

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
CENTRO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS DEL ESTADO DE
VERACRUZ “DR. RAFAEL LUCIO”

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA ESPECIALIZADA
EN PACIENTES CON SÍNDROME DE HELLP EN EL
CENTRO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS DEL ESTADO
DE VERACRUZ, DR. RAFAEL LUCIO, EN XALAPA, VER.

TESINA

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA DE ENFERMERÍA DEL ADULTO EN ESTADO CRÍTICO

PRESENTA

VERÓNICA BELLO CÓRDOBA

CON LA ASESORÍA DE LA
DRA. CARMEN L. BALSEIRO ALMARIO

XALAPA, VER.

MAYO DEL 2010.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Lasty Balseiro Almario, asesora de ésta Tesina, por su invaluable ayuda en Metodología de la investigación y corrección de estilo que hizo posible la culminación exitosa de ésta investigación documental.

A la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM por todas las enseñanzas recibidas a lo largo de un año de la Especialidad de Enfermería del Adulto en Estado Crítico, con lo que fue posible obtener los aprendizajes significativos para mi quehacer profesional como Enfermera Especialista.

Al Centro de Especialidades Médicas del Estado de Veracruz, por todas las facilidades recibidas en mi formación como Especialista de Enfermería del Adulto en estado crítico, para beneficio de los pacientes que atiendo en mi práctica profesional en Xalapa, Veracruz.

DEDICATORIAS

A mis padres: Natividad Córdoba Arroyo y Marcos Bello Lara, quienes han sembrado en mí el camino de la superación personal y profesional que hizo posible culminar ésta meta de ser Especialista.

A mi hermana Claudia Erika Bello Córdoba quien ha iluminado mi camino con su luz maravillosa y quien su destello de amor ha permitido mi superación como Especialista.

A mi esposo José Alejo Mendoza Vizuet, quien gracias a su amor y comprensión a través de éstos años he podido superar los momentos más difíciles y me ha permitido superarme profesionalmente.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
1. <u>FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN</u>	
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMA	3
1.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA TESINA	6
1.4 UBICACIÓN DEL TEMA	7
1.5 OBJETIVOS	8
1.5.1 General	8
1.5.2 Específicos	8
2. <u>MARCO TEÓRICO</u>	
2.1 INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA ESPECIALIZADA EN PACIENTES CON SÍNDROME DE HELLP.	9
2.1.1 Conceptos básicos	9
- De Síndrome de Hellp	9
2.1.2 Etiología	10
-Causa desconocida	10
-Posibles hipótesis	10

2.1.3 Fisiopatología	11
-Tono vascular	11
- Lesión de células endoteliales	11
-Alteración en el metabolismo	12
2.1.4 Órganos afectados en el Síndrome de Hellp.	13
-Placenta	13
- Hígado	13
-Riñón	14
-Cerebro	14
-Corazón y pulmones	14
2.1.5 Cuadro clínico.	15
-Hipertensión crónica	15
- Dolor en epigastrio	15
- Náuseas y vómitos	16
-Edema	16
-Cefalea	16
-Proteinuria	16
2.1.6 Diagnóstico del Síndrome de Hellp	18
- Según la Universidad de Virginia	18
- Hemólisis	18
2.1.7 Tratamiento en el Síndrome de Hellp	19
- Medidas generales	19

- Interrupción del embarazo	20
- Anticonvulsiantes	21
• Sulfato de Magnesio	21
• Difenilhidantoína	22
- Antihipertensivos:	23
• Hidralazina	23
• Labetalol	24
• Trimetafan	24
• Nifedipino	25
- Corticosteroides:	25
• Dexametasona	26
• Betametasona	26
- Fluidoterapia	26
• Oliguria	27
• Edema pulmonar	27
- Alimentación	28
- Monitorización fetal	29
2.1.8 Complicaciones en el Síndrome de Hellp	29
• Muerte fetal	29
• Desprendimiento prematuro de placenta	29
• Embarazos futuros	30
• Hemorragia cerebral	30
• Necrosis renal cortical	31

2.1.9 Intervenciones de Enfermería especializada en pacientes con Síndrome de Hellp.	31
-En la prevención	32
• Vigilar control prenatal	32
• Identificar factores de riesgo	32
• Identificar signos y síntomas de alarma	33
• Realizar exámenes de laboratorio	33
-En la Atención especializada	33
• Ingresar a la paciente a la unidad de cuidados intensivos	33
• Establecer y mantener una vía endovenosa	34
• Administrar medicamentos y soluciones vía parenteral	34
• Transfusión de plaquetas	35
• Manejar y cuidar catéter de presión venosa central (PVC)	35
• Usar plasmaféresis	36
• Tomar exámenes de laboratorio solicitados	36
• Instalar sonda foley	37
• Monitorizar y registrar signos vitales	37
• Brindar comodidad a la paciente	37
-En la Rehabilitación	38
• Controlar el dolor	38

• Establecer reposo relativo diariamente	38
• Fomentar la deambulaci3n asistida por familiar	39
• Educar sobre la importancia de acudir a la consulta m3dica	39
• Registrar signos vitales y peso	39
• Vigilar involuci3n uterina	39
• Realizar ex3menes de laboratorio	40
• Establecer una dieta adecuada	40
• Brindar apoyo psicol3gico	40

3. METODOLOGÍA

3.1 VARIABLE E INDICADORES	41
3.1.1 Dependiente	41
-Indicadores de la variable	41
3.1.2 Definici3n operacional del S3ndrome de Hellp	42
3.1.3 Modelo de relaci3n de influencia de la variable	47
3.2 TIPO Y DISEÑO DE TESINA	48
3.2.1 Tipo de Tesina	48
3.2.2 Diseño de Tesina	49
3.3 TÉCNICAS DE INVESTIGACI3N UTILIZADAS	50
3.3.1 Fichas de trabajo	50
3.3.2 Observaci3n	50

4. <u>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</u>	
4.1 CONCLUSIONES	51
4.2 RECOMENDACIONES	54
5. <u>ANEXOS Y APÉNDICES</u>	59
6. <u>GLOSARIO DE TÉRMINOS</u>	77
7. <u>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	84

ÍNDICE DE ANEXOS Y APÉNDICES

ANEXO No. 1	PACIENTE CON SÍNDROME DE HELLP.	61
ANEXO No. 2	ALGORITMO DIAGNÓSTICO DEL AUMENTO DE LAS TRANSAMINASAS EN LA GESTACIÓN.	62
ANEXO No. 3	ALGORITMO DE RUPTURA HEPÁTICA	63
ANEXO No. 4	HEMATOMA SUBCAPSULAR HEPÁTICO	64
ANEXO No. 5	TAC. DE UN HEMATOMA EN EL LÓBULO HEPÁTICO DERECHO	65
ANEXO No. 6	GRADOS DE HIPERTENSIÓN	66
ANEXO No. 7	CLASIFICACIÓN DE SÍNDROME DE HELLP.	67
ANEXO No. 8	SISTEMA DE CLASIFICACIÓN EN EL SÍNDROME DE HELLP.	68
ANEXO No. 9	DOSIS DE CARGA DE LA FENITOÍNA	69
ANEXO No. 10	LAPAROTOMÍA CONTENIDA	70
ANEXO No. 11	COMPRESAS CUBRIENDO AL HÍGADO	71

ANEXO No. 12	SUPERFICIE DE HÍGADO LUEGO DE PROLIJA HEMOSTASIA CON ELECTROCAUTERIO	72
ANEXO No. 13	POSTQUIRÚRGICA DE LAPAROTOMÍA EN PACIENTE CON SÍNDROME DE HELLP	73
ANEXO No. 14	ALGORITMO DE RUPTURA HEPÁTICA ESPONTÁNEA EN EL SÍNDROME DE HELLP	74
APÉNDICE No. 1	MEDIDAS GENERALES EN EL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE HELLP	75
APÉNDICE No. 2	MEDIDAS ESPECÍFICAS EN EL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE HELLP	76

INTRODUCCIÓN

La presente Tesina tiene por objeto analizar las intervenciones de Enfermería especializada en pacientes con Síndrome de Hellp, en el Centro de Especialidades Médicas del Estado de Veracruz (CEMEV), Dr. Rafael Lucio, en Xalapa, Veracruz.

Para realizar ésta investigación documental se ha desarrollado la misma en siete importantes capítulos que a continuación se presentan:

En el primer capítulo se da a conocer la Fundamentación del Tema de Tesina que incluye los siguientes apartados: Descripción de la situación problema, Identificación del problema, justificación de la Tesina, Ubicación del tema de estudio y Objetivos general y específicos.

En el segundo capítulo se ubica el Marco teórico de la variable Intervenciones de Enfermería Especializada en pacientes con Síndrome de Hellp a partir del estudio y análisis de la información empírica primaria y secundaria de los autores más connotados que tiene que ver con las medidas de atención de Enfermería en pacientes con Síndrome de Hellp.

En el tercer capítulo se muestra la Metodología empleada con la variable Intervenciones de Enfermería en pacientes con Síndrome de Hellp, así como también los indicadores de ésta variable, la definición operacional de la misma y el modelo de relación de influencia de la variable. Forma parte de éste capítulo, el tipo y diseño de la Tesina así como también las

técnicas e instrumentos de investigación utilizados entre los que están: las fichas de trabajo y la observación.

Finaliza ésta Tesina con las Conclusiones y recomendaciones, el glosario de términos y las referencias bibliográficas que están ubicadas en los capítulos: cuarto, quinto, sexto y séptimo, respectivamente.

Es de esperarse que al culminar ésta Tesina se pueda contar de manera clara con las Intervenciones de Enfermería Especializada en pacientes adultas en estado crítico con afecciones de Síndrome de HELLP para proporcionar una atención de calidad a éste tipo de pacientes en el CEMEVA.

1. FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN.

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMA.

El Centro de Especialidades Médicas del Estado de Veracruz “Dr. Rafael Lucio” nació como una necesidad, para dotar a la entidad de un establecimiento hospitalario que cubriera los requerimientos de la población en lo concerniente a atención médica de alta calidad y con la disponibilidad tecnológica correspondiente a un tercer nivel.¹

El modelo constructivo fue aportado por el Instituto Mexicano del Seguro Social y aunque debió tener adecuaciones para aplicarlo a la topografía del predio seleccionado para su edificación, éstas no fueron las suficientes como para evitar que el servicio de Urgencias quedara ubicado en un segundo nivel, con las consecuentes acciones de dotación de una rampa que modificaba caprichosamente un terreno en lugar de modificar un modelo.

El inmueble fue erigido y culminado en tres años de obra, y proyectado para una capacidad física instalada en 200 camas censables que estuvieron dispuestas en cuatro servicios básicos: Medicina, Cirugía, Pediatría y Gineco-Obstetricia en lo relativo al área asistencial, más una quinta área que dispuso 16 camas censables en cubículos aislados que

¹ Centro de Especialidades Médicas del Estado de Veracruz “Dr. Rafael Lucio. *Antecedentes Históricos*. En Internet: www.cemev.gog.com.mx. Xalapa 2010. p.1. Consultado el día 2 de marzo del 2010.

ofrecen privacidad a los pacientes y sus familiares que deseen ser atendidos, además de los espacios para la práctica médica particular al permitirse que los usuarios puedan seleccionar a sus médicos tratantes.

El edificio es semivertical en forma “H” con dos cuerpos articulados con un puente y otro más separado de la estructura que corresponde a una casa de máquinas y control de suministros. La “H” está acostada y se accede a un cuerpo horizontal de dos niveles que alberga la atención ambulatoria, las áreas de diagnóstico y tratamiento ambulatorio y las oficinas administrativas. Después del puente de articulación se encuentran las áreas hospitalarias, propiamente dichas con todos sus servicios en cuatro niveles funcionales.²

En los últimos tres años el Hospital cambió en sus esquemas técnico administrativos , en su estructura y procesos ya que se ha hecho efectiva la descentralización y ahora existe una Unidad Administrativa llamada “Servicios de salud de Veracruz” que absorbe la totalidad de las unidades médicas independientemente del nivel de servicio al que pertenezcan, en un marco normativo para la ejecución de programas institucionales, pero con autonomía en el manejo de los recursos propios realizados con disciplina en el gasto público, con funcionamiento desconcentrado para las precisiones de inversión y operación pero con libertad para adecuarlos al tipo de funcionamiento óptimo que se desea para el CEMEV.

² Ibid p. 2.

Tomando en cuenta lo anterior, el CEMEV recibe con mucha frecuencia a pacientes con Síndrome de Hellp cuya recuperación es a veces prolongada e infructuosa. Desde luego, la participación de Enfermería en el tratamiento y recuperación de las pacientes es sumamente importante ya que de ello depende no solamente la valoración y el tratamiento sino también la supervivencia de muchas de estas pacientes.

En el CEMEV se les brinda a las pacientes con Síndrome de Hellp una atención que se podría llamar fundamental y primordial, pero no especializada. Esto significa que si fuese una atención especializada lo que las enfermeras proporcionarían, entonces, se podría disminuir no solo el dolor y el sufrimiento de las pacientes con Síndrome de Hellp, sino también las complicaciones graves y la muerte de estas pacientes.

Por ello, es sumamente importante contar con un personal de Enfermería Especializado que coadyuve al tratamiento de las pacientes con Síndrome de Hellp y también en la prevención de ésta patología para evitar riesgos innecesarios a las pacientes. Por lo anterior, en ésta Tesina se podrá definir en forma clara la importante participación de la Enfermera Especialista del Adulto en Estado crítico para mejorar la Atención de las pacientes con Síndrome de Hellp.

1.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La pregunta de ésta investigación documental es la siguiente:

¿Cuáles son las intervenciones de Enfermería Especializada en pacientes con Síndrome de Hellp en el Centro de Especialidades Médicas del Estado de Veracruz “Dr. Rafael Lucio” en Xalapa, Veracruz?

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA TESINA

La presente investigación documental se justifica ampliamente por varias razones:

En primer lugar se justifica porque la patología de las pacientes con Síndrome de Hellp que se está convirtiendo en un problema de salud pública al ubicarse esta patología como la tercera causa de muerte a nivel nacional. Por ello, el aspecto preventivo es de suma importancia para evitar que las pacientes lleguen al hospital en franco peligro de muerte.

En segundo lugar ésta investigación documental se justifica porque se pretende valorar en ella la identificación y control de los factores de riesgo modificables para prevenir la muerte de las pacientes. Por ello, la Enfermera Especialista del Adulto en Estado Crítico identifica a las pacientes en riesgo y reduce la exposición de éstas pacientes aquellas causas que le puedan dañar. Para ello, el lavado de manos, las técnicas asépticas, y el conocimiento claro de cómo los microorganismos pueden afectar e invadir el organismo de las pacientes es esencial para que el personal de Enfermería pueda prevenir las enfermedades. Así, la rápida identificación de factores de riesgo permite también una terapéutica temprana y disminuye la mortalidad de las pacientes.

De ésta manera, en ésta Tesina es necesario sustentar las bases de lo que la Enfermera Especialista debe realizar, a fin de proporcionar las medidas tendientes para disminuir la morbi-mortalidad de las pacientes con Síndrome de Hellp.

1.4 UBICACIÓN DEL TEMA.

El tema de la presente investigación documental se encuentra ubicado en Ginecología y Enfermería.

Se ubica en Ginecología porque ésta especialidad médica se dedica a la atención integral del adulto enfermo para darle a la paciente con Síndrome de Hellp el tratamiento oportuno que le ayude a prevenir complicaciones que eleven sus días de estancia hospitalaria y la mortalidad de éstas pacientes por una falla orgánica múltiple.

La Ginecología atiende las infecciones graves como el Síndrome de Hellp, en el que se encuentra un conjunto de manifestaciones clínicas y alteraciones orgánicas como respuesta a la invasión de microorganismos o sus toxinas en la sangre.

Se ubica en Enfermería porque este personal siendo Especialista de los Adultos en Estado Crítico puede suministrar una intervención a las pacientes con Síndrome de Hellp desde los primeros síntomas y entonces aliviar éste tipo de pacientes. Por ello, la participación de la Enfermera

Especialista es vital tanto en el aspecto preventivo como en el curativo y de rehabilitación para evitar la mortalidad en éstas pacientes.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Generales

- Analizar las intervenciones de Enfermería Especializada en pacientes con síndrome de Hellp en el Centro de Especialidades Médicas del Estado de Veracruz “Dr. Rafael Lucio” en Xalapa, Veracruz.

1.5.2 Específicos

- Identificar las principales funciones y actividades de la Enfermera Especialista del Adulto en estado crítico en la Atención preventiva y curativa en las pacientes con Síndrome de Hellp.
- Proponer las diversas actividades que el personal de Enfermería especializado debe de llevar a cabo de manera cotidiana en pacientes con Síndrome de Hellp.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA ESPECIALIZADA EN PACIENTES CON SÍNDROME DE HELLP.

2.1.1 Conceptos básicos

- De Síndrome de Hellp.

Para Roberto, Ahued, el Síndrome de Hellp es un grupo de manifestaciones clínicas y patológicas resultante de una agresión.³ Para Olga Ravetti, el Síndrome de Hellp es una complicación grave, que puede desarrollarse antes del parto (usualmente en el 3° trimestre) o en el posparto⁴ (Ver Anexo No. 1: Paciente con Síndrome de Hellp) y cuyas siglas en Inglés, significan hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y plaquetopenia.⁵ Para Johns Hopkins, éste síndrome consiste en: hemólisis, elevación de enzimas hepáticas y disminución en el recuento plaquetario. Es una forma de preclampsia grave.⁶

³ Roberto Ahued Ahued y Cols. *Ginecología y Obstetricia aplicada*. Ed. El Manual Moderno, 2ª ed. México, 2003, p. 476.

⁴ Olga Ravetti, Síndrome Hellp. *Una complicación de la preclampsia*. En Internet: www.med.unne.edu.ar/revista 103. México, 2001. p. 29 Consultada el día 17 de Marzo de 2010.

⁵ Id.

⁶ Johns Hopkins. *Ginecología y Obstetricia*. Ed. El Ateneo, 2ª ed., México, 2001, p. 261.

Para Ricardo Shwartz, el Síndrome de Hellp lo define como una complicación grave que puede desarrollarse antes del parto (usualmente en el tercer trimestre) o en el postparto, en el 4-16% de las preeclampsias severas. Se llama Síndrome HELLP por: Hemólisis (H), enzimas elevadas (El: *elevated liver*) y plaquetopenia (LP: *low platelet*).⁷ Para Roberto Ahued, éste síndrome es: la presencia de hemólisis, la elevación de las enzimas hepáticas que traduce daño hepático y la baja cuenta plaquetaria en pacientes con preclampsia. El nombre HELLP proviene de sus iniciales en inglés H: *hemólisis*; EL: *elevated liver enzymes*, y LP: *low platelets*.⁸

2.2.1 Etiología

- Causa desconocida

Para Roberto Ahued, la etiología del Síndrome de Hellp es aún confusa. Todavía no se ha informado alguna causa precipitante.⁹ Mientras que Olga, Ravetti, refiere que la etiología se desconoce de este síndrome.¹⁰

- Posibles hipótesis

Se postulan cuatro hipótesis sobre el origen del Síndrome de Hellp: la isquemia placentaria, los lípidos maternos, el mecanismo inmunológico y la impronta genética. En un estudio hecho en 177 pacientes, publicados por

⁷ Ricardo Shwartz. *Obstetricia*. Ed. El Ateneo. 2ª ed. México, 2001, p. 261.

⁸ Roberto Ahued Opcit. p. 184.

⁹ Id.

¹⁰ Olga Ravetty Opcit. p. 30.

Martín en el año 2000, concluye que el hallazgo de la asociación entre el incremento de leucocitos y trombocitopenia temprana en el curso del síndrome HELLP avala la hipótesis que esto pueda representar un proceso inflamatorio.¹¹

2.1.3 Fisiopatología

- Tono Vascular

Roberto Ahued, refiere que el tono vascular, es modulado por el endotelio, ya que secreta vasodilatadores como la prostaciclina, el factor de relajación derivado del endotelio, además de vasoconstrictores como la endotelina y la sintetasa de la angiotensina II. También evita la coagulación intravascular debido a que la prostaciclina inhibe la agregación plaquetaria y estimula la trombólisis, el factor de relajación derivado del endotelio inhibe la adherencia y agregación de las plaquetas; el activador de plasminógeno tisular que estimula la trombólisis y el sulfato de eparano que acelera la inactivación de la trombina por la antitrombina III.¹²

- Lesión de células endoteliales

Se lesionan las células endoteliales no solo pierden la capacidad de funcionar normalmente sino que también expresan nuevas funciones, producen vasoconstrictores como la endotelina, procoagulantes como el

¹¹ Id.

¹² Roberto Ahued, Opcit. p. 477.

activador del factor XII y el factor de crecimiento derivado de plaquetas que también es un vasoconstrictor.¹³

- Alteración en el metabolismo.

Para Roberto Ahued, dicha alteración en el metabolismo prostanoide provoca un aumento en la producción del tromboxano y una disminución de prostaciclina, que provoca vasospasmo generalizado con el subsecuente daño endotelial favoreciendo así la agregación plaquetaria y el depósito de fibrina, que es la base fisiopatológica del Síndrome de HELLP. La activación plaquetaria se estimula también por la liberación de serotonina y por el daño del endotelio estableciéndose entonces un círculo vicioso que solo se rompe con la interrupción del embarazo.¹⁴ (Ver Anexo No. 2: Algoritmo diagnóstico del aumento de las transaminasas en la gestación)

Para Roberto Ahued, considera al Síndrome de Hellp, en una forma atípica y complicada de la preclampsia severa-eclampsia, muestra varias características que difieren del problema principal. El grado de aumento en la presión sanguínea materna, ácido úrico y proteínas urinarias generalmente refleja la gravedad de la preclampsia. En contraste, estos parámetros no reflejan uniformemente la gravedad de la enfermedad en el Síndrome de Hellp.¹⁵

¹³ Id.

¹⁴ Id.

¹⁵ Id.

2.1.4 Órganos afectados en el Síndrome de Hellp.

- Placenta

Uno de los órganos afectados en el Síndrome de Hellp, para Ricardo Shwarez, es la placenta. La morfología de este órgano presenta en los embarazos normales de término algunas evidencias de envejecimiento, como cierto grado de degeneración del trofoblasto e infartos. En la Preclampsia y la eclampsia estos cambios se observan con mayor frecuencia y extensión. Se ha descrito que el adelgazamiento del citotrofoblasto y la formación de grumos de núcleos del sinciotrofoblasto, o nódulos sinciciales, ocurre con más frecuencia y más precozmente en la Preclampsia. Los brotes sinciciales de la vellosidad corial son también más comunes.¹⁶

- Hígado

Ricardo Shwarez, también menciona cambios morfológicos en el Hígado. La lesión hepática característica es la necrosis hemorrágica perilobulillar, encontrándose trombos de fibrina en los vasos, con exudados y hemorragia cuya tensión puede ser tan grande como para distender la cápsula hepática (Glisson), que en ocasiones se rompe y provoca una hemorragia masiva en la cavidad peritoneal. Se cree que esta distensión es responsable del dolor epigástrico en barra que se observa en la Preclampsia severa antes de la aparición de las primeras convulsiones eclámpicas.¹⁷(Ver Anexo 3: Algoritmo de ruptura hepática)

¹⁶ Ricardo Shwarez. Opcit. p. 263.

¹⁷ Ibid p. 264.

- Riñón

Para Ricardo Shwartz, el riñón también es un órgano afectado, en el que se encuentran cambios degenerativos y depósitos de fibrina en los pequeños vasos. Las células del endotelio capilar están edematizadas y presentan depósitos de material amorfo en la membrana basal de dichos capilares. Esta lesión casi siempre regresa rápidamente después del parto. Fue descrita en 1959 y se la conoce como endoteliosis capilar glomerular. En un comienzo se describió como específica de la Preclampsia-eclampsia, pero ha sido encontrada en otros tipos diferentes de hipertensión, aunque en una proporción significativamente menor. También se le observó recientemente en los vasos uterinos de pacientes toxémicas.¹⁸

- Cerebro

De acuerdo a Ricardo Shwartz el cerebro también sufre cambios. Los cambios observados en el cerebro son: edema, hiperemia, isquemia focal, hemorragia y trombosis. El accidente cerebrovascular, ruptura de los vasos cerebrales es responsable de la mortalidad de aproximadamente el 15% de los casos de eclampsia. Algunos de estos cambios, como el edema cerebral, podrían corresponder a alteraciones post mortem.¹⁹

- Corazón y pulmones

¹⁸ Ricardo Shwartz opcit p. 261.

¹⁹ Id.

Las lesiones cardiopulmonares han sido descritas particularmente en casos de eclampsia. Se ha observado hemorragia y necrosis miocárdica y hemorragias subendocárdicas. Los pulmones muestran estadios variables de edema pulmonar y en la mayoría de los casos existe bronconeumonía inducida por bronco aspiración durante el estado convulsivo.²⁰

2.1.5 Cuadro clínico

- Hipertensión crónica

Según Jame Drife, la hipertensión crónica se debe a una perfusión placentaria inadecuada derivada de una invasión placentaria inapropiada precipita la liberación de alguna forma de desencadenante químico que, en madres susceptibles, origina lesiones endoteliales, cambios metabólicos y una forma de respuesta inflamatoria.²¹ (Ver Anexo No. 6: Grados de Hipertensión)

- Dolor en epigastrio

Para Ricardo Ahued, éste síntoma es el principal, el dolor a nivel de epigastrio e hipocondrio derecho en aproximadamente 90% de los pacientes.²²

²⁰ Id.

²¹ Jame Drife. *Ginecología y Obstetricia Clínicas*. Ed. Elsevier. 2ª ed. México, 2005. p. 368.

²² Ricardo Ahued Opcit. p. 477.

- Náuseas y vómitos

Ricardo Ahued, refiere que el Síndrome de Hellp, presenta síntomas como náusea y vómito en 50% de los pacientes.²³

- Edema

También señala que el edema, es la característica de la inadecuada distribución de líquidos generalizada o en miembros.²⁴

- Cefalea

Para Ricardo Ahued, la paciente con Síndrome de Hellp, presenta cefalea por presencia de hipertensión arterial, así como alteraciones visuales, acúfenos, fosfenos.²⁵

- Proteinuria

Para Ricardo Shwarez, la proteinuria es usualmente el último desarrollo del curso clínico de la preclampsia y por tanto tiene mucha importancia clínica. Al parecer, la magnitud de la proteinuria se relaciona con la gravedad del cuadro y puede llegar a valores de 10 g o más en 24 horas.²⁶ Desde el punto de vista del laboratorio es importante tener en cuenta, que el análisis parcial de orina es útil, ya que puede señalar la presencia de leucocitos,

²³ Id.

²⁴ Id.

²⁵ Id.

²⁶ Ricardo Shwarez, Opcit p. 262.

glóbulos rojos y cilindros de diferente tipo, en la medida en que progrese el cuadro hipertensivo.²⁷

Otra alteración importante según Ricardo Shwartz es la hemoconcentración progresiva con el agravamiento de la hipertensión, que resulta de un excesivo flujo de líquidos desde el espacio intravascular hacia los espacios tisulares. Por esta razón, el hematocrito puede elevarse hasta un 45% y la hemoglobina hasta el 80 al 100%. Las proteínas totales pueden aumentar por encima de 6, 5 g/dl. y el volumen plasmático muestra una disminución progresiva que se hace más marcada cuanto más grave sea el cuadro de hipertensión proteinúrica gestacional.²⁸

Es necesario además examinar muestras de orina de 24 horas ya que, existe una disminución en la función renal que se hace evidente cuando se miden depuraciones de inulina, creatinina y ácido úrico. El metabolismo del ácido úrico se altera. Si no existe enfermedad renal asociada, o una convulsión reciente, valores mayores de 4.5 mg/dl pueden considerarse diagnósticos de preclampsia. Valores del orden de 6 mg/dl indican mayor severidad del cuadro.²⁹

²⁷ Id.

²⁸ Id.

²⁹ Id.

2.1.6 Diagnóstico del Síndrome de Hellp.

- Según la Universidad de Virginia

El diagnóstico de Síndrome de Hellp, además del examen físico y los antecedentes médicos completos, los procedimientos para el diagnóstico del Síndrome, pueden incluir: Medición de la presión sanguínea, recuento de glóbulos rojos, nivel de bilirrubina (sustancia producida por la degradación de los glóbulos rojos), Estudios de la función hepática, recuento de plaquetas (células de la sangre necesarias para facilitar la coagulación o controlar la hemorragia) y análisis de orina para evaluar las proteínas.³⁰ Para Olga Ravetty, el Síndrome de Hellp tiene criterios para diagnosticarse, basados en:

- Hemólisis

Hemólisis: esquistocitos en el frotis de sangre periférica, Bilirrubina: -mayor o igual a 1, 2 ml/dl, Haptoglobinas: ausentes en plasma, (Ver Anexo No. 7: Clasificación de Síndrome de Hellp) Enzimas hepáticas: elevadas (GOT mayor 72 UI/l y LDH mayor a 600 UI/l), Plaquetas: menor $100 \times 10^3 / \text{mm}^2$.³¹ (Ver Anexo No. 8: Sistema de clasificación en el Síndrome de Hellp.)

³⁰ Universidad Virginia. *El embarazo de alto riesgo*. En Internet: www.healthsystem.edu. Washington, 2010. p. 21. Consultado el 17 de Marzo del 2010.

³¹ Olga Ravety Opcit. p. 31.

2.1.7 Tratamiento en el Síndrome de Hellp

- Medidas Generales

Las medidas generales en el tratamiento del Síndrome de Hellp, según Ricardo Ahued incluyen reposo absoluto, control estricto y monitorización frecuente de la presión arterial sanguínea, glucemia, estado de la coagulación y equilibrio ácido-base.³²(Ver Apéndice 1: Medidas generales en el tratamiento del Síndrome de Hellp)

Para J. Robert, Willson, el tratamiento del Síndrome de Hellp, se basa en valorar en forma completa y rápida a las pacientes con hipertensión grave cuando son vistas por primera vez. El examen debe incluir: examen físico general, registros frecuentes de la presión sanguínea, examen ocular para datos de retinitis, estudios de función renal como medición de consumo de líquidos y diuresis, depuraciones de creatinina y ácido úrico, determinaciones cuantitativas de proteínas y examen microscópico de orina, determinación de nitrógeno ureico sanguíneo, y valoración cardíaca. Se establece así una línea de base para la repetición de exámenes durante el embarazo, y se puede hacer una decisión sobre la continuación de éste.³³

³² Ricardo Ahued opcit p. 478.

³³ J. Robert Willson. *Gineco-obstetricia*. Ed. El Manual Moderno, 2ª ed. México, 1991. p. 400.

- Interrupción del Embarazo

J. Robert, Willson señala que el tratamiento se basa en recomendar la interrupción del embarazo si la presión sanguínea sistólica es mayor de 180 a 200 mm Hg o la diastólica es 110 mm Hg. o mayor y permanece elevada después de un período de descanso en cama. Si hay cambios degenerativos en las arteriolas de la retina, si la paciente ha tenido una hemorragia cerebral previo o preclampsia durante un embarazo anterior o si está reducida la función renal.³⁴

Para Johns Hopkins, el tratamiento del Síndrome de Hellp, consiste en alcanzadas las 34 semanas de gestación o más, el parto es el tratamiento óptimo. El parto inmediato mediante cesárea no está indicado en todos los casos. Las pacientes con cuello favorable para la iniciación del parto con oxitocina pueden parir por vía vaginal. Tanto la situación del feto como la de su madre, sin embargo, deben ser monitorizadas continuamente, con verificaciones horarias y un control estricto de los aportes y pérdidas.³⁵

En las gestaciones de menos de 34 semanas, las pacientes según Johns Hopkins, pueden tratarse de forma expectante si su tensión arterial puede controlarse adecuadamente sin antihipertensivos y si el reposo en cama reduce sus síntomas y aumenta la diuresis.

Entre las 24 y 34 semanas de gestación, las pacientes que son candidatas para tratamiento expectante deberían recibir un ciclo de esteroides antes

³⁴ Id.

³⁵ John's Hopkins Opcit. p. 186.

del nacimiento para inducir la madurez fetal pulmonar. Antes de las 24 semanas de gestación, el pronóstico para la supervivencia perinatal es extremadamente negativo y debería considerarse la finalización del embarazo para la buena evolución de la madre.

Entre las semanas 25 y 27 de gestación, el tratamiento agresivo intraútero puede, en casos seleccionados, proporcionar al feto una mejor oportunidad de supervivencia perinatal que el parto inmediato. Si la paciente no ha presentado ninguno de los factores que requieren la finalización del embarazo, puede emplearse el tratamiento antihipertensivo agresivo para mantener la TA diastólica por debajo de 105 hasta que la hipertensión no pueda ser controlada de otra forma o las pruebas fetales (que quizá sea necesario realizar dos veces al día) muestren un compromiso fetal.³⁶

- Anticonvulsionantes

Para Johns Hopkins, la profilaxis de la crisis es necesaria en todas las pacientes con Preclampsia y Síndrome de Hellp durante el parto y durante las 24 hr. postparto. Algunas pacientes requerirán profilaxis para las crisis durante períodos más largos antes y después del parto que las pacientes con preclampsia menos grave. El tratamiento anticonvulsionante refiere Johns es con Sulfato de Magnesio y Difenilhidantoinal (DFH).

• Sulfato de Magnesio ($MgSO_4$).

La dosis de ataque es 6 g administrada durante 15 a 20 minutos. La dosis de mantenimiento es 2 g/hora, pudiendo aumentarse a dosis mayores. El

³⁶ Id.

nivel terapéutico de magnesio se sitúa entre 4 mE y 6 mE/l. Los niveles de magnesio deben medirse a las 4 horas después de la dosis de ataque, y posteriormente cada 6 horas. El MgSO_4 al 50% intramuscular, en el ángulo superior izquierdo o derecho de los gluteos. La dosis de ataque es de 5 g en cada lado. La dosis de mantenimiento es de 3 g alternando el lado de aplicación, cada 4 horas. El rango terapéutico y la pauta de monitorización son los mismos que en el caso de la administración i.v.³⁷ Para Fabio Candebet, señala que el sulfato de magnesio es la droga de elección para prevenir y controlar las convulsiones en caso de que aparezcan además de coadyuvar al tratamiento hipotensor.³⁸

- Difenilhidantoína (DFH)

Para Johns Hopkins, menciona que otro medicamento anticonvulsionante utilizado y apropiado es el DFH. La dosis de carga depende del peso materno. Los primeros 750 mg/min, y el resto a 12,5 mg/minuto. Si la paciente muestra un ritmo cardíaco normal y no tiene historia de enfermedad cardíaca previa, la monitorización electrocardiográfica (ECG) no es necesaria con este ritmo de infusión.³⁹ (Ver anexo No. 9: Dosis de Carga de la Fenotoína)

³⁷ Ibid p 187.

³⁸ Fabio Candebet. *Drogas de elección para controlar convulsiones*. Hospital Provincial Saturnino Lara. En Internet www.ubesity.com.mx. Santiago. 2001. Consultado 18 de Marzo del 2010.

³⁹ John's, Hopkins opcit p. 188.

- Antihipertensivos

El tratamiento Antihipertensivo para Johns Hopkins está indicado para pacientes antes del parto, intraparto y postparto con una tensión diastólica de 105 mm Hg o mayor. El tratamiento agudo para la hipertensión grave en la gestación implica reducir la TA de forma controlada sin reducir la perfusión uteroplacentaria. El objetivo no es que la paciente esté normotensa, sino más bien reducir la TA diastólica de la paciente a 90 mm Hg a 100 mm Hg. Una caída rápida o significativa en la TA interfiere con la perfusión uteroplacentaria y provoca deceleraciones en el ritmo cardíaco fetal.⁴⁰ El tratamiento Antihipertensivo, para Johns Hopkins se basa en: administrar hidralazina, labetalol y trimetafán.

•Hidralazina

Para Johns Hopkins administrar la Hidralazina intravenosamente, es el fármaco de elección para el control severo de la TA. El comienzo de acción es a los 10 a 20 minutos, con un pico en el efecto a los 60 minutos y una duración del efecto de 4 a 6 horas. La infusión intermitente en bolos debería utilizarse más que la infusión continua. La Hidralazina disminuye la TA sin alterar el flujo sanguíneo uteroplacentario.

La clasificación debería empezar con un bolo de 5 mg, y si la TA no está en el rango de 150 a 140/100 a 90 mm Hg a los 20 minutos, repetir un bolo a dosis de 5 a 10 mg. Los bolos pueden repetirse cada 20 minutos, y las dosis pueden incrementarse hasta un máximo de 20 mg si no existe

⁴⁰ Id.

respuesta. Puede suceder una disminución en la diuresis a las 2 a 3 horas del bolo cuando la TA diastólica es inferior a 90 mm Hg.⁴¹

- Labetalol

Para Johns Hopkins el Labetalol administrado intravenosamente, es un tratamiento alternativo para la Hidralazina i.v. en mujeres que no pueden recibirla o no han respondido a ella.

El Labetalol tiene un comienzo más rápido que la Hidralazina y, como ésta, mantiene la perfusión uteroplacentaria. El Labetalol está contraindicado si existe bloqueo cardiaco materno de primer grado. Administrado mediante bolos crecientes o como infusión continúa. El protocolo con bolos crecientes comienza con bolos cada 10 minutos de 20 mg, 40 mg, 60 mg, 80 mg y 100 mg, hasta un máximo de dosis de 300 mg. El protocolo con infusión continua comienza a 0.5 mg/kg/hora y se incrementa cada 30 minutos en 0,5 mg/kg/hora hasta una dosis máxima de 3 mg/kg/hora. La transición de los bolos intermitentes a la infusión puede realizarse comenzando la infusión continua después de que la TA haya empeorado.⁴²

- Trimetafan

El Trimetafan intravenoso, para Johns Hopkins también es otra opción en el tratamiento. El Trimetafan puede utilizarse para hipertensión extrema de comienzo brusco que requiera titulación minuto a minuto. Así, el Trimetafan

⁴¹ Id.

⁴² Id.

es un bloqueante ganglionar y un agente extremadamente potente, y se utiliza mejor para las urgencias hipertensivas intraoperatorias en el momento del parto. La dosis es de 5 ug a 30 ug/kg/minuto. Suele ser administrado por el anestesista.⁴³

- Nifedipino

Para María Teresa Cárdenas, el Nifedipino se utiliza administrando 10 mg por vía oral (vaciar contenido y deglutir) y pasar simultáneamente carga de solución cristaloides. Solo en caso de que la presión arterial diastólica continúe siendo a 100 mm Hg. se repetirá la dosis cada 30 minutos por la misma vía. Dosis máxima: 50 mg.⁴⁴

- Corticosteroides

Para Roberto Ahued, el uso de corticosteroides en el tratamiento para el Síndrome de Hellp se han utilizado en un estudio prospectivo al azar para minimizar la morbilidad materna y acelerar la recuperación postparto. El tratamiento consiste en:

⁴³ Ibid p. 189.

⁴⁴ María Teresa Núñez. *Preeclampsia/Eclampsia*. Boletín de práctica médica efectiva de la SSA. México, 2006. En Internet: www.insp.mx/portal/centros/ciss/nls_new/boletines/pme_06.pdf. Consultado el 18 de Marzo del 2010

- Dexametasona

El tratamiento consiste en 10 mg. de Dexametasona cada 12 por dos dosis y 5 mg i.v. cada 12 horas por dos dosis (plan de tratamiento de 36 horas). Las mujeres con este tratamiento se recuperaron más rápidamente que los controles, medidos mediante la normalización de la presión arterial media, la cuenta plaquetaria, la DHL y la TGO. Así, el cuidado intensivo/tiempo de recuperación se acorta, disminuyendo la morbimortalidad y reduciendo el costo hospitalario. En las pacientes con Síndrome de Hellp se pueden extender y modificar por 48 a 96 hrs.⁴⁵

- Betametasona

Para Fabio Candebet, el uso de los esteroides o corticosteroides es cada 12 horas (Dexametasona o Betametasona), el régimen indicado según un estudio realizado en la Universidad de Virginia es de 12 mg 2 veces al día (cada 12 horas) con preferencia la Betametasona por vía IM. Esto conduce a un decrecimiento de los niveles de Fosfatasa. Alcalina cerca de un 10% diariamente y aumento del recuento plaquetario, reducción de LDH y TGO.⁴⁶

- Fluidoterapia

Para Johns Hopkins la Fluidoterapia en las pacientes con Síndrome de Hellp y con Preclampsia con frecuencia se administra porque están hipovolémicas por pérdida de líquido al espacio intersticial debido a la

⁴⁵ Roberto Ahued Opcit p. 478

⁴⁶ Fabio Candebet Opcit p. 11

baja presión oncótica del suero y a la permeabilidad capilar incrementada. Estas mismas alteraciones, sin embargo, también exponen a estas pacientes a un riesgo mayor de edema pulmonar. Los líquidos intravenosos deben restringirse a 84 ml a 125 ml/hora.⁴⁷

- Oliguria

Sin embargo, es importante vigilar, cuantificar y registrar el volumen con la presencia de Oliguria que se define como una diuresis menor de 100 ml en 4 horas. Se trata con un bolo de 500 ml de cristaloides si los campos pulmonares están limpios. Si no hay respuesta a este tratamiento, entonces puede administrarse otro bolo de 500 ml. Si todavía no existe respuesta después de administrar un total de 1 lt., la monitorización hemodinámica central debería guiar el tratamiento posterior.⁴⁸

- Edema Pulmonar

Para Johns dentro de la Fluidoterapia las pacientes con Síndrome de Hellp, presentan un riesgo que hay que tomar en cuenta, como lo es la presencia de edema pulmonar, en donde se requiere un catéter en la arteria pulmonar para el tratamiento del edema pulmonar. La monitorización de la presión venosa central no se correlaciona con la presión pulmonar capilar en cuña en todas las situaciones: por tanto, puede ser necesario un catéter de Swan-Ganz. Las pacientes presentan generalmente diuresis a las 12 a 24 horas tras el parto. En casos de

⁴⁷ John´s Hopkins Opcit p. 189.

⁴⁸ John´s Hopkins Opcit p. 191.

compromiso renal grave, la diuresis puede tardar 72 horas o más en aparecer.⁴⁹

Por lo tanto, la Fluidoterapia en el tratamiento de pacientes con Síndrome de Hellp, según Johns, se refiere que se limiten los líquidos, a menor que la pérdida de líquidos sea excesiva. Es necesaria una auscultación torácica frecuente para descartar edema pulmonar y la monitorización adecuada de la diuresis utilizando una sonda de Foley. El edema pulmonar y la oliguria refractaria son indicaciones para la monitorización hemodinámica invasiva.⁵⁰

- Alimentación

La alimentación en pacientes con Síndrome de Hellp, consiste en ingerir alimentos ricos en proteínas y normosódica la dieta. Sin embargo hay que evitar los alimentos ricos en proteínas y normosódica la dieta. Sin embargo hay que evitar los alimentos con azúcares rápidos que harán oscilar de forma importante el nivel de glucosa en sangre. Dividir la alimentación en quintos durante el día, no consumir alimentos caldosos, pues aumentan el reflejo nauseoso, sino que alimentos sólidos, y líquidos solo lo indispensable. Posterior a cada alimentación es importante recalcar a la paciente que no se acueste enseguida, y levantar poco sus miembros inferiores en el descanso que tenga, si fue un día muy activo para ella.

⁴⁹ Id.

⁵⁰ Id.

- Monitorización fetal

La Universidad de Virginia refiere que la monitorización fetal sirve para controlar la salud del feto puede incluir recuento de movimientos fetales (registro de las patadas y movimientos del feto). Un cambio en el número o la frecuencia puede indicar que el feto está bajo estrés. Prueba sin estrés (medición de la frecuencia cardiaca fetal en respuesta a los movimientos naturales del feto).⁵¹

2.1.8 Complicaciones en el Síndrome de Hellp

- Muerte fetal

Para Robert Willson, las complicaciones en el Síndrome de Hellp es la muerte fetal. Algunas de las mujeres quizá han tenido muerte fetal intrauterina previa alrededor de la misma etapa en cada embarazo. Si el niño puede nacer por vía vaginal u operación cesárea mientras todavía está vivo, puede sobrevivir, incluso si es prematuro. Las pruebas de bienestar fetal y crecimiento continuo (que indican función placentaria normal) son la actividad por esfuerzo, pruebas sin esfuerzo y medición periódica sonográfica de varios diámetros fetales para determinar si están aumentando.⁵²

- Desprendimiento prematuro de placenta

⁵¹ Universidad de Virginia Opcit. p. 22

⁵² Robert Willson Opcit p. 401.

Otra complicación en el Síndrome de Hellp para Robert Willson es desprendimiento prematuro de placenta. Por lo general, la separación placentaria es grave y se puede acompañar de una mortalidad alta. La transfusión oportuna y el parto reducen la mortalidad materna.⁵³

- Embarazos futuros

Los embarazos futuros en pacientes con Síndrome de Hellp, corren riesgo y se debe considerar la esterilización tubaria en cualquier paciente con hipertensión esencial con datos de cambios vasculares degenerativos en los vasos de la retina, disminución de la función renal o crecimiento cardiaco. Las que presentan presiones sanguíneas mayores después de cada embarazo y las que han tenido muertes fetales intrauterinas repetidas y desprendimiento prematuro de placenta también tienen riesgo para embarazos futuros. Si no están contraindicados más embarazos, se deben espaciar los partos alrededor de 18 meses para completar la reproducción mientras la paciente es joven y antes de que aparezcan los cambios vasculares degenerativos.⁵⁴

- Hemorragia cerebral

La Hemorragia Cerebral es otra complicación más en el Síndrome de Hellp. Para Robert Willson la hemorragia intracraneala es causa más común de muerte en la enfermedad hipertensiva crónica que en la Preclampsia

⁵³ Id.

⁵⁴ Id.

debido a que los vasos han sufrido un cambio degenerativo, ya que con frecuencia la presión sanguínea arterial es mucho más alta.⁵⁵

- Necrosis renal cortical

Para Robert Willson, una complicación también es la necrosis renal cortical, que algunas veces se presenta en mujeres con hipertensión y desprendimiento prematuro de placenta.⁵⁶ Existe una gran cantidad de complicaciones asociadas con el Síndrome de Hellp. Las futuras mamás corren un gran riesgo de desarrollarlo. Entre las posibles complicaciones también se encuentran: Convulsiones o ataques de apoplejía, como resultado de la restricción del flujo sanguíneo hacia los diferentes órganos, causada por la hipertensión arterial; Anemia, causada por la ruptura y diseminación de los glóbulos rojos; problemas de coagulación, entre los que incluyen: coagulaciones intravascular diseminada (CID), la cual puede llegar a provocar hemorragias internas, dificultad para respirar, causada por la acumulación de líquido de los pulmones, daño hepático o falla hepática.⁵⁷

2.1.9 Intervenciones de Enfermería Especializada en pacientes con Síndrome de Hellp.

- En la prevención.

⁵⁵ Robert Willson Opcit. p. 399.

⁵⁶ Id.

⁵⁷ Id.

La Enfermera Especialista debe identificar en forma temprana a las mujeres con riesgo de contraer el Síndrome de Hellp, y así puede ayudar a evitar algunas de las complicaciones de la patología. También es importante la educación sobre las señales de advertencia ya que un reconocimiento temprano puede ayudar a que las mujeres reciban tratamiento y a evitar que la enfermedad empeore.⁵⁸

- Vigilar control prenatal

Para María Luisa de Castilla, el control prenatal debe ser cada 4 semanas hasta la semana 32, luego cada 2 semanas de gestación, hasta la 36 y cada semana hasta la 40.⁵⁹

- Identificar factores de riesgo

Para Fabio, el Síndrome de Hellp es más común en las mujeres multíparas blancas, en las cuales se recoge desde el punto de vista epidemiológico una historia pobre durante el embarazo. El 7% de los casos se produce antes del parto. En el postparto la sintomatología aparece en un término de 24-48 horas, como complicación del puerperio.⁶⁰

⁵⁸ Universidad Virginia Opcit. p. 22.

⁵⁹ Ma. Luisa de Castilla Espinoza y Cols. *Conocimiento y Practicado de Enfermería sobre Síndrome Hipertensión Gestacional en el Servicio de Gineco-obstetricia, Hospital Asunción Juijalva. Managua, 2004.* p. 20.

⁶⁰ Fabio Candebet Opcit. p. 10.

- Identificar signos y síntomas de alarma

Sin embargo, Fabio Candebet, refiere la importancia de detectar toda la sintomatología por parte de las pacientes acudiendo al servicio médico, y menciona que la sintomatología en estos casos es muy variable y depende de la forma de presentación del paciente, regularmente hay ictericia flavínica, orinas oscuras, náuseas, vómitos, dolor en cuadrante superior derecho y epigastrio, dolor de cabeza, alteraciones visuales y edemas en miembros o generalizados. La hipertensión está frecuentemente asociada aunque el 20% de los casos no la presenta, puede aparecer como síntomas ocasionales, convulsiones tónico-clónicas y encefalopatía hipertensiva, estupor e inclusive llegar al coma. La presencia de prurito es un elemento de coleostasis intrahepática.⁶¹

- Realizar exámenes de laboratorio

Para Ma. Luisa de Castilla, los exámenes inmediatos deberán ser Biometría Hemática Completa, Tipo y Rh, glucemia, creatinina, examen general de orina, nitrógeno de urea, transaminasas, LDH, proteínas en orina 24 horas y ácido úrico.⁶²

- En la Atención Especializada.

- Ingresar a la paciente a la Unidad de Cuidados Intensivos.

⁶¹ Id.

⁶² Ma. Luisa de Castilla Opcit. p. 21.

Ma. Luisa de Castilla dice que las pacientes deben ingresar a la unidad de cuidados intensivos por el riesgo que corren la madre y el niño.⁶³

- Establecer y mantener una vía endovenosa.

Para la Universidad de Virginia, se debe establecer una vía endovenosa para administración, de medicamentos indicados y transfusiones de sangre (en caso de anemia severa y de bajo número de plaquetas). Los hemoderivados solo se justifican en caso de ser necesarios y requieren plasma fresco congelado, concentrado de plaquetas y en algunos casos administración de albúmina sérica al 20%. Esto según estudios reduce a corto y largo plazo también la necesidad de hemoderivados.⁶⁴

- Administrar medicamentos y soluciones vía parenteral.

Fabio Candebet menciona que en la vía endovenosa el uso de los líquidos debe ser restringido y administrarse según las necesidades por el peligro de IRC que muchos de estos casos desarrollan.⁶⁵ Para Olga Ravetty, la vía endovenosa se establece para iniciar la inducción con oxitocina inmediatamente, a no ser que exista contraindicación para el parto vaginal. Los cambios en el cuello uterino deben aparecer poco después de comenzar la inducción. Si se prevee que el parto va a prolongarse más de 12 hrs. tras el comienzo de la inducción es preferible realizar cesárea.⁶⁶

⁶³ Id.

⁶⁴ Universidad de Virginia Opcit. p. 23.

⁶⁵ Fabio Candebet Opcit. p. 10.

⁶⁶ Olga Ravetty Opcit. p. 29.

- Transfusión de plaquetas

Para Olga Ravetty no se harán transfusiones de plaquetas, a no ser que el recuento plaquetario sea inferior a $20000/\text{mm}^2$, o menor de $40000/\text{mm}^2$ si la paciente presenta signos de alteración de la hemostasia.⁶⁷ En cambio si es necesario hacer transfusión de plaquetas, cada unidad administrada aumentará el recuento plaquetario en, aproximadamente, $10000/\text{mm}^2$. Dado que el objetivo de lograr un aumento del recuento plaquetario de aproximadamente $50000/\text{mm}^2$, suele ser útil con transfundir 10U de plaquetas.⁶⁸

Para Olga Ravetty el tiempo de supervivencia de las plaquetas transfundidas a un receptor del que se supone que no está inmunizado depende de la gravedad de la enfermedad. Después de extraer el feto, el recuento plaquetario permanece inicialmente bajo, pero aumenta rápidamente después del tercer día de postparto. No es infrecuente encontrar recuentos plaquetarios superiores a las $6,000,000/\text{mm}^2$ hacia el séptimo u octavo día de posparto. En las pacientes que se recuperan sin complicaciones, se suele observar el aumento del recuento plaquetario y la disminución de la LDH a partir del cuarto día del posparto.⁶⁹

- Manejar y cuidar el catéter de presión venosa central. (PVC)

⁶⁷ Id.

⁶⁸ Id.

⁶⁹ Id.

Olga Ravetty menciona el uso del catéter de presión venosa central en las pacientes hospitalizadas con Síndrome de HELLP, se utiliza para monitorizar adecuadamente la administración intravenosa de líquidos. La inserción de catéteres en la subclavia está contraindicada en las pacientes con trombocitopenia, ya que existe un elevado riesgo de hemorragia interna y hemomediastino. Si se toma una vía de PVC, debe hacerse en la yugular interna o en una vena periférica.⁷⁰ Así mismo, refiere que este tipo de pacientes suelen presentar oliguria y es frecuente emplear un catéter de presión venosa central. (PVC)⁷¹

- Usar plasmaféresis

Olga Ravetty señala que las pacientes que presentan un deterioro progresivo a pesar del tratamiento convencional pueden salvarse recibiendo plasmaféresis. La plasmaféresis suele tener efectos favorables sobre el curso de la enfermedad y acelera el período de recuperación. El principal riesgo de la plasmaféresis es el de adquirir una hepatitis vírica.⁷²

- Tomar exámenes de laboratorio solicitados

Estos exámenes corroboran el diagnóstico y la intensidad del Síndrome de HELLP. Para Rafael Tenorio existirá plaquetopenia < 2.0 y DHL > 600 .⁷³

⁷⁰ Id.

⁷¹ Id.

⁷² Id.

⁷³ Rafael Tenorio. *Tópicos innovadores en Medicina críticas, cuidados intensivos en la paciente obstétrica grave*. Ed. El Manual Moderno, cap. 9 p. 156.

- Instalar sonda foley

Para la Universidad de Virginia es necesario instalar una sonda foley a la paciente con Síndrome de Hellp para llevar el control de egresos de líquidos y facilitar las muestras de orina que se soliciten. Hay que realizar cuidados de la sonda foley, aseo del meato urinario cada turno, verificar la permeabilidad de la sonda, vigilar que esté fijada, para que el globo no se salga y vaya a lastimar a la paciente, cambiar la sonda cada siete días, no levantar la bolsa del drenaje más arriba de la rodilla para evitar que la orina se regresa y prevenir una infección ascendente.⁷⁴

- Monitorizar y registrar signos vitales

Tomar la presión arterial cada hora, y signos vitales, vigilar la actividad uterina, tomar con frecuencia los latidos del corazón fetal, estimación de los reflejos tendinosos, cada hora, si se está administrando sulfato de magnesio, estos disminuyen y es signo de intoxicación.⁷⁵

- Brindar comodidad a la paciente.

Hay que brindar comodidad a la paciente manteniéndola en reposo absoluto en cama y en decúbito lateral izquierdo para favorecer el riesgo útero placentario y mantener la habitación semi oscura y sin ruido, ya que el sistema nervioso central se encuentra sensible por la disritmia cerebral

⁷⁴ Id.

⁷⁵ Id.

que pueda provocar la crisis convulsiva, así como, brindar apoyo emocional a la paciente.⁷⁶

- En la Rehabilitación

• Controlar el dolor

A veces el dolor causado por el Síndrome de Hellp puede ser confundido con ardor estomacal. Si el ardor estomacal no se irradiara hacia la zona del pecho ni cesara luego de haber tomado antiácidos, éstos son los aspectos que la Enfermera Especialista debe identificar y registrar para comunicar al médico la indicación sobre el analgésico que deba administrarse con una dosis apropiada para la paciente. A través de la anamnesis se valorarán las características del dolor, la presencia de éste durante el día, así como la intensidad que refiere la paciente con escala del 1 a 10.

• Establecer reposo relativo diariamente

Es importante que la paciente posterior a su egreso del hospital, guarde reposo relativo llegando a su casa sin realizar esfuerzos, con ayuda siempre de su familiar y dormir de 8 a 10 horas diarias, nocturnas, con descansos previos. Hay que realizar una movilización pasiva y siempre con asistencia de la familia, por lo que a ésta se le indicará que contribuya también a su rehabilitación e integración social familiar.

⁷⁶ Id.

- Fomentar la deambulaci3n asistida por familiar.

La deambulaci3n ser3 acorde con la pronta recuperaci3n de la paciente con s3ndrome de Hellp, a trav3s de la asistencia por familiar, poco a poco reincorpor3ndola a su medio.

- Educar sobre la Importancia de acudir a la consulta m3dica.

Tanto el familiar cercano como la paciente deber3n estar informados por parte de la Enfermera Especialista sobre la importancia que contribuye a comunicar al m3dico, su sintomatolog3a actual, su estado de salud, f3sica y moral y llevar a cabo el t3rmino de su tratamiento en su hogar.

- Registrar signos vitales y peso

La Enfermera Especialista deber3 registrar los signos vitales; llevar un control del peso de la paciente y valorarlos en cada consulta, as3 como detectar nuevos problemas de salud, para indicar sus cuidados de Enfermer3a y reportarlos al m3dico y establecer un plan de tratamiento.

- Vigilar involuci3n uterina

Posterior al parto o a la interrupci3n del embarazo, la Enfermera Especialista vigilar3 la involuci3n uterina en un lapso de 4 d3as o 5 a trav3s de la anamnesis y palpaci3n del 3tero de la paciente y registrarlo, as3 como el sangrado transvaginal presente con sus caracter3sticas, y reportarlo al m3dico tratante.

- Realizar exámenes de laboratorio

Como parte de la rehabilitación, la Enfermera Especialista deberá realizar en la paciente los exámenes respectivos solicitados que corroboren el estado actual de salud y que además valores cada uno de ellos para corroborar la respuesta al tratamiento indicado, y seguido por la paciente, como son: biometría hemática completa, química sanguínea, electrolitos séricos completos, examen general de orina, enzimas hepáticas, proteínas totales, recolección de orina de 24 hrs.

- Establecer una dieta adecuada

En la rehabilitación de la paciente con Síndrome de Hellp, la Enfermera Especialista contribuirá en el establecimiento de una dieta hiperproteica, hiposódica, baja en lípidos, líquidos dependiendo del edema. Con ayuda de una Lic. en Nutrición se podrá educar a la paciente para evitar alimentos chatarra, irritantes y grasos para fomentar un buen estado nutricional y mantener un peso óptimo para la paciente.

- Brindar apoyo psicológico

La Enfermera Especialista valorará el estado psicológico actual de la paciente tras haber padecido Síndrome de Hellp y las consecuencias psicológicas que trajo su incapacidad física propia vivida por la paciente, y la relación con su familia, que hayan causado inestabilidad emocional, por lo que brindará apoyo psicológico.

3. METODOLOGÍA

3.1 VARIABLES E INDICADORES

3.1.1 Dependiente: INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA ESPECIALIZADA EN PACIENTES CON SÍNDROME DE HELLP.

- En la prevención:

- Informar a la paciente sobre la importancia del control prenatal cada mes, para identificar aquellas pacientes de alto riesgo.
- Educar a mujeres embarazadas sobre los signos y síntomas de alarma para identificarlos.
- Identificar a través de una anamnesis de enfermería los antecedentes previos en el embarazo con Síndrome de Hellp y Preclampsia.
- Informar que realicen las pacientes exámenes de laboratorio como BHC, Química sanguínea, tiempos de coagulación, examen general de orina, niveles de bilirrubinas, hasta urocultivo.

- En la Atención Especializada:

- Ingresar a la paciente a la Unidad de Cuidados intensivos.

- Canalizar dos vías intravenosas para hidratación, y para exámenes de laboratorio solicitados.
- Colocar sonda Foley para control estricto de líquidos y características de la orina, así como tomar exámenes de orina requeridos.
- Monitorizar hemodinámicamente a la paciente y valorar al feto.
- Registrar signos vitales cada hora.
- Dar comodidad de la paciente.

- En la rehabilitación:

- Manejar el dolor y malestares.
- Vigilar la involución uterina.
- Indicar la dieta correcta a seguir (híper proteica, hiposódica, baja en lípidos y líquidos a valorar).
- Vigilar peso y registrarlo periódicamente.
- Realizar exámenes de laboratorio finales.

3.1.2 Definición operacional del Síndrome de Hellp

- Conceptos de Síndrome de Hellp.

El Síndrome de Hellp es una complicación seria de la hipertensión inducida por el embarazo (problemas de presión alta en el embarazo). Se presenta aprox. En 2 a 12 % de las mujeres con hipertensión del embarazo. Generalmente se desarrolla antes del parto, pero puede presentarse

también después del mismo. Este Síndrome consiste en la desintegración de los glóbulos rojo (hemólisis), elevación de las enzimas hepáticas, alterando la función hepática, y plaquetas bajas, que son las células necesarias para la coagulación y el control de la hemorragia.

-Etiología.

La etiología del Síndrome de Hellp es aún desconocida. Sin embargo, algunos trastornos pueden aumentar el riesgo de desarrollar esta enfermedad como lo es la preclampsia durante el embarazo o previo embarazo con Síndrome de Hellp.

-Sintomatología.

Las pacientes con Síndrome de Hellp presentan dolor en cuadrante superior derecho o epigastrio, aumento de la presión sanguínea, así como malestar general: náuseas, vómito, cefalea, hay ictericia evidente, ganancia de peso con edema y proteínas en la orina.

-Diagnóstico.

El diagnóstico del Síndrome de Hellp, consta de un examen físico, antecedentes médicos completos, así como también de procedimientos como medir la presión sanguínea, recuento de glóbulos rojos, estudios de

la función hepática, recuento de plaquetas y análisis de orina para evaluar las proteínas.

-Tratamiento.

El tratamiento del Síndrome de Hellp es determinado por el médico basándose en el estado general de salud de la paciente, su embarazo y sus antecedentes médicos, tolerancia a ciertos medicamentos, procedimientos o terapias, expectativas para la evolución de la enfermedad, reposo en el hogar o en el hospital, internación(que requiera personal y equipos especializados), transfusiones de sangre(si hay presencia de anemia severa, y de bajo número de plaquetas), administración de sulfato de magnesio(para evitar las convulsiones), medicamentos antihipertensivos (para controlar la presión sanguínea), monitoreo fetal (para controlar la salud del feto, el cual incluye el recuento de movimientos del feto, un cambio en el numero o la frecuencia puede indicar que el feto está bajo estrés. También se vigila la prueba sin estrés, que mide la frecuencia cardiaca fetal en respuesta a los movimientos naturales del feto. De igual forma, se hacen estudios de flujo por Doopler (este estudio utiliza ondas sonoras para medir el flujo de sangre a través de un vaso sanguíneo). Análisis de laboratorio del hígado, orina y sangre (para evaluar los cambios que pueden indicar una intensificación del Síndrome de Hellp.

Medicamentos como los corticosteroides ayudan a que los pulmones del feto maduren (recordemos que la inmadurez pulmonar es un problema muy

importante en los bebés prematuros). Si el Síndrome de Hellp empeora y pone en peligro el bienestar de la madre o el feto se puede inducir un parto prematuro.

-Intervenciones de Enfermería.

Las intervenciones de enfermería se basan en la prevención, atención especializada y rehabilitación.

-En la prevención

El estado nutricional es deficiente por tanto se requiere una dieta con alto contenido proteico para las pacientes. Es necesario que las pacientes en gestación reconozcan la importancia que es llevar a cabo un control prenatal de cada mes, que avanza durante su embarazo, para identificar factores de alto riesgo, signos y síntomas de alarma. Así como también realizarse sus exámenes de laboratorio como: biometría hemática completa, química sanguínea, tiempos de coagulación, nivel de bilirrubinas, examen general de orina y urocultivos. A las pacientes con Síndrome de Hellp que tienen un estado nutricional deficiente es muy importante la dieta con alto contenido proteico.

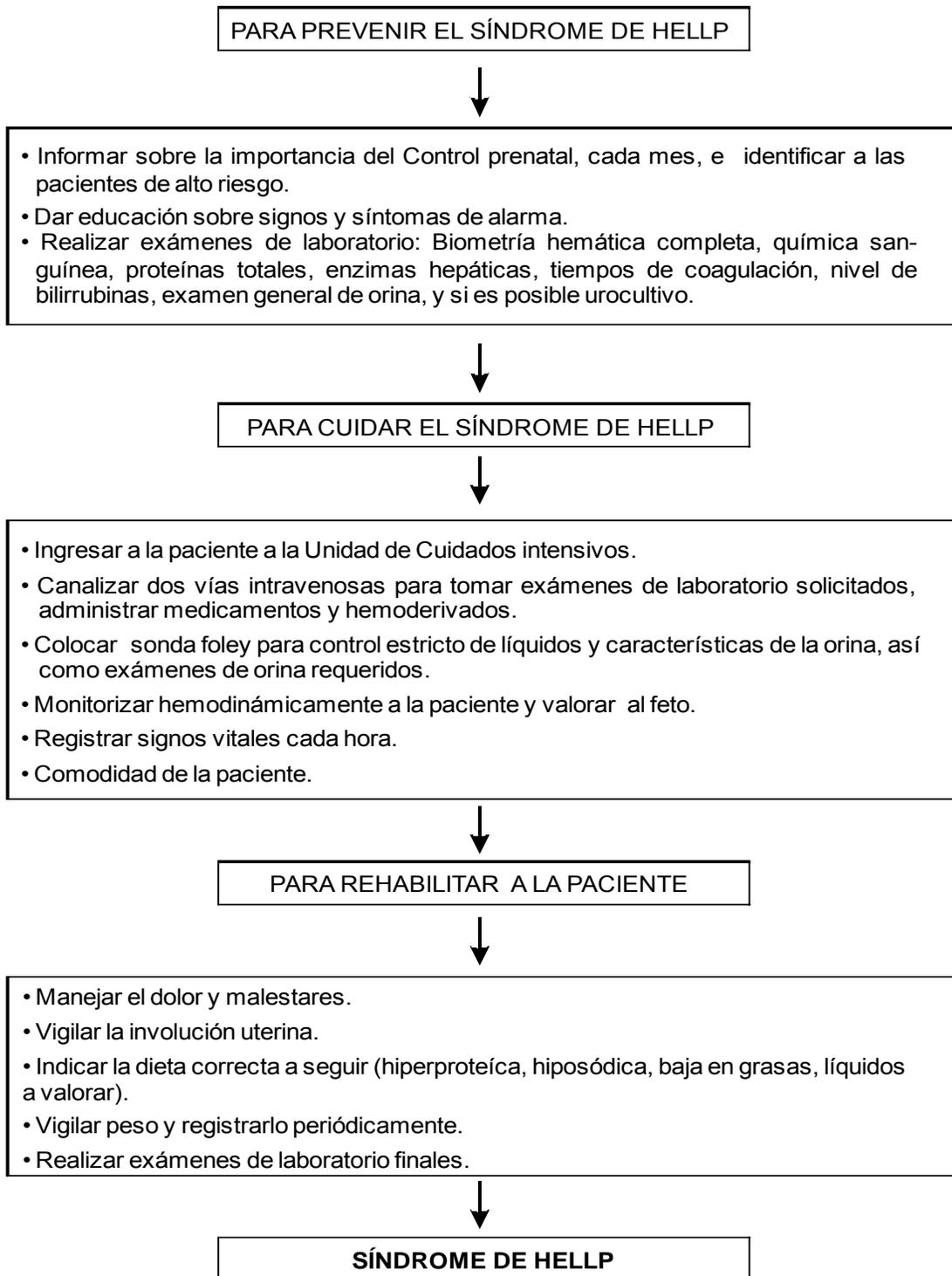
-En la Atención especializada

Una vez identificada la sintomatología y factores de riesgo es necesario ingresar a la paciente a la Unidad de Cuidados Intensivos, canalizando vía intravenosa o instalando un catéter venoso central, para administración de hemoderivados, manejo hemodinámico, exámenes de laboratorio solicitados, y administrar los medicamentos necesarios en el plan de tratamiento. Así mismo es necesario colocar en la paciente un monitor, para vigilar control hemodinámico y valoración del feto. Cada hora registrar sus signos vitales. La necesidad de darle a la paciente una orientación verbal y escrita sobre signos de alerta que indiquen la posibilidad de una preeclampsia. La enfermera debe señalar a las pacientes evitar la luz, que esta sea de preferencia tenue, restringir visitas innecesarias y mantener tranquilidad emocional, se puede acudir a los beneficios de la reflexología, pues ayuda a combatir la hipertensión peligrosa en el embarazo, debido al riesgo de padecer gestosis y evitar la ansiedad y preocupaciones.

-En la Rehabilitación.

Es necesario el manejo del dolor y malestares, para reincorporar a la paciente a su medio social, vigilar la involución uterina y darle a conocer sobre la dieta hiperproteica, hiposódica, baja en lípidos, líquidos a valorar que contribuyan a un buen estado nutricional, vigilando su peso y registro periódico. Así mismo, al finalizar el tratamiento de la paciente es necesario realizar exámenes de laboratorio para confirmar un control del buen estado de salud.

3.1.3 Modelo de relación de influencia de la variable.



3.2 TIPO Y DISEÑO DE LA TESIS.

3.2.1 Tipo

El tipo de investigación documental que se realiza es descriptiva, analítica, transversal, diagnóstica y propositiva.

Es descriptiva porque se describe ampliamente el comportamiento de la variable atención de enfermería especializada en pacientes con Síndrome de Hellp.

Es analítica porque para estudiar la variable intervenciones de enfermería especializada en pacientes con Síndrome de Hellp es necesaria descomponerla en sus indicadores básicos.

Es transversal porque ésta investigación se hizo en un periodo corto de tiempo, es decir, en los meses marzo, abril y mayo del 2010.

Es diagnóstica porque se pretende realizar un diagnóstico situacional de la variable intervenciones de enfermería especializada a fin de proponer y proporcionar una atención de calidad y especializada a las pacientes con Síndrome de Hellp.

Es propositiva porque ésta Tesis se propone sentar las bases de lo que implica el deber ser de la atención especializada de enfermería en pacientes con Síndrome de Hellp.

3.2.2 Diseño

El diseño de ésta investigación documental se ha realizado atendiendo a los siguientes aspectos:

- Asistencia a un Seminario Taller de elaboración de tesinas en las instalaciones del Centro de Especialidades Médicas “Dr. Rafael Lucio” de Xalapa Veracruz.
- Búsqueda de una problemática de investigación de Enfermería Especializada relevante en las intervenciones de la Especialidad del Adulto en Estado Crítico.
- Elaboración de los objetivos de la Tesina así como el Marco teórico conceptual y referencial.
- Asistencia a la biblioteca en varias ocasiones para elaborar el Marco teórico conceptual y referencial del Síndrome de Hellp en la Especialidad de Enfermería del Adulto en Estado Crítico.
- Búsqueda de los indicadores de la variable intervenciones de Enfermería en Síndrome de Hellp.
- Propuesta de las intervenciones de Enfermería Especializada en pacientes con Síndrome de Hellp.

3.3 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN UTILIZADAS

3.3.1 Fichas de trabajo

Mediante las fichas de trabajo ha sido posible recopilar toda la información para elaborar el Marco teórico. En cada ficha se anotó el Marco teórico conceptual y el Marco teórico referencial, de tal forma que en las fichas fue posible clasificar y ordenar el pensamiento de los autores y las vivencias propias de la atención de enfermería en pacientes con Síndrome de HELLP.

3.3.2 Observación

Mediante ésta técnica se pudo visualizar la importante participación que tiene la Enfermera Especialista del Adulto en Estado Crítico en la atención de las pacientes con Síndrome de HELLP en el Centro de Especialidades Médicas del Estado de Veracruz.

4- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

Se lograron los objetivos de Enfermería Especializada a las pacientes con Síndrome de Hellp. Se pudo demostrar en ésta Tesina la importante participación que tiene la Enfermera Especialista en la Prevención, Atención y Rehabilitación de los pacientes con Síndrome de Hellp. Se pudo visualizar también dado que el Síndrome de Hellp es una causa de muerte materno-perinatal en los países desarrollados, es indispensable que la Enfermera Especialista pueda valorar de manera integral a aquellas pacientes de quienes se sospecha Síndrome de Hellp, para poder brindar los cuidados especializados actuando de una manera inmediata para tratar de disminuir la morbimortalidad materno-perinatal por ésta patología.

De ésta manera y dado que la Enfermera Especialista ofrece un cuidado holístico e integral, se hace necesario desplegar los conocimientos no sólo en relación con los cuidados especializados, sino también en docencia, en administración y en investigación, como a continuación se explica:

- En Servicios

Durante el desarrollo del Síndrome de Hellp, la Enfermera Especialista debe estar atenta, a que la paciente tenga reposo en cama, se le administre oxígeno complementario, se le inicien los analgésicos para aliviar el dolor, medicamentos antihipertensivos para controlar la presión

arterial y anticonvulsiantes. De igual forma, es necesario monitorizar a la paciente y al producto, para visualizar la frecuencia cardiaca materno-fetal, ritmo cardiaco, así como también vigilar la administración de los medicamentos, dosis y efectos que estos produzcan tanto en la mejoría como en las complicaciones. De igual manera, la Intervención de la Enfermera Especialista también incluye reducir al mínimo la ansiedad y el estrés de las pacientes con Síndrome de Hellp.

Dado que las pacientes con éste síndrome tienen el riesgo de complicaciones, la Enfermera Especialista estará preparada para valorar signos y síntomas, a fin de visualizar la presencia de alguna de estos y evitar las complicaciones.

- En docencia

El aspecto docente de las intervenciones de la Enfermera Especialista incluye la enseñanza y el aprendizaje del paciente y su familia. Para ello, la Enfermera Especialista debe explicar a la paciente el curso normal del embarazo, la fisiopatología del Síndrome de Hellp, los factores de riesgo, el diagnóstico, los fármacos que se utilizan y su funcionamiento. La capacitación de la Enfermera está relacionada con la modificación de los factores de riesgo que son necesarios para cambiar diversas rutinas y lograr la salud de las pacientes. Por ejemplo, aquellas pacientes con antecedentes de preclampsia grave; o Síndrome de Hellp en anteriores embarazos, reconozcan el factor de riesgo y se eduquen para asistir al control prenatal, y a tomar medidas de prevención.

De manera adicional, las secciones de enseñanza y asesoría también van dirigidas a los miembros de la familia a quienes también se les debe explicar en que consiste el trastorno patológico de la paciente y las medidas preventivas que se deben tener para enfrentar el Síndrome de Hellp.

- En Administración

La Enfermera Especialista ha recibido durante la carrera de Enfermería enseñanza de administración de los servicios. Por ello, es necesario que la Enfermera Especialista planee, organice, integre, dirija y controle los cuidados de Enfermería en beneficio de las pacientes. De ésta forma y con base en los datos de la valoración y de los diagnósticos de enfermería entonces la Enfermera Especialista planeará los cuidados, teniendo como meta principal el que la paciente tenga menor riesgo hepático manifestado por la ausencia de dolor, hipertensión, náuseas, vómito y oliguria.

Dado que el Síndrome de Hellp, pone en riesgo la vida de la paciente y su producto, la Enfermera Especialista sabe que inmediatamente debe planear los cuidados, planteando de manera emergente cuatro tareas fundamentales: aliviar el dolor (epigastralgia), iniciar los cuidados especializados que evitan que la paciente esté en franco peligro de muerte, iniciar la Terapéutica antihipertensiva, anticonvulsiva y corticonsteroide, mantener la vigilancia estrecha y el seguimiento continuo de la evolución. De ésta manera las acciones que la Enfermera imprima en los cuidados

permitirá el aseguramiento de una evolución clínica positiva del paciente con mejoría y con la esperanza de una pronta rehabilitación.

- En Investigación

El aspecto de Investigación permite a la Enfermera Especialista hacer diseños de investigación, proyectos o protocolos derivados de la actividad que la Enfermera realiza. Por ejemplo, los proyectos de investigación estarán encaminados a estudiar los factores de riesgo del Síndrome de Hellp, la Preclampsia, Hipertensión gestacional en anteriores embarazos, la edad temprana o tardía en la paciente, así como también la valoración psicosocial de la paciente y su familia. Desde luego, el afrontamiento del Síndrome de Hellp por parte de la propia paciente y de su familia, las complicaciones potenciales que éste tenga, los diagnósticos de enfermería y los planes de atención entre otros, son temáticas que la Enfermera Especialista puede realizar con el grupo de Enfermeras Profesionales en beneficio de las pacientes.

4.2 RECOMENDACIONES

- Ingresar a las pacientes mujeres menores de 25 años o mayores de 36, con una edad gestacional entre 27 y 36 semanas de Gestación, hipertensas, primigestas o con antecedente de embarazo previo de alto riesgo con preclampsia o Síndrome de Hellp, a la unidad de cuidados intensivos.

- Realizar una anamnesis de Enfermería que incluya sus antecedentes patológicos, no patológicos, hereditarios, quirúrgicos, reconocimientos y valoración de la sintomatología actual presente y registrarlos en las notas de consulta de la hoja de enfermería.

- Registrar y tomar signos vitales, como presión arterial, media, frecuencia cardiaca de la paciente y el feto, frecuencia respiratoria y temperatura y peso en su cama de hospital, monitorizando cada hora sus signos vitales, en forma manual o con monitor establecido en la unidad de cuidados intensivos.

- Brindar comodidad a la paciente, con absoluto reposo, en posición semifowler, colocándole oxígeno suplementario a través de mascarilla reservorio, o puntas nasales; o asistencia mecánica ventilatoria, de acuerdo a deterioro respiratorio.

- Administrar los medicamentos antihipertensivos indicados a la paciente, con anticonvulsionantes y esteroides de acuerdo a su evolución, como tratamiento para estabilizarla hemodinámicamente y administrarlos de acuerdo a la dosis correcta.

- Mantener una vía intravenosa permeable, estableciendo una venoclisis; y dar el cuidado de enfermería a catéter central, para permitir la administración de los medicamentos, monitoreo invasivo a través de línea arterial periférica, control hemodinámico, control de líquidos,

volúmenes por soluciones parenterales, administración de hemoderivados, según lo requiera la paciente.

- Tomar muestras de laboratorio como biometría hemática, química sanguínea, electrolitos séricos completos; exámenes de orina, enzimas hepática, presencia de proteínas totales y bilirrubinas en sangre, glucosa, tiempos de protrombina y tromboplastina, ácido úrico, creatinina, y registrar cada uno de ellos tanto en la aplicación como en el resultado en la hoja de enfermería.
- Explicar todo el procedimiento que tenga que hacerse a la paciente, si se encuentra conciente así como informar al familiar.
- Instalar una sonda foley a derivación, para mantener un control de egreso como la orina; con anotación de las características, frecuencia y cantidad almacenada cada hora.
- Mantener permeable la sonda foley y verificar cada hora su funcionamiento e instalación con su respectiva fijación membretada con el número de sonda y fecha de instalación, cambio de fijación.
- Mantener permeable el catéter central, línea central o sonda nasogástrica, según la instalación de acuerdo al daño que produzca el Síndrome de Hellp.

- Asear a la paciente de Síndrome de Hellp a través de una movilización lenta y con cuidado para evitarle dolor, inquietud, preservando su individualidad, con ayuda de un camillero que facilite su cambio postural y cambio de sábanas hospitalarias.
- Fijar correctamente sondas y catéteres revisándolas diariamente y por turnos. Estos deberán ser registrados y valorados con fecha, turno e identificados.
- Valorar por turno neurológicamente a la paciente para detectar estados de somnolencia, agitación psicomotora, ansiedad o delirio, desorientación, síntomas visuales persistentes y fasciculaciones. Es decir indicadores del compromiso neurológico y evitar complicaciones cerebrales.
- Restringir los cambios posturales cuando exista inestabilidad hemodinámica y posteriormente corregida fomentar los cambios posturales en forma pasiva.
- Movilizar en bloque e incrementar el aporte de oxígeno, a través del oxígeno suplementario (puntas nasales, o mascarilla reservorio valorando la dinámica respiratoria de la paciente). Se estimará la vitalidad y el crecimiento intrauterino del producto, a través del monitoreo-electrocardiográfico fetal, y a través de la palpación y auscultación.

- La Enfermera Especialista encargará al departamento de nutrición una dieta normal, hiperproteica, hipercalórica y normosódica para la paciente, vigilando su estado nutricional y control de peso.
- Vigilar la involución uterina si la paciente con Síndrome de Hellp, es posquirúrgica de cesárea o parto, registrando características en cuanto a color, y cantidad del sangrado trasvaginal.
- Mantener a la paciente con Síndrome de Hellp con un oxímetro de pulso, valorando la saturación de oxígeno y valorar la cantidad de éste; así como también tomar gasometrías y venosas, dentro de sus exámenes de laboratorio.

5. ANEXOS Y APÉNDICES

ANEXO No. 1	PACIENTE CON SÍNDROME DE HELLP.
ANEXO No. 2	ALGORITMO DIAGNÓSTICO DEL AUMENTO DE LAS TRANSAMINASAS EN LA GESTACIÓN.
ANEXO No. 3	ALGORITMO DE RUPTURA HEPÁTICA
ANEXO No. 4	HEMATOMA SUBCAPSULAR HEPÁTICO
ANEXO No. 5	TAC. DE UN HEMATOMA EN EL LÓBULO HEPÁTICO DERECHO
ANEXO No. 6	GRADOS DE HIPERTENSIÓN
ANEXO No. 7	CLASIFICACIÓN DE SÍNDROME DE HELLP.
ANEXO No. 8	SISTEMA DE CLASIFICACIÓN EN EL SÍNDROME DE HELLP.
ANEXO No. 9	DOSIS DE CARGA DE LA FENITOÍNA
ANEXO No. 10	LAPAROTOMÍA CONTENIDA
ANEXO No. 11	COMPRESAS CUBRIENDO AL HÍGADO
ANEXO No. 12	SUPERFICIE DE HÍGADO LUEGO DE PROLIJA HEMOSTASIA CON ELECTROCAUTERIO

- ANEXO No. 13 RX ABDOMINAL CON 54 COMPRESAS.
- ANEXO No. 14 ALGORITMO DE RUPTURA HEPÁTICA ESPONTÁNEA EN
EL SÍNDROME DE HELLP
- APÉNDICE No. 1 MEDIDAS GENERALES EN EL TRATAMIENTO DEL
SÍNDROME DE HELLP
- APÉNDICE No. 2 MEDIDAS ESPECÍFICAS EN LOS CUIDADOS AL
SÍNDROME DE HELLP

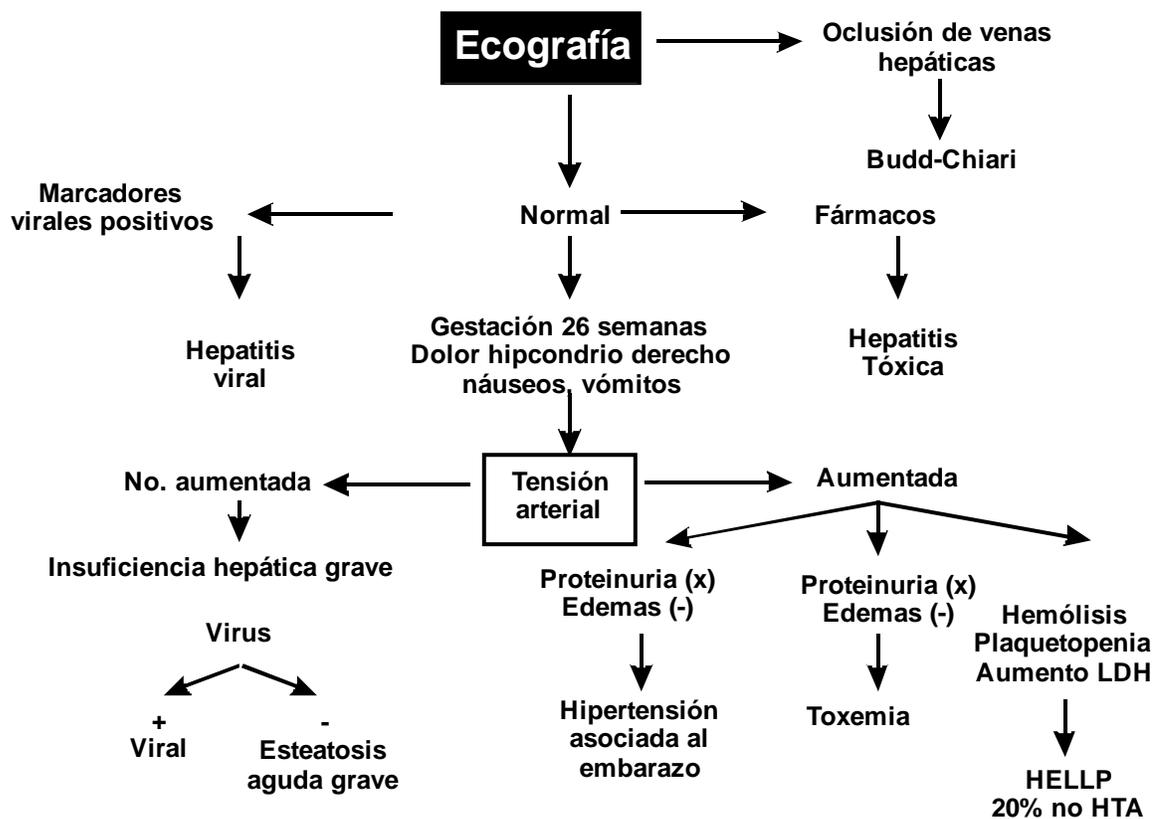
ANEXO No. 1
PACIENTE CON SÍNDROME DE HELLP



FUENTE: KOOCH, Ltda. *Síndrome de Hellp-preeclampsia*. En la Revista Chilena Carrusel vol. 1. En Internet: www.revistacarrusel.cl/sindromehellp-preeclampsia-medicina-maternidad. 14 de abril, 2010. Consultado 19 de abril del 2010.

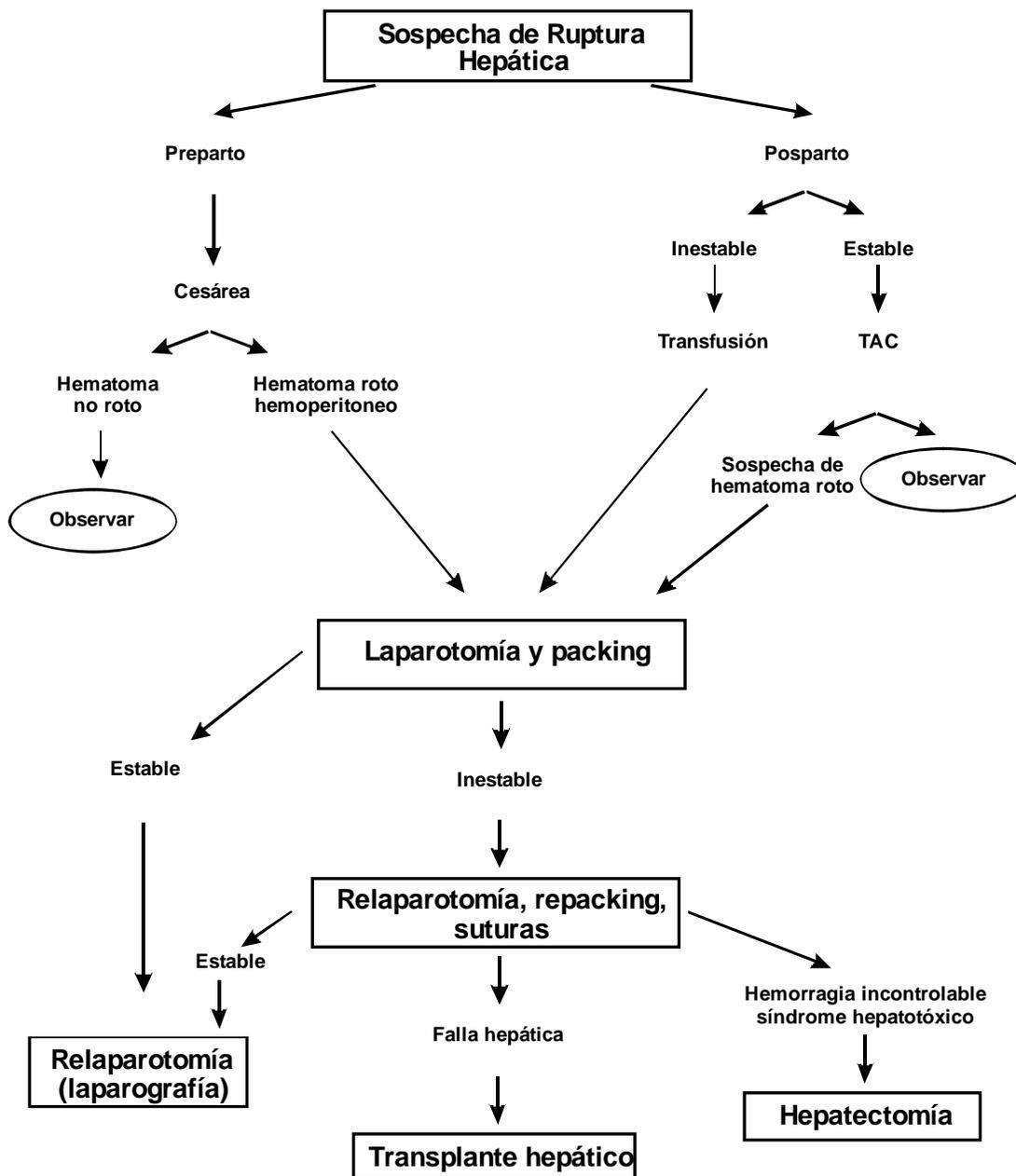
ANEXO No. 2

ALGORITMO DIAGNÓSTICO DEL AUMENTO DE LAS TRANSAMINASAS EN LA GESTACIÓN



FUENTE: SALMERÓN, Javier. *Trastornos hepáticos y embarazo*. Internet: www.hepatonet.com/formacion/expertos18.php. Septiembre. México, 2004. pp 38
Consultado el día 18 de abril del 2010.

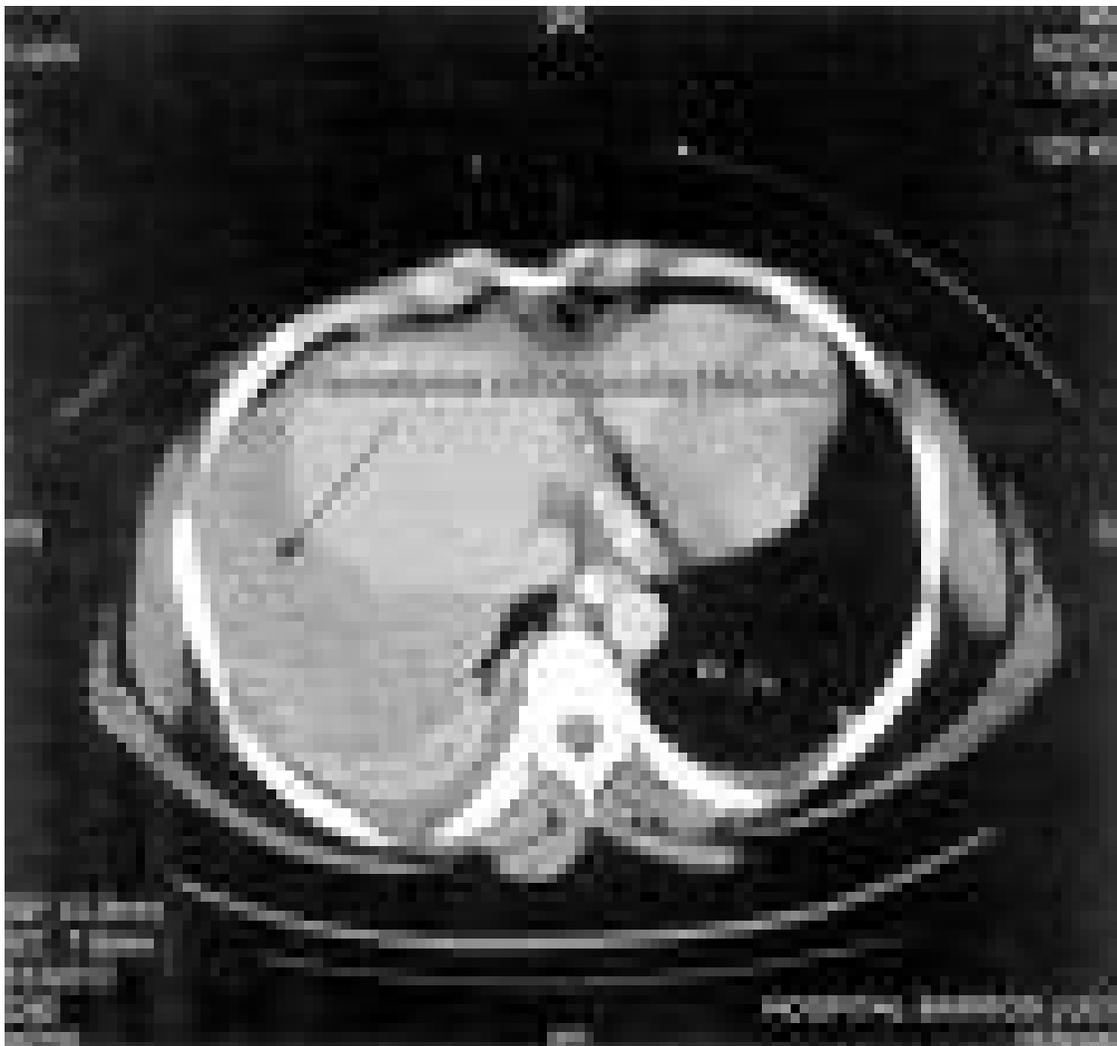
ANEXO No. 3
ALGORITMO DE RUPTURA HEPÁTICA



FUENTE: ESPINOZA, Omar. *Obstetricia y Ginecología*. En la revista Chilena versión On line. V.69 No. 4. Santiago de Chile, 1999. p. 310. Consultado 19-abril-2010.

ANEXO No. 4

HEMATOMA SUBCAPSULAR HEPÁTICO



FUENTE: ESPINOZA, Omar. *Obstetricia y Ginecología*. En la revista Chilena versión On line. V.64 No. 4. Santiago de Chile, 1999. p. 309. Consultado 19-abril-2010.

ANEXO No. 5

TAC HEMATOMA LÓBULO HEPÁTICO DERECHO



FUENTE: LOJA OROPEZA, David y Cols. *Hematoma lobulo hepático subcapsular por fasciola*. Revista en la revista gastroenteróloga. Vol. 23. abril-junio, Lima, 2003. No. 2. p. 142 ISSN 1022-5129.

ANEXO No. 6

GRADOS DE HIPERTENSIÓN

GRADO	PRESIÓN DIASTÓLICA SANGUÍNEA (mm Hg)
Leve	90 – 104
Moderada	105 – 114
Grave	≥ 115

FUENTE: HOPKINS, Johns. *Ginecología y Obstetricia*. Ed. Marban, 2ª ed. Madrid, 2005. p. 191.

ANEXO No. 7

CLASIFICACIÓN DEL SÍNDROME DE HELLP

TIPO DE HELLP		CLASE DE HELLP
Síndrome HELLP (SIBAI)	HELLP parcial (SIBAI)	Clasificación de MARTIN
<ul style="list-style-type: none"> • Hemólisis • Esquistocitos en láminas periféricas • LDH menos a 600 u/l 	Por lo menos un criterio	Clase 1 Plaquetas menor a 50,000/ml
<ul style="list-style-type: none"> • Disfunción hepática • TGO menor a 70 u/l 		Clase 2 Entre 50,000 y 100,000/ml
<ul style="list-style-type: none"> • Trombocitopenia • Plaquetas menor a 100,000/ml 		Clase 3 Mayor a 100,000/ml y menor a 1,500,000

FUENTE: RAVETTY, Olga. *Síndrome Hellp. Una complicación de la preclampsia*. En Internet: www.urine.edu.ar/revista 103. México, 2001. Consultado el día 17 de marzo de 2010.

ANEXO No. 8

SISTEMA DE CLASIFICACIÓN EN EL SÍNDROME DE HELLP

Mississippi	Tennessee
Trombocitopenia	Completo
Clase 1 $\leq 50,000$ plaquetas/ μL Clase 2 $> 50,000 - \leq 100,000/\mu\text{L}$ Clase 3 $> 100,000 - \leq 150,000/\mu\text{L}$	Cuenta plaquetaria $< 100,000 \text{ mm}^3$ DHL $\geq 600 \text{ UI/L}$ AST \geq
Hemólisis y disfunción hepática	Incompleto
AST, ALT o ambas $\geq 40 \text{ UI/L}$ Deben estar presentes todas para incluirse	Sólo hay uno o dos de los factores antes descritos

FUENTE: AHUED, Roberto y Cols. *Ginecología Obstétrica Aplicadas*. Ed. El Manual Moderno. 2ª ed. México, 2003, p. 476.

ANEXO No. 9

DOSIS DE CARGA DE LA FENITOINA

Peso materno (Kg)	Dosis (mg)
<50	1.000
50 – 70	1.250
> 70	1.500

FUENTE: HOPKINS, John's. *Ginecología y Obstetricia*. Ed. Marban, 2ª ed. Madrid, 2005. p. 184.

ANEXO No. 10

LAPAROTOMÍA CONTENIDA



FUENTE: Misma del Anexo No. 3, p. 309.

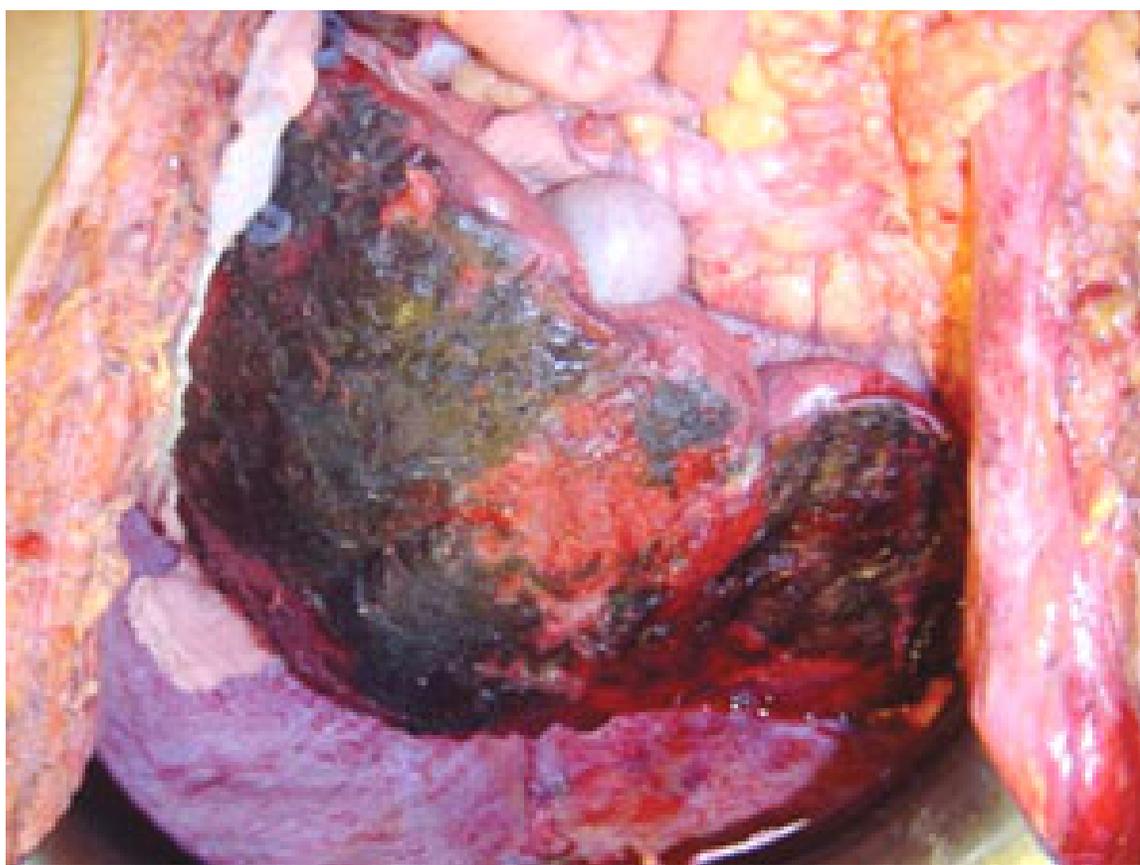
ANEXO No. 11

COMPRESAS CUBRIENDO AL HÍGADO



FUENTE: Misma del Anexo No. 3 y No. 10, p. 309.

ANEXO No. 12

SUPERFICIE DE HÍGADO LUEGO DE PROLIJA HEMOSTASIA CON
ELECTROCAUTERIO

FUENTE: Misma del Anexo No. 3, p. 309.

ANEXO No. 13

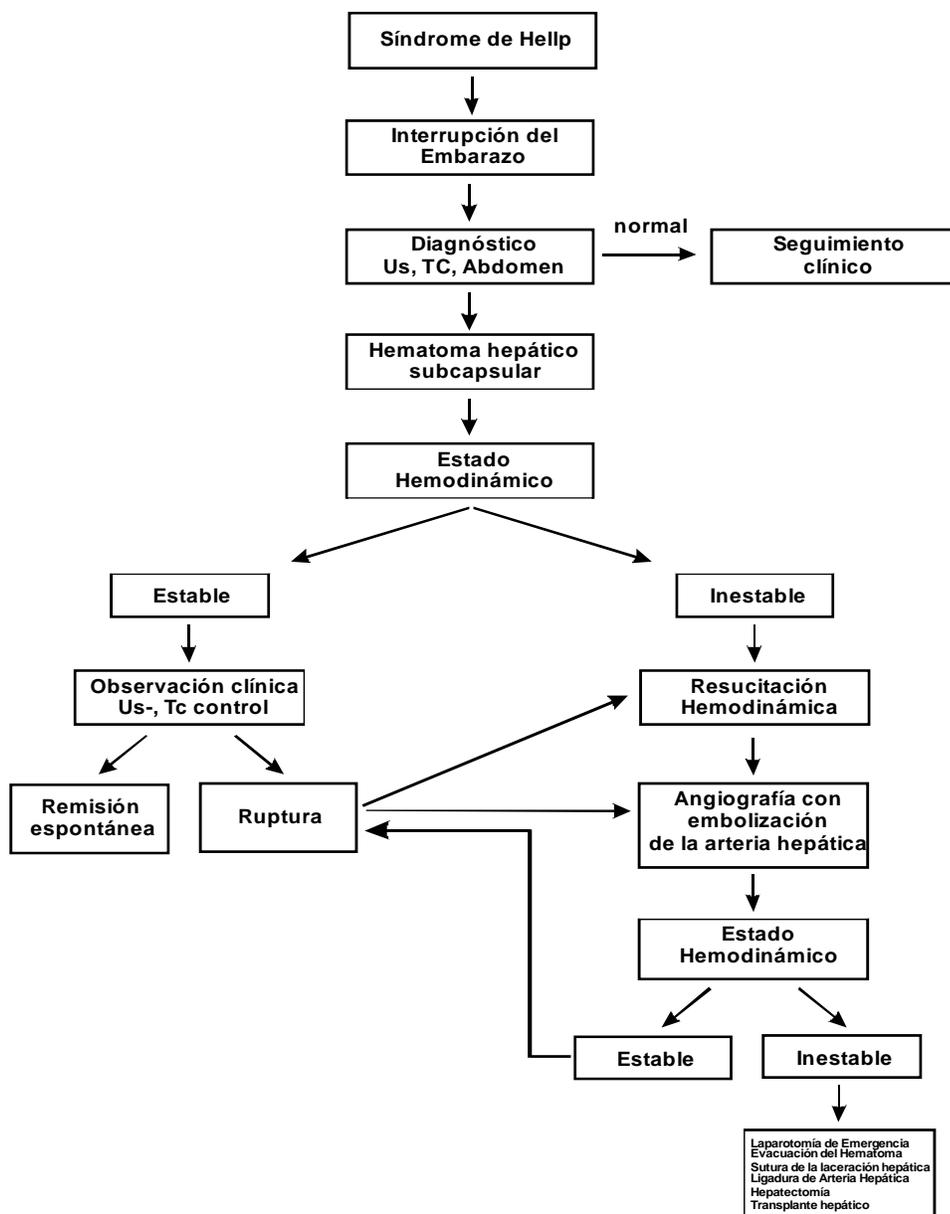
RX ABDOMINAL CON 54 COMPRESAS



FUENTE: Misma del Anexo No. 3, p. 309.

ANEXO No. 14

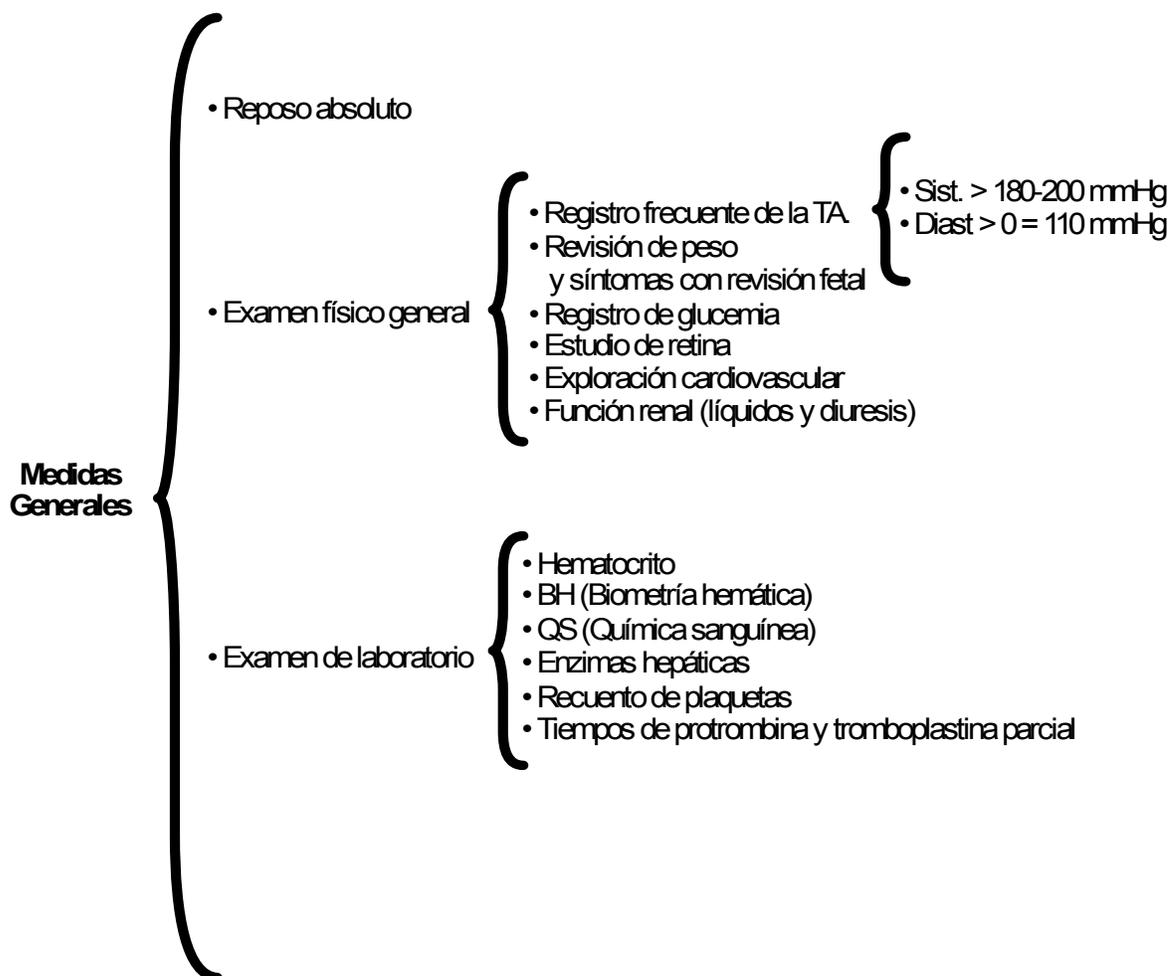
ALGORITMO DE RUPTURA HEPÁTICA ESPONTÁNEA EN EL SÍNDROME DE HELLP



FUENTE: CASTRO, Gabriel. *Preeclampsia y ruptura hepática*. Rev. Med. IMSS, Vol. 40 No. 6. México, 2002. p. 505.

APÉNDICE No. 1

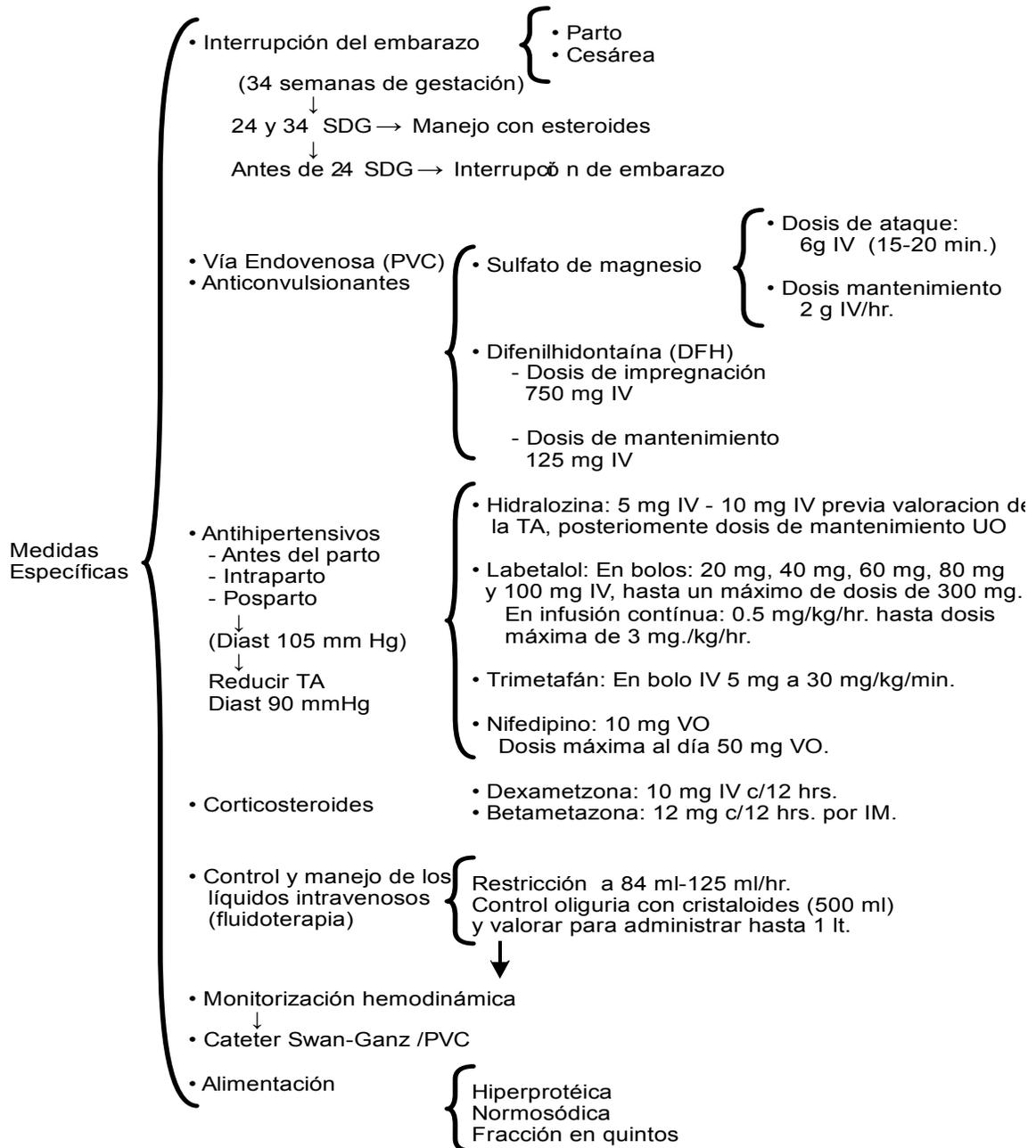
MEDIDAS GENERALES EN EL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE HELLP



FUENTE: BELLO C., Verónica. *Medidas generales en el tratamiento con Síndrome de Hellp*. Hospital Centro de Especialidades Médicas “Dr. Rafael Lucio”. Xalapa, Ver. 19 de abril 2010.

APÉNDICE No. 2

MEDIDAS ESPECÍFICAS EN LOS CUIDADOS AL SÍNDROME DE HELLP



FUENTE: Misma del Apéndice No. 1.

6. GLOSARIO DE TÉRMINOS.

ANEMIA: Es una enfermedad hemática que es debida a una alteración de la composición sanguínea y determinada por una disminución de la masa eritrocitaria que condiciona una concentración baja de hemoglobina. La anemia es una definición de laboratorio que entraña un recuento bajo de eritrocitos y un nivel de hemoglobina o hematocrito menor de lo normal.

ANTICONVULSIONANTE: Sustancia que evita o reduce convulsiones y es usada para controlar convulsiones. Su respuesta es individual y el medicamento y dosis utilizados pueden necesitar ajustes frecuentes. La mayoría de ellos se excretan por la leche materna, la toma ocasional de ellos parece segura, aunque no hay datos fiables en tratamientos prolongados.

ANTIHIPERTENSIVO: Es toda sustancia o procedimiento que reduce la presión arterial. En particular se conocen como agentes antihipertensivos a un grupo de diversos fármacos utilizados en medicina para el tratamiento de la hipertensión.

COAGULACIÓN INTRAVASCULAR DISEMINADA: En siglas conocido como CID, es una enfermedad caracterizada por la producción de una excesiva cantidad de diminutos coágulos intravasculares, con componentes micro circulatorios defectuosos y disfunción endotelial, los cuales causan trombos en los pequeños vasos sanguíneos, consumiendo

los componentes de la cascada de la coagulación y las plaquetas. Al agotarse los factores de la coagulación es frecuente ver episodios hemorrágicos significativos. La CID evoluciona repentinamente y tiene un curso grave. Tres grupos de pacientes tienen los mayores riesgos: Pacientes obstétricos, pacientes con infecciones bacterianas graves y pacientes con ciertas neoplasias.

COLURIA: Es la coloración oscura de la orina, debido a la excreción de bilirrubina por vía urinaria. Típicamente se describen orinas color “coca-cola”. La coluria es un síntoma de elevación de la bilirrubina y se produce en forma más precoz que la ictericia pudiendo ser el primer síntoma de una hepatitis aguda.

CONTROL DE LÍQUIDOS: Es un procedimiento que se basa en controlar, vigilar y registrar los líquidos que ingresan y egresan de un paciente. Se define como la cuantificación y registro de las pérdidas urinarias, drenajes (sondas y tubos), hemorragias, vómito y diarrea. Las apreciaciones deben reservarse para aquellos líquidos que no pueden medirse directamente; sin embargo es preferible formular una apreciación a no hacer una anotación de la cantidad. Al final se realiza un balance, restando la cantidad de líquidos eliminados a la cantidad de líquidos administrados. El balance normal debe ser 0. El balance es positivo cuando la cantidad de líquido administrado por vía exógena es mayor que la cantidad de líquido eliminado por el organismo y es negativo cuando la cantidad de líquido eliminado por el organismo es mayor a la cantidad de líquido administrado por vía exógena.

CONTROL PRENATAL: Es el conjunto de acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención y tratamiento de los factores que puedan condicionar morbi mortalidad materna y perinatal.

CORTICOSTEROIDES: O corticoides, son una variedad de hormonas del grupo de los esteroides (producida por la corteza de las glándulas suprarrenales) y sus derivados. Están implicados en una variedad de mecanismos fisiológicos, incluyendo aquellos que regulan la inflamación, el sistema inmunitario, el metabolismo de hidratos de carbono, el catabolismo de proteínas, los niveles electrolíticos en plasma y por último. Los que caracterizan la respuesta frente al estrés.

CONVULSIONES: Son síntomas de un problema cerebral. Ocurren por la aparición súbita de una actividad eléctrica anormal en el cerebro. Se dividen en dos grupos principales. Convulsiones focales, también llamadas convulsiones parciales, que ocurren en una parte del cerebro y las convulsiones generalizadas, aquellas que son el resultado de actividades anormales en ambos lados del cerebro.

DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA: Es la separación parcial o total de la placenta (el órgano que alimenta el feto) de su inserción decidual en el fondo uterino, previa al nacimiento del feto. La causa exacta del desprendimiento prematuro de la placenta puede ser difícil de determinar: -Cordón umbilical anormalmente corto, -lesión en el área ventral (abdomen) por un accidente automovilístico o una caída, -pérdida súbita en

el volumen uterino (que puede ocurrir con la pérdida rápida del líquido amniótico o el parto del primer gemelo).

EDEMA: (ó hidropesía) es la acumulación de líquido en el espacio tisular intercelular o intersticial, además de en las cavidades del organismo. En general la cantidad de líquido intersticial esta definido por el equilibrio de fluidos del organismo, mediante el mecanismo de homeostasis. El 60% del peso corporal es agua. Aproximadamente el 40% es intracelular, y el 20% es extracelular.

EDEMA PULMONAR: Es una acumulación anormal de líquido en los pulmones, en especial los espacios entre los capilares sanguíneos y el alveolo que lleva a que se presenta lo que se conoce como hinchazón.

EPIGASTRALGIA: Dolor en epigastrio, siendo ésta la región situada en la parte anterior, superior y central del abdomen. El dolor abdominal es el síntoma principal, y más frecuente de la patología digestiva. En su forma aguda es, junto a las hemorragias la urgencia digestiva más común. Se define la epigastralgia como dolor en epigastrio. La epigastralgia es la expresión de la estimulación de estructuras inervadas desde las metámeras espinales dorsales D6 a D11, es decir que comprende a esófago, estomago, duodeno, páncreas, hígado, vía biliar y peritoneo parietal adyacente.

FACTOR DE RIESGO: Es la característica o atributo biológico ambiental o social que cuando está presente se asocia a un aumento de la posibilidad de sufrir un daño la madre, el feto o ambos.

FLUIDOTERAPIA: Método terapéutico destinado a mantener o a restaurar por vía endovenosa el volumen y la composición normal de los fluidos corporales. Su objetivo principal es recuperar y mantener el equilibrio hidroelectrolítico alterado.

HELLP: Se define de acuerdo a las siglas que se encuentran en inglés. H=Hemólisis; EL= elevación de enzimas hepáticas. (EL= elevated liver). LP= plaquetopenia. (LP= low platelet).

HIPERTENSIÓN: Es el aumento de la presión arterial por arriba de 140/90 mmHg, debido a una respuesta al espasmo arterial precapilar generalizado, produciendo una respuesta vascular periférica.

HEMORRAGIA CEREBRAL: Es un accidente vascular cerebral agudo que ocurre cuando un vaso sanguíneo se rompe y vierte la sangre por su interior circulando en el tejido nervioso cerebral. Una hemorragia cerebral es una hemorragia Infra-axial, es decir que se produce en el tejido cerebral en lugar de fuera de él. La otra categoría de hemorragia intracraneal es hemorragia extra-axiales, tales como los hematomas epidural, subdural, subaracnoideas, que ocurren dentro de la cabeza pero fuera del tejido cerebral.

INVOLUCIÓN UTERINA: Es la reducción rápida en volumen y peso del útero. Desapareciendo el segmento inferior del cuello uterino, formado en la segunda mitad de la gestación. La involución uterina tarda entre cuatro y nueve días posparto. La reducción uterina se da gracias a la

vasoconstricción y a las contracciones peristálticas, este proceso puede tardar un mes o más.

MONITOREO HEMODINAMICO: Es un procedimiento que consiste en monitorizar la función respiratoria, y el estado metabólico del paciente. El cuidado del paciente crítico y su adecuada monitorización deben basarse por tanto en la premisa de la indisolubilidad del vínculo entre ventilación, intercambio gaseoso, circulación, respiración celular y producción de energía.

MONITOREO FETAL: Es el monitoreo de la frecuencia cardiaca y otras funciones del feto. Método que comprueba la frecuencia cardiaca fetal, y el ritmo de los latidos del corazón del feto. La frecuencia cardiaca fetal promedio varía entre 110 y 160 latidos por minuto. Determina la cantidad de oxígeno que recibe el feto.

NECROSIS RENAL: Es un trastorno renal en el cual todas o parte de las papilas renales mueren. Las papilas renales corresponden al área donde los túbulos colectores ingresan al riñón. También conocido como necrosis de la papila renal, necrosis renal medular, asociado más comúnmente a infección renal, obstrucción de las vías urinarias o un rechazo a trasplante de riñón.

OLIGURIA. O anuria: se refiere respectivamente a la disminución o ausencia de la producción de orina, generalmente una producción menos de 500 ml en 24 hrs. Esta disminución puede ser un signo de

deshidratación, fallo renal o retención de orina, estado de shock, infecciones severas.

PLAQUETOPENIA: Es también conocida como trombopenia o trombocitopenia, descenso patológico del número de plaquetas circulantes. Con menos de 70.000 se debe estudiar al paciente, menos de 50.000 contraindica procedimientos quirúrgicos y menos de 20.000 obliga a trasfudir plaquetas.

PREECLAMPSIA: Es una complicación médica del embarazo llamada toxemia del embarazo o hipertensión inducida del embarazo, y asociada a elevados niveles de proteína en la orina. Se presenta después de la semana 20 (finales del segundo trimestre o tercer trimestre) de la gestación. La causa exacta de la preclampsia no se conoce. Las posibles causas abarcan;-Problemas vasculares,-dieta y genes.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

AHUED, Roberto. *Ginecología y Obstetricia*. Ed. El Manual Moderno. 2ª ed. México, 2003. 1069 pp.

ALSPACH, Grif Joann. *Cuidados intensivos de Enfermería en el adulto*. Ed. Mc.Graw-Hill Interamericana. 5ª ed. México, 2000. 947 pp.

ARENCON y Llobet. *Sueroterapia-fluidoterapia*. Documentos ACCURA UHD. Internet: www accurauhd.com/doc_sueroterapia.html. México, 2004. Consultado 19 de marzo del 2010.

BENSON ,Ralph y Martín Pernoll. *Manual de Obstetricia y Ginecología*. Ed. Mc Graw Hill. 9ª ed. México, 1994. 836 pp.

BEREK, Jonathan S. y Cols. *Obstetricia*. Ed. Mc Graw Hill. 12 ed. México, 1996. 1356 pp.

BURROW, Gerard N. y Thomas Ferris. *Complicaciones Médicas durante el embarazo*. Ed. Médica Panamericana. 4 ed. México, 1998. 627 pp.

CÁRDENAS, Ma. Teresa y Rosa Ma. Núñez. *Preeclampsia/Eclampsia*. Boletín de Práctica Médica efectiva. Internet: www.insp.mx/portal/centros/ciss/nls_new/boletines/pme_06.pdf. Julio del 2006. p5-6. Coinsultado el día: 18 de marzo del 2010.

CASTILLA, Espinoza María Luisa y Cols., Conocimiento y Práctica del personal de enfermería sobre Síndrome Hipertensivo Gestacional en el

servicio gineco obstetricia, Hospital Asunción Juigalpa, Enero-Junio, 2004. Internet: www.minsa.gob.ni/enfermeria/pdf/44.pdf. Universidad Politécnica de Nicaragua. Consultado 15 de abril del 2010.

CONDE, M., Juan Manuel *Manual de cuidados intensivos*. Ed. Prado 2ª.ed. México,1994. 289 pp.

COPELAND, Larry J. y John F. Jarrell. *Ginecología*. Ed. Panamericana. ed. Buenos Aires ,2002. 1658 pp.

DE ALVAREZ, Russel R. *Texto de Ginecología*. Ed. Prensa Mexicana . ed. México, 1984. 587 pp.

DRIFE, James y Brian Magowan. *Ginecología y Obstetricia*. Ed. ELSEVIER. ed. Madrid, 2005. 503 pp.

FERNÁNDEZ, S. Rubén Darío y Cols. *Revista Médica Hondur*. Internet: www.insp.mx/portal/centros/ciss/nls_new/boletines/pme_06.pdf.Vol 56. 1998.p 45-52

GABLE, Steven G. y Cols. *Obstetricia*. Ed. Marbán. 2ª ed. Madrid, 2004. 1430 pp.

HOPKINS, John´s y Cols. *Ginecología y obstetricia*. Ed.Marbán.2ª ed. Madrid, 2005. 606 pp.

RAVETTI, Olga. *Síndrome de Hellp. Una complicación de la Preeclampsia*. En internet: www.med.unne.edu.ar/revista 103. México ,2001 .31 pp. Consultado el día 17 de Marzo del 2010.

SCHWARCZ, Ricardo y Cols. *Obstetricia*. Ed. El Ateneo. 3ª ed. Buenos Aires, 1981. 984 pp.

TENORIO M., Filiberto R. *Tópicos innovadores en medicina crítica. Cuidados intensivos en la paciente obstétrica grave*. Ed. Manual Moderno, México, 2001. 459 pp.

UNIVERSIDAD DE VIRGINIA. *El embarazo de alto riesgo*. En internet: [www. Healthsystem.virginia.edu.com](http://www.Healthsystem.virginia.edu.com). Washington 2010. 21 pp. Consultado el día 17 de Marzo del 2010.

USANDIZAGA, José A. y Pedro de la Fuente P. *Tratado de obstetricia y Ginecología*. Ed. Mc Graw Hill. 2ª ed. México 2005. 649 pp.

VOKAER, Robert y Cols. *Grandes síntomas obstétricos*. Ed. Masson. ed. Madrid, 1971. 327 pp.

WILLSON, Roberto y Cols. *Obstetricia y Ginecología*. Ed. Salvat. 4ª ed. Madrid, 1974. 739 pp.