno se oxida y produce mal olor; 3ste se evita con ba3o de - regadera (no de tina por posibles infecciones), que por gravedad elimina tambi3n todas las sustancias remanentes del embarazo ex- cretadas por piel. As3 mismo, la instrucci3n a la paciente so- bre la adecuada colocaci3n de la toalla sanitaria es importante- para evitar contaminaciones y posibles infecciones. El ablacton es un medicamento que contiene principalmente estr3genos. Debido

(93) Ibid p 815.

(94) BOOKMILLER, M.; Op cit. p. 217.

a que en el embarazo se está produciendo prolactina pero no actúa porque la inhiben los estrógenos, se utilizan a estos últimos en el puerperio para seguir bloqueando la acción de dicha hormona en caso de que se desee inhibir la lactancia. Sin embargo, los estrógenos no actúan directamente en la prolactina, sino que lo hace indirectamente a través del PIF (Factor liberador de la prolactina); por lo tanto, al actuar los estrógenos en el PIF no hay producción de prolactina y por lo tanto, se inhibe la liberación de la misma.

e) Evaluación.

La herida quirúrgica de la paciente no presentó ningún signo de infección local, pues iniciaba con buena cicatrización posterior al retiro de pen-rose encontrándose limpia y en buenas condiciones a su egreso del hospital. (Además de que la dieta hiperproteica contribuyó a que la herida se encontrara en adecuado proceso de cicatrización). En cuanto al vendaje abdominal, éste le proporcionó seguridad y bienestar, por lo que siempre deseaba estar vendada para poder deambular con mayor seguridad, pues al iniciarle los beneficios de la deambulación en seguida deseó caminar porque había permanecido mucho tiempo en cama; sin embargo se le explicó que el ejercicio debía ser gradual para evitar sobrecargar al organismo con el ejercicio. En lo que a la involución uterina se refiere, éste fué adecuada, también encontrándose a 4 traveses de dedo por debajo de la cicatriz umbilical, además de que también los loquios fueron normales, siendo su aspecto serohemático, en poca cantidad y no fétidos. En cuan

to a la lactopoyesis, ésta fué disminuyendo también gradualmente hasta que la secreción fué en muy poca cantidad, sin presentarse turgencia de las mamas o alguna otra molestia importante a su -- egreso hospitalario.

PROBLEMA III : Infección de vías urinarias.

b) Manifestaciones clínicas del problema.

- Disuria.
- Polaquiuria.
- Tenesmo vesical.
- Signo de Goirdano Bilateral.
- Cifras de laboratorio alteradas en el examen general de orina.

c) Razón científica de las manifestaciones.

Durante el embarazo, la infección de vías urinarias suele ser muy frecuente, en primer lugar por los cambios que ocurren - durante el embarazo y que predisponen a la aparición de la enfer- medad, como son que al aumentar el útero de tamaño comprime la - vejiga y la uretra. Así mismo, al avanzar la gestación, la ele- vada producción de progesterona actúa relajando el esfínter urre- terovesical, por lo que al aumentar la presión del líquido de la vejiga, dicha presión supera a la del uréter pritiéndose un re- flujo de orina desde la vejiga hasta el uréter y la pelvis renal. Al ir aumentando el tamaño del útero y sobresalir por encima de- la pelvis, llega a comprimir los uréteres contra el anillo pel- - viano. Esta presión es más probable en el lado derecho que en el izquierdo debido a la dextrorrotación del útero y la acentuada -

angulación del uréter cuando éste pasa por encima de los vasos iliacos comunes del lado derecho, mientras que el uréter del lado izquierdo atraviesa oblicuamente los vasos iliacos comunes -- del mismo lado. El colon pelviano y su mesenterio protegen al ureter izquierdo, mientras que el derecho queda expuesto más directamente a la compresión uterina. (95)

c) Acciones de enfermería.

- Ministración de ampicilina 500 mg V) c/6 hrs. x 10 -- días.
- Recomendar dietas con abundantes líquidos.
- Recomendar a la paciente aseo genital posterior a la evacuación intestinal (limpiarse de adelante hacia -- atrás).

d) Razón científica de las acciones.

La ampicilina es un antibiótico de la familia de las penicilinas que posee mayor actividad contra las bacterias gram -- negativas, pero son inactivadas por las bacterias productoras de B-lactamasas. Su mecanismo de acción inhibe la síntesis de la pared celular de la bacteria en reproducción por lo que se origina lisis de la bacteria. El primer paso de la acción del medicamento consiste en la unión de éste a los receptores celulares. Una vez unido al receptor, se inhibe la reacción de transpeptidación y se bloquea la síntesis de peptidoglicanos (parte de la --

(95) DEWHURST, C.J.; Obstetricia y Ginecología para post-graduados
p. 310.

pared celular bacteriana). El siguiente paso, probablemente implica la eliminación o la inactivación de un inhibidor de las -- enzimas antolíticas en la pared celular. Esto activa la enzima- lítica en algunos microorganismos y puede dar como resultado la destrucción de la célula en un medio isotónico. (96)

La secreción tubular es el fenómeno en el cual pasan sus- tancias desde la sangre hacia el filtrado renal; dichas sustan- cias incluyen K^+ , H^+ , Amoníaco, creatinina y, cuando están pre- sentes, los fármacos penicilina y ácido paraaminohipúrico. Asf- mismo la excreción tubular se encarga de secretar líquidos ex-- tras del organismo, lo que permite al organismos deshacerse de - algunas sustancias (incluyendo bacterias), y regula el pH. (97)

c) Evaluación.

No se puede evaluar la evolución de éste problema, pues - es una evaluación a largo plazo porque la paciente se llevó el - tratamiento a su domicilio para continuarlo por 10 días, así co- mo las medidas higiénicas a realizar en el mismo.

(96) KATZUNG, B.G.; Farmacología Básica y Clínica p. 503.

(97) TORTORA, A.J.; Op. Cit. pp. 830-831.

PROBLEMA IV: DESNUTRICION.

a) Manifestaciones Clínicas del Problema.

- 1.- Datos de Hb de 9.8 g/100 ml.
- 2.- Palidez de tegumentos.
- 3.- Alimentación deficiente en cantidad y calidad.

b) Razón Científica de las Manifestaciones.

Existen muchas variantes de anemia, pero todas se caracterizan por la insuficiencia de eritrocitos o hemoglobinas. Como resultado de ello el sujeto se fatiga fácilmente y no tolera el frío, fenómenos que guardan relación con la escasez de oxígeno - necesario para la producción de calor y energía, así como la palidez, que se debe al bajo contenido de Hb en sangre. La pérdida de cantidades elevadas de eritrocitos como resultado de hemorragia recibe el nombre de anemia hemorrágica. Las causas de -- éste trastorno son las heridas grandes, (por ejemplo postoperatorio), las úlceras estomacales y la menstruación abundante. Si la hemorragia es muy intensa se dice que la anemia es aguda, cuyo caso puede ser mortal. La hemorragia poco intensa pero que dura mucho tiempo suele producir anemia crónica, en la cual el - síntoma principal es la fatiga. (98)

La nutrición es un proceso en el cual se llevan a cabo -- funciones armónicas, solidarias y complementarias entre sí, que tienen lugar en todas y cada una de las células del organismo y-

(98) Ibid p. 569.

de cuya interacción resulta la vida misma. Dichas funciones son las siguientes: Calorigénica, plástica y reguladora. Dentro de la primera se dice que el nutrimento es fuente de calor y energía para el organismo; dentro de éstos se encuentran los carbohidratos, las proteínas y las grasas. Los carbohidratos y las proteínas proporcionan 4 cal/gr., y las grasas 9 cal/gr. La función plástica es aquella en la que se lleva a cabo la formación, reparación de tejido y formación de hormonas, enzimas y anticuerpos; la realizan principalmente las proteínas, el agua, las grasas, - calcio y fósforo. En cuanto a la función reguladora, es aquella que mantiene al organismo en equilibrio. Esta función la dan -- todos los alimentos. Cualquier deficiencia de los nutrimentos -- antes mencionados origina desnutrición que puede ir desde leve -- hasta severa.

c) Acciones de Enfermería.

- Prescripción de Hemobión grageas 1 cada 12 horas.
- Recomendar incluir en la dieta alimentos con elevada -- cantidad de hierro (mg), tales como: Pan blanco de ca-- ja (25.19), café tostado (21.40), harina de lenteja -- (20.10), haba (18.20), chiles secos (17.00), frijol --- (13.50), tuna roja (13.98), garbanzo (8.85) y vísceras-- en general (3.80).⁽⁹⁹⁾.

(99) QUINTIN, O.J. Tablas de valores nutritivos para cálculos -- dietéticos. pp. 5-21.

- Orientar sobre la importancia de una dieta balanceada - de acuerdo a la economía.

D) Razón científica de las acciones.

Los eritrocitos se combinan con el oxígeno y el bióxido de carbono, y los transportan por los vasos sanguíneos. La hemoglobina consiste en una proteína, la globina y un pigmento que reciben el nombre de Heme que contiene Hierro. Conforme el eritrocito pasa por los pulmones, cada uno de los cuatro átomos de hierro de la molécula de hemoglobina se combina con una molécula de oxígeno, que es transportada de esa manera a los diversos tejidos. En éstos últimos se invierte la reacción hierro-oxígeno y el oxígeno que queda libre se difunde en el líquido intersticial. Después, la porción globina se combina con una molécula de bióxido de carbono proveniente del líquido intersticial, y el complejo es transportado a los pulmones, en los que se libera el bióxido de carbono, los eritrocitos poseen una gran cantidad de moléculas de Hb, lo cual permite que su capacidad de transporte de oxígeno sea elevada. (100)

Las leyes de la alimentación son las siguientes:

- a) La dieta debe ser suficiente en calorías.
- b) La dieta debe ser equilibrada y balanceada.

-Proteínas 10a 15%.

-Grasas 25 a 35%.

- c) La dieta debe ser completa en todos sus nutrimentos -- (los tres grupos de alimentos).

(100) TORTORA, A.G.; Op. cit. p. 553.

d) La dieta debe ser adecuada a las condiciones socio-culturales, fisiológicas y económicas del individuo.

e) Evaluación.

No se pudo evaluar la evolución de éste problema, pues la paciente se llevó el tratamiento a su domicilio y - su evaluación es también a largo plazo.

PROBLEMA V: HIGIENE DENTAL Y PERSONAL DEFICIENTE.

MANIFESTACIONES CLINICAS DEL PROBLEMA.

- Caries dental de dos molares inferiores izquierdos y dos superiores derechos.
- Mal olor de la persona en general.

A) Razón científica de las manifestaciones.

La caries dental depende de la acción local de gérmenes - acidógenos, activados por la presencia de materiales nutritivos - que favorecen su crecimiento exuberante. De los diversos ali- -- mentos con propiedades físicoquímicas variables que se retienen - en la boca por períodos variables, son más nocivos los que se -- adhieren a la superficie dental y forman placas bacterianas; los hidratos de carbono refinados producen ácidos orgánicos que ace- -- leran la caries. Una vez que se han formado cavidades, la re- -- tención de la comida favorece la actividad bacteriana de una --- gran variedad de gérmenes. Al final se infecta la pulpa denta- -- ria y se desarrollan abscesos dentoalveolares. (101)

B) Acciones de Enfermería.

- Recomendar el aseo bucal después de cada comida, así co- -- mo el baño diario o lo más frecuente posible con cambio- -- de ropa total.
- Sugerir la visita al odontólogo lo más pronto posible.

(101) VELAZQUEZ, T.; Anatomía Patológica p. 235.

C) Razón científica de las acciones.

Una medida preventiva para la caries dental es el cepillado de los dientes. El cepillo dental saca las partículas de alimentos y otras sustancias depositadas entre éstos y en las hendiduras de las superficies de la masticación. También ayuda a -- prevenir la formación de depósitos de sarro en la dentadura y -- contribuye a mantener sanas las encías. Los dientes deben cepillarse inmediatamente después de comer. Si no se tiene cepillo, la boca debe al menos enjuagarse. El objeto principal del cepillo es asear cuidadosamente la boca, ayudado por el dentrífico. Debido a que las glándulas sudoríparas de la piel ayudan a eliminar ciertos productos de desechos del organismo, es necesario mantener la piel lo más limpia posible, pues la actividad de las glándulas es más pronunciada en pies, rostro, cuello y axilas, -- que junto con el polvo y demás sustancias del medio ambiente producen mal olor.

D) Evaluación.

El aseo bucal en el hospital lo realizó parcialmente, --- pues no contaba con cepillo dental, aseándose solo con gasa; y -- en cuanto al baño diario, sí lo realizaba durante la rutina matutina del hospital. Además aceptó la orientación educativa, refiriendo la llevaría a cabo en su domicilio, pero ésta evaluación será a largo plazo.

PROBLEMA VI: Inadecuadas condiciones de vivienda.

MANIFESTACIONES CLINICAS DEL PROBLEMA.

- Deficiente iluminación y ventilación.
- Hacinamiento.
- Carencia de agua potable intradomiciliaria.

RAZON CIENTIFICA DE LAS MANIFESTACIONES.

México, como país subdesarrollado es una nación con problemas económicos, sanitarios, de vivienda, etc. Sin embargo, dentro de este país tan variado existen diferentes clases sociales dentro de la sociedad. Las clases sociales son las unidades divisorias de los sistemas de estratificación social. Una clase social, o un "estrato" como lo llamó Max Weber, consiste en un conjunto de familiar que tienen prestigio igual o casi igual de acuerdo con los criterios de valoración del sistema de estratificación. (102)

En el caso de la clase social baja, se ha llegado a pensar que los pobres no tienen cultura, por lo que consideran que un concepto de cultura de la pobreza puede parecer una contradicción, ya que dicho concepto parecería dar a la pobreza una cierta dignidad y una cierta posición. Sin embargo, ese concepto es erróneo, pues en el uso antropológico el término cultura supone, esencialmente, un patrón de vida que pasa de generación en generación. Es por esto que se comprende que la pobreza no es solo

(102) BARBER, B; Estratificación social pp 80-81.

un estado de privación económica, de desorganización o de ausencia de algo. Es también algo positivo en el sentido de que -- tiene una estructura, una disposición razonada y mecanismos de defensa sin los cuales los pobres difícilmente podrían seguir -- adelante. En resumen, es un sistema de vida notablemente estable y persistente que ha pasado de generación en generación a lo largo de líneas familiares. La cultura de la pobreza tiene sus modalidades propias y consecuencias distintivas de orden social y psicológico para sus miembros. Es un factor dinámico que afecta la participación en la cultura nacional más amplia y se convierte en una subcultura por sí misma. (103)

Algunas de las características sociales y psicológicas -- incluyen el vivir incómodos y apretados, falta de vida privada, sentido gregario, una alta incidencia de alcoholismo, el recurso frecuente de violencia para zanjar dificultades o en la formación de los niños, el golpear a la esposa, temprana iniciación -- en la vida sexual, uniones libres o matrimonios no legalizados, -- una incidencia relativamente alta de abandono de madres e hijos. una tendencia hacia las familias centradas en la madre y un conocimiento mucho más amplio de los parientes maternos, predominio de la familia nuclear, una fuerte predisposición al autoritarismo y una gran insistencia en la solidaridad familiar ideal, -- que raras veces se alcanza. (104)

(103) LEWIS, O; Los hijos de Sánchez. p. XIV.

(104) Ibid. p. XVI.

d) Acciones de Enfermería.

- Orientar sobre la importancia de evitar hacinamiento, sugiriendo el construir más habitaciones (aunque del mismo material que tiene el resto de la casa) mejorando las condiciones de iluminación y ventilación en cuanto sus recursos económicos se lo permita.
- Dado los problemas de agua potable, orientar sobre la importancia de hervir el agua antes de tomarla y de mantener limpio el sitio de almacén de la misma. (lavar periódicamente el lugar y protegerlo adecuadamente para evitar mayor contaminación).

e) Razón científica de las manifestaciones.

El hacinamiento es un problema que tiene repercusión psicológica. Cada individuo necesita privacidad (sea niño o adulto) para poder desarrollarse y crecer adecuadamente tanto física como psicológicamente y para tener identidad propia. La identidad es la necesidad de adquirir un claro sentido de sí mismo, separado de la familia y de los patrones familiares. La identidad incluye elementos del cuerpo que cambia, el papel sexual, las relaciones con el sexo opuesto, independencia emocional, independencia económica, nuevas habilidades intelectuales y valores sociales aceptables. La medida de la confianza básica, autonomía, iniciativa industria y logros habrán contribuido a la personalidad y el carácter. (105)

(105) DENNIS, B.L.; Psicología evolutiva. p. 217.

Muchos microorganismos saprófitos viven en las aguas de ríos, lagos, fuentes y océanos. Suelen estar en las aguas para beber y son inofensivos para el hombre. Todos los días introducimos un número considerable de estos microorganismos en el cuerpo con los alimentos, con la leche y el agua. Pero el agua contaminada suele contener microorganismos patógenos, entre los cuales pueden estar bacilos de tifoidea o de disentería, vibriones del cólera, virus de polio y hepatitis, amibas que provocan disentería, etc. El agua de los pozos obtenida por perforación suele ser limpia, pero no siempre, ya que el agua contaminada puede llegar a la profundidad a través de fisuras en la roca o ser aspiradas por bombeo continuo. (106)

e) Evaluación.

La paciente aceptó las sugerencias para mejorar su vivienda, refiriendo que se pondría de acuerdo con la familia que vive con ellos para economizar poco a poco y comprar más lámina y --- construir por lo menos otras dos habitaciones. Así mismo, dijo también, que el agua no la hierven para tomarla, pero que en lo sucesivo lo realizarán.

PROBLEMA VII: Depresión emocional.

a) Manifestaciones clínicas del problema.

-Tristeza emocional.

-Introversión por parte de la paciente.

(106) FUERST, R.; Microbiología de Frobisher y Fuerst p.148.

b) Razón científica de las manifestaciones.

El embarazo y el nacimiento de un niño cambian inmensamente las vidas de quienes están relacionados con el nuevo bebé.

Durante las siguientes décadas, los padres tendrán intrusiones y felicidad, preocupaciones y esperanzas, problemas y emociones como consecuencia directa de los hijos. Sin embargo, la paternidad es muy diferente en cada pareja de acuerdo a la situación que se vive en ese momento. Una cosa ocurre cuando se es miembro de una pareja enamorada. Otra cuando se es cónyuge -- abandonado. Una cosa es con el primer hijo, otra con el sexto. -- Una cosa ocurre cuando hay un ingreso estable y un futuro brillante, otra cuando no se tiene trabajo ni capacitación. Una -- cosa es tener un tesoro dorado de recuerdos de la niñez, pero -- otra es cuando la niñez estuvo llena de temor y dolor. Es diferente a los 30 que a los 23 años de edad. El criterio para una generatividad con éxito, por tanto, necesariamente es relativo; -- por lo tanto, debe prepararse a cada nueva generación para llevar a la humanidad hacia adelante. (107)

c) Acciones de enfermería.

- Hablar con la paciente acerca de su problema hasta donde ella lo permita tratando de que acepte su situación.
- Dejarla sola también cuando ella lo requiera.
- Permitirle que manifieste sus sentimientos.

(107) DENISS, B.L.; Op. cit p. 284-285.

d) Razón científica de las acciones.

La depresión es una etapa difícil para el personal médico. Cuando el paciente está retraído y triste, esta expresión de pérdida inminente puede despertar un sentido de fatalidad y de inutilidad en el personal al cuidado de la salud. Es natural el deseo de quien está al cuidado de insistir en que todavía hay esperanza y no hay motivo de desesperación, pero lamentarse es esencial y debe ser aceptado. El sentarse silenciosamente, en tanto se toma la mano de la paciente, le puede hacer saber que hay alguien cerca para que lo conforte y apoye. No debe creerse que el paciente silencioso desea estar solo. Esta presunción es una forma fácil de evitar contacto, porque la posibilidad de la muerte hace que todos se sientan vulnerables. La persona que está al cuidado puede conseguir ayuda de familiares, voluntarios, sacerdotes y amigos para que lo visiten y mantenga una relación activa. (108)

e) Evaluación.

La paciente aceptó la compañía y habló un poco acerca de la pérdida de su niña; sin embargo fue poca la comunicación que se estableció debido a que permaneció muy introvertida.

(108) Ibid p. 363.

CONCLUSIONES

La Enfermedad Hipertensiva Aguda Inducida por el Embarazo tiene diferentes estadios, siendo el más avanzado el de la eclampsia donde se presentan crisis convulsivas generalizadas en la mujer embarazada que pueden favorecer a la aparición de complicaciones severas, estado de coma o la muerte de madre-hijo, por lo que la mortalidad perinatal se ve elevada, principalmente en medios socioeconómicos bajos, donde la población, por falta de orientación y de recursos tiene mayor tendencia a presentar los factores predisponentes a la aparición de la enfermedad (desnutrición, obesidad, hipertensión arterial sistémica, infección de vías urinarias durante el embarazo, deficiente o nulo control prenatal, etc.). Es por esta razón que el primer nivel de atención es fundamental en nuestra sociedad, ya que la prevención es más beneficiosa que cualquier otra medida a seguir, pues de éste depende el futuro del binomio madre-hijo.

Sin embargo, también en el área hospitalaria (segundo y tercer nivel de atención) las acciones de enfermería que se llevan a cabo con éste tipo de pacientes son sumamente importantes para evitarle aún mayores complicaciones a la paciente embarazada, pues de su adecuada atención depende que se limite el daño establecido.

Dentro del presente estudio clínico se manejó una paciente con eclampsia, en donde se pudo observar que los factores que predispusieron a la patología antes señalada fué la desnu--

trición, la infección de vías urinarias y sobre todo el niño -- control prenatal durante el embarazo, pues éste cobra una importancia vital para prevenir cualquier eventualidad durante el -- período gestacional (no solamente para prevenir la EHAIE), por lo que se concluye que el Licenciado en Enfermería y Obstetricia tiene gran trabajo en el presente y futuro dentro del área Obstétrica en lo que se refiere a promoción y protección de la salud.

En cuanto al cumplimiento de los objetivos propuestos, éstos se vieron cubiertos de acuerdo a lo planteado, pues se -- pudo elaborar el presente estudio, el cual se llevó a la práctica clínica elaborando el plan de atención; se participó en el -- diagnóstico y tratamiento de la paciente y se orientó en cuanto a aspectos de educación para la salud; y por último, se pudieron evaluar parcialmente los resultados por medio de la evolución -- clínica de la paciente, quedando solamente los aspectos educativos como evaluación a largo plazo.

BIBLIOGRAFIA

- AMERHGOUC; Monografías de Ginecología y Obstetricia.
I.M.S.S. México 1986 p.p. 255
- AMERICAN C.S.; Traumatología
Edit. Interamericana 2a. Edición.
México 1976, p.p. 405.
- BAENA, G; Manual para elaborar trabajos de investigación.docu-
mental.- Editores Unidos Mexicanos. 3a. Edición.
México 1983, pp. 124.
- BARBER, B; Estratificación Social,
Edit. Fondo de Cultura Económica,
México, 1978. p.p. 102.
- BECK, A. C.; Práctica de Obstetricia.
Edit. La Prensa Médica Mexicana, 9a. Reimpresión.
México 1984, pp. 847.
- BENSON, C.R.; Diagnóstico y Tratamiento Gineco-Obstétricos.
Edit. El Manual Moderno.
México 1987, pp. 1067.
- BOTELLA, LL.J.; Patología Obstétrica.
Edit. Científica Médica. 10a. Edición Tomo II.
España 1976, pp.

DANFORTH, D. H.; Tratado de Obstetricia y Ginecología.

Edit. Interamericana, 4a. Edición.

México, 1987, pp. 1287.

DENNIS, B.L.; Psicología Evolutiva,

Edit. Interamericana, México 1986.

pp. 371.

DEWHURST, C. J.; Obstetricia y Ginecología para Postgraduados.

Salvat Editores. España 1978,

pp. 708.

DIAZ DEL CASTILLO, E.; Toxemia Gravídica-Hijo de Toxémica en --

Pediatría Perinatal.- Edit. Interamericana, 2a. Edición.

México 1981, pp.400.

ELIASON, L.E.; Enfermería Quirúrgica.

Edit. Interamericana 10a. edición.

México 1978, pp.639.

FUERST, R.; Microbiología de Frobisher y Fuerst.

México, 1986. pp. 551.

GAMISSANS, O.; Hormonología del embarazo.

Edit. Espax. España 1975, pp. 381.

GONZALEZ, R.S.; Manual de Redacción e Investigación Documental

Edit. Trillas, 2a. Edición.

México, 1983. pp. 181.

HERNANDEZ, H.J.J.; Morbi-mortalidad neonatal en hijos de madre-con toxemia gravídica pura en INPER.

Trabajo de Tesis. México 1984.

pp. 33.

I.M.S.S.; Manual de Normas y Procedimientos en Obstetricia.

México 1987.

pp. 324.

KATZUNG, B.G.; Farmacología Básica y Clínica.

Edit. El Manual Moderno. 2a. Edición.

México 1986, pp. 919.

LEWIS, O.; Los hijos de Sánchez,

Edit. Grijalbo, 3a. Edición.

México 1982, pp. 521.

LITTER, M.; Farmacología.

Edit. El Ateneo 3a. Edición.

Argentina 1964, pp. 1495.

LOPFZ-LLERA, M.M. American Journal.

Obstet Gynecol. pp. 130, rev.

LOPEZ-LLERA, M.M.; La Toxemia del Embarazo.

Edit. Limusa, México 1981,

pp. 272.

MUNDO MEDICO, ANUARIO; Patología de la Hipertensión Arterial.

Edit. Limusa. México, 1981. pp. 272.

MUNDO MEDICO, ANUARIO; Patología de la Hipertensión Arterial.

México 1985, pp. 209. rev.

NÚÑEZ, M. G.; Ginecología y Obstetricia.

Edit. Francisco Méndez Oteo. 3a. Edición.

México 1967, pp. 1029.

OLEA, F.P.; Manual de Técnicas de Investigación Documental para la Enseñanza Media. Editorial Esfinge. 11ava. Edición.

México 1982, pp. 231.

OPPENHAIM, A.I.; Manual para técnicos de Laboratorio.

Edit. Médico-Panamericana. 2a. Edición.

Argentina 1982. pp. 189.

PEREZ, A.N.; Cómo hacer una Investigación.

Ediciones de Superación Académica.

México 1984. pp. 71.

PRITCHARD, D.N.; Williams Obstetricia.

Salvat Editores, 3a. Edición.

México 1987, pp. 900.

PLM; Diccionario de Especialidades Farmacéuticas.

Ediciones PLM. 33 Edición.

México 1987, pp. 1170.

QUIROZ, G.F.; Tratado de Anatomía Humana.

Edit. Porrúa. 4ava. Edición.

México 1975. pp. 513.

ROSENVASSER, B.E.; Tratado de Obstetricia.

Editorial Médica Panamericana, 3a. Edición.

Argentina 1975, pp. 882.

SCHWARCE, R.; Obstetricia.

Edit. El Ateneo, 3a. Edición.

Argentina 1978, pp. 944.

SECRETARIA DE SALUD; Agenda Estadística.

(Presidencia de la República V Informe de Gobierno 1987),

México 1988, pp. 145.

SQUIBB; El papel del sistema renina-angiotensina-aldosterona.

México 1987, pp. 21 Rev.

TESTUT, L et al; Tratado de Anatomía Humana.

Salvat Editores, 9a. Edición Tomo IV.

España 1976, pp. 1353.

TORRORA, J.G.; Principios de Anatomía y Fisiología.

Edit. Harla, 3a. Edición.

México 1984, pp. 1034.

QUINTIN, O.J.; Tablas de Valores Nutritivos para cálculos dietéticos. Edit. Francisco Méndez Cervantes.

México, pp. 65.

VELAZQUEZ, T.; Anatomía Patológica.

Edit. La Prensa Médica Mexicana.

México 1973, pp. 958.

A N E X O S

HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD HIPERTENSIVA AGUDA INDUCIDA POR EL EMBARAZO

NOTAS:
 1. El cuadro clínico de la hipertensión inducida por el embarazo puede ser muy variable.
 2. El diagnóstico de esta enfermedad se basa en la presencia de hipertensión arterial y edema de las extremidades inferiores.
 3. El pronóstico de esta enfermedad es reservado.
 4. El tratamiento de esta enfermedad es sintomático.

PERIODO PREPATOGÉNICO

PERIODO PATOGÉNICO

ANTE:
 - Antecedentes de hipertensión arterial.
 - Antecedentes de diabetes mellitus.
 - Antecedentes de enfermedades renales.
 - Antecedentes de enfermedades hepáticas.
 - Antecedentes de enfermedades cardíacas.
 - Antecedentes de enfermedades pulmonares.
 - Antecedentes de enfermedades neurológicas.
 - Antecedentes de enfermedades hematológicas.
 - Antecedentes de enfermedades inmunológicas.



MEDIO AMBIENTE:
 - Dieta rica en sal.
 - Estrés emocional.
 - Infecciones.
 - Traumatismos.
 - Cambios climáticos.
 - Alteraciones endocrinas.

ESTIMULO:
 - Estrés emocional.
 - Infecciones.
 - Traumatismos.
 - Cambios climáticos.
 - Alteraciones endocrinas.

SÍNTOMAS Y SIGNOS CLÍNICOS:
 - Hipertensión arterial.
 - Edema de las extremidades inferiores.
 - Cefalea.
 - Náuseas y vómitos.
 - Alteraciones visuales.
 - Alteraciones auditivas.
 - Alteraciones respiratorias.
 - Alteraciones cardíacas.

SÍNTOMAS Y SIGNOS INSUSPECTOS:
 - Cambios en el ritmo cardíaco.
 - Cambios en el ritmo respiratorio.
 - Cambios en el ritmo de la actividad eléctrica del corazón.

ALTERACIONES QUÍMICAS:
 - Aumento de la actividad de la renina.
 - Aumento de la actividad de la aldosterona.
 - Aumento de la actividad de la angiotensina II.
 - Aumento de la actividad de la vasopresina.

RESERVA:
 - Reserva funcional.
 - Reserva estructural.

ATENCIÓN PRIMARIA	ATENCIÓN SECUNDARIA	ATENCIÓN TERCIARIA
<p>PROBLEMAS A LA SALUD: - Hipertensión arterial. - Edema de las extremidades inferiores. - Cefalea. - Náuseas y vómitos. - Alteraciones visuales. - Alteraciones auditivas. - Alteraciones respiratorias. - Alteraciones cardíacas.</p>	<p>TRASTORNOS ASOCIADOS: - Hipertensión arterial. - Edema de las extremidades inferiores. - Cefalea. - Náuseas y vómitos. - Alteraciones visuales. - Alteraciones auditivas. - Alteraciones respiratorias. - Alteraciones cardíacas.</p>	<p>CONSEJOS AL PACIENTE: - Mantener una dieta baja en sal. - Evitar el estrés emocional. - Evitar las infecciones. - Evitar los traumatismos. - Evitar los cambios climáticos. - Evitar las alteraciones endocrinas.</p>

RESUMEN:
 La hipertensión inducida por el embarazo es una enfermedad que se caracteriza por la presencia de hipertensión arterial y edema de las extremidades inferiores. El diagnóstico se basa en la presencia de hipertensión arterial y edema de las extremidades inferiores. El pronóstico es reservado. El tratamiento es sintomático.