

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISION DE ESTUDIO DE POSGRADO

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA ESPECIALIZADA PERINATAL
EN MUJERES EMBARAZADAS CON PREECLAMPSIA, EN EL
HOSPITAL COMUNITARIO MARIANO MATAMOROS, EN
IXTACUIXTLA, TLAXCALA.

TESINA

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA
EN ENFERMERÍA PERINATAL

PRESENTA

JUANA ORTEGA TORRES

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

TLAXCALA, TLAX

AGOSTO DEL 2013



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 Doctora Lasty Balseiro Almario asesora de esta tesina por todas las enseñanzas de Metodología de investigación y corrección de estilo que hicieron posible, la culminación de este trabajo.

A la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM por las enseñanzas de la Especialidad en Enfermería Perinatal con lo que pude obtener los aprendizajes significativos, de sus excelentes maestros.

Al Hospital Comunitario Mariano Matamoros de Ixtacuixtla por haberme brindado la oportunidad de ser una Especialista de Enfermería Perinatal y así brindar los cuidados especializados de Enfermería, con calidad profesional.

DEDICATORIAS

A mis Padres: Felipe Ortega Romero y Anselma Torres Cano quienes han sembrado en mí el camino de la superación profesional cada día y a quienes debo lo que soy.

A mi esposo René Pérez Lorenzana por todo su apoyo incondicional hasta en los momentos más difíciles de mi vida.

A mi hijo Emmanuel Yonan Pérez Ortega, quien ha sido el principal motor de mi vida para culminar esta meta profesional a pesar de haberle restado tiempo de presencia en aras de la Especialidad.

A mi Hermano Gregorio Ortega Torres ya que gracias a su amor y comprensión, he podido culminar esta meta profesional

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	1
1. <u>FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN</u>	3
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMA.....	3
1.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
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.....	9
2. <u>MARCO TEÓRICO</u>	10
2.1 INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA ESPECIALIZADA PERINATAL EN MUJERES EMBARAZADAS CON PREECLAMPSIA.....	10
2.1.1 Conceptos básicos.....	10
- De preeclampsia.....	10
2.1.2 Clasificación de los estados hipertensivos durante el embarazo.....	11
- Hipertensión gestacional.....	11
- Preeclampsia-eclampsia.....	12
- Preeclampsia agregada a hipertensión crónica.....	12

- Hipertensión crónica.....	13
2.1.3 Etiología de la Preeclampsia.....	13
- Desconocida.....	13
- Daño endotelial placentario.....	14
- Invasión Trofoblástica anormal.....	15
2.1.4 Epidemiología de la Preeclampsia.....	16
- En América Latina.....	16
- En USA.....	17
- En México.....	18
2.1.5 Factores de riesgo de la Preeclampsia.....	19
- Edad mayor de 40 años.....	19
- Diabetes Mellitus, gestacional.....	20
- Obesidad.....	20
- Antecedentes familiares.....	21
- Hipertensión arterial.....	21
- Violencia psicológica y física.....	23
- Nivel socioeconómico.....	23
2.1.6 Sintomatología de la Preeclampsia.....	24
- Dolor en epigástrico.....	24
- Cefalea.....	25
- Acufenos y tinitos.....	26

- Edema.....	26
- Proteinuria.....	27
- Oliguria.....	28
- Disminución de plaquetas.....	28
2.1.7 Clasificación de la Preeclampsia.....	29
- Pura e Impura.....	29
- Leve y grave.....	30
2.1.8 Diagnóstico de la Preeclampsia.....	30
- Médico.....	30
▪ Valoración.....	31
▪ Exploración.....	31
▪ Anamnesis.....	32
▪ De Laboratorio y gabinete.....	32
2.1.9 Tratamiento de la Preeclampsia	34
- Preventivo.....	34
• Primaria.....	34
• Secundaria.....	34
• Profiláctico.....	35
- Médico.....	36
• Interrupción del embarazo.....	36

- Farmacológico.....	37
• Nifedipino.....	37
• Hidralazina.....	38
• Labetalol.....	38
• Alfametildopa.....	29
• Sulfato de magnesio.....	29
• Medicamentos Maduradores.....	40
2.1.10 Intervenciones de Enfermería Especializada Perinatal en mujeres con Preeclampsia.....	41
- En la prevención.....	41
• Promover el control prenatal de la embarazada.....	41
• Realizar la exploración física.....	42
• Detectar factores de riesgo.....	43
• Realizar exámenes de laboratorio y gabinete.....	44
• Educar acerca de los signos y síntomas de alarma.....	45
• Llevar una dieta equilibrada.....	46
• Informar de la ingesta de ácido acetilsalicílico.....	47
• Informar de la ingesta de calcio.....	48
• Informar de la ingesta de ácido fólico.....	48
• Informar de la ingesta de Fumarato ferroso.....	50
• Orientar sobre el uso de medicamentos antihipertensivos.....	51
• Monitorizar signos vitales.....	52

• Generar una relación de confianza.....	53
- En la atención.....	54
• Instalar venoclisis.....	54
• Realizar monitoreo fetal.....	55
• Administrar medicamentos antihipertensivos y anticonvulsivos.....	56
• Evaluar ingresos y egresos de líquidos.....	57
• Valorar datos de edema.....	58
• Llevar control de laboratorios y gabinete.....	59
• Informar sobre el fármaco de maduración Pulmonar.....	60
- En la rehabilitación.....	61
• Mantener el tratamiento antihipertensivo durante la lactancia.....	61
• Vigilar la alimentación de la paciente.....	62
• Acudir a consulta de puerperio.....	63
3. <u>METODOLOGÍA</u>	65
3.1 VARIABLES E INDICADORES.....	65
3.1.1 Dependiente.....	65
- Indicadores.....	65
3.1.2 Definición operacional.....	67
3.1.3 Modelo de relación de influencia de la variable.....	71
3.2 TIPO Y DISEÑO DE TESINA.....	72

3.2.1 Tipo.....	72
3.2.2 Diseño.....	73
3.3 TÉCNICAS DE INVESTIGACION UTILIZADAS.....	74
3.3.1 Fichas de trabajo.....	74
3.3.2 Observación.....	75
4. <u>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</u>	76
4.1 CONCLUSIONES.....	76
4.2 RECOMENDACIONES.....	81
5. <u>ANEXOS Y APÉNDICES</u>	91
6. <u>GLOSARIO DE TÉRMINOS</u>	97
7. <u>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	110

ÍNDICE DE ANEXOS Y APÉNDICES

	Pág.
ANEXO N° 1: ETIOLOGÍA CAUSAS DE PREECLAMPSIA.....	92
ANEXO N° 2: DAÑO ENDOTELIAL PLACENTARIO.....	93
ANEXO N° 3: INVASIÓN TROFOBLÁSTICA ANORMAL.....	94
ANEXO N° 4: SINTOMAS DE LA PREECLAMPSIA.....	95
APENDICE N° 1: FACHADA DEL HOSPITAL COMUNITARIO IXTACUIXTLA.....	96

INTRODUCCIÓN

La presente tesina tiene por objeto analizar las Intervenciones de Enfermería Especializada Perinatal en mujeres embarazadas con Preeclampsia en el Hospital Comunitario “Mariano Matamoros” en Ixtacuixtla, Tlaxcala.

Para realizar esta 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 la 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 Perinatal en mujeres embarazadas con Preeclampsia, a partir del estudio y análisis de la información empírica primaria y secundaria de los autores más connotados que tienen que ver con las medidas de atención de enfermería en mujeres embarazadas con Preeclampsia. Esto significa

que el apoyo del Marco Teórico ha sido invaluable para recabar la información necesaria que apoyan el problema y los objetivos de esta investigación documental

En el tercer capítulo se muestra la Metodología empleada con la variable Intervenciones de Enfermería Especializada en mujeres embarazadas con Preeclampsia, así como también los indicadores de esta variable, la definición operacional de la misma y el modelo de relación de influencia de la variable. Forma parte de este capítulo el tipo y el 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 Tesina con las Conclusiones y recomendaciones, los anexos y apéndices, 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 esta Tesina se pueda contar de manera clara con las intervenciones de Enfermería Especializada Perinatal en mujeres embarazadas con Preeclampsia, para proporcionar una atención de calidad a este tipo de pacientes.

1 FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA DE TESIS

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMA

El Hospital Comunitario de Ixtacuixtla Tlaxcala, es una organización de salud de primer nivel de atención que está ubicado, en el altiplano central mexicano a 2240 metros sobre el nivel del mar. El municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, se sitúa en un eje de coordenadas geográficas entre los 19 grados 20 minutos latitud norte y 98° 23 minutos longitud oeste.¹

Localizado al poniente del estado, en Tlaxcala, el Municipio de Ixtacuixtla colinda al norte con el municipio de Españita y Hueyotlipán, al sur colinda con los municipios de Tepetitla de Lardizábal y Santa Ana Nopalucan, al oriente se establecen linderos con el municipio de Panotla, y al poniente colinda con el estado de Puebla.

El objetivo principal del Hospital Comunitario es el de brindar atención preventiva integral a todos aquellos pacientes que así lo requieran. Para ello, cuenta con los servicios de: vacunas, odontología, nutrición, consulta externa, desde laboratorio para exámenes básicos que

¹ Secretara de Salud. *Antecedentes Históricos* de la comunidad del Estado de Tlaxcala, 2013. p.1

requieran los pacientes. (Ver Apendice No.1: Fachada del Hospital Comunitario de Ixtacuixtla)

A inicio de la construcción, esta organización hospitalaria empieza como un Centro de salud, es a partir del 2008 que se convierte en un Hospital Comunitario incluyendo servicios en turno matutino y vespertino, sábado, domingo y festivos para lo cual cuenta con 6 médicos generales, 2 odontólogos, 2 laboratoristas, 1 persona en farmacia y 1 administradora.

El personal de enfermería del Hospital Comunitario brinda un servicio prioritario a los pacientes para lo cual se cuenta con personal de enfermería entre los que están: 3 Licenciadas en enfermería y una Auxiliar de enfermería, aunque no existen enfermeras especialistas, además, hay una pasante de la licenciatura.

Las labores frecuentes que desempeña el personal de enfermería, son entre otras: vacunación, control del niño sano, planificación familiar, vacunación antirrábica y canina, entre otras.

Para la atención, el personal de Enfermería existen turno matutino y vespertino otorgando el servicio a todos los que así lo requieran.²

Como es posible observar el personal de enfermería no cuenta con Enfermeras Especialistas, lo que se refiere en gran medida la atención especializada a las pacientes, especialmente si se trata de mujeres embarazadas. Por ello, es sumamente importante contar con personal de enfermería especializado que coadyuve con el tratamiento de la Preeclampsia y también a la prevención de esta patología, para evitar riesgos innecesarios a los pacientes.

Por lo anterior, en ésta tesina se podrá definir en forma clara cuál es la intervención de la Enfermera Especialista Perinatal en mujeres embarazadas con Preeclampsia.

² *Ibíd.* p.2

1.2. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La pregunta eje de esta investigación documental es la siguiente:

¿Cuáles son las intervenciones de Enfermería Especializada Perinatal en mujeres embarazadas con Preeclampsia, en el Hospital Comunitario “Mariano Matamoros” en Ixtacuixtla, Tlaxcala?

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA TESINA

La presente investigación documental se justifica ampliamente por varias razones:

En primer lugar porque la Preeclampsia es una de las principales causas de morbimortalidad materna y perinatal, en México de acuerdo a la secretaria de salud, la preeclampsia representa hasta el 34% del total las muertes maternas.³ Por ello, se insiste en medidas como: el

³Instituto Mexicano del seguro social. *Intervenciones de Enfermería en la paciente con preeclampsia/Eclampsia* Guía práctica clínica GPC Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/profesionales/guiasclinicas/Documents/586GER.pdf> México, 2011. p.9. consultado el 24 de julio del 2013

control prenatal, el diagnóstico oportuno y manejo adecuado y parto para disminuir la tasa de mortalidad.

Además, dada la carencia de factores sociales y de atención médica oportuna en la población de Ixtacuixtla es necesario identificar y asistir medicamente a las mujeres que están en mayor riesgo de desarrollar Preeclampsia, para mejorar las condiciones de labor de las embarazadas y de sus productos.

En segundo lugar esta investigación documental se justifica porque se pretende valorar en ella la identificación y control de los factores de riesgo de Preeclampsia y por tanto, contribuir a su prevención. Por ello, en esta tesina es necesario sustentar las bases de lo que la Enfermera Especialista Perinatal debe realizar, a fin de proporcionar las medidas tendientes a disminuir la morbi-mortalidad de las pacientes y sus productos por Preeclampsia.

1.4 UBICACIÓN DEL TEMA

El tema de la presente investigación documental, se encuentra ubicado en: Obstetricia y Enfermería. Se ubica en Obstetricia porque la Preeclampsia es un síndrome multisistémico caracterizado por una

reducción de la perfusión sistémica generada por vaso espasmo y activación de los sistemas de coagulación y se puede presentar después de la 20^a. semana de gestación, durante el parto y en las primeras dos semanas después de éste.

Se ubica en Enfermería porque este personal siendo Especialista en Enfermería Perinatal debe suministrar una atención de calidad en la mujer embarazada, atendiendo los síntomas y signos de alarma. Por ello, la participación de la Enfermera Especializada es vital, tanto en el aspecto preventivo, curativo y la rehabilitación, para evitar las muertes maternas y perinatales por Preeclampsia.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 General

Analizar las intervenciones de Enfermería Especializada perinatal en mujeres embarazadas con Preeclampsia en el Hospital Comunitario “Mariano Matamoros” de Ixtacuixtla en Tlaxcala.

1.5.2 Específicos

- Identificar las principales intervenciones de la Enfermera Especialista Perinatal para el cuidado preventivo, curativo y de rehabilitación, en mujeres embarazadas con Preeclampsia.
- Proponer las diversas intervenciones que el personal de Enfermería Especializado debe llevar a cabo de manera cotidiana en mujeres embarazadas con preeclampsia.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA ESPECIALIZADA PERINATAL EN MUJERES EMBARAZADAS CON PREECLAMPSIA

2.1.1 Conceptos básicos.

- De Preeclampsia

La Preeclampsia es un síndrome multisistémico de severidad variable, específico del embarazo, caracterizado por una reducción de la perfusión sistémica generada por vasoespasmo y activación de los sistemas de coagulación. Se presenta después de la semana 20 de la gestación, durante el parto o en las primeras dos semanas después de éste.⁴

Así Para Gary Cuningham y Cols. la Preeclampsia se describe mejor como un síndrome específico del embarazo que puede afectar a todos

⁴ Secretaria de Salud. *Atención Integral de la Preeclampsia en el segundo y tercer nivel de atención*. Guía práctica clínica GPC. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/> México, 2011. p. 9.

los sistemas orgánicos. Más aún aunque la Preeclampsia es mucho más que una hipertensión gestacional con proteinuria, la aparición de esta última se entiende como criterio diagnóstico objetivo importante.⁵De igual forma, para Heras González y Cols. la Preeclampsia se define como un síndrome que se presenta a partir de la vigésima semana de embarazo durante el parto o puerperio (hasta 14 días posteriores al parto), caracterizado por hipertensión arterial, proteinuria y edema.⁶

2.1.2 Clasificación de los estados Hipertensivos durante el embarazo

- Hipertensión gestacional

La Hipertensión gestacional se caracteriza por la presencia de hipertensión arterial mayor o igual de 140/90 mm Hg después de la semana 20^a. de gestación en ausencia de proteinuria. En muchas ocasiones en un diagnóstico retrospectivo se considera hipertensión transitoria del embarazo si no se desarrolla Preeclampsia y los valores

⁵ Gary Cunningham F. y Cols. *Obstetricia*. Ed. Mc. Graw-Hill. 22a. ed. México, 2011. p. 708.

⁶ Heras González y Cols. *Conocimiento de la enfermera en la atención a usuarios con Preeclampsia y Eclampsia*. Revista Enfermería Global Nº14. Octubre, México, 2008. p. 2.

regresan a la normalidad. En caso de persistir con hipertensión posterior a las 12 semanas del parto puede clasificarse como hipertensión crónica.⁷

- Preeclampsia-eclampsia

La Preeclampsia-eclampsia se presenta después de la semana 20 de gestación, durante el parto o en las primeras 6 semanas después de éste. El cuadro clínico se caracteriza por hipertensión arterial $\geq 140/90$ mm Hg acompañada de proteinuria. Es frecuente que además se presente cefalea, fosfenos, edema, dolor abdominal y/o alteraciones de laboratorio.⁸

- Preeclampsia agregada a hipertensión crónica

La Preeclampsia agregada a la hipertensión ocurre cuando en pacientes con hipertensión conocida antes de la gestación, se agrega

⁷ Secretaria de Salud *Prevención, diagnóstico y manejo de la preeclampsia/eclampsia*. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/> Ed. Lineamiento técnico Centro de Equidad y Género y Salud Reproductiva. 4ta. ed. Abril, México, 2007. p.17. Consultado el 18 de junio del 2013.

⁸ Id

el síndrome de Preeclampsia después de la semana 20 del embarazo.⁹

- Hipertensión crónica

La presencia de hipertensión arterial mayor o igual de 140/90 mm Hg se puede presentar antes de las 20 semanas de gestación o bien la que persiste después de las 12 semanas posteriores al nacimiento.¹⁰

2.1.3 Etiología de la Preeclampsia

- Desconocida

Según Onmeda.es hasta el momento no se ha descubierto la causa exacta que da origen a la Preeclampsia. Son estudios de factores de riesgo y se sabe cómo se desarrolla, pero no se ha llegado al fondo de la enfermedad para identificar las claves que la precipitan.¹¹ De igual forma, para James P. Scott y Cols. el agente que causa la

⁹ Id

¹⁰ Id

¹¹ Onmeda.es. *Preeclampsia*. En la Revista Salud y medicina. Disponible en: <http://www.onmeda.es/> México, 2013. p. 1. Consultado el 18 de julio

Preeclampsia aún se desconoce. Las teorías respecto a los mecanismos causales, comprenden: origen placentario o inmunológico y predisposición genética, entre otros.¹² (Ver Anexo N°. 1: Etiología de las causas de Preeclampsia)

De igual forma para Heras, González, en lo que respecta a la etiología de la Preeclampsia sigue siendo desconocida. Se sabe que existe una lesión generalizada del endotelio vascular, con repercusión sistemática que afecta al riñón, hígado, sistema nervioso central y a los mecanismos de coagulación.¹³

- Daño endotelial placentario

Según la Secretaría de Salud de México la Preeclampsia se asocia a daño endotelial placentario y por lo tanto se pueden presentar manifestaciones prácticamente en todos los aparatos y sistemas y el feto no es la excepción.

Se caracteriza por hiperfusión tisular generalizada relacionada con una respuesta vascular anormal placentaria que se asocia con un aumento en las resistencias vasculares sistémicas, daño endotelial, cambios metabólicos, consumo plaquetario, aumento en la respuesta

¹² James R. Scott y Cols. *Tratado de Obstetricia y Ginecología*. Ed. Danforth 9ª. ed. México, 2005. p. 275.

¹³ Heras González y Cols. Op. cit. p.1

inflamatoria y activación del sistema de coagulación.¹⁴(Ver Anexo N°. 2: Daño endotelial Placentario)

Según Manuel Ramiro, la Preeclampsia puede explicarse por daño endotelial inicialmente placentario, que luego se generaliza como resultado de disminución de la perfusión trofoblástica desencadenada por factores no bien conocidos. Éstos condicionan la liberación por el endotelio de mediadores de respuesta inflamatoria inespecífica cuya expresión clínica es multivariada e imprescindible, tanto en su inicio como en su progresión. La alteración es incurable excepto con la terminación del embarazo.¹⁵

- Invasión Trofoblástica anormal

Para Gary Cunningham, la invasión trofoblástica anormal ocurre por la implantación normal que se muestra de manera esquemática, las arteriolas espirales uterinas sufren un remodelado extenso invadidas por trofoblastos endovasculares. Estas células sustituyen a los recubrimientos endotelial, Vascular y muscular y aumentan el diámetro de los vasos. Las venas solo sufren invasión superficial, sin embargo,

¹⁴ Secretaria de Salud. Op. cit. p. 9.

¹⁵ Manuel Ramiro Hernández. y Cols. *El internista en Ginecología*. Ed. Mc. Graw-Hill. 4ª. ed. México, 2002. p.1.

en la Preeclampsia hay un vacío trofoblástico incompleto.¹⁶ (Ver Anexo N°. 3: Invasión Trofoblastica anormal)

Así con una invasión tan superficial, los vasos deciduales, no así los miometriales, quedan revestidos con trofoblastos. Las arteriolas miometriales más profundas no pierden su recubrimiento endotelial y tejido musculo elástico y su diámetro externo medio es solo la mitad de los vasos de la placenta normal. Madazli Eral y Cols. mostraron que la magnitud de la invasión trofoblástica defectuosa de las arterias espirales se correlacionó con la gravedad del trastorno hipertensivo.¹⁷

2.1.4 Epidemiología de la Preeclampsia

- En América Latina

La Preeclampsia constituye en América Latina, una causa importante de morbimortalidad materna y perinatal. Se presentan 50,000 muertes maternas a nivel mundial por este síndrome y en países en vías de desarrollo como México y América Latina y el Caribe constituye la

¹⁶ Gary Cunningham y Cols. Op. cit p. 710

¹⁷Ibid.

principal causa de muerte siendo responsable de una cuarta parte de las muertes maternas.¹⁸

De hecho, en países en vías de desarrollo como los de América Latina y el Caribe, constituye la principal causa de muerte materna, es mayor del 25%.

En la mayoría de los países industrializados y en desarrollo, las causas más frecuentes de mortalidad y morbilidad materna grave son la hemorragia obstétrica, la preeclampsia-eclampsia, la infección puerperal y las complicaciones del aborto.¹⁹

- En USA

La incidencia de preeclampsia en los Estados Unidos de Norteamérica es de aproximadamente 6-7% de los embarazos en nulíparas. En el ámbito internacional, en pacientes sin factores de riesgo, se estima que la incidencia de Preeclampsia de 3 a 8% y en pacientes con

¹⁸ Secretaria de Salud. *Atención integral de Preeclampsia en el segundo y tercer niveles de atención*. Guía Práctica Clínica. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/> México, 2011. p. 8.

¹⁹ Secretaria de Salud *Intervenciones de enfermería en la paciente con preeclampsia/eclampsia*. Guía Práctica Clínica. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/> México, 2011. p.7.

factores de riesgo, es de 15% a 20%.²⁰ Para Juan Perozo, la Preeclampsia, es reportada como del 6% al 8% de todos los embarazos y es la segunda causa más común de mortalidad materna en Estados Unidos. Entre 1999 y 2002, se reportaron 1.5 muertes maternas debido a Preeclampsia/eclampsia por 100,000 nacidos vivos, con una tasa de mortalidad de 6,4 muertes por cada 10,000 casos.²¹

- En México

Según Mario Joaquín López C. en México, la muerte por Preeclampsia se ha incrementado del 22 al 33% por lo que aún es considerada la primera causa de muerte materna. Su frecuencia en el país se aproxima al 8%, de los cuales, el 1.75% de esta cifra, corresponde a eclampsia, el 3.75%, a Preeclampsia severa y 94% a Preeclampsia leve.²²

De acuerdo con la Secretaria de Salud, de nuestro país la Preeclampsia representa hasta 34% del total de las muertes

²⁰ Id.

²¹ Juan Perozo. *Conducta expectante en la Preeclampsia severa*. Revista Obstetricia y Ginecología. vol. 69. N° 1. Caracas, 2009. p.56.

²² Mario Joaquín López Carbajal. *Factores de riesgo asociados con Preeclampsia*. Revista. Med. Inst. Mex. Seguro Social, México, 2012. p. 471.

maternas, por lo que constituye la principal causa de muerte asociada a complicaciones del embarazo.²³

2.1.5 Factores de riesgo de la Preeclampsia

- Edad mayor de 40 años

Según la Secretaría de Salud las embarazadas con mayor probabilidad de Preeclampsia son: mujeres mayores de 40 años de edad, con antecedentes familiares de Preeclampsia (madre o hermana), primigrávidas, con historia de Preeclampsia en embarazo previo, embarazos múltiples, índice de masa corporal [IMC] ≥ 35 kg/m², anticuerpos antifosfolípido y diabetes mellitus tipo 1. Las mujeres multíparas de edad ≥ 40 años, tienen dos veces más de riesgo de desarrollar Preeclampsia.²⁴

²³ Elly Natty Sánchez Rodríguez. *Estado actual de la Preeclampsia en México: de lo epidemiológico a sus mecanismos moleculares*. Revista de Investigación clínica vol. 62 N° 3. Mayo-Junio. México, 2010. p. 253.

²⁴ Secretaria de Salud. *Intervenciones.....* Op. cit. p. 7.

- Diabetes mellitus gestacional

En la Diabetes mellitus gestacional puede existir microangiopatía y generalmente hay un aumento del estrés oxidativo y del daño endotelial, todo lo cual puede afectar la perfusión útero-placentaria y favorecer el surgimiento de la Preeclampsia que es 10 veces más frecuente en las pacientes que padecen esta enfermedad.²⁵

- Obesidad

En cuanto a la obesidad y la aparición de la Preeclampsia, estudios previos efectuados en México y Cuba mencionan que la Obesidad es un factor de riesgo, lo cual concuerda con los resultados, que mostraron que un IMC ≥ 27 aumento cuatro veces más el riesgo de Preeclampsia.²⁶

Según Jeddú Cruz Hernández y Cols. La obesidad se asocia con la hipertensión arterial y, por otro lado, provoca una excesiva expansión de volumen sanguíneo y aumento exagerado del gasto cardíaco, que

²⁵ Jeddú Cruz Hernández y Cols. *Factores de riesgo de preeclampsia: enfoque inmunoendocrino Parte 1*. Revista Cubana de medicina general integral. N° 4. Vol. 23. Oct-Dic. La Habana, 2013. p.10.

²⁶ Mario Joaquín López Carbajal. Op.cit p.471

son necesarios para cubrir las demandas metabólicas incrementadas, lo que contribuye a elevar la presión arterial. Entonces los adipocitos secretan citoquinas, en especial el factor necrosis tumoral que producen el daño vascular, lo que empeora el estrés oxidativo, fenómeno que está involucrado en el seguimiento de la Preeclampsia.²⁷

- Antecedentes familiares

Según Manuel Ramiro Hernández. y Cols. los factores de riesgo conocidos como: mujeres primíparas o multíparas; embarazos en edades extremas de la vida reproductiva; antecedentes familiares o personales de Preeclampsia; hipertensión arterial sistémica crónica, nivel socioeconómico bajo; alimentación deficiente en proteínas; baja escolaridad, escasa atención prenatal son clásicos en la aparición de la Preeclampsia.²⁸

- Hipertensión arterial

Según Gary Cunningham, y Cols. la hipertensión gestacional afecta más a menudo a multíparas.

²⁷ Jeddú Cruz Hernández y Cols. Op. cit. p. 3.

²⁸ Manuel Ramiro Hernández y Cols. Op. cit. p. 1205.

Debido a la incidencia cada vez mayor de hipertensión crónica con la edad, las mujeres de edad más avanzada tienen mayor riesgo de Preeclampsia superpuesta.

Así, se considera que las mujeres en uno u otro extremo de la edad reproductiva son más susceptibles a padecer Preeclampsia.²⁹

Según Constanza Ralph T. y Cols. existen varios factores para desarrollar Preeclampsia, siendo los más importantes la hipertensión arterial crónica y nefropatía perdedora de proteínas.

Los grupos etáreos extremos tienen mayor riesgo: por ejemplo, en menores de 20 años existen alteraciones vasculares uterinas por el escaso desarrollo vascular, y en mayores de 40 años, las alteraciones de la microvasculatura están dadas por la asociación con enfermedades crónicas.³⁰

Según Heras González y Cols. la hipertensión que se presenta durante la gravidez, es una de las entidades obstétricas más

²⁹ Gary F. Cunningham y Cols. Op. cit. p.764.

³⁰ Constanza T. Ralph y Cols. *Manual de Obstetricia y Ginecología*. Ed. Pontificia Universidad Católica 3ra. ed. Agosto Santiago de Chile, 2012. p. 157.

frecuentes y, tal vez, la que más repercusión desfavorable ejerce sobre el producto de la concepción y a su vez, sobre la madre, trayendo aparejadas graves y diversas complicaciones para ambas.³¹

- Violencia psicológica y física

Según Carlomagno Morales Ruiz en cuanto al estudio comparativo entre los grupos casos y controles según los factores de riesgo planteados se obtuvo que el antecedente de violencia psicológica y física, así como la falta de planificación del embarazo, la primigravidad/primiparidad, índice de masa corporal y el antecedente de Preeclampsia previa, estuvieron asociados de manera estadísticamente significativa a los casos de Preeclampsia.³²

- Nivel socioeconómico

Según la Secretaría de Salud de México los factores socioeconómicos también influyen en la Preeclampsia, ya que un 27% de las muertes maternas se dan por no recibir atención de emergencia, y por la falta

³¹ Heras González y Cols. Op. cit. p. 3.

³² Carlomagno Morales Ruiz. *Factores de riesgo asociados a preeclampsia en el hospital nacional Daniel Alcides Carriñon*. Revista Peruana de Epidemiología. N° 1. Vol.11. Abril. Lima, 2011. p. 2.

de la atención profesional, desde los aspectos socio-económicos, como nivel educativo, estado civil y culturales de la madre.³³

A este respecto Víctor Manuel Vargas considera que una serie de factores como el retraso en la toma de decisión para buscar asistencia médica, y por falta de información sobre hospitales donde acudir, agravado por la pobreza, y el costo de la atención médica, cuando no existe seguridad social de la población ocasiona y suele dar lugar a retrasos en la atención, provocando afecciones graves.³⁴

2.1.6 Sintomatología de la Preeclampsia

- Dolor en epigástrico

Según Onmeda.es, el dolor en epigástrico es localizado sobre todo, en el hemiabdomen derecho, bajo el arco costal inferior. No aparece si la Preeclampsia es leve, pero sí cuando es aguda, en relación con el posible aumento hepático. El dolor se puede confundir con acidez gástrica o molestias procedentes de un trastorno biliar, entre

³³ Secretaria de Salud *Intervenciones de.....* Op. cit. p. 13.

³⁴ Víctor Manuel Vargas H. y Cols. *La preeclampsia: un problema de salud pública mundial*. Revista Chilena Obstetricia y Ginecología. N° 6. vol. 77. Santiago de Chile, 2012. p. 472.

otros.³⁵De igual forma, para Gary F. Cunningham y Cols. el dolor epigástrico derecho acompaña con frecuencia a la necrosis hepatocelular, la isquemia y el edema que distienden la cápsula de Glisson. Este dolor característico suele acompañarse de concentraciones séricas elevadas de transaminasas hepáticas.³⁶

- Cefalea

La cefalea, suele estar presente en las formas moderadas o leves de la Preeclampsia. El dolor puede ser frontal o en la parte posterior de la cabeza, tipo pulsátil o continuo, puede acompañarse de síntomas visuales y suele llegar a ser muy intenso, sobre todo, cuando precede a la aparición de convulsiones.³⁷

Según Onmeda.es, son dolores que no desaparecen ni siquiera tomando medicamentos. y se presentan tanto en la Preeclampsia leve, como en la más grave.³⁸ (Ver Anexo N°. 4: Síntomas de la Preeclampsia)

³⁵ Onmeda.es. Op. cit p. 3.

³⁶ Gary Cunningham F. y Cols. Op. cit. p. 708.

³⁷ Infogen *Preeclampsia*. Disponible en:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3100912/?tool=pubmed>. México, 2010. p. 16. Consultado el 10 de Abril 2013.

³⁸ Onmeda.es. Op. cit. p.6

- Acufenos y tinitos

Según Onmeda.es, en la Preeclampsia se presentan sensaciones auditivas y visuales. Por ejemplo oír ruidos, mareos ver destellos, tener doble visión o dejar de ver con nitidez son algunos de los síntomas de la Preeclampsia. Estos síntomas hacen presentes y recurrentes en el caso de la Preeclampsia grave, pues en la leve es muy raro que aparezcan.³⁹

- Edema

Según Martin Reeder y Cols. el siguiente signo más constante de Preeclampsia es el aumento excesivo de peso de manera repentina, que se debe en gran parte a la acumulación de agua en los tejidos.

Este aumento de peso representa un edema oculto y casi siempre precede al edema visible de cara y dedos, característico de las etapas avanzadas de la enfermedad.⁴⁰

Para Alonso Martínez, la presencia excesiva de líquido en el espacio extravascular, es el dato que aparece más precozmente, es de predominio vespertino, y está precedido por un aumento excesivo de

³⁹ Id.

⁴⁰ Martin Reeder Koniak y Cols. *Enfermería* Ed. Mc. Graw-Hill. 17^a. ed. México, 2006. p. 335.

peso por retención de agua y no guarda un paralelismo exacto con la gravedad del padecimiento.⁴¹

Según Alba de Llaca Fernández el edema ocurre por la extravasación de líquido al espacio intersticial; es de grado variable y se evalúa clínicamente, tanto por los segmentos corporales que comprende como por la cuantía del mismo en la clásica exploración del signo de Godette.⁴²

- Proteinuria

Según José Antonio Hernández Pacheco y Cols. la proteinuria significativa se definió como la presencia de proteínas en orina de 24 horas de 300 mg o más, en pacientes sin enfermedad renal previa y equivale a más de una cruz en una tira reactiva.⁴³

La proteinuria se da por la pérdida de proteínas por la orina, en la que predomina la albumina. Cuando la determinación es cualitativa se realiza mediante una cinta reactiva, cuyo el valor de referencia de positividad, es el que se manifiesta con las dos cruces.⁴⁴

⁴¹ Alonso Martínez. *Obstetricia para la enfermera profesional*. Ed. Manual Moderno. México, 2002 p. 227.

⁴²Alba de Llaca Fernández. Op. cit p. 352

⁴³ José Antonio Hernández Pacheco y Cols. Op. cit. p. 218.

⁴⁴ Alba de Llaca Fernández Op. cit. p. 355.

- Oliguria

Cuando hay Preeclampsia, la embarazada baja la producción de orina, por lo que las micciones son menos frecuentes. Este síntoma se presenta de forma muy leve si la enfermedad no reviste demasiada gravedad, pero si es una Preeclampsia grave, será más evidente.

En parte, la oliguria es debida a los trastornos musculares y al líquido intersticial que se acumula en forma de edema.⁴⁵ Para James R. Scott y Cols. en mujeres con Preeclampsia es necesario vigilar de cerca la diuresis porque puede ocurrir oliguria (definida como < 500ml/24h) a causa de insuficiencia renal.⁴⁶

- Disminución de plaquetas

Según Onmeda.es, la trombocitopenia, que significa la disminución de plaquetas en sangre, se presenta en ocasiones, tanto para la Preeclampsia leve como para la grave.⁴⁷ aunque el mecanismo exacto de esta alteración se desconoce.⁴⁸

⁴⁵ Onmeda.es. Op. cit p. 6.

⁴⁶ James R, Scott y Cols. Op. cit. p. 276.

⁴⁷ Onmeda.es. Op. cit. p. 5.

⁴⁸ James R. Scott y Cols. Op. cit. p. 275.

Según Gary F. Cunningham la trombocitopenia manifiesta y definida por un recuento plaquetario menor de 100 000/pl. indica enfermedad grave. En general, cuanto más baja sea la cifra de plaquetas, más elevadas son las tasas de morbilidad y mortalidad maternas y fetales. En la mayor parte de los casos es recomendable el parto ya que la trombocitopenia casi siempre se agrava.⁴⁹

2.1.7 Clasificación de la Preeclampsia

- Pura e impura

Según Héctor Mondragón Castro la Preeclampsia se clasifica en pura, primaria o esencial y en impura, secundaria o agregada. La pura se presenta generalmente después de la semana 34 de gestación y se caracteriza porque la paciente presenta hipertensión, edema y proteinuria.

La impura ocurre en una mujer que presenta cifras tensionales elevadas antes del embarazo, o que padece enfermedad vascular crónica hipertensiva, nefropatía o diabetes mellitus. En estos casos, la Preeclampsia se manifiesta antes de la semana 34 y predomina la hipertensión o proteinuria.⁵⁰

⁴⁹ Gary F. Cunningham y Cols. Op. cit. p. 717.

⁵⁰ Héctor Mondragón Castro. *Obstetricia básica ilustrada*. Ed. Trillas. 6ª. ed. México, 2012. p. 247.

- Leve y grave

Según James R. Scott y Cols. la Preeclampsia puede subdividirse además en formas leve y grave. La diferencia entre ambas se basa en el grado de la hipertensión y la proteinuria, y la afección de otros órganos. Cualquiera de los tipos puede progresar a una enfermedad fulminante.⁵¹

2.1.8 Diagnóstico de la Preeclampsia

- Médico

El diagnóstico se hace tardíamente en la mayoría de los casos por lo que es prioritario elaborar una historia clínica, perinatal detallada, tener un adecuado control prenatal con el propósito de identificar factores de riesgo y establecer acciones preventivas y terapéuticas oportunas durante el embarazo. El tratamiento debe incluir prevención de eclampsia, control de crisis hipertensivas, maduración pulmonar fetal y un sistema de referencia-contrareferencia oportuna a Unidades especializadas dentro del Sistema Nacional de Salud.⁵²

⁵¹ James R. Scott y Cols. Op. cit. p. 74.

⁵² Josefina Leonor Avena y Cols. *Preeclampsia Eclampsia*. Revista de posgrado de la vía cátedra de Medicina. No. 165. Enero. Buenos Aires, 2007 p. 22. Consultado el 26 de junio del 2013.

- Valoración

En la consulta médica se realiza una valoración detallada de la paciente, que permita orientar el tratamiento y sus resultados posteriores. La paciente embarazada con Preeclampsia-eclampsia debe ser evaluada cuidadosamente en cada uno de los órganos y sistemas involucrados en su padecimiento.⁵³

- Exploración

Durante la exploración física el médico valora el peso, la talla y el índice de masa corporal. La obesidad extrema al inicio del embarazo se asocia con malos resultados obstétricos, por lo que es importante conocer estos parámetros desde el primer momento de la auscultación cardio-pulmonar, la palpación abdominal, exploración tiroidea, examen de la pelvis y extremidades inferiores, edemas, y varices. La existencia del edema debe valorarse conjuntamente con la presencia de la proteinuria e hipertensión arterial.⁵⁴

⁵³ Intramed. *Preeclampsia*. Disponible en:<http://mdsalid.blogspot.com/2009/10/preeclapsia.html> México, 2009. p. 4. Consultado el 26 de junio del 2013

⁵⁴ *Ibíd.* p. 14

- Anamnesis

La anamnesis es el acto basado en el interrogatorio de la paciente por parte del médico para registrar cronológicamente los datos personales de la paciente con su nombre y apellidos, fecha de nacimiento, edad, estado civil, nivel de estudios, domicilio, núcleo familiar, información de la pareja y antecedentes familiares: además se interroga en relación con los antecedentes personales obstétricos, ginecológicos y la gestación actual.⁵⁵

- De Laboratorio y gabinete

Los estudios de laboratorio recomendados para el manejo de la hipertensión en el embarazo sirven para distinguir la Preeclampsia de la hipertensión crónica. También son útiles para evaluar la severidad de la enfermedad, particularmente en el caso de la Preeclampsia, que normalmente se asocia con daño a órganos blanco y por ende, a alteraciones de laboratorio. Todos los laboratorios se deben realizar con frecuencia en cada caso particular.⁵⁶

⁵⁵ Rosa María Torrens y Cols. *Enfermería Obstétrica y Ginecológica*. Ed. Lexus Grupo paradigma. España, 2007 p. 57.

⁵⁶ Secretaria de Salud. *Guía para el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión en el embarazo, ministerio de la salud y ambiente de la nación*. Buenos Aires, 2008 p.11

Los estudios de Laboratorio son: Biometría, Hemática, Química sanguínea, pruebas funcionales hepáticas, tiempos de coagulación, examen general de orina, determinación de proteínas y depuración de creatinina en orina de 24 horas.⁵⁷ Además para James Drife. y Cols. se deben realizar determinaciones dos veces a la semana de ácido úrico (que aumenta en la Preeclampsia), urea y electrolitos y plaquetas (que disminuyen en la Preeclampsia) en suero, así como la toma de presión arterial y análisis de proteinuria.⁵⁸

En los exámenes de laboratorio se debe cuantificar la proteinuria, hemoglobina, hematócrito, fibrinógeno, plaquetas, tiempo de protrombina cada tercer día medir glucemia, urea, creatinina (con depuración), ácido úrico, proteínas plasmáticas, bilirrubinas, transaminasas, deshidrogenasa láctica y pirúvica, ácido láctico, electrolitos, y gasometría.

En los estudios de gabinete se recomienda el electrocardiograma materno fetal, ultrasonido fetal y el hepático materno.⁵⁹

⁵⁷ Instituto Mexicano del Seguro Social. *Atención Integral de la preeclampsia en el segundo o tercer nivel de atención*. Guía de referencia rápida, México, 2010. p. 3.

⁵⁸ James Drife. y Cols. Op. cit.p.370

⁵⁹ Héctor Mondragón Castro. Op. cit. p. 25

2.1.9 Tratamiento de la Preeclampsia

Según Abelardo Salvador Toirac Lamarque y Cols. deben cumplirse los siguientes objetivos: atención preventiva primaria, secundaria y profiláctica

- Preventivo

- Primaria

En la prevención primaria hay que evitar que ocurra una enfermedad durante la atención preconcepcional. Por ello, es necesario identificar a la mujer con riesgo para reducir y estabilizar la TA, prevenir, convulsiones e interrumpir la gestación con criterio y enfoque integrales.⁶⁰

- Secundaria

En la prevención secundaria es menester prevenir y tratar el coma y el fallo renal, garantizar vías aéreas expeditas, prevenir, diagnosticar y

⁶⁰ Abelardo Salvador Lamarque Toirac y Cols. *Hipertensión Arterial durante el embarazo, parto y puerperio*. Ed. Medisan 4ta. ed. La Habana, 2010 p. 688

tratar las complicaciones, de la madre. Por ejemplo, las alteraciones del medio interno, desprendimiento precoz de la placenta normalmente inserta, síndrome de HELLP, coagulación intravascular diseminada (CID), edema pulmonar agudo, accidente vascular encefálico, insuficiencia renal aguda (IRA), accidentes tromboembólicos y sus secuelas respectivas.⁶¹

- Profiláctico

Según Abelardo Salvador Lamarque Toirac y Cols. el tratamiento profiláctico implica la identificación de factores de riesgo preconcepcional y posconcepcional como el uso de drogas.

Se recomienda el ácido acetilsalicílico de 80-125 mg/día. Calcio \geq 2g/día.⁶²

Además, esa paciente con alto riesgo como: hipertensión crónica o enfermedad renal preexistente, diabetes mellitus preexistente, enfermedades del tejido conectivo como lupus, trombofilia congénita, o adquiridas, obesidad, edad mayor a 40 años, embarazo múltiple y

⁶¹Id

⁶²Id

antecedentes de Preeclampsia se recomienda el reposo en casa desde el tercer trimestre y la reducción de estrés.

Además, se debe administrar 75 a 100mg de ácido acetilsalicílico por vía oral y el uso de suplementos de calcio 1gr al día, en embarazadas con factores de riesgo para preeclampsia con baja ingesta de calcio.⁶³

Según Alba Llaca Fernández y la administración de dosis baja de aspirina (60 a 80mg/día a partir de la vigesimosexta semana gestacional), en estudios de meta análisis controlados y con método doble ciego, han demostrado la disminución de la prevalencia de la enfermedad, así como restricción del tratamiento intrauterino.⁶⁴

- Medico

- Interrupción del embarazo

La evaluación obstétrica de la vía de interrupción del embarazo es necesaria en las pacientes con Preeclampsia severa, debe realizarse hasta que la paciente se encuentre hemodinámicamente estable.

⁶³Instituto Mexicano del Seguro Social. Op. cit. p.14

⁶⁴Alba de Llaca Fernández. Op. cit. 9

El único tratamiento curativo y definitivo de la Preeclampsia es la interrupción oportuna del embarazo.⁶⁵

- Farmacológico

- Nifedipino

Este medicamento dilata las arterias coronarias mejorando el suministro de oxígeno, y dilata los vasos arteriales periféricos reduciendo la resistencia periférica y disminuyendo la presión arterial elevada.

El nifedipino previene y detiene el vaso espasmo digital. Por ello se requiere administrar 10mg vía oral solo en caso de continuar la presión arterial diastólica mayor o igual de 110mmHg. Entonces se repetirá la dosis cada 30 minutos por misma vía, la dosis máxima: es de 50mg.⁶⁶

⁶⁵ Bajo JM y Cols. *Fundamentos de Obstetricia* Ed. SEGÓ. 2da. ed. México, 2008. p. 527.

⁶⁶ Intramed. *Preeclampsia*. Disponible en: <http://www.ministeriodesalud.gob/nifedipino> México, 2008. p. 9. Consultado el 26 de julio del 2013.

- Hidralazina

En cuanto a la Hidralazina causa relajación directa de la musculatura lisa arteriolar y produce la disminución de la resistencia vascular periférica. La dosis indicada es administrar un bolo inicial de 5mg IV y continuar con cinco mg. cada 20 minutos, la dosis máxima: es de 30mg.⁶⁷

- Labetalol

El Labetalol es un bloqueador alfa-1 y beta no selectivo que reduce la presión sanguínea actuando sobre la resistencia vascular sistémica con poco o ningún cambio en el gasto cardíaco o frecuencia cardíaca, ya que reduce la tensión arterial más rápidamente. El tratamiento debe iniciar con 20mg IV seguido de intervalos de 40 a 80mg cada 10 minutos, hasta una dosis acumulada máxima de 220mg. También se puede usar una infusión continua IV de 1 a 2 mg/mm en lugar de la dosis intermitente. Una vez estabilizada la paciente con cifras diastólicas se debe continuar con tratamiento de mantenimiento mediante el Alfametildopa.⁶⁸

⁶⁷ Martin Reeder Koniak Op. cit. p. 829.

⁶⁸ Id

- Alfametildopa

Éste es un simpaticolítico que actúa inhibiendo la producción de noradrenalina en las terminaciones nerviosas simpáticas y actuando como un falso neurotransmisor. Es considerado por la mayoría de los autores como un fármaco de segunda línea, que consigue un buen control de la tensión sin grandes fluctuaciones, y sin producir hipotensión postural.⁶⁹ La dosis es de 250 a 500mg V.O c/6 a 8 horas.

- Sulfato de magnesio

El sulfato de magnesio se utilizará en caso de síntomas neurológicos sugerentes de irritación neurosensorial y periparto (en caso de Preeclampsia severa) para evitar la eclampsia. Entonces se administra en dosis de carga de 4-5gr (en 20 a 30 min) y luego una dosis de mantención de 1-2 gr/hora hasta 24 horas post parto.⁷⁰

⁶⁹ Id

⁷⁰ Martin Reeder Koniak y Cols Op. cit. p. 828.

- Medicamentos Maduradores

Los esteroides son medicamentos que causan citodiferenciación y cambios precoces en las proteínas responsables del desarrollo, aceleran el ritmo de maduración sin alterar la secuencia.

Tienen efecto en hígado, sistema gastrointestinal, páncreas, piel, riñón y cerebro. En el pulmón tiene doble efecto, pues no solo aumenta el surfactante sino que produce cambios estructurales tanto en células epiteliales de las vías aéreas como en los trofoblastos, por lo que reduce los riesgos de muerte neonatal, síndrome de dificultad respiratoria y hemorragia interventricular en los prematuros.

El tratamiento recomendado consiste en Betametazona 12mg IM cada 24 horas por 2 dosis o Dexametazona, 6 mg IM cada 12 horas por 4 dosis.⁷¹

Para Joaquín Mario López y Cols. cuando se prevea una finalización prétermino del embarazo se debe administrar Betametazona o

⁷¹ Adriana Vélez Gladis, *Obstetricia y Ginecología*. Revista Colombiana. N° 4. vol. 55. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/1952/195214315008.pdf> Consultado el 11 de Julio de 2013. p. 310.

Dexametazona I.M entre las semanas 27 y 33 para inducir la maduración pulmonar fetal.⁷²

2.1.10 Intervenciones de Enfermería Especializada Perinatal en mujeres con Preeclampsia

- En la prevención
 - Promover el control prenatal de la embarazada

El control prenatal a la embarazada es el conjunto de acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que puedan condicionar morbimortalidad materna y perinatal.⁷³

Por lo anterior, la Enfermera Especialista Perinatal debe orientar a la embarazada sobre las detecciones de posibles alteraciones que puede

⁷² Mario Joaquín López y Cols. Op. cit. p. 199.

⁷³ Escuela de Medicina. *Control prenatal*. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/departamentos/obstetricia/altoriesgo/controlprenatal.html> México, 2013. p. 1. Consultado el 1 de agosto del 2013.

ocurrir durante el embarazo, por lo que hay que tener seguimiento del crecimiento y la vitalidad fetal.

Además, para la preparación psicofísica de la madre para el nacimiento. En caso de referirlo será necesario a segundo nivel a la madre en caso de detectar un factor de riesgo. Además, en la consulta prenatal toda embarazada después de la semana veinte de gestación debe incluirse la determinación de la presión arterial y la proteinuria.

- Realizar la exploración física

La exploración física debe ser un método clínico de lo general a lo específico, desde la cabeza a pies, de fuera hacia adentro, de la parte media a la lateral, de la parte anterior a la posterior y de la parte distal a la proximal. Estas son las normas que guían la secuencia a llevar para lograr una buena inspección.⁷⁴

Por lo tanto, la Enfermera Especialista Perinatal debe explorar a toda mujer embarazada durante el control prenatal con la medición de la altura uterina, determinar la situación de la presentación fetal, su

⁷⁴ Susana Rosales y Eva Reyes *Fundamentos de enfermería*. Ed. Manual Moderno. 3ra. ed. México, 2009. p. 170.

frecuencia cardiaca, y los movimientos fetales. Así mismo, debe, la Especialista, identificar signos de alarma como: edema, presión arterial sistólica, proteinuria y la viabilidad fetal. Todo esto se realiza para que se pueda obtener un recién nacido vivo, sano, de buen peso y sin complicaciones maternas.

- Detectar factores de riesgo

La identificación de los factores de riesgo posibilita la clasificación de las mujeres que son elegibles para la atención prenatal de bajo riesgo o bien, si hay necesidad de enviar a un servicio especializado.⁷⁵

Por lo tanto, la Enfermera Especialista Perinatal debe informar a la embarazada sobre los factores de riesgo que pudiera dar pauta a la Preeclampsia como son: edad mayor de 40 años, antecedentes familiares de pre/Eclampsia, antecedentes personales patológicos, antecedentes ginecológicos, historial de Preeclampsia en embarazo previo, índice de masa corporal, y hábitos.

⁷⁵Instituto Mexicano del Seguro Social Op. cit. p.3

Con el control de estos factores será posible identificar precozmente a la gestante los riesgos biosociales, enfermedades asociadas y propias del embarazo para un manejo adecuado y oportuno.

- Realizar exámenes de laboratorio y gabinete

Los exámenes de laboratorio y gabinete son estudios que se realizan con productos orgánicos como: líquidos vitales, tejido vivo, secreciones y se comparan con valores normales. Se utilizan para hallar o confirmar el diagnóstico y ayudar en el control de la enfermedad.⁷⁶

Por ello, la Enfermera Especialista Perinatal debe identificar las alteraciones clínicas o de laboratorio en los resultados de: Biometría Hemática para saber si hay plaquetopenia, Química sanguínea para detectar ácido úrico, creatinina, examen general de orina para la identificación de proteínas en orina o tomar una muestra con tira reactiva además de realizar el ultrasonido obstétrico para detectar la restricción del crecimiento intrauterino y las semanas de gestación.

⁷⁶ Alfredo Sánchez Padrón y Cols. *Enfermedad hipertensiva del embarazo*. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol3-1-04/mie10104.html> Consultado el 28 de julio del 2013

- Educar acerca de los signos y síntomas de alarma.

Los signos de alarma son manifestaciones objetivas consecuentes con una enfermedad que denotan un altísimo riesgo de que la madre o el feto puedan sufrir un daño grave en su salud. Así el síntoma es un aviso útil de que la salud puede estar amenazada por algo psíquico, o social⁷⁷

Por lo tanto, la Enfermera debe orientar a la mujer embarazada en su propio lenguaje, los siguientes signos y síntomas de alarma, que deben conocer y tener presente para que acudan inmediatamente a su Unidad de salud más cercana y reciban atención oportuna. Estos signos son: sangrado transvaginal, edema de cara, manos, pies, tobillos. Además debe estar atento a los síntomas de presión alta, dolor de cabeza, visión borrosa, fosfenos, y acufenos

⁷⁷Teresa Mimbela Cubillas. *Facultad de Enfermería y Obstetricia. Disponible en:* <http://www.sisman.utm.edu.ec/libros/FACULTAD>
Consultado el 26 de Julio del 2013.

- Llevar una dieta equilibrada.

La dieta es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Es un elemento fundamental de una buena salud.⁷⁸ Los cuales se obtienen mediante el consumo de gran variedad de alimentos, para mantener el estado nutricional de la madre y el desarrollo adecuado de su hijo.⁷⁹

Entonces, la Enfermera Especialista Perinatal debe orientar a la mujer embarazada sobre la alimentación saludable variada y agradable para conseguir un buen equilibrio nutricional y cuantitativo y apropiado para cada situación.

Asimismo, debe establecer el valor energético aportando los glucósidos y lípidos necesarios, cubrir las dosis de las proteínas y asegurar la ingesta de vitaminas.

⁷⁸ Organización Mundial de la Salud. *Temas de la salud. nutrición* p. 1. Disponible en <http://www.who.int/topics/es/>

⁷⁹ Ramos H. Rosa Isel. *Alimentación y estado nutricional de mujeres embarazadas derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social en un área suburbana de la ciudad de México*. Revista Ginecología y Obstetricia de México. N°. 1. Vol. 73. Enero. México, 2005. p. 4.

De igual forma, debe incluir las cantidades necesarias de minerales, contener la cantidad suficiente de agua, aportar cantidades suficientes de fibra y una dieta balanceada, ingiriendo frutas, granos, vegetales, agua y carnes, y evitar las grasas.

No es conveniente consumir alimentos enlatados, café, refrescos, jugos procesados, comida empaquetada o embutida, y fruta artificial ya que esto interfiere en los aportes nutricionales esenciales y necesarios durante el embarazo.

- Informar de la ingesta de ácido acetilsalicílico.

El ácido acetilsalicílico a través de la inhibición de la ciclo-oxigenasa, inhibe la síntesis de tromboxano a plaquetario. Que es el agente antiplaquetario más utilizado para la prevención de la Preeclampsia en las mujeres que tienen un riesgo elevado de padecerla.⁸⁰ Por tanto el ácido acetilsalicílico se recomienda administrar 75-100mg de ASA vía oral, como medida preventiva.⁸¹

⁸⁰Roberto J. Ahued y Cols. *Ginecología y Obstetricia aplicadas*. Ed. Manual Moderno. México, 2003. p. 471.

⁸¹ Id

- Informar de la ingesta de calcio.

Las embarazadas con riesgo de Preeclampsia deben tomar el suplemento de calcio oral de 1gr por día ya que esta medida, disminuye la incidencia de Preeclampsia con un riesgo relativo de 0.22 en mujeres con baja ingesta de calcio.⁸²

Por lo tanto, la Enfermera Especialista Perinatal debe orientar a la mujer embarazada como se tomará, el calcio prescrito por su médico. Para disminuir el riesgo de gastritis se le indicara que lo tome 30 min antes de los alimentos ingiriendo una dosis de 1 gr.al día. Esto se realiza como medida preventiva de la Preeclampsia en las embarazadas.

- Informar de la ingesta de ácido fólico.

Los estudios publicados en embarazadas demuestran el efecto beneficioso de la administración de folatos sobre los índices

⁸²Id p. 15.

hematológicos maternos durante la gestación y en la prevención de los defectos del tubo neural del feto.⁸³

Así, el ácido fólico es una vitamina hidrosoluble del grupo B que se considera un nutriente esencial. Durante el desarrollo fetal precoz, la síntesis de ácidos nucleicos y proteínas están en su nivel más altos y los requerimientos maternos de folatos aumentan rápidamente en este período. De hecho, cuando el nivel de folatos es insuficiente, se inhibe la síntesis de ácidos nucleicos y las células no son capaces de producir suficiente ADN para la mitosis⁸⁴

Por esta razón, la Enfermera Especialista Perinatal debe orientar a la mujer embarazada cómo tomará el ácido fólico, explicarle que ingiera 1 tableta diaria de 0.4 mg. desde la primera consulta, para la prevención de defectos de cierre del tubo neural y las malformaciones congénitas.

⁸³ Ma. José Barrientos Montero *Guías de central y seguimiento del embarazo atención primaria*. Ed. Danforth. México, 2009. p. 8.

⁸⁴ Fanny M. Cortés y Cols. *Importancia del ácido fólico en la medicina actual*. Revista Médica de Chile. Vol.128 N°. 2. Febrero Santiago de Chile, 2000. p. 1.

- Informar de la ingesta de Fumarato ferroso.

El hierro es un componente esencial en la formación de la hemoglobina, de la que son necesarias cantidades adecuadas para la eritropoyesis afectiva y la capacidad de transportar oxígeno de la sangre. Así, el hierro pasa a través de las células mucosas en estado ferroso y se une a las proteínas para que en la medula ósea se produzcan los glóbulos rojos.⁸⁵

Por lo tanto, la Enfermera Especialista Perinatal debe orientar a la paciente que es importante tomar Fumarato ferroso para prevenir y tratar la anemia por deficiencia de hierro y que los glóbulos rojos no pueden transportar suficiente oxígeno al cuerpo porque no tienen suficiente hierro ya que el hierro es necesario para el transporte de oxígeno. En esta también debe explicársele que necesitara alimentarse de verduras que contengan hierro como las de hojas verdes, además de que tomará 1 tableta de 45 mg. de Fumarato ferroso después de cada alimento para no irritar la mucosa gástrica

⁸⁵ Medline Plus. *Medicinas y suplementos*. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/druginfo/natural/912.html> México, 2013. p. 2. Consultado el 1 de agosto del 2013

- Orientar sobre el uso de medicamentos antihipertensivos.

La información es un derecho de los pacientes y sobre todo cuando se trata de su salud, para contribuir a la recuperación de la salud de la persona, orientar a la paciente sobre la administración, dosis y uso adecuado del medicamento así como su interacción con otros medicamentos o alimentos, reacciones adversas y condiciones de conservación. Además se debe proporcionar información adicional con fichas informativas, folletos, trípticos, etc. En el caso de los medicamentos antihipertensivos estos se usan para la disminución de presión arterial, lo que prevendrá la progresión a una enfermedad más grave y por lo consiguiente, mejorara la salud de la paciente.⁸⁶

Por lo tanto, la Enfermera Especialista Perinatal debe orientar a la mujer embarazada sobre los fármacos prescritos por el médico y enseñarle las vías de administración, horarios, dosis y sus posibles reacciones secundarias haciendo énfasis en que cualquier reacción secundaria lo comente de inmediato con su médico o enfermera pues el uso de medicamentos antihipertensivos y de los demás fármacos le

⁸⁶ FIP. *Declaración de principios sobre la información de medicamentos de los pacientes*. Basilea, Septiembre de 2008 p. 1. Disponible en <https://www.fip.org/> Consultado 27 de julio.

ayudarán a tener una culminación favorable hasta llegar a término del embarazo sin afectar su salud y la de su hijo.

- Monitorizar signos vitales.

Los signos vitales son indicadores o manifestaciones objetivas que se pueden percibir y medir en un organismo vivo en una forma constante. Son signos vitales: la temperatura, respiración, pulso y presión arterial o presión sanguínea. Estos signos que reflejan el estado fisiológico de un organismo, también expresan de manera inmediata los cambios funcionales que suceden en el organismo.⁸⁷

Entonces la Enfermera Especialista Perinatal debe llevar una hoja de registro de datos de valoración de la paciente para saber la mejoría de salud, especialmente se hace necesario un control de la presión arterial a mujeres que se debe tomar cuando la paciente este tranquila y descansada cada dos horas. La frecuencia cardiaca también es muy importante por lo que se debe tomar y anotar en la hoja de enfermería. En el caso de frecuencia respiratoria avisará e indicará si hay un cambio en la presión arterial y la temperatura arrojará si el paciente se encuentra en buen estado de salud.

⁸⁷ Susana Rosales y Eva Reyes Op. cit. p.179.

- Generar una relación de confianza

La comunicación es un aspecto esencial en los cuidados de enfermería, considerado como un arte y ante todo, un proceso fundamental en toda relación social. Este es el mecanismo que regula, y hace posible la interacción entre la persona y permite desarrollar un lazo afectivo.⁸⁸

Por lo tanto, la Enfermera Especialista Perinatal es receptora de confianza, cuando el paciente tiene dudas o preguntas, y cuando la enfermera intercambia experiencias con la paciente. Esta comunicación propicia un ambiente de confianza y estabiliza su estado emocional para estimular la participación de la familia como red social de apoyo.

⁸⁸ Victoria González Alava *Comunicación Enfermera/paciente: Reflexión sobre la relación de ayuda*. Revista Española de comunicación en Salud. No. 1. Vol.2. Madrid, 2011. p. 2.

- En la atención

- Instalar venoclisis

El instalar una venoclisis es un procedimiento utilizado para aplicar un medicamento o líquido que garantice desde el punto de vista bacteriológico la funcionalidad es la aplicación además de ser estéril y de material desechable.

Siempre debe estar calibrado para utilizarse como macro y micro gotero a fin de regular el flujo del catéter de infusión dotado de propiedades terapéuticas para infundir al torrente circulatorio el medicamento a través de una vena periférica.⁸⁹

Por tanto la Enfermera Especialista Perinatal debe mantener a la paciente tranquila e informarle que se le instalará una venoclisis libre de bacterias, en la que se aplicara medicamento. Estos se aplicaran en la zona del cuadrante del brazo sin comprimir la zona a fijar para evitar necrosis. Además la venoclisis no debe permanecer más de 72 horas para evitar el riesgo de bacterias.

⁸⁹ Susana Rosales y Eva Reyes Op. cit. p.380

- Realizar monitoreo fetal

La vigilancia fetal en la embarazada con Preeclampsia leve se realizará por medio de los estudios de pruebas sin estrés, como ultrasonido obstétrico, perfil biofísico fetal y principalmente en los fetos con restricción del crecimiento intrauterino debido a la insuficiencia placentaria por Preeclampsia severa.⁹⁰

Por lo tanto, la Enfermera Especialista Perinatal debe orientar a la paciente que vigilar la frecuencia cardíaca fetal a la embarazada le ayudara a prevenir la muerte fetal. De hecho, la monitorización ayuda a detectar los cambios en los patrones normales de la frecuencia cardíaca fetal lo que permitirá si el producto está pasando por una taquicardia o bradicardia durante el trabajo de parto. Si se detecta ciertos cambios también se pueden tomar medidas para tratar el problema y prevenir complicaciones.

⁹⁰Arturo Cardona Ospina. *El feto en la paciente de alto riesgo Obstétrico*. Disponible en: www.udea.edu.co Consultado el 5 de agosto del 2013.

- Administrar medicamentos antihipertensivos y anticonvulsivos

La administración de fármacos en forma segura y eficiente respecto a tipo, presentación, conservación, dosis, vida media, vía de administración, efectos, interacciones farmacológicas y otros evitan o disminuyen reacciones adversas en el paciente.⁹¹

Entonces, la Enfermera Especialista Perinatal debe orientar a la madre que la administración de antihipertensivos le ayudarán para mantener la presión arterial menor de 160/110mmHg, sin que se tengan que disminuir las cifras diastólicas a menos de 80mmhg ya que las cifras menores comprometen la circulación útero placentaria.

También la Especialista debe medir la presión cada 15 minutos hasta que la T/A se estabilice y posteriormente administrar fármacos prescritos por el médico si así lo amerita la paciente. Por ejemplo, el Sulfato de magnesio que se deberá administrar por vía Intravenosa como terapia de primera línea en pacientes con Preeclampsia severa, para prevenir el riesgo de eclampsia.

⁹¹ Susana Rosales y Eva Reyes Op. cit p. 344.

- Evaluar ingresos y egresos de líquidos

Los líquidos corporales contienen moléculas orgánicas como: proteínas, ácidos orgánicos, sales, electrolitos y gases disueltos. Estos líquidos y electrolitos ingresan por vía oral al organismo por diversos alimentos, y los egresos dependerán del volumen de contenidos de la orina.⁹²

Entonces la Enfermera Especialista Perinatal debe llevar una hoja de registro para anotar las entradas de líquidos, tanto oral y por vía periférica para saber la cantidad de líquidos ingresados y así mismo anotar las salidas de líquidos. De esta manera la Enfermera Especialista sabrá la cantidad de líquidos que ha retenido la paciente.

También la Especialista verificará los egresos en: evacuaciones, micciones, la diuresis, así como el aspecto que presente en el caso de los ingresos tomara en cuenta la solución que pasa en cada hora cuantificándola, por turno, los medicamentos que se aplican, los alimentos y el agua que ingiere.

⁹² Susana Rosales y Eva Reyes Op. cit. p. 339.

- Valorar datos de edema

El edema es el agrandamiento de órganos, piel u otras partes del cuerpo causado por la acumulación de líquidos en los tejidos. La presencia de líquidos extras puede llevar a un aumento rápido de peso durante un período corto de días a semanas.

El edema puede presentarse en todo el cuerpo siendo generalizado o solo en una parte.⁹³

Por ello, la Enfermera Especialista Perinatal debe orientar a la paciente que el cuidado y monitorización de líquidos/electrolitos son importantes para buscar signos de Godette y medir la circunferencia de la extremidad con una cinta milimétrica a fin de comparar con mediciones previas y posteriores.

Por ello, se hace necesario evaluar el conocimiento de la paciente y enseñarle las restricciones del consumo de agua purificada, pues el de la comunidad, es alta en sodio, colaborar con la paciente para desarrollar un plan aceptado, con el fin de instituir las restricciones del

⁹³ Josefina Leonor Avena y Cols. *Preeclampsia Eclampsia*. Disponible en: http://med.unne.edu.ar/revista/revista_165/5-165.pdf México, 2011. p. 22. Consultado el 25 de julio del 2013

líquido y favorecer los períodos de reposo en posición decúbito ventral, para favorecer la diuresis.

- Llevar control de laboratorios y gabinete

El control de los laboratorios se realiza con el fin de detectar, identificar o cuantificar una o más sustancias, valorar las funciones orgánicas o hallar el origen de una enfermedad. En la práctica médica se utilizan para hallar o confirmar el diagnóstico y ayudar en el control de la enfermedad.⁹⁴

Por lo tanto, la Enfermera Especialista Perinatal debe tener un control de los laboratorios maternos que incluya: cuadro hemático, ácido úrico, pruebas de función hepática y renal así como la valoración del estado fetal. Los controles de gabinete servirán como referencia para saber cuál es su condición de salud materno y tanto fetal. El bienestar fetal debe ser vigilado mediante ecografía y otras técnicas de diagnóstico por imagen, como el Doppler, que permite visualizar los vasos sanguíneos del bebé y su posible afectación

⁹⁴ Lois Anderson E. *Diccionario de Medicina Mosby*. Ed. Océano Madrid, 2007. p. 762.

- Informar sobre el fármaco de maduración Pulmonar

Los esteroides causan citodiferenciación y cambios precoces en las proteínas responsables del desarrollo, y aunque aceleran el ritmo de la maduración, tienen efecto en hígado, sistema gastrointestinal, páncreas, piel, riñón y cerebro. El caso del pulmón tiene doble efecto, pues no solo aumenta el surfactante sino que produce cambios estructurales tanto en células epiteliales de las vías aéreas como en los trofoblastos.⁹⁵

Por lo tanto, la Enfermera Especialista Perinatal debe informar a la paciente sobre el fármaco de maduración, para acelerar el desarrollo normal de los pulmones del bebé si así fuese su caso de que lo ameritara para que al momento que nazca, no tenga complicaciones en el aparato respiratorio por lo anterior si la mujer cuenta con menos de 32 SDG. se deberá valorar cuidadosamente el estado del feto, teniendo en cuenta su peso y el desarrollo pulmonar que haya alcanzado. Entonces el embarazo podrá interrumpirse en cuanto se estime que hay peligro para la madre y el hijo.

⁹⁵ Adriana Vélez Gladis Op. cit. p.310

- En la rehabilitación
 - Mantener el tratamiento antihipertensivo durante la lactancia

El tratamiento antihipertensivo se basa en dos pilares fundamentales, aquél orientado a los estilos de vida, cómo a la adopción de un régimen. Esto es fundamental para el control adecuado de las cifras tensionales y la prevención de complicaciones e inclusive, de la muerte. La administración de los tratamientos en función del horario, mejora el control de la hipertensión, produciendo niveles adecuados de presión arterial.⁹⁶

Entonces la Enfermera Especialista Perinatal debe orientar a la embarazada que debe continuar con el tratamiento prescrito por su médico después del parto ya que el medicamento antihipertensivo ayuda a la prevención de las complicaciones vasculares como el accidente cerebro vascular, la hemorragia cerebral y a otros daños de órganos blancos como: riñón y ojos. etc.

⁹⁶ Carlos Alberto Cassella y Cols. Op. cit. p. 20

Por otra parte, la paciente deberá acudir a su Unidad médica para la valoración de su primera consulta de puerperio. De esta forma el personal de salud se encargará de tener un control de la salud de la madre y la de su hijo. De hecho la adopción responsable del tratamiento antihipertensivo y es fundamental en el control de las cifras tensionales y la prevención de complicaciones

- Vigilar la alimentación de la paciente

La alimentación es un proceso por el cual el organismo absorbe y asimila las sustancias necesarias para el funcionamiento del cuerpo. Este proceso biológico, es uno de los más importantes para el óptimo funcionamiento del organismo y buscar la salud para solventar las necesidades energéticas del cuerpo.⁹⁷

Por lo tanto, la Enfermera Especialista debe indicar a la embarazada sobre la dieta que llevará, basada en frutas, verduras, disminución de sodio en las comidas y disminuir el consumo de la sal en la alimentación, no consumir embutidos ni enlatados, y tomar 2 litros de agua durante el día como Jamaica y consumo de cereales y leguminosas.

⁹⁷ Organización Mundial de la Salud..... Op. cit. pp.1

- Acudir a consulta de puerperio

El puerperio es el período en el que se producen transformaciones progresivas de orden anatómico y funcional, que hacen regresar paulatinamente, todas las modificaciones gravídicas. Esto se logra mediante un proceso involutivo, que tiene como fin restituir estas modificaciones a su estado pre grávido. Hay que destacar que solo la glándula mamaria experimenta un gran desarrollo. El puerperio se extiende convencionalmente desde la finalización del período del post alumbramiento hasta 45-60 días de posparto.⁹⁸

Por ello la Especialista Perinatal debe informar a la mujer hipertensa durante el posparto inmediato que va a ser dada de alta después del tercer o cuarto día del posparto, ya que el riesgo de hemorragia intracraneana y de eclampsia es bajo después del tercer día. Esto ocurre siempre y cuando tenga una presión arterial < 150/100.

Por ello todas las pacientes deben ser evaluadas como mínimo cada siete a quince días durante las primeras doce semanas del posparto, para disminuir o aumentar la dosificación farmacológica, entregando siempre instrucciones claras sobre la sintomatología de la encefalopatía hipertensiva y de la Eclampsia en la primera semana posparto. El principal objetivo clínico del tratamiento es prevenir la

⁹⁸ Carlos Alberto Cassella y Cols. Op. cit.p.2

hipertensión severa y sus secuelas. Con estas medidas lo que se busca es disminuir los factores nocivos para el endotelio y así tratar de retrasar la aparición de enfermedades debidas a su disfunción.

3. METODOLOGÍA

3.1 VARIABLES E INDICADORES

3.1.1 Dependiente: INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA ESPECIALIZADA PERINATAL EN MUJERES EMBARAZADAS CON PREECLAMPSIA

- Indicadores

- En la prevención

- Promover el control prenatal de la embarazada
- Realizar la exploración física
- Detectar factores de riesgo
- Realizar exámenes de laboratorio y gabinete
- Educar acerca de los signos y síntomas de alarma
- Llevar una dieta equilibrada
- Informar de la ingesta de ácido acetilsalicílico
- Informar de la ingesta de calcio
- Informar de la ingesta de ácido fólico
- Informar de la ingesta de Fumarato ferroso

- Orientar sobre el uso medicamentos antihipertensivos
- Monitorear signos vitales
- Generar una relación de confianza

- En la atención

- Instalar venoclisis
- Realizar monitoreo fetal
- Administrar medicamentos antihipertensivos y anticonvulsivos
- Evaluar ingresos y egresos de líquidos
- Valorar datos de edema
- Llevar control de laboratorios y gabinete
- Informar sobre el fármaco de maduración pulmonar

- En la Rehabilitación

- Mantener el tratamiento hipertensivo durante la lactancia
- Vigilar la alimentación de la paciente
- Acudir a consulta de puerperio

3.1.2 Definición operacional: Preeclampsia en mujeres embarazadas

- Concepto de Preeclampsia

La preeclampsia es un síndrome multisistémico del embarazo y puerperio, en que se presenta una reducción de la perfusión sistémica generada por vasoespasmos y activación de los sistemas de coagulación. Se presenta después de la semana 20 de la gestación, durante el parto o en las primeras semanas después de éste.

- Epidemiología

A nivel mundial, la incidencia de la Preeclampsia oscila entre 2-10% de los embarazos, la cual es precursor de la Eclampsia y varía en todo el mundo. La Organización Mundial de la Salud estima que la incidencia de Preeclampsia es siete veces mayor en los países en desarrollo que en los desarrollados. En los países desarrollados de Norteamérica y Europa es similar y se estima alrededor de 5 a 7 casos por cada 10.000 partos, mientras que en países en desarrollo es variable, oscilando entre 1 caso por cada 100 embarazos a 1 por cada 1.700 embarazos.

- Sintomatología

Una parte importante de las pacientes no presenta síntoma alguno. Son datos de severidad y/o complicaciones la presencia de trastornos visuales (estrellitas), dolor abdominal en la boca del estómago, edema importante en pies, manos y cara; dolor de cabeza, mareos, náuseas y vómitos, disminución de los movimientos fetales, sangrado genital y convulsiones.

- Tratamiento

El tratamiento farmacológico muchas veces es necesario, pero no deja de presentar complicaciones y efectos indeseables por lo que hay que recordar que una vez instituido debe evaluarse si el medicamento elegido, la vía, dosis e intervalos indicados son los adecuados. Además, recordar que el tratamiento no farmacológico incluye hoja neurológica para valorar síntomas de vaso espasmo, estado de conciencia y reflejos osteotendinosos, vigilancia fetal con monitoria sin estrés, conteo de movimientos fetales, ecografía obstétrica.

- Intervenciones de enfermería:

Las intervenciones están dadas en la Prevención, atención y rehabilitación en la prevención, la Enfermera Especialista debe promover el control prenatal, realizar la exploración física, detectar factores de riesgo, realizar exámenes de laboratorio y gabinete, educar acerca de los signos y síntomas de alarma, llevar una dieta equilibrada, informar de la ingesta de ácido acetilsalicílico, informar de la ingesta de calcio, informar de la ingesta de ácido fólico, informar de la ingesta de fumarato ferroso, informar sobre el uso de medicamentos antihipertensivos, monitorizar signos vitales, y generar una relación de confianza.

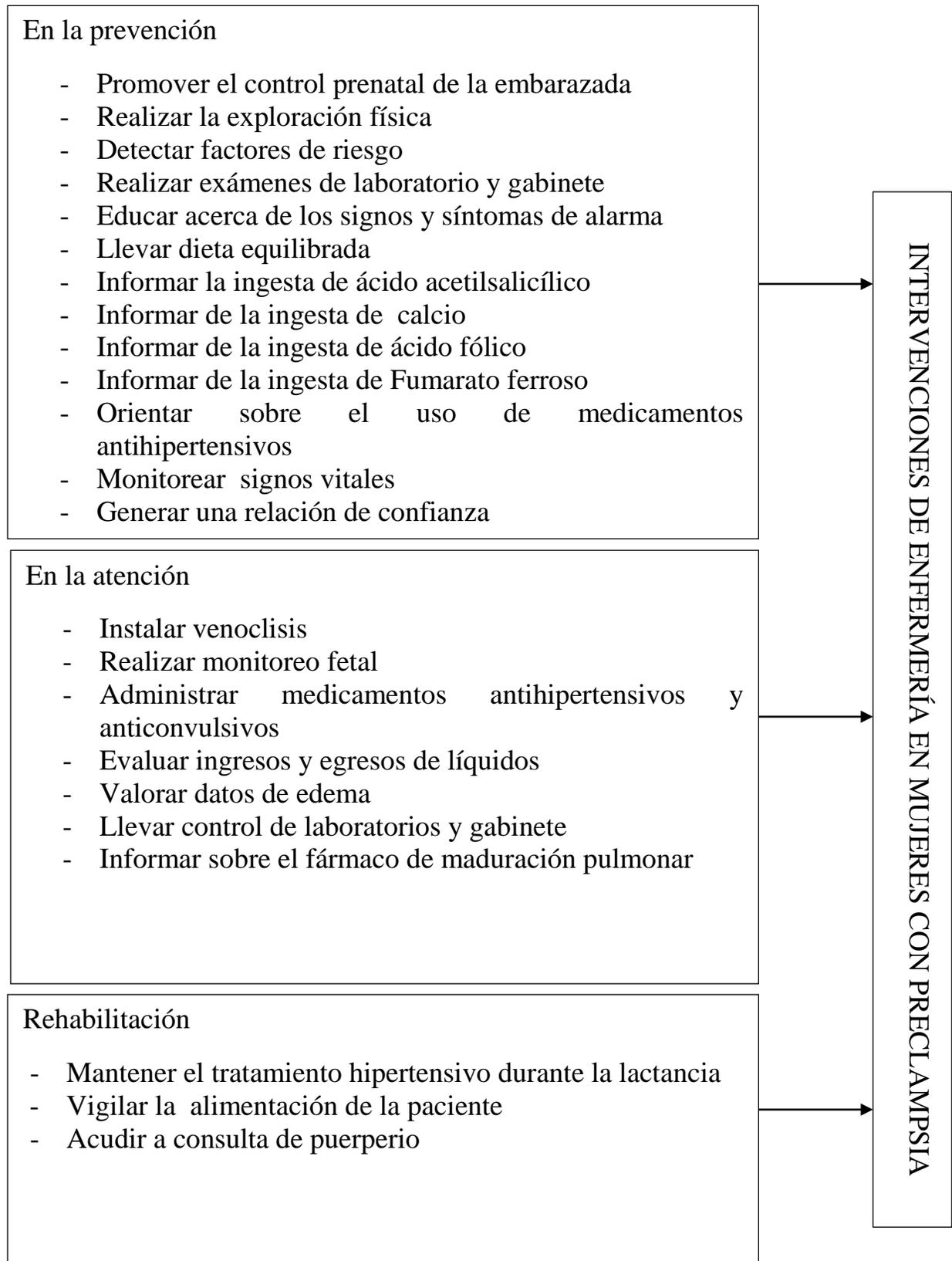
Además, la Enfermera Perinatal debe promover un control prenatal a toda mujer embarazada desde el primer contacto realizar un buen estado historial de la paciente para poder buscar e identificar factores de riesgo tanto antecedentes personales y no personales, así como los ginecoobstétricos, para que pueda llegar a un buen termino de su embarazo evitando muertes maternas y fetales.

En la atención la Enfermera Especialista debe instalar venoclisis, realizar monitoreo fetal, administrar medicamentos antihipertensivos y anticonvulsivos, evaluar ingresos y egresos de líquidos, valorar datos

de edema, llevar control de laboratorios y gabinete, informar sobre el fármaco de maduración pulmonar. Además la Especialista debe mantener una vía permeable para permitir el paso de los fármacos. Además, debe evitar las complicaciones severas con compromisos del órgano blanco.

En la Rehabilitación la Enfermera Especialista Perinatal debe mantener el tratamiento antihipertensivo durante la lactancia, vigilar la alimentación de la paciente, acudir a consulta de puerperio. Es importante que la mujer embarazada continúe tomando sus medicamentos antihipertensivos durante la lactancia sin interrumpirla ya que puede requerir los medicamentos después del parto, para controlar la presión arterial.

3.1.3 Modelo de relación de influencia de la variable



3.2 Tipo y diseño de la tesina

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 intervenciones de enfermería especializada en mujeres embarazadas con Preeclampsia.

Es analítica porque para estudiar la variable Intervenciones de Enfermería Especializada en mujeres embarazadas con Preeclampsia ha sido necesaria descomponerla en sus indicadores básicos: en la prevención, en la atención y en la rehabilitación.

Es transversal porque esta investigación documental se hizo en un periodo corto de tiempo. Es decir, en los meses de abril, mayo y junio de 2013.

Es diagnóstica porque se realizó un diagnóstico situacional de la variable Intervenciones de Enfermería Especializada Perinatal en mujeres embarazadas con Preeclampsia en el Hospital Comunitario Ixtacuixtla.

Es propositiva porque se propone en esta tesina una serie de intervenciones Especializadas de Enfermería en la prevención, en la atención y en la rehabilitación de las mujeres embarazadas con Preeclampsia.

3.2.2 Diseño de la tesina

El diseño de la tesina se ha estructurado siguiendo estos aspectos:

- Asistencia a un Seminario taller de elaboración de tesis en las instalaciones Hospital Infantil de Tlaxcala, en Tlaxcala.
- Búsqueda de una problemática de investigación de Enfermería Especializada relevante en las intervenciones de la Especialidad de Enfermería Perinatal.
- 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 de Preeclampsia en la Especialidad en Enfermería Perinatal.
- Búsqueda de los indicadores de la variable intervenciones de Enfermería en mujeres embarazadas con Preeclampsia.

3.2 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 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 Especializada Perinatal con mujeres embarazadas con Preeclampsia.

3.3.2 Observación

Mediante esta técnica se pudo visualizar la importante participación que tiene la Enfermera Especialista Perinatal, la atención de las mujeres embarazadas con Preeclampsia en el Hospital Comunitario Mariano Matamoros de Ixtacuixtla.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

Se lograron los objetivos de esta tesina al analizar las intervenciones de Enfermería Especializada en mujeres embarazadas con Preeclampsia. Se pudo demostrar la importante participación que tiene la Enfermera Especialista Perinatal en la prevención, atención y rehabilitación de las mujeres con Preeclampsia.

Dado que la Preeclampsia es causa de muerte, materna en México, es indispensable que la Enfermera Especialista valore a aquellos pacientes a quienes se sospeche con Preeclampsia. Para su atención inmediata. Por ello, el personal Especializado de enfermería tiene cuatro áreas básicas que cuidar en el manejo de las mujeres embarazadas con Preeclampsia. Por ejemplo, en servicios, en docencia, en administración y en investigación, como a continuación se explica

- En servicios

Durante un embarazo la Enfermera Especialista debe promover el control prenatal, realizar la exploración física, detectar factores de riesgo, realizar exámenes de laboratorio y gabinete, informar sobre los signos y síntomas de alarma, llevar una dieta equilibrada, administrar ácido acetilsalicílico, administrar calcio, administrar ácido fólico, administrar fumarato ferroso, informar sobre el uso de medicamentos antihipertensivos, tomar signos vitales, y generar una relación de confianza.

En la atención la Enfermera Especialista debe instalar venoclisis, realizar monitoreo fetal, administrar medicamentos antihipertensivos y anticonvulsivos, evaluar ingresos y egresos de líquidos, valorar datos de edema, llevar control de laboratorios y gabinete, informar sobre el fármaco de maduración pulmonar. Dado que las mujeres embarazadas tienen riesgo de padecer Preeclampsia, la Enfermera Especialista siempre estará preparada mediante la valoración continua de la mujer embarazada para evitar la enfermedad y prevenirla. Por ello la Enfermera Especialista debe valorar las urgencias para evitar una complicación de daño a órgano blanco.

En la Rehabilitación la Enfermera Especialista Perinatal debe mantener el tratamiento Hipertensivos durante la lactancia, vigilar la alimentación de la paciente, acudir a consulta de puerperio. En estos casos la Enfermera vigilara estrechamente al paciente y pondrá mucho interés en su recuperación.

- En docencia

El aspecto docente de la enfermera Especialista, incluye la enseñanza y el aprendizaje del paciente y la familia. Para ello, la Enfermera Especialista debe orientar a la mujer embarazada para que aprenda a reconocer todos y cada uno de las diferentes síntomas que deben considerarse necesarios para cuidar su salud en el transcurso de su embarazo y para que ayude a detectar cualquier signo o síntoma que pueda dar lugar a la preeclampsia, así como los fármacos que se utilizan y cómo actúan estos en el embarazo.

La parte fundamental de la capacitación que reciben las pacientes es la modificación de los factores de riesgo que son necesario para cambiar para lograr la salud de la mujer embarazada. Por ejemplo aquellas mujeres añosas, principales multíparas en diabetes etc. Deben crecer ampliamente sin riesgo en el embarazo

Aunado a lo anterior, es necesario también hacer cambios en los hábitos dietéticos para reducir la ingestión de sal y preservación de peso corporal ideal. El conocimiento de los fármacos prescritos es también indispensable enseñarle a la mujer embarazada porque con ello, se enteraran del beneficio que se espera de su uso, la dosis, y los momentos correctos para tomar los medicamentos y los efectos colaterales.

De manera adicional, las sesiones de enseñanza y asesoría también van dirigidas a los miembros de la familia a quienes debe explicárseles el trastorno y las medidas preventivas necesarias para enfrentar la Preeclampsia. Un programa de rehabilitación puede ser benéfico para las mujeres, ya que pueden conocer a otras que sufren el mismo problema y recibir apoyo emocional. Desde luego, enseñarles a las mujeres embarazadas con Preeclampsia los métodos de reducción del estrés son, importantes para mantenerlas relajadas.

- En la administración

La Enfermera Especialista ha recibido durante la carrera de Enfermería enseñanza de Administración de los servicios. Por ello, es necesario que la Enfermera planee, organice, integre, dirija y controle los cuidados de Enfermería en beneficio de las pacientes. De esta

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 mujer embarazada tenga menor riesgo de Preeclampsia.

Dado que la Preeclampsia pone en riesgo la vida de la mujer, el personal de enfermería Especializado sabe que debe proveer los cuidados especializados y evaluar las intervenciones de enfermería encaminadas a que la mujer tenga una Evaluación clínica positiva, que permita su mejoría y su pronta rehabilitación.

- En investigación

El aspecto de investigación permite a la Enfermera Especialista Perinatal hacer diseños de investigación, protocolos o proyectos derivados de la actividad que la Enfermera realiza. Por ejemplo, el estudio de los factores de riesgo para la Preeclampsia, hipertensión, estrés multiparidad, obesidad etc., así como también los valores psicossocial el de la mujer embarazada y su familia. Desde luego, el afrontamiento de la Preeclampsia por parte de la mujer embarazada y su familia, las complicaciones potenciales de las pacientes preeclámpicas, los diagnósticos de enfermería, los planes de

atención, etc. son temáticas que la Enfermera debe realizar en investigaciones en beneficio de las mujeres embarazadas

4.2 RECOMENDACIONES

- En la prevención

- Informar a la embarazada que es importante que acuda a la Unidad médica cada mes para el control prenatal y asimismo, para la aplicación de la vacuna de tétanos
- Informar a la mujer embarazada que el control prenatal es la mejor forma de prevenir las complicaciones como la de la Preeclampsia ya que permite detectarla a tiempo y tratarla para llevar un adecuado control del embarazo y con esto, evitar complicaciones en la diada materna.
- Informar a la mujer que es importante que acuda a su médico cuando desee planear un embarazo y/o inmediatamente cuando se detecta el mismo o esté embarazada, para identificar posibles riesgos y evitar así complicaciones durante su embarazo

- Informar a la paciente que cuándo acuda por primera vez a la consulta de control prenatal, la Enfermera Especialista debe realizar una exploración física así como una historia clínica perinatal para identificar los factores de riesgo de Preeclampsia y poder prevenir la complicación como la Eclampsia.
- Informar a la paciente embarazada la importancia de la higiene personal siempre y antes de acudir a su consulta prenatal así como explicarle la colocación de la bata y la posición que se utilizará durante la exploración.
- Informa a la mujer embarazada de la importancia de la exploración física en cada consulta médica según el trimestre en el cual se encuentre, así como la toma de peso talla y signos vitales.
- Informar a la embarazada que durante la exploración física es importante que en la primera revisión se explore sus senos para saber si tiene buen pezón para que después del parto pueda alimentar a su hijo.

- Informar a la paciente embarazada de primera vez, que acude a la consulta prenatal, la importancia de realizar una historia clínica completa que incluya antecedentes personales patológicos y no patológicos, y antecedentes ginecoobstétricos, como medio para identificar factores de riesgo.
- Orientar a la paciente embarazada sobre posibles complicaciones durante su embarazo, con lo cual ella misma pueda identificar y sepa la importancia de acudir en forma y a tiempo a la consulta.
- Informar a la paciente que es necesario que evite el consumo de bebidas alcohólicas, cigarros, y drogas durante el embarazo porque causa retardo del crecimiento, retraso mental, malformaciones y abortos espontáneos.
- Informar a la paciente que hacer ejercicio ayuda al organismo para mantener una buena circulación sanguínea y oxigenación para el binomio, además de que ayudará a mantener la presión arterial normal.
- Informar a la mujer embarazada que se deberá hacer laboratorios clínicos para identificar y diagnosticar los problemas

existentes que pudieran afectar la salud del bebe y de ella misma.

- Orientar a la paciente de que es importante que se realice un tamizaje del V.I.H para prevenir enfermedades contagiosas en su bebé, durante el trabajo de parto y así protegerlo en el proceso de su atención.
- Realizar una prueba de bililabstix en la paciente cuando se presente en la consulta médica para que vaya al baño y recolecte en un frasco orina ya que esto ayuda a determinar la presencia de proteínas a través de una tira reactiva.
- Informar a la paciente sobre signos y síntomas de alarma como salida de líquido transvaginal, o sangre, si ve lucecitas, zumbido de oídos, cefalea, ausencia de movimientos fetales, presencia de contracciones uterinas, presión alta arriba de 140/90, edema, dolor en epigastrio.etc. ya que estos pueden ser fatales al poner en riesgo la vida de su hijo y de ella misma.
- Informar a la mujer embarazada que debe alimentarse sana mente consumiendo frutas, y verduras en especial los de hojas verdes como brócoli, espinaca, berros, leguminosas, cereales integrales, y carne. Además si esta dentro de sus posibilidades

debe comer hígado ya que proporciona ácido fólico, además de los nutrientes necesarios para la salud materna, y del bebé.

- Informar a la embarazada que no debe consumir embutidos, refrescos, frituras, pasteles etc. Porque afectan la salud tanto de ella como de su hijo en el vientre por la cantidad de sal con los que estos son preparados.
- Mencionar que el ingerir alimentos bajos en sodio y hacer ejercicio a la embarazada no bruscos por lo menos 10 minutos diario ayudarán a mantener un control de la presión arterial y una buena oxigenación.
- Informar a la paciente embarazada sobre la importancia del consumo de 8 vasos de agua, durante todo el día pues ayudará a tener la piel hidratada y para prevenir alguna infección en el riñón y que solo estará restringida el agua en caso de edema.
- Informar a la paciente embarazada que el consumo de ácido acetilsalicílico vía oral tiene beneficios para evitar la Preeclampsia en caso de que ella tenga factores de riesgo como: Diabetes, hipertensión crónica, mujer añosa, obesa, embarazos múltiples y antecedentes de Preeclampsia.

- Informarle a la mujer embarazada que en caso de tener un alto factor de riesgo tomara 75 a 100mg de ácido acetilsalicílico vía oral al día, como medida preventiva, después de la comida.
- Informar a la mujer embarazada con baja ingesta de calcio, que el suplemento de calcio de un gramo al día, se utiliza como medida preventiva para no desarrollar Preeclampsia, durante el embarazo y que se deberá de tomar en el horario indicado por el médico y que en caso de sentirse mal debe de informarlo de inmediato porque podría ser alérgica al componente.
- Informar a la mujer embarazada que es importante consumir ácido fólico de manera diario durante los primeros meses de gestación, porque disminuye el riesgo de tener un hijo con un defecto del tubo neural y otras malformaciones congénitas, como: fisuras labio palatinas, malformaciones del tracto genitourinario y defectos cardíacos en el bebé.
- Informar a la mujer embarazada que tomar una tableta diaria de fumarato ferroso le ayudara para prevenir la deficiencia de hierro que eso evitara la anemia.
- Informar a la embarazada que es necesario que acuda con su esposo en cada revisión médica para que esté informado del estado de salud de ambos y así mismo, enseñarle y involucrarlos a participar en el apoyo emocional de la pareja.

- En la atención

- Informar al paciente en el momento de la hospitalización sobre el procedimiento que se va a llevar a cabo para la Instalación de la venoclisis, que esta se aplicará en la zona cuadrante del brazo y que se mantenga sin que se doble el equipo de venoclisis, para que no impida el paso de la solución.
- Informar a la paciente embarazada que debe colocarse en posición decúbito lateral izquierdo para que le aporte buena oxigenación a su bebé.
- Informar a la paciente que si existe ausencia o disminución de los movimientos fetales durante su estancia médica, debe informarlo inmediatamente al personal de salud, pues corre el riesgo de que se asfixie el bebé por deficiencia de oxígeno.
- Informar a la paciente que medicamento se le administrara y para qué sirve y que si en caso de sentir o presentar cefalea, comezón, hormigueo, salpullido, y dificultad respiratoria debe informar de inmediato al personal de salud ya que puede estar presentando datos de intoxicación.

- Informar a la paciente que se debe tomar la presión arterial cuando esté tranquila y que no debe estar estresada y que la monitorización de signos vitales cada hora ayudara a saber el estado de salud que se encuentra.
- Informar a la paciente que debe llevar un control de su presión arterial y que lo debe estar anotando en su carnet lo que ayudará a disminuir el riesgo de eclampsia y que se deberá de tomar la presión cuando este tranquila y sin agitación.
- Informar a la paciente que un control estricto de líquidos, y un registro adecuado ayudará disminuir el riesgo de presentar eclampsia y al mismo tiempo se sabrá si el edema es persistente en la paciente.
- Informar a la paciente que es importante que solo consuma la cantidad de líquido indicada por el médico para que no haya un aumento excesivo de peso con la retención de agua.
- Informar a la paciente que informe a la enfermera cuantas veces orina en el transcurso del día para corroborar si existe oliguria y anotar y si es necesario instalar sonda Foley para un mejor control de líquido.

- En la rehabilitación

- Informar a la paciente que debe tomar los antihipertensivos en la dosis y tiempo adecuados sugeridos por el médico, sin afectar la lactancia materna
- Informar a la paciente que debe acudir a la Unidad médica para valorar la respuesta del medicamento. Es decir, si después de haber nacido su bebé, la presión tiene que mantenerse en cifras normales porque continúa con el tratamiento.
- Informar que se debe tomar la presión arterial después de haber reposado al menos durante 10 minutos, y que esta tomará de preferencia, en ambos brazos. y Si la presión se encuentra elevada, debe confirmarse en 4 horas.
- Informar a la paciente que es importante no suspender la lactancia materna al menos que su médico lo indique ya que el proporcionar seno materno es lo mejor ayuda a disminuir el sangrado y es de apoyo afectivo a su hijo.
- Informar a la mujer que debe ingerir bajas cantidades de sal en su alimentación cotidiana para evitar que suba la presión arterial y así mismo, recuperar su estado de salud.

- Informar a la paciente que debe tener una alimentación rica en nutrientes como frutas y verduras y disminuir el consumo de sal para evitar que durante el puerperio, aumente la presión arterial.
- Informar a la paciente que debe acudir a su Centro de Salud para ser valorada por el médico con los laboratorios correspondientes y solicitados. Con estos exámenes se podrá saber si es que se han normalizando los niveles de proteína o creatinina.
- Informar a la paciente que debe acudir a la consulta de puerperio para corroborar que no existan factores de riesgo que dañen la salud de ella o del bebé.

5. ANEXOS Y APÉNDICES

ANEXO N°. 1: ETIOLOGÍA CAUSAS DE PREECLAMPSIA

ANEXO N°. 2: DAÑO ENDOTELIAL PLACENTARIO

ANEXO N°. 3: INVASIÓN TROFOBLASTICA ANORMAL

ANEXO N°. 4: SÍNTOMAS DE LA PREECLAMPSIA

APÉNDICES N°. 1: FACHADA DEL HOSPITAL COMUNITARIO
DE IXTACUIXTLA

ANEXO No 1

ETIOLOGÍA CAUSAS DE PREECLAMPSIA

Respuesta inmunitaria anormal o aumentada

Predisposición genética

Coagulación anormal o trombofilias

Alteraciones de la actividad de prostaglandinas

Lesión de células endoteliales

Alteraciones de los valores de óxido nítrico

Incremento de radicales libres de oxígeno

Invasión citrofoblástica anormal

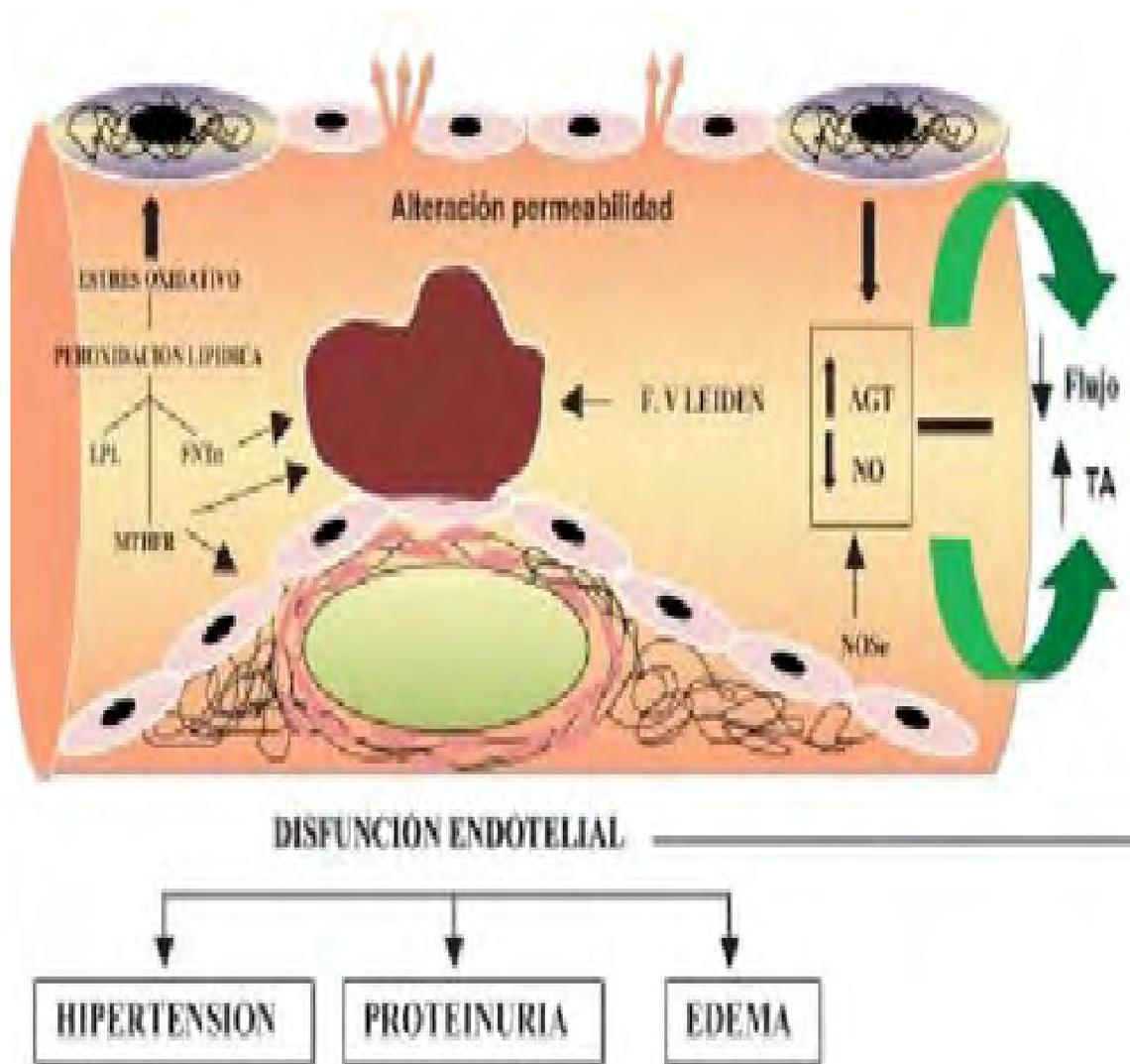
Metabolismo anormal de calcio

Deficiencias dietéticas

Fuente: Scott R; James y Cols. *Tratado de Obstetricia y Ginecología*. Ed. Danforth 9^a ed. México, 2005. p.275.

ANEXO N° 2

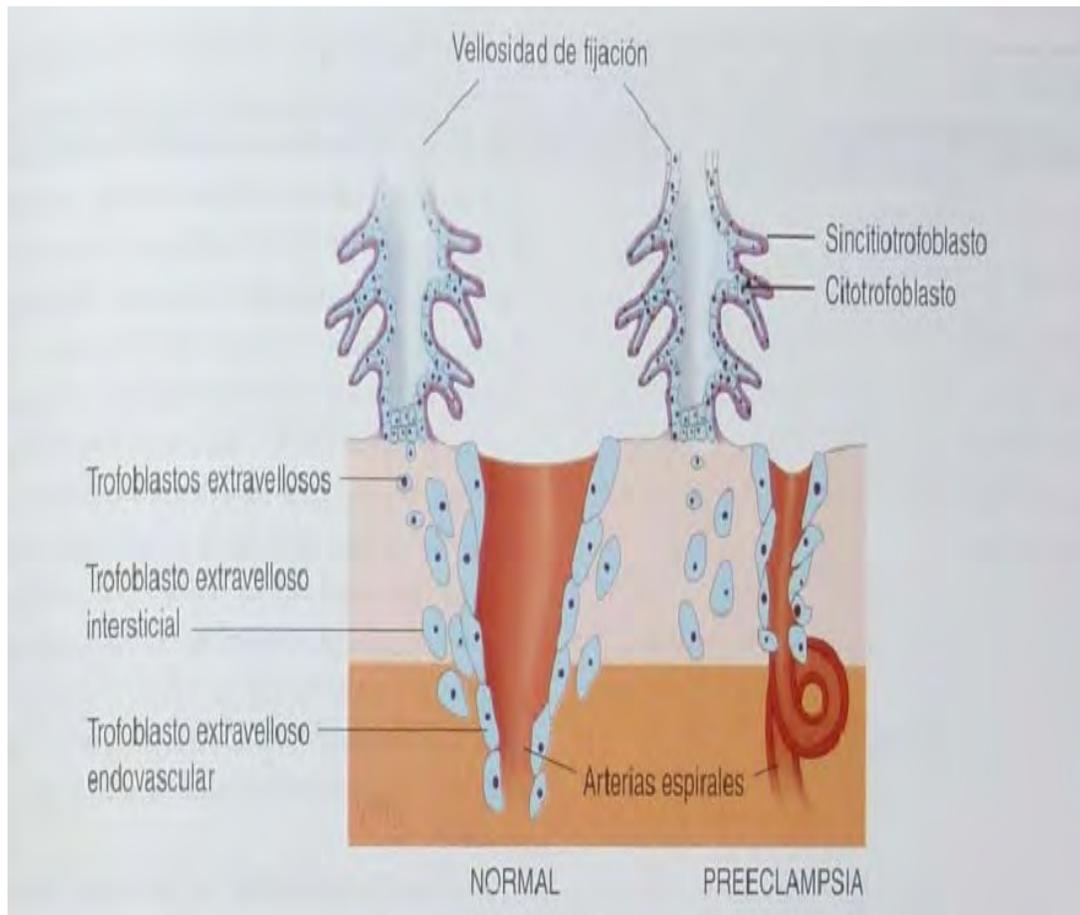
DAÑO ENDOTELIAL PLACENTARIO



Fuente: Portales médicos.com. *Daño endotelial placentario*. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com> Lima, 2007. Consultado el 01 de julio 2013.

ANEXO N° 3

INVASIÓN TROFOBLASTICA ANORMAL



Fuente: Cuningham, Gary y Cols. *Williams Obstetricia*. Ed. Mc. Graw-Hill. México, 2010. p.711.

ANEXO N° 4

SÍNTOMAS DE LA PREECLAMPSIA

Aumento de peso súbito



Presión sanguínea alta



Edema



ADAM.

Fuente: Onmeda.es *Preeclampsia*. Disponible en:

www.onmeda.es/enfermedades/preeclampsia.html?tit=2. México, 2013.

p.12. Consultado el 13 de Abril del 2013.

APÉNDICE N° 1

FACHADA DEL HOSPITAL COMUNITARIO DE IXTACUIXTLA



FUENTE: ORTEGA T; Juana. Fachada del Centro de Salud Ixtacuixtla. Tlaxcala, 2013.

6. GLOSARIO DE TERMINOS.

ACIDO PIRUVICO: Es un compuesto formado como producto final de la glucólisis, que es la etapa anaerobia del metabolismo de la glucosa. Se produce por la exposición del oxígeno y a la acetilcoenzima. en la entrada del ciclo de Krebs del ácido cítrico

ACUFENOS: Son los ruidos que se escuchan en los oídos que pueden ser de intensidad, duración y tonalidad variable. Lo pueden producir situaciones diversas como la presencia de cerumen o cuerpos extraños y otitis otosclerosis que es estreches dé a luz del conducto auditivo

ALBUMINA: Es la proteína hidrosoluble compuesta por carbono, hidrógeno, oxígeno, nitrógeno y azufre, capaz de coagularse por la acción del calor. Casi todos los tejidos animales y algunos vegetales presentan varios tipos de albúmina. La determinación de los niveles y tipos de albúmina en orina, sangre y otros tejidos orgánicos, es la base de un gran número de pruebas de laboratorio.

ANAMNESIS: Es el interrogatorio que se le hace la paciente. Para obtener información en relación con su historia personal y su

enfermedad. Se deduce que la entrevista debe hacerse en un ambiente adecuado y debe utilizarse un lenguaje claro y sencillo. Es la parte fundamental del acto médico y de enfermería, ya que a través del anamnesis se establece la relación personal con el enfermo.

ARTERIOLAS: Son ramificaciones pequeñas de la circulación arterial. El corazón bombea el flujo sanguíneo a través de las arterias hacia las arteriolas y los capilares, de donde pasa a las venas y regresa al corazón. La pared muscular de las arteriolas se constriñe y dilata en respuestas a estímulos neuroquímicos y de esa forma, las arteriolas desempeñan una función importante en la resistencia vascular periférica y la regulación de la presión arterial.

CEFALEA: Es un dolor de cabeza debido a múltiples causas. Se denomina también cefalalgia. Algunos tipos son la cefalea funcional, la cefalea migrañosa, la cefalea orgánica, la cefalea sinusal y la cefalea de tensión.

CITODIFERENCIACION: Es el proceso por el que las células embrionarias adquieren las propiedades bioquímicas y morfológicas esenciales para su especialización y diversificación. Es también la transformación gradual de un estado a otro de mayor diferenciación.

CONVULSIONES: Son las contracciones musculares más o menos difusas, violentas e involuntarias. Pueden ser: tónicas que se caracterizan porque la zona afectada queda inmóvil y rígida por una contracción mantenida de un musculo o grupo de músculos. Para el caso de las clónicas, la zona afectada se ve sometida a movimientos bruscos debido a que las contracciones se ven seguidas de relajaciones y tonicoclónicas.

ECLAMPSIA: Es la forma más grave de toxemia del embarazo localizada por convulsiones similares a las del gran mal, coma, hipertensión, proteinuria y edema. Los síntomas de convulsión inminente suelen incluir: ansiedad, dolor epigástrico, cefalea y visión borrosa.

EDEMA: Es la acumulación excesiva de líquidos eroalbuminoso en el tejido celular, debido a diversas causas: disminución de la presión osmótica del plasma por reducción de las proteínas; aumento de la presión hidrostática en los capilares por insuficiencia cardiaca, mayor permeabilidad de las paredes capilares u obstrucción de las vías linfáticas. La hinchazón producida se caracteriza por conservar la huella de la presión.

ELECTROLITO: Es un elemento o sustancia que cuando se funde o se disuelve en agua o en otro disolvente, se disocia en iones y es capaz de conducir la corriente eléctrica. Los electrolitos difieren en cuanto sus concentraciones en el plasma sanguíneo, líquido intersticial y celular y modifican el movimiento de sustancias entre esos compartimientos.

ENDOTELIO: Es la capa de células epiteliales escamosas, derivada del mesoderma, que recubre el corazón los vasos sanguíneos y linfáticos y las cavidades cerosas. Está muy vascularizada y cicatriza rápidamente.

ERITROPOYESIS: Es el proceso de producción de eritrocitos que comprende la maduración de un precursor nucleado en un hematíe a celular, lleno de hemoglobina y está regulado por la eritropoyetina, que es la hormona producida por el riñón.

FISURA PALATINA: Es una malformación congénita que se caracteriza por una falta de unión de las dos porciones palatinas durante la vida embrionaria, lo que da como resultado una fisura. Esta puede ser completa y abarca el paladar blando y duro comunicándose con la cavidad nasal, o incompleta. Aparece en uno de cada 2500

nacidos vivos y tiene mayor incidencia en las mujeres, suele asociarse a labio Leporino.

GASOMETRIA: Es la determinación de distintos métodos de los niveles de oxígeno y dióxido de carbono en sangre venosa para valorar el grado de oxigenación y ventilación y determinar el equilibrio ácido-base. La tensión de oxígeno de la sangre venosa es por término medio de 40mm Hg, el oxígeno disuelto del 0.1% y la saturación de oxígeno de la hemoglobina venosa del 75%.

GLOBULO ROJO: Es el llamado eritrocito y contiene hemoglobina dentro de una membrana lipóide. Es el elemento celular más importante de la sangre circulante y su función principal es el transporte del oxígeno. Su número oscila entre 4.5 y 5 millones por mm³ en el hombre y entre 4 y 4.5 millones en la mujer. Esta cifra varía con la edad, el grado de actividad y las condiciones ambientales.

HEMOCONCENTRACIÓN: Es el aumento en el número de las células sanguíneas por una disminución de volumen de plasma o por un aumento de producción de las mismas.

INFLAMACIÓN: Es la respuesta defensiva del organismo frente a un agente irritante o infeccioso. Puede ser aguda o crónica. Los signos cardinales son: rubor, tumor calor, y dolor, junto con su trastorno o impotencia funcional. El proceso se inicia con un pequeño aumento de la permeabilidad vascular, en un segundo estadio la permeabilidad vascular aumenta más, produciéndose exudación de líquido. y agrupamiento de leucocitos a lo largo de las paredes vasculares

ISQUEMIA: Es la disminución del aporte de sangre a un órgano o a una zona del organismo. Algunas causas de isquemia son: embolismo arterial, arteriosclerosis, trombosis, vasoconstricción o hemorragia.

LESIÓN: Es cualquier alteración local visible de los tejidos corporales como una herida, úlcera, forúnculo o erupción. Puede ser calificada de benigna, cancerosa, oculta, primaria, o grande.

LÍPIDO: Es la sustancia orgánica grasa insoluble en agua, pero soluble en alcohol, cloroformo, éter y otros disolventes orgánicos. Se almacena en el cuerpo y sirve de reserva energética. Los tipos de lípidos son: los ácidos grasos, los fosfolípidos, los esteroides y las ceras.

MACRÓFAGOS: Es la célula fagocítica del sistema retículo endotelial como las células de Kuffer del hígado, los esplénocitos del bazo y los histiocitos del tejido conjuntivo laxo.

MICROANGIOPATÍA: Es la enfermedad de los vasos sanguíneos pequeños, como la microangiopatía diabética, en la que está engrosada la membrana basal de los capilares y la microangiopatía trombótica caracterizada por la formación de trombos en las arteriolas y en los capilares.

MITOSIS: Es un tipo de división celular que determina la formación de dos células hijas genéticamente idénticas, con el número diploide de cromosomas característico de la especie. Consiste de la división del núcleo a través de cuatro estadios: profase, metafase, anafase y telofase, durante los cuales las dos cromátides se separan y emigran hacia extremos opuestos de la célula, seguida por la división del citoplasma.

NUTRICION: Es un conjunto de procesos implicados en los nutrientes y en su utilización y asimilación para el funcionamiento del propio organismo y para el mantenimiento de la salud, los alimentos ayudan en el crecimiento y mantenimiento a los organismos vivos.

OBESIDAD: Es el estado de la persona cuando su peso excede en un 15% al teórico en relación a la edad, talla y sexo. Es debido a un incremento de la grasa más o menos universalmente distribuida. Cuando ese incremento de la grasa aparece de forma localizada en determinadas zonas, se llama Lipodistrofia

PERFUSIÓN: Es el paso de un líquido a través de un órgano o área determinada del cuerpo. Implica la medida terapéutica con la que se introduce un fármaco a través del torrente sanguíneo. Es la acción que consiste en hacer que un líquido ingrese de manera lenta pero sostenida a través de un órgano

PLACENTA: Es el órgano fetal muy vascularizado a través del cual el feto absorbe oxígeno, nutrientes y otras sustancias y excreta dióxido de carbono y productos de desecho. Comienza a formarse aproximadamente el octavo día de la gestación, al contactar el blastocito y queda rodeado por una capa externa del sincitiotrofoblasto y otra interna del citotrofoblasto.

PLASMA: Es la porción líquida, acuosa e incolora de la linfa y la sangre en la que se encuentran suspendidos los leucocitos, los hematíes y las plaquetas. No contiene células y está constituido por agua, electrolitos, proteínas, glucosa, grasas, bilirrubina y gases. Es

esencial para el transporte de los elementos celulares de la sangre a través de la circulación, los nutrientes, el mantenimiento del equilibrio acido-base del organismo y el transporte de productos de desecho, procedentes de los tejidos.

PRESION ARTERIAL: Es la fuerza ejercida por la sangre circulante sobre las paredes de las arterias. El nivel de la presión arterial en un determinado individuo es el producto del gasto cardíaco por la resistencia vascular sistémica. Varios factores extrínsecos e intrínsecos sirven para regular y mantener la presión arterial en unos márgenes razonablemente constantes

PROTEINURIA: Implica la presencia de cantidades excesivas de proteína, generalmente abundantes en la orina. Un adulto sano elimina menos de 250mg de proteína al día. La proteinuria persistente suele ser signo de enfermedad real o complicación renal de un trastorno de otro origen, como la hipertensión y la insuficiencia cardiaca.

PROTROMBINA: Es la proteína plasmática precursora de la trombina; la transformación de protrombina. Para la transformación de protrombina en trombina, primero se da la formación del coagulo, lo que ocurre cuando la primera está en presencia de calcio y

tromboplastina. La protrombina es sintetizada en el hígado, siempre que exista una cantidad adecuada de vitamina k.

PUERPERIO: Es el tiempo que sigue al parto y que dura aproximadamente seis semanas. Durante el mismo, regresan los cambios anatómicos y fisiológicos producidos por la gestación y la mujer se ajusta a las responsabilidades nuevas o más amplias de la maternidad y de la vida de la no gestante.

SÍNDROME: Es un complejo de signos y síntomas resultantes de una causa común o que aparece en combinación como expresión del cuadro clínico de una enfermedad o de una alteración hereditaria.

SISTEMA NERVIOSO CENTRAL: Es el conjunto de estructuras orgánicas que activan, coordinan y controlan todos los movimientos y funciones del organismo. Se divide en sistema nervioso central y sistema nervioso periférico. El primero lo forman el encéfalo y la médula espinal, y el segundo, lo constituyen los nervios craneales y espinales.

SISTÉMICA: Es perteneciente o relativo a todo el organismo más que a una zona localizada o a una porción regional del mismo. Implica la

enfermedad que afecta de modo general a todos los órganos y estructuras que componen un aparato o sistema.

SURFACTANTE: Es el agente que se disuelve en agua para reducir su tensión superficial o la tensión en la interface entre el agua y otro líquido. Ciertas lipoproteínas reducen la tensión superficial de los líquidos pulmonares y permiten el intercambio de gases en los alvéolos y contribuyen en la elasticidad del tejido pulmonar.

TRANSAMINASA: Es la enzima que cataliza la transferencia de un grupo amino desde un alfa-aminoácido a un alfacetoácido, utilizando fosfato de piridoxal y piridoxamina como coenzimas. La transaminasa glutámico-oxalacética están presente normalmente en la sangre y diversos tejidos, especialmente el corazón e hígado y se liberan por lesión celular. La elevación de su nivel en sangre, es indicativo de hepatopatía o infarto del miocardio.

TROFOBlasto: Es la capa de tejido constitutiva de la pared del blastocito de la placenta de los mamíferos en el comienzo del desarrollo embrionario. Sirve para la implantación del blastocisto en la pared uterina y para aportar elementos nutritivos al embrión en la implantación las células. Se diferencian en dos capas: El

sitotrofoblasto, más profundo que da lugar al corion, y el sinsitiotrofoblasto, que da lugar a la capa superficial de la placenta.

TROMBOSITOPENIA: Es la situación hematológica anormal en que el número de plaquetas está disminuido, a la debido a destrucción del tejido eritrocítico en la medula ósea por ciertas enfermedades neoplásicas o por respuesta inmunológicas a un medicamento. La disminución puede afectar a la producción de plaquetas, a su vida media o bien, haber aumentado del gasto de las mismas asociado a esplenomegalia.

VASO ESPASMO: Es la contracción de las fibras musculares lisas que forman parte de la pared de los vasos sanguíneos.

VASOS: Es cualquiera de los muchos túbulos distribuidos por todo el organismo que conducen líquidos como sangre o linfa. Los principales tipos de vasos son: las arterias, las venas y los linfáticos

VENOCLISIS: Es la técnica que consiste en puncionar transcutáneamente una vena con una aguja de acero unida a una jeringa o a un catéter, o un estilete rígido o aguado, o una cánula con un catéter de plástico flexible en su interior. El objeto del

procedimiento es extraer una muestra de sangre, realizar una flebotomía, administrar una medicación o una infusión intravenosa.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFIA

AHUED J, Roberto y Cols. *Ginecología y Obstetricia aplicadas*. Ed. Manual Moderno. México, 2003. p. 471.

AVENA L, Josefina y Cols. Preeclampsia Eclampsia. Revista de posgrado de la vía cátedra de Medicina. No. 165. Disponible en: http://med.unne.edu.ar/revista/revista_165/5-165.pdf Enero. Buenos Aires, 2007 p. 22. Consultado el 26 de junio del 2013.

BAJO, Arenas JM y Cols. *Fundamentos de Obstetricia* Ed. SEGÓ ed. 2da. México, 2008. 809 pp.

BARRIENTOS M, Ma. José. *Guías de central y seguimiento del embarazo atención primaria*. Ed. Danforth. México, 2009. p. 8.

BRISEÑO P, Carlos y Cols. *Aspirina, Calcio y prevención de preeclampsia*. Revista de Obstetricia Y Ginecología de Venezuela N°. 24. Vol. 69 Dic. Caracas, 2009. 24 pp.

CARDONA, Ospina Arturo. *El feto en la paciente de alto riesgo Obstétrico*. Disponible en: <http://www.udea.edu.co> Consultado el 5 de agosto del 2013

CARARACH V, Ramoneda y Cols. *Preeclampsia Eclampsia/síndrome de HELLP*. Revista del instituto Clínico de Ginecología y Neonatología Hospital Clínica de Barcelona, Barcelona, 2008. 139 pp.

CARARACH F, Botet y Cols. *Preeclampsia Eclampsia y síndrome HELLP: Disponible en: <http://www.aeped.es/protocolos>* Barcelona, 2008.15 pp. Consultado el 26 de Mayo del 2013.

CORTÉS M; Fanny y Cols. *Importancia del ácido fólico en la medicina actual*. Revista Médica de Chile v.128 N°.2. Febrero Santiago de Chile, 2000. 8 pp.

CUNINGHAM, Gary y Cols. *Williams Obstetricia* Ed. MC. Grew Hill. 22^a. ed. México, 2011. p. 708.

CRUZ H, Jeddú y Cols. *Factores de riesgo de preeclampsia: Enfoque inmuno endocrino Parte 1*. Revista Cubana de Medicina General Integral. N°. 4. vol. 23.Oct-Dic. La Habana, 2013.10 pp.

DARÉIS R, Block *Diagnóstico de preeclampsia*. En la Revista Notiwiner No. 148, junio México, 2011.2 pp.

DE LLACA F, ALBA. *Obstetricia clínica*. Ed. Mc. Graw-Hill. México, 2009. 351pp.

DIAZ L, Manuel. *Preeclampsia*. Disponible en <http://www.geosalud.com/>. México, 2013. 7 pp. Consultado el 12 de Abril 2013

DRIFE, James. y Cols. *Ginecología y Obstetricia clínica*, Ed. McGraw Hill, 8ªed. México, 2011. 370 pp.

ESCUELA DE MEDICINA. *Control prenatal*. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/departamentos/obstetricia/altorriesgo/controlprenatal.html> México, 2013. p.1. Consultado el 1 de agosto del 2013.

E. Anderson, Lois. *Diccionario de Medicina Mosby*. Ed. Océano Madrid, 2007. p. 762.

GONZÁLEZ N, Heras y Cols. *Conocimiento de la enfermera en la atención a usuarios con preeclampsia y eclampsia*. Revista Enfermería global N^o. 14. Octubre. México, 2008. 10 pp.

GONZÁLEZ A, Victoria Comunicación Enfermera/paciente: Reflexión sobre la relación de ayuda. Revista Española de comunicación en Salud. No. 1. Vol.2. Madrid, 2011. p. 2.

HERNANDEZ, José Antonio y Cols. *Medicina crítica y terapia intensiva de obstetricia*. Ed. Sistemas. México, 2009. 518 pp.

HERNÁNDEZ R, Manuel y Cols. *El internista en Ginecología*. Ed. Mc. Graw-Hill. 4^a. ed. México, 2002. p.1.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. *Atención Integral de la preeclampsia en el segundo o tercer nivel de atención*. Guía de referencia rápida. México 2010, 58 pp.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. *Intervenciones de Enfermería en la paciente con preeclampsia/Eclampsia*. Guía práctica clínica. México, 2011. p.9. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/> Consultado el 24 de julio del 2013.

INTRAMED. *Preeclampsia*. Disponible en: <http://www.Intramed.net/contenidover.asp?contenidover.asp?contenidoID=76855> México, 2013. p. 1-14. Consultado el día 12 el abril del 2013.

INTRAMED. *Preeclampsia*. Disponible en: <http://mdsalid.blogspot.com/2009/10/preeclapsia.html> México, 2009. p. 4. Consultado el 26 de junio del 2013

JEDDÚ, y Cols. *Factores de riesgo de la preeclampsia. Enfoque Inmunoendocrino Parte 1*. Revista Cubana de Medicina General integral. Vol. 23.Oct.-Dic. La Habana, 2013. 10 pp.

KONIAK R, Martin y Cols. *Enfermería* Ed. Mc. Graw-Hill. 17ª. ed. México, 2006. p. 335.

LOPEZ C, Mario Joaquín. *Factores de riesgo asociados con preeclampsia*. Revista Medicina del Instituto México del Seguro Social. México, 2012. 471 pp.

LAMARQUE T, Abelardo Salvador y Cols. Hipertensión Arterial durante el embarazo, parto y puerperio. Ed. Medisan 4ta. ed. La Habana, 2010 p. 688

MARTINEZ, Alonso. *Obstetricia para la enfermedad profesional*. Ed. Manual Moderno. México, 2009. 227 pp.

MEDLINE PLUS. Medicinas y suplementos. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/druginfo/natural/912.html> México, 2013. p. 2. Consultado el 1 de agosto del 2013

MIMBELA CUBILLAS *Facultad de Enfermería y Obstetricia*.
Disponible en: <http://www.sisman.utm.edu.ec/libros/> Consultado el 26 de Julio del 2013

MONDRAGON C, Héctor. *Obstetricia básica ilustrada*. Ed. Trillas 6ª ed. México, 2012. 247 pp.

MORALES C, *Factores de riesgo asociados a preeclampsia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao*. Revista Peruana de Epidemiología N°.1. Vol.1. Abril – Junio. Lima, 2011.p. 5.

MORALES R, Carlomagno. *Factores de riesgo asociados a preeclampsia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión*. En la Revista Peruana de epidemiología N° 1.Vol.11.Abril. Lima, 2011. 22 pp.

ONMEDA.ES. Preeclampsia. En la Revista Salud y medicina. Disponible en: <http://www.onmeda.es/> México, 2013. p. 1. Consultado el 18 de julio

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Temas de la salud. nutrición p. 1. Disponible en <http://www.who.int/topics/es/>

OSPINA C, Arturo. *El feto en la paciente de alto riesgo Obstétrico*. Disponible en: www.udea.edu.co Consultado el 5 de agosto del 2013.

PACHECO, José. *Preeclampsia/Eclampsia: Reto para el Ginecoobstetra*. Revista Acta Medica Peruana N°. 2. Vol. 23. Mayo-Agosto. Lima, 2006. 20 pp.

PEROZO R, Juan y Cols. *Conducta expectante en la preeclampsia severa*. Revista Obstetricia y Ginecología. N°. 1. Caracas, 2009. 56 pp.

PORTALES MÉDICOS.COM. *Daño endotelial placentario*. Disponible en: <http://www.portalesmédicos.com> Lima, 2007. Consultado el 01 de julio 2013.

RAHIMIAN, Jeannine y Cols. *Ginecología y Obstetricia*. Ed. Graw- Hill. México, 2008. 233. pp

RALPH T, Constanza y Cols. *Manual de Obstetricia y ginecología*. Ed. Pontificia Universidad 3ra ed. Santiago de Chile, 2012. 424 pp.

RAMÍREZ A, Félix *Obstetricia para la Enfermera profesional* Ed. El manual Moderno S.A de C.V.3ra.ed. México, 2002. 255 pp.

RAMOS H, Rosa Isel. Alimentación y estado nutricional de mujeres embarazadas derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social en un área suburbana de la ciudad de México. *Revista Ginecología y Obstetricia de México*. N°. 1. Vol. 73. Enero. México, 2005. p. 4.

RAMIRO, Manuel y Cols. *El Internista* Ed. McGraw-Hill Interamericana 4ta.ed.México, 2006. 1411 pp.

ROSALES, Susana y Eva Reyes. *Fundamentos de Enfermería*. Ed. Manual Moderno 3ra. ed. México, 2004. 380 pp.

RUIZ MORALES, Carlomagno Factores de riesgo asociados a preeclampsia en el hospital nacional Daniel Alcides Carriñon. *Revista Peruana de Epidemiología*. N° 1. Vol.11. Abril. Lima, 2011. p. 2.

SÁNCHEZ R, Elly Natty. *Estado actual de la preeclampsia en México: de lo epidemiológico a sus mecanismos moleculares*. *Revista de investigación clínica*. Vol. 62. N°. 3. Mayo-Junio. México, 2010. 53pp.

SÁNCHEZ, Padrón Alfredo y Cols. *Enfermedad hipertensiva del embarazo*. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol3-1-04/mie10104.html> Consultado el 28 de julio del 2013

SARMIENTO R, Andrés *Ginecología y Obstetricia*. Ed. Médica Selsus Bogotá, 2011. 300 pp.

SCOTT R, James. y Col, *Tratado de Obstetricia y Ginecología*, Danforth Ed. McGraw Hill. 9ª ed. México, 2005. 275 pp.

SECRETARIA DE SALUD. *Atención integral de Preeclampsia en el segundo y tercer niveles de atención*. Guía Práctica Clínica. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/> México, 2011. 9 pp.

SECRETARIA DE SALUD. *Antecedentes Históricos del Hospital comunitario "Mariano Matamoros"* Estado de Tlaxcala. México, 2013 14 pp.

SECRETARIA DE SALUD. *Prevención, diagnóstico y manejo de la preeclampsia/eclampsia*. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/> Ed. Lineamiento técnico Centro de

Equidad y Género y Salud Reproductiva. 4ta. ed. Abril, México, 2007.
19 pp.

SECRETARIA DE SALUD. *Intervenciones de enfermería en la paciente con preeclampsia/eclampsia*. Guía Práctica Clínica. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/> México, 2011. 58 pp.

SECRETARIA DE SALUD. Guía para el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión en el embarazo, ministerio de la salud y ambiente de la nación. Buenos Aires, 2008 p.11

TORRENS, Rosa María y Cols. *Enfermería Obstétrica y Ginecológica*. Ed. Lexus. Grupo paradigma. Madrid, 2007. p. 57.

VARGAS H, Víctor Manuel *La preeclampsia, un problema de salud pública mundial*. Chilena de Obstetricia y Ginecología. N°. 6. vol. 77 Santiago de Chile, 2012. 472 pp.

VELÉZ G, Adriana, *Obstetricia y Ginecología*. Revista Colombiana N°. 4. Vol. 55. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf> pp. 308-314.