



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

III SEMINARIO DE GRADUACIÓN

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

**“INFLUENCIA DEL NIVEL DE EDUCACIÓN EN LAS
COMPLICACIONES DE LOS TRASTORNOS HIPERTENSIVOS
INDUCIDOS POR EL EMBARAZO EN EL HOSPITAL PROVINCIAL
DOCENTE AMBATO EN EL PERÍODO JULIO - DICIEMBRE DEL 2010”**

Requisito previo para optar por el título de Médico

AUTORA: Mayorga Ortiz, María de Lourdes

TUTOR: Dr. Mena Villarroel, Luis Byron

Ambato – Ecuador
Julio 2011

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de Tutor del Título del trabajo de Graduación, nombrado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Ambato

CERTIFICO

Que el trabajo de Graduación con el Tema **“INFLUENCIA DEL NIVEL DE EDUCACIÓN EN LAS COMPLICACIONES DE LOS TRASTORNOS HIPERTENSIVOS INDUCIDOS POR EL EMBARAZO EN EL HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE AMBATO EN EL PERÍODO JULIO - DICIEMBRE DEL 2010”**, presentado por la Srta. María de Lourdes Mayorga Ortiz, Egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Ambato.

Que ha sido dirigido en todas sus partes, cumpliendo la rigurosidad científica y reúne todos los requisitos de acuerdo al reglamento de Títulos y Grados del Centro de Posgrados de la Universidad Técnica de Ambato, para optar por el Título de Médico de la República del Ecuador.

Dr. Byron Mena

TUTOR

AUTORÍA

Los criterios emitidos en el trabajo de investigación “**INFLUENCIA DEL NIVEL DE EDUCACIÓN EN LAS COMPLICACIONES DE LOS TRASTORNOS HIPERTENSIVOS INDUCIDOS POR EL EMBARAZO EN EL HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE AMBATO EN EL PERÍODO JULIO - DICIEMBRE DEL 2010**”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son auténticos y personales, por lo que es de exclusiva responsabilidad de la autora quien firma al pie de la presente, para constancia de lo anteriormente mencionado.

LA AUTORA

.....
María de Lourdes Mayorga Ortiz

C.I. 1803648698

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de ésta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la institución.

Cedo los derecho en línea patrimoniales de mi tesis, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de ésta tesis dentro de las regulaciones de la universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor

María de Lourdes Mayorga Ortiz

C.I. 1803648698

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

Los miembros del Tribunal de Grado APRUEBAN el Trabajo de investigación sobre el tema “INFLUENCIA DEL NIVEL DE EDUCACIÓN EN LAS COMPLICACIONES DE LOS TRASTORNOS HIPERTENSIVOS INDUCIDAS POR EL EMBARAZO EN EL HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE AMBATO EN EL PERÍODO JULIO - DICIEMBRE DEL 2010” de conformidad con el Reglamento de Graduación para obtener el Título terminal de Tercer Nivel de la Universidad Técnica de Ambato, de la estudiante María de Lourdes Mayorga Ortiz, alumna de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, 2 de julio del 2011.

Para constancia firman:

Lcda. Paola Mantilla

PRESIDENTA

Dr. Fernando Salas

Miembro del Tribunal

Dr. Diego Noboa

Miembro del tribunal

DEDICATORIA

Este trabajo realizado con esfuerzo, ahínco y sacrificio va dedicado a mis padres y hermano, pilares fundamentales para lograr mi principal objetivo, quienes en todo momento me brindaron su amor, apoyo constante y comprensión en el transcurso de mi vida como estudiante, ya que con sus bases de moral, ética, respeto y sobretodo responsabilidad supieron inculcar en mí valores para llegar a la meta.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento especial a toda mi familia por su afecto, comprensión y apoyo brindado durante todos mis años de vida estudiantil, al Dr. Byron Mena Tutor del presente trabajo por su valiosa colaboración. Mi gratitud eterna a la Dra. Aida Aguilar coordinadora del seminario por su ayuda incondicional para la elaboración de ésta tesis, más que una maestra es una gran amiga.

INDICE DE CONTENIDOS

SECCIÓN PRELIMINAR

PORTADA.....	I
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	II
AUTORÍA.....	III
DERECHOS DE AUTOR.....	IV
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	V
DEDICATORIA.....	VI
AGRADECIMIENTO.....	VII
INDICE DE CONTENIDOS.....	VIII
INDICE DE TABLAS.....	XII
INDICE DE GRÁFICOS.....	XII
RESUMEN.....	XIV
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema.....	3
Contextualización.....	3

Análisis crítico.....	7
Prognosis.....	7
Formulación del problema.....	8
Preguntas directrices.....	8
Delimitación del problema.....	8
Justificación.....	9
Objetivos.....	10
Objetivo general.....	10
Objetivos específicos.....	10

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

Antecedentes investigativos.....	11
Fundamentación filosófica.....	12
Fundamentación legal.....	13
Categorización de variables.....	14
Hipótesis.....	33
Variables.....	33

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

Modalidad de la investigación.....	34
Enfoque de investigación.....	34
Población y muestra.....	35
Criterios de inclusión.....	35
Criterios de exclusión.....	35
Aspectos éticos.....	35
Operacionalización de variables.....	36
Técnicas e instrumentos.....	37
Plan de recolección de la información.....	37
Plan de análisis.....	38

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Análisis y discusión.....	39
Características de las pacientes.....	40
Prueba de hipótesis.....	45

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones.....	47
Recomendaciones.....	48

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

Datos informativos.....	49
Antecedentes.....	50
Justificación.....	50
Marco institucional.....	51
Objetivos.....	51
Fundamentación teórico – científica.....	52
Análisis de factibilidad.....	56
Modelo operativo.....	59
Administración de la propuesta.....	60
Evaluación de la propuesta.....	60

REFERENCIAS

Bibliografía

Anexos

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1.....	40
Gráfico N° 2.....	41
Gráfico N° 3.....	42
Gráfico N° 4.....	44
Gráfico N° 5.....	44

INDICE DE TABLAS

Tabla N°1.....	39
Tabla N° 2.....	43
Tabla N° 3.....	45

RESUMEN

La preeclampsia (PE) es un síndrome clínico multisistémico exclusivo del embarazo siendo la principal causa de morbilidad, tanto materna como fetal. Su incidencia entre 2% y 25% en diferentes partes del mundo.

En América Latina la morbilidad materna no se ha reducido sino que ha ido en aumento, ya sea por no tener control del embarazo o por no recibir atención del parto por personal calificado. Debido al aumento de pobreza, la falta de recursos económicos para acceder a los servicios y de conocimientos hace que las pacientes recurran a su cultura y costumbres utilizando los servicios de parteras empíricas no calificadas para detectar los riesgos.

En el Ecuador se encontró una incidencia de preeclampsia y eclampsia de 22% del total de mujeres embarazadas, siendo ésta la primera causa de muerte materna,

La situación de la educación en el Ecuador es dramática, caracterizada, por la persistencia del analfabetismo (1.2%), bajo nivel de escolaridad, en promedio 7.3 años en área urbana y 8.7 en el área rural, tasas de repetición escolar siendo común que los niños/as que repiten los primeros grados o cursos de un nivel, principalmente en los sectores pobres, abandonen la enseñanza antes de terminarla; y deserción escolar es otro problema que perjudica a la eficiencia del sistema educativo afectando mayoritariamente a los sectores pobres y a la población rural, tendiendo a ocurrir alrededor de los 10 años, edad en la cual los niños/as comienzan a trabajar.

El presente trabajo tuvo un enfoque retrospectivo transversal cualitativo, de revisión de todos los casos de pacientes que tuvieron complicaciones de los trastornos hipertensivos en el período mencionado.

Los resultados obtenidos fueron que la media de educación fue de 10.01^a, destacando el porcentaje elevado de pacientes con nivel bajo y

medio de educación y la escasas de pacientes con instrucción alta, lo que se relaciona directamente con el número de controles prenatales

El 31% de pacientes presentó complicaciones como síndrome de HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes, low platelets) y preeclampsia grave, hay que recalcar que el 23.8% no tuvo acceso a tratamiento en la unidad de cuidados intensivos, siendo la principal causa la falta de espacio físico en la misma.

Terminado el estudio puede concluirse que el nivel de educación influye directamente en la presencia de complicaciones de los trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo, esto es dado principalmente por el desconocimiento de la mujer gestante respecto a dicha patología, lo que se relaciona con el número de controles prenatales y la identificación de signos de alarma.

Palabras clave: preeclampsia, complicaciones, nivel de educación, control prenatal

ABSTRACT

Preeclampsia is a clinical multisystemic syndrome exclusive during pregnancy being the main cause of morbimortality, maternal and fetal. Its incidence is between two and twenty five percent around the world.

In Latin America maternal morbidity has not been reduced. Instead, it has increased due to not having prenatal care or lack of skilled care during labour and delivery. Because of rise of poverty, lack of financial resources to get access to health care services and ignorance causes patients to use services of midwives not qualified to identify the risks.

In Ecuador an incidence of 22% of preeclampsia and eclampsia was found, becoming the first cause of maternal mortality.

Educational level in Ecuador is dramatic, characterized by analphabetism, low educational level, high rates of school drop out and repetition, poor educational infrastructure and bad quality in education.

The present document had a retrospective qualitative focus with a review of all cases that had complications of hypertensive diseases during the period of study.

Results found that the average of education was 10.01^a, emphasizing high percentage of patients with primary and secondary education, and the few with higher education, which is directly related to the number of prenatal cares.

31% of patients presented complications and of these 23.8% did not have access to treatment in the intensive care unit, and the primary reason for this was the lack of space on it.

Keywords: preeclampsia, pregnancy complications, educational level, prenatal care.

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de investigación tiene como tema: **“INFLUENCIA DEL NIVEL DE EDUCACIÓN EN LAS COMPLICACIONES DE LOS TRASTORNOS HIPERTENSIVOS INDUCIDOS POR EL EMBARAZO EN EL HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE AMBATO EN EL PERÍODO JULIO - DICIEMBRE DEL 2010”**

La preeclampsia es una de las complicaciones más frecuentes y graves del embarazo. Es un síndrome multisistémico de gravedad variable y específico del embarazo, que se caracteriza por reducción de la perfusión sistémica, generada por vasoespasmo y activación de los sistemas de coagulación. Se manifiesta después de la vigésima semana de gestación, durante el parto o en las primeras seis semanas posteriores a éste, con un cuadro clínico caracterizado por hipertensión arterial igual o mayor de 140/90 mmHg acompañada de proteinuria, edema cefalea, acúfenos, fosfenos, dolor abdominal y alteraciones de los estudios de laboratorio.

La preeclampsia-eclampsia es una de las tres principales causas de morbilidad y mortalidad materna y fetal en Estados Unidos y en el resto del mundo. La incidencia se estima en 3 a 10% de mujeres embarazadas,² lo que representa 15% de las causas de mortalidad materna y de 20 a 25% de las causas de mortalidad perinatal.

La causa de esta enfermedad se desconoce, por lo que se han propuesto numerosas teorías, incluida la alteración en la invasión trofoblástica, estrés oxidativo, disfunción endotelial entre otras, en las que el daño del endotelio vascular y el vasoespasmo son el evento fisiopatológico final de cada una de ellas, considerándose a la placenta como el foco patogénico de origen, ya que el parto proporciona el tratamiento definitivo.

Aunque en la actualidad no existe una profilaxis validada para la preeclampsia, la estimación del riesgo para su desencadenamiento permite identificar a las pacientes susceptibles de seguimiento más estrecho durante el control prenatal. En la bibliografía se han reportado

múltiples estudios de casos y controles y de cohorte donde se ha asociado un amplio espectro de factores sociodemográficos y obstétricos con preeclampsia, entre los que se incluyen: alcoholismo, antecedente de preeclampsia en embarazos previos, edad menor de 20 años y mayor de 34 años, nuliparidad, historia familiar de preeclampsia, cohabitación sexual menor de cuatro meses en pacientes primigrávidas o con nueva pareja sexual y la preeclampsia. En el aumento del riesgo también influyen otros factores, como: nivel socioeconómico, alcoholismo, concentraciones de hemoglobina, inicio de vida sexual activa, cantidad de parejas sexuales, obesidad y control prenatal.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1. Contextualización

La preeclampsia es un síndrome clínico multisistémico exclusivo del embarazo en el ser humano y es la principal causa de morbilidad, tanto materna como fetal. Su incidencia entre 2% y 25% en diferentes partes del mundo, siendo causa contribuyente para numerosas complicaciones graves durante el embarazo, entre ellas el desprendimiento de la placenta normalmente insertada, mortalidad fetal y neonatal, parto pretérmino y test de Apgar bajo; en la madre ocasiona consecuencias muy graves, tales como la insuficiencia renal aguda, hemorragia cerebral, coagulación intravascular diseminada y shock, entre otros.¹

En América Latina y el Caribe los trastornos hipertensivos son responsables de casi el 26% de las muertes maternas;² sea por no tener control del embarazo o por no recibir atención del parto por personal calificado, barreras culturales que hacen que las mujeres embarazadas recurran a su cultura y costumbres utilizando los servicios de parteras empíricas no calificadas para detectar los riesgos. Barreras geográficas, establecidas por la ubicación de las unidades de salud, el horario de

atención de las mismas, falta de personal calificado en dichas unidades, deficiente calidad de atención que hace que las usuarias rechacen al profesional. IDEM

Según diversos estudios realizados en la subregión andina se muestran cómo, en general, las familias más pobres son las que tienen una alta vulnerabilidad demográfica, expresadas en tasas de fecundidad y relaciones de dependencia más elevadas, índices de mortalidad infantil más altos, menor acceso a los servicios de salud sexual y reproductiva, mayor incidencia de mortalidad materna, menos educación y mayor incidencia del embarazo y la jefatura del hogar adolescente.³

Considerando el promedio subregional, la proporción de adolescentes que son madres o están embarazadas que no accedieron a ningún nivel de educación formal representa cuatro veces la proporción observada entre las muchachas que accedieron a la educación secundaria o superior. A nivel de países, ésta proporción varía entre 3.2 en Colombia y 4.8 en Bolivia. IBIDEM p.3 ⁴

En diferentes estudios se pone de manifiesto que la reproducción en adolescentes se relaciona con mayores probabilidades de morbimortalidad tanto para la madre como para el niño incluyendo las complicaciones del parto y puerperio, siendo mayores las tasas de mortalidad materna en adolescentes es ligeramente mayor en comparación con mujeres jóvenes. IBIDEM p.10 ⁵

Existe evidencia de que el embarazo no es la principal causa de abandono escolar, sin embargo su incidencia no es despreciable, se establece que en Bolivia y Chile existe un 14 y 15% de deserción escolar en adolescentes que cursaban la secundaria. IBIDEM p 12 ⁶

En el Ecuador encontró una incidencia de preeclampsia y eclampsia de 22% del total de mujeres embarazadas. En el 2009 se reportaron 5407 egresos hospitalarios con diagnóstico de preeclampsia, encontrándose el 37.3% de casos en el grupo etario de 25 – 34^a. Y eclampsia 541 casos con el 31.9% de pacientes se encuentran entre las edades de 15 – 19^a. En Tungurahua en el 2009 se reportaron 166 pacientes que presentaron trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo. De éstos el 95.7% de son los correspondientes al Hospital Provincial Docente Ambato (HPDA) siendo el centro de referencia de la provincia.⁷

En la provincia del Tungurahua existen 10 parteras registradas en la Dirección Provincial de Salud, distribuidas en las comunidades de Tomabela, Chibuleo y Salasaka, las mismas que tienen como responsabilidad reportar y referir a la unidad de salud más cercana los signos de alarma por ellas detectadas además el tipo de atención que prestó siendo éstos “encaderamientos, fajados, manteos,” control del embarazo, atención del parto y control del recién nacido en el transcurso de los 8 primeros días, según manifiesta la Lcda Rosa Pucha funcionaria encargada de Salud Intercultural en la provincia, refiere además que el reporte se ve dificultado debido a que muchas de ellas no saben leer y escribir.

La situación de la educación en el Ecuador es dramática, caracterizada, entre otros, por los siguientes indicadores: persistencia del analfabetismo, bajo nivel de escolaridad, tasas de repetición y deserción escolares elevadas, mala calidad de la educación y deficiente infraestructura educativa y material didáctico.⁸

Analfabetismo El porcentaje de la población analfabeta de 15 años y más en el año 2001 asciende a 9%, inferior a los registrados en 1982 (16.5%) y 1990 (11.7%). Sin embargo, su reducción muestra serias inequidades, toda vez que los grupos pobres, indígenas, las mujeres y los habitantes

del campo han sido los menos beneficiados y todavía enfrentan altas tasas de incidencia del analfabetismo. En efecto, para el 2001 el área rural mantiene una alta tasa de analfabetismo más alta (15.5%) que la urbana (5.3%). IBIDEM p 4 ⁹

Escolaridad La escolaridad de la población ecuatoriana a nivel nacional es de 7.3 años en el 2001 (5.1 en 1982 y 6.3 en 1990). A nivel del área urbana tenemos 8.7 años (7.1 en 1982 y 8.3 en 1990) y a nivel del área rural 4.9 años (2.9 en 1982 y 4.0 en 1990); lo cual evidencia una desigualdad significativa de la población rural frente a la población urbana. En este contexto, resulta preocupante que más de la mitad de la población en edad correspondiente no asiste a la secundaria, a nivel superior la situación es más crítica ya que su tasa de matriculación fue de apenas el 11.9%. IDEM

Repetición. Según el sistema integrado de indicadores sociales del Ecuador (SIISE), la repetición reduce la escolaridad alcanzada por la población y le resta eficiencia al sistema. Sostiene que la repetición a más de las pérdidas económicas que conlleva tiene una serie de implicaciones sociales y culturales, siendo común que los niños/as que repiten los primeros grados o cursos de un nivel, principalmente en los sectores pobres, abandonen la enseñanza antes de terminarla. IDEM

Deserción escolar La deserción escolar es otro problema que perjudica a la eficiencia del sistema educativo afectando mayoritariamente a los sectores pobres y a la población rural, tendiendo a ocurrir alrededor de los 10 años, edad en la cual los niños/as comienzan a trabajar. Se establece que la tasa de deserción a nivel preprimario de 5.0% a 4.0%, nivel primario de 5.4% a 3.6% y nivel medio de 9.5% a 5.9%.IBIDEM p 8 ¹⁰

1.2.2. Análisis Crítico

El problema central se refiere a las principales causas identificadas como generadoras de las complicaciones ocurridas en las enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo, mismas que se originan tanto por el desconocimiento de la población de cuidados y controles periódicos que se deben llevar en la mujer gestante, como por las barreras de la comunidad para acceder a los servicios de salud.

En los países en vías de desarrollo es la causa más importante de muerte materna y en los países latinoamericanos su incidencia elevada de mortalidad constituye un problema grave de salud pública, particularmente en Ecuador y Paraguay. Siendo más frecuente en la población con bajo nivel socio-económico, cultural y de educación.

1.2.3. Prognosis

La Hipertensión Arterial cualquiera que sea su origen complica uno de cada diez embarazos y sigue siendo la primera causa de morbimortalidad tanto para la madre como para el feto. Entre los factores de riesgo conocidos podríamos destacar: primigrávidas y mujeres por encima de los 35 años, obesas, mujeres hipertensas previas, adolescentes, nivel de educación bajo, entre otros. La detección tardía de los signos de alarma dados por el desconocimiento es una de las principales causas de complicaciones por dicha enfermedad. En caso de persistir la incidencia se incrementaría la mortalidad materna con las consecuentes repercusiones sociales que implica un incremento en el número de huérfanos que traería consigo la necesidad de crear centros para su cuidado.

1.2.4. Formulación del problema

¿Cómo influye el nivel de educación en las complicaciones de las enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo en el Hospital Provincial Docente Ambato en el período Julio - Diciembre 2010?

1.2.5. Preguntas directrices

- ¿Cuáles son las complicaciones que han presentado las pacientes?
- ¿Cuál es el nivel educativo de los pacientes?
- ¿Cómo influye el nivel de educación en la generación de complicaciones de las enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo?
- ¿Qué se requiere para evitar las complicaciones de los trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo?

1.2.6. Delimitación del problema

- De contenido: Medicina
- Campo: Gineco – Obstetricia
- Área: Educación formal
- Aspecto: Complicaciones de enfermedad hipertensiva del embarazo
- Espacial. La investigación será realizada en el Ecuador, provincia del Tungurahua en la ciudad de Ambato en el Hospital Provincial Docente Ambato, Servicio de Gineco – Obstetricia.
- Temporal Este proyecto se ejecutó en el período Julio - Diciembre del 2010

1.3. Justificación

En nuestro país las complicaciones dadas por la enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo siguen siendo una de las principales causas de morbi – mortalidad materna y neonatal, de ahí la importancia de identificar sus principales factores desencadenantes que pueden ser evitados a través de mejorar las acciones médicas previstas en beneficio del binomio materno fetal.

Una medida de la gravedad de esta enfermedad, es que se conoce que la HTA afecta entre un 5 y un 10% del embarazo, es la primera causa de muerte en países subdesarrollados. Cada 30 minutos muere una mujer por preeclampsia en el mundo. Más de 150.000 muertes maternas anuales (99% subdesarrollados). Afectan el 30% de embarazos gemelares, el 30% de embarazadas diabéticas, el 20% de embarazadas hipertensas crónicas. Dos tercios ocurren en nulíparas sin otros factores de riesgo. ⁴

La tasa de analfabetismo en el Ecuador es de 7.8% en el 2009 según el Ministerio de Educación y en promedio los adultos ecuatorianos completan solo 9 años de escolaridad, situación que según el SIISE “resume las deficiencias que ha tenido el sistema educativo nacional en cuanto a ofrecer acceso a la educación básica a todos los ecuatorianos”.⁵ En Ecuador. A nivel nacional, el promedio de años de escolaridad de la población de 17 a 65 fue de aproximadamente 9 años en 2008. Esto es mayor que los 7,3 años en 2011. IBIDEM

El presente estudio fue factible, considerando, que existe accesibilidad a la información teórica desde muchas y variadas fuentes, el recurso humano necesario para la realización del trabajo, los recursos tecnológicos y materiales son de fácil acceso.

1.4. Objetivos

1.4.1. General

- Establecer la influencia del nivel de educación en las complicaciones de las enfermedades hipertensivas inducidas en el embarazo en el HPDA en el período Julio - diciembre 2010

1.4.2. Específicos

- Identificar el nivel de educación de las pacientes y su relación con las complicaciones de las enfermedades hipertensivas inducidas por el embarazo.
- Determinar el tipo de complicaciones que presenten las pacientes.
- Crear una estrategia de seguimiento para evitar las complicaciones de los trastornos hipertensivos
- Mejorar la calidad de atención en la consulta externa del HPDA.
- Verificar la aplicación de normas y protocolos en el HPDA con el cumplimiento de los índices de calidad obstétrica

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2. MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes Investigativos

En la investigación realizada por la Dra. Tatiana Marañón Cardonne en el año 2009 Se identificaron como factores de riesgo: las edades extremas, el incremento del índice de masa corporal a la captación, la ganancia exagerada de peso, la nuliparidad, el antecedente de Hipertensión arterial y la presencia de un nuevo esposo. El hábito de fumar se comportó como un factor de protección. Los factores de riesgo identificados de mayor influencia en la enfermedad son: edad menor e igual a 19 años, el incremento del índice de masa corporal y la nuliparidad.¹¹

Cobero señala que considera que las pacientes con gestaciones múltiples, preeclampsia previa, hipertensión crónica y diabetes insulínica tienen incrementado el riesgo de padecer una preeclampsia en la gestación actual.¹²

En un estudio realizado por S. Palmer en Colorado se constata que la altitud se asocia con una frecuencia de preeclampsia del 16% a 3.100 metros sobre el nivel del mar (msnm) y del 3% a 1.260 msnm.

En enero de 2003 a diciembre de 2007 con se realizó un estudio en el área de teco-cirugía del Hospital Civil de Culiacán, Sinaloa, México. Se comparó la frecuencia de factores individuales de riesgo en pacientes con preeclampsia y normotensas. Analizando la asociación de la preeclampsia

con el nivel socioeconómico, tabaquismo, alcoholismo, antecedentes gineco - obstétricos (compañeros sexuales, embarazos, partos, abortos, control prenatal, método anticonceptivo utilizado) y preeclampsia en embarazo previo, obteniéndose los siguientes resultados; la asociación entre tabaquismo, edad de inicio de vida sexual, número de parejas sexuales y el antecedente de cohabitación sexual menor de 12 meses con preeclampsia. El alcoholismo, el nivel socioeconómico bajo y la preeclampsia en embarazo previo se asociaron significativamente con este padecimiento.¹³

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo sobre la incidencia de algunos factores de riesgo en la preeclampsia con signos de gravedad en el Hospital Universitario Ginecoobstétrico "Eusebio Hernández" en el periodo comprendido entre enero de 2007 a diciembre de 2007. El universo de estudio estuvo constituido por el total de puérperas donde se estudiaron las siguientes variables: edad, paridad, edad gestacional en el momento del diagnóstico y modo de nacimiento. La mayor incidencia de preeclampsia estuvo en el grupo de 21-34 años, con un 54,1 %. La nuliparidad representó la mayor incidencia con el 60,7 % de las pacientes, el diagnóstico de la enfermedad se realizó con la edad gestacional de 37 a 41,6 sem, y el mayor número de nacimientos se obtuvo mediante la cesárea primitiva, con 52,5 %. Concluyendo que entre los factores de riesgo estudiados, la nuliparidad fue el más frecuente, el diagnóstico de preeclampsia de las pacientes estudiadas fue entre las 37 y 41,6 sem y la mayoría de los nacimientos fueron por cesárea.¹⁴

2.2. Fundamentación Filosófica

El paradigma de la investigación es crítico – propositivo como una alternativa para la investigación social, es crítico porque cuestiona los esquemas sociales, el nivel de educación y es propositivo por cuanto la investigación no se detiene en la observación de los fenómenos, sino

planteará alternativas de solución en un clima de actividad, lo que ayudará a la interpretación y comprensión de la preeclampsia como hecho social.

2.3. Fundamentación Legal

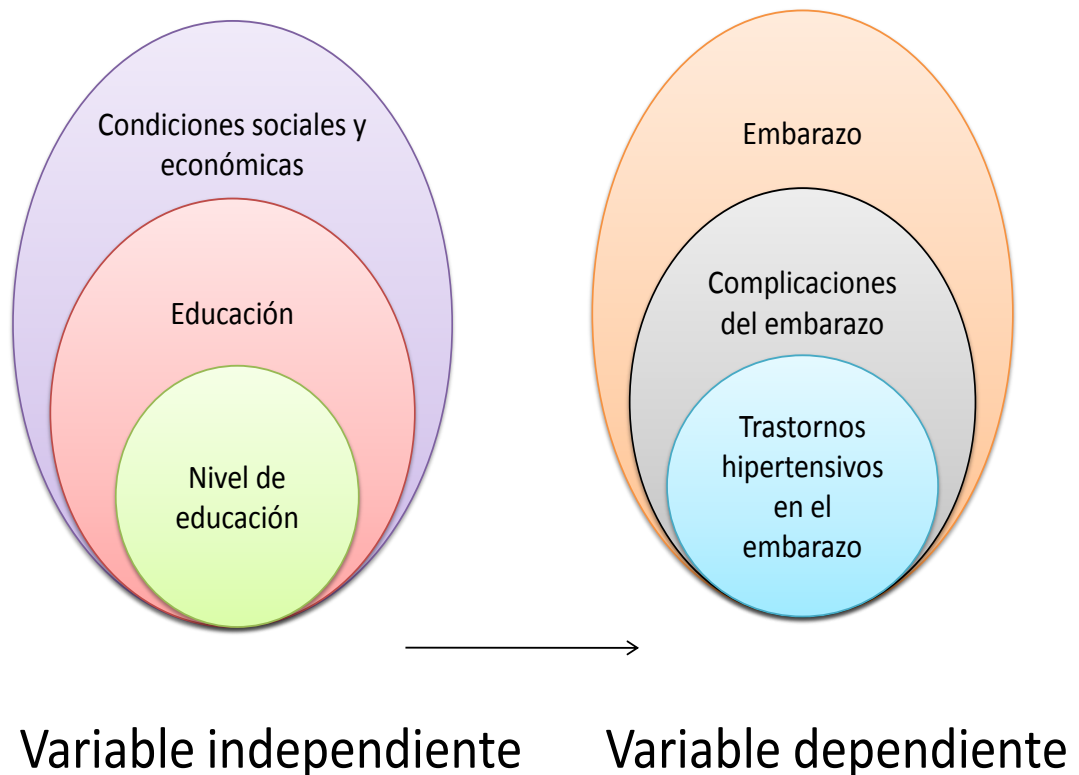
En el CAPÍTULO Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria, sección tercera, art. 43, de la Constitución de la República del Ecuador de mayo 2008 refiere “el estado garantizará a las embarazadas y en período de lactancia los derechos a: 1. No ser discriminadas por su embarazo en los ámbitos educativo, social y laboral. 2. La gratuidad de los servicios de salud 3. La protección prioritaria y cuidado de su salud integral y se su vida durante el embarazo y posparto 4. Disponer de las facilidades necesarias para su recuperación después del embarazo y durante el período de lactancia ¹⁵

Además la Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia en sus artículos manifiesta que: Art. 1.-Toda mujer tiene derecho a la atención de salud gratuita y de calidad durante su embarazo, parto y post-parto, así como al acceso a programas de salud sexual y reproductiva..... Art. 2.-La presente Ley tiene como una de sus finalidades el financiamiento para cubrir los gastos por medicinas, insumos, micronutrientes, suministros, exámenes básicos de laboratorio y exámenes complementarios para la atención de las mujeres embarazadas, recién nacidos o nacidas y niños o niñas menores de cinco años de edad en las siguientes prestaciones:

- a) Maternidad: Se asegura a las mujeres, la necesaria y oportuna atención en los diferentes niveles de complejidad para control prenatal y, en las enfermedades de transmisión sexual los esquemas básicos de tratamiento (excepto SIDA), atención del parto normal y de riesgo, cesárea, puerperio, emergencias obstétricas, incluidas las derivadas de violencia intrafamiliar,

toxemia, hemorragias y sepsis del embarazo, parto y post-parto, así como la dotación de sangre y hemo derivados. ¹⁶

2.4. Categorización de Variables



CONDICIÓN SOCIAL

Es la forma en que el ser humano es visto en la sociedad, la que se divide en distintos estamentos: **Nivel social** es uno de los estamentos de la condición social este se divide en alto, medio, bajo, y pauperrimo. **Posición Socioeconómica** independientemente de la condición social y del nivel social, la posición socioeconomica se relaciona con la interacción

del ser humano en el medio que lo rodea, y con los medios económicos con los que cuenta (no confundir con dinero).¹⁷

EDUCACIÓN

En cuanto a la existencia también variada de teorías de educación, he seleccionado una que se expone en Internet:

“El concepto de educación es más amplio que el de enseñanza y aprendizaje, y tiene fundamentalmente un sentido espiritual y moral, siendo su objeto la formación integral del individuo. Cuando esta preparación se traduce en una alta capacitación en el plano intelectual, en el moral y en el espiritual, se trata de una educación auténtica, que alcanzará mayor perfección en la medida que el sujeto domine, autocontrole y autodirija sus potencialidades : deseos, tendencias, juicios, raciocinios y voluntad.¹⁸

La educación es el conjunto de conocimientos, órdenes y métodos por medio de los cuales se ayuda al individuo en el desarrollo y mejora de las facultades intelectuales, morales y físicas. La educación no crea facultades en el educando, sino que coopera en su desenvolvimiento y precisión. IDEM

ESTADOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO

DEFINICIÓN

La enfermedad hipertensiva del embarazo, designa a una serie de trastornos caracterizados por tener en común la existencia de hipertensión arterial durante el embarazo. La Hipertensión arterial en el embarazo se define como una tensión arterial sistólica mayor o igual a 140mmHg, o tensión arterial diastólica mayor o igual a 90mmHg, ó una

presión arterial media (PAM) de 105mmHg, en dos tomas con un intervalo de 6 horas o una sola toma de 160/110mmHg a partir de las 20 semanas de gestación^{19 20}

CLASIFICACIÓN

Estos trastornos hipertensivos han sido agrupados dentro de un término denominado síndrome hipertensivo del embarazo, que abarca fundamentalmente cuatro categorías:

- Preeclampsia – Eclampsia.
- Hipertensión inducida por el embarazo o hipertensión gestacional.
- Hipertensión crónica.
- Hipertensión crónica con preeclampsia sobre-agregada

Hipertensión Gestacional

Síndrome caracterizado por hipertensión desarrollada durante el embarazo mayor o igual a 20 semanas, tensión arterial sistólica mayor o igual a 140mmHg o tensión arterial diastólica mayor o igual a 90mmHg, en una mujer previamente normotensa sin proteinuria.²¹

Preeclampsia Tensión arterial sistólica mayor o igual a 140 mm Hg o tensión arterial diastólica mayor o igual a 90 mm Hg en dos ocasiones, tomada con 6 horas de diferencia o en su defecto incremento de 30 mm la sistólica o 15 mm la diastólica con respecto a los valores preconcepcionales, en embarazo mayor o igual a 20 semanas en mujer previamente normotensa, proteinuria en 24 horas mayor o igual a 300 mg, o tirilla reactiva positiva + o más²² .La no existencia de proteinuria no descarta la preeclampsia, puesto que puede aparecer más tarde. IDEM

Preeclampsia leve Cuando existe una tensión arterial sistólica mayor o igual 140 mm Hg y menor a 160 mm Hg, la tensión arterial diastólica mayor o igual a 90 mm Hg y menor de 110 mm Hg en embarazo mayor o igual a 20 semanas, con proteinuria en tirilla reactiva positiva, o proteinuria en 24 horas mayor o igual a 300mg hasta menor de 5 gramos, y ausencia de signos, síntomas y exámenes de laboratorio que indiquen severidad.²³

Preeclampsia severa Cuando la tensión arterial sistólica es mayor o igual a 160 mm Hg, y la tensión arterial diastólica mayor o igual de 110 mm Hg en embarazo mayor o igual a 20 semanas, además proteinuria en 24 horas mayor o igual a 5 gramos o proteinuria en tirilla reactiva +++ y presencia de uno de los siguientes **signos y síntomas**: cefalea, tinitus, acúfenos, epigastralgia e hipocondrio derecho edema agudo de pulmón. Insuficiencia renal aguda; **exámenes de laboratorio**: plaquetas menores a 100000 mm³, disfunción hepática con aumento de transaminasas. Oliguria menor 500 ml en 24 horas. IBID p 12 ²⁴

Eclampsia Tensión Arterial mayor de 140/90mmHg en embarazo mayor o igual a 20 semanas, con proteinuria en 24 horas mayor a 300 mg o en tirilla reactiva +/++/+++ , acompañado de convulsiones tónico clónicas o coma durante el embarazo, parto o puerperio sin estar causados por epilepsia u otros procesos convulsivos. IBID p 14 ²⁵

Hipertensión Arterial Crónica Cuando la tensión arterial es mayor o igual a 140/90mmHg en embarazo menor a 20 semanas o previa al embarazo y que persiste luego de las 12 semanas post parto, la proteinuria en tirilla reactiva es NEGATIVA. IDEM

Hipertensión Arterial Crónica más Preeclampsia Sobreañadida Si la tensión arterial es mayor o igual a 140/90 mm Hg antes de las 20

semanas de gestación o previa al embarazo, y proteinuria en tirilla reactiva +/ + +/+ + + pasadas las 20 semanas de gestación. IDEM

FACTORES DE RIESGO MATERNOS

1. Preconcepcionales:

Edad materna: para algunos autores las edades extremas (menor de 20 y mayor de 35 años) constituyen uno de los principales factores de riesgo de hipertensión inducida por el embarazo. Se ha planteado que las mujeres mayores de 35 años padecen con mayor frecuencia enfermedades crónicas vasculares, y esto facilita el surgimiento de la Preeclampsia. Por otra parte, se ha dicho que en el caso de las pacientes muy jóvenes se forman con mayor frecuencia placentas anormales, lo cual le da valor a la teoría de la placentación inadecuada como causa de la Preeclampsia. IDEM

Historia familiar de preeclampsia: en estudios familiares observacionales y descriptivos se ha encontrado un incremento del riesgo de padecer una PE en hijas y hermanas de mujeres que sufrieron PE durante su gestación. Así, como la susceptibilidad para desarrollar una PE está mediada en gran parte por un componente genético heredable, que contribuye en aproximadamente un 50 % al riesgo de sufrir la enfermedad. IBIDEM p 15 ²⁶

Historia personal de preeclampsia: se ha observado que entre un 20 y 50 % de las pacientes que padecieron una PE durante un embarazo anterior, sufren una recurrencia de la enfermedad en su siguiente gestación. IDEM

Presencia de algunas enfermedades crónicas

- Hipertensión arterial crónica: es conocido que un alto índice de enfermedad hipertensiva del embarazo se agrega a la hipertensión arterial preexistente, y que en la medida en que es mayor la TA

pregestacional, mayor es el riesgo de padecer una Preeclampsia.
IDEM

- **Obesidad:** la obesidad, por un lado, se asocia con frecuencia con la hipertensión arterial, y por otro, provoca una excesiva expansión del volumen sanguíneo y un aumento exagerado del gasto cardíaco, que son necesarios para cubrir las demandas metabólicas incrementadas, que esta le impone al organismo, lo que contribuye a elevar la Tensión Arterial. Por otro lado, los adipositos secretan citoquinas, en especial el factor de necrosis tumoral, que producen daño vascular, lo que empeora el estrés oxidativo, fenómeno que también está involucrado en el surgimiento de la PE IDEM
- **Diabetes mellitus:** puede existir microangiopatía y generalmente hay un aumento del estrés oxidativo y del daño endotelial, todo lo cual puede afectar la perfusión uteroplacentaria y favorecer el surgimiento de la preeclampsia, que es 10 veces más frecuente en las pacientes que padecen esta enfermedad. IDEM
- **Enfermedad renal crónica (nefropatías):** las nefropatías, algunas de las cuales ya quedan contempladas dentro de procesos como la diabetes mellitus (nefropatía diabética) y la hipertensión arterial (nefroangioesclerosis), pueden favorecer por diferentes mecanismos el surgimiento de una PE. En los casos de la nefropatía diabética y la hipertensiva, puede producirse una placentación anormal, dado que conjuntamente con los vasos renales están afectados los de todo el organismo, incluidos los uterinos. Por otra parte, en las enfermedades renales en la que existe un daño renal importante, se produce con frecuencia hipertensión arterial, y su presencia en la gestante puede coadyuvar a la aparición de la PE. IDEM
- **Presencia de anticuerpos antifosfolípidos:** estos están presentes en varias enfermedades autoinmunes, como el síndrome antifosfolípido primario y el lupus eritematoso sistémico, y su presencia (prevalencia aproximada de 15 % en mujeres con alto riesgo obstétrico) se ha relacionado con un aumento de la probabilidad de

padecer una PE. Esto puede afectar la placenta, tornándola insuficiente, lo que resulta por trombosis de los vasos placentarios, infartos y daño de las arterias espirales. Se alteraría así el desarrollo del trofoblasto desde su inicio y no habría una efectiva circulación fetoplacentaria (isquemia), y en etapas tardías, aparecería un daño importante de la vasculatura uteroplacentaria, lo que produciría un estado de insuficiencia placentaria y surgirían las complicaciones gestacionales que se asocian con esta. IBIDEM p 16 ²⁷

2. Relacionados con la gestación en curso

Primigravidez: La Preeclampsia se reconoce actualmente como una enfermedad provocada por un fenómeno de inadaptación inmunitaria de la madre al conceptus fetal. La unidad fetoplacentaria contiene antígenos paternos que son extraños para la madre huésped, y que se supone sean los responsables de desencadenar todo el proceso inmunológico que provocaría el daño vascular, causante directo de la aparición de la enfermedad ⁴. En la PE, el sistema reticuloendotelial no elimina los antígenos fetales que pasan a la circulación materna, y se forman entonces inmunocomplejos, que se depositan finalmente en los pequeños vasos sanguíneos y provocan daño vascular y activación de la coagulación con nefastas consecuencias para todo el organismo. Durante el primer embarazo se pondría en marcha todo este mecanismo inmunológico y surgiría la PE pero, a la vez, también se desarrollaría el fenómeno de tolerancia inmunológica, que evitará que la enfermedad aparezca en gestaciones posteriores, siempre que se mantenga el mismo compañero sexual. Así, el efecto protector de la multiparidad se pierde con un cambio de compañero. El fenómeno de tolerancia inmunológica disminuye con el tiempo y aproximadamente 10 años después de una primera gestación, la mujer ha perdido la protección que le confiere esta. IDEM

Embarazo gemelar: tanto el embarazo gemelar como la presencia de polihidramnios generan sobredistensión del miometrio; esto disminuye la perfusión placentaria y produce hipoxia trofoblástica, que, por mecanismos complejos, pueden favorecer la aparición de la enfermedad. Así, se ha informado que la Preeclampsia es 6 veces más frecuente en el embarazo múltiple que en el sencillo.¹⁶ Además hay un aumento de la masa placentaria y, por consiguiente, un incremento del material genético paterno vinculado con la placenta, por lo que el fenómeno inmunofisiopatológico típico de la Preeclampsia puede ser más precoz e intenso en estos casos. IDEM

3. Factores de riesgo ambientales

Bajo nivel socioeconómico y cuidados prenatales deficientes: múltiples son los estudios que relacionan estas dos situaciones con la presencia de Preeclampsia. La causa de esto se ha informado que es multifactorial, teniendo como estandarte la falta de controles prenatales que dificultan la detección oportuna de los trastornos, dado por el desconocimiento de las pacientes IDEM

EPIDEMIOLOGÍA

La Organización Mundial de la Salud estima la incidencia de la preeclampsia en 5 al 10% de los embarazos, pero la mortalidad es de 5 a 9 veces mayor en los países en vías de desarrollo. En Latinoamérica, la morbilidad perinatal es de 8 al 45% y la mortalidad del 1 al 33%. IDEM

ETIOPATOGENIA

La etiología de la preeclampsia se desconoce, no obstante la invasión incompleta del trofoblasto se ha constituido en un punto de confluencia entre las diversas teorías que pretenden explicar su etiopatogenia. El sustrato genético y las alteraciones inmunológicas participan en la formación de un síndrome inflamatorio y metabólico se evidencia clínicamente en la forma caracterizado por lesión endotelial como centro

fisiopatológico que de hipertensión, proteinuria, alteraciones de la coagulación e hipoperfusión tisular generalizada, que puede conducir finalmente a la disfunción orgánica múltiple y eventualmente a la muerte materna y/o perinatal.²⁸

Hipertensión.

Sistema cardiovascular La preeclampsia se caracteriza por un vasoespasmo generalizado, y la hipertensión es su consecuencia lógica, aunque inicialmente la gravedad de la misma no se corresponde siempre con el grado de lesión tisular en algunos órganos. El componente de vasoespasmo resulta en una compresión del espacio intravascular y un volumen plasmático reducido. Este es un concepto de gran importancia para el manejo clínico del cuadro en los casos graves. Mientras la gestación normal constituye un estado de aumento del volumen plasmático y baja resistencia arteriolar, la preeclampsia es un estado de reducción del volumen y alta resistencia. Por otra parte, la pérdida de la integridad vascular a nivel capilar y la hipoproteinemia constituyen dos factores determinantes para el desarrollo de edema extracelular. El edema pulmonar es una complicación posible, especialmente en el postparto por la gran movilización de fluidos, aunque en la práctica ocurre en una proporción muy baja de casos de preeclampsia grave.²⁹

Función renal. Proteinuria. Sistema renina-angiotensina-aldosterona. El endotelio glomerular es especialmente sensible, lo que explica la constancia de la proteinuria en la enfermedad, y presenta una lesión anatomopatológica característica, la endoteliosis glomerular. Op. cit p 5³⁰

Sin embargo, el filtrado glomerular no se reduce de forma significativa en la preeclampsia. En casos graves, las lesiones microvasculares renales pueden conducir a fallo renal agudo, aunque ésta es una complicación poco frecuente. El sistema renina-angiotensina - aldosterona presenta marcadas alteraciones. IDEM

Mientras que en la gestación normal los niveles de renina y angiotensina se encuentran elevados, secundariamente a la resistencia fisiológica del endotelio vascular a factores vasoactivos, en la preeclampsia se hallan disminuidos. Esto ha llevado a la conclusión de que no existen alteraciones primarias de este sistema en la preeclampsia, y que los cambios son reactivos a las modificaciones de la enfermedad sobre el volumen plasmático y la presión sanguínea. IDEM

Plaquetas. Hemólisis. Coagulación

Las plaquetas presentan unas características muy similares a las del endotelio vascular, por lo que los cambios descritos para el endotelio vascular son aplicables a las plaquetas. Existe hiperagregabilidad plaquetaria, con secuestro de plaquetas en la pared vascular, por lo que en la mayoría de casos existe una reducción significativa del recuento plaquetar y un aumento del tamaño medio, indicativo de la hiperproducción plaquetar. Cuando el grado de lesión vascular es importante, se produce hemólisis por destrucción de hematíes a su paso por arteriolas y capilares IDEM

El estado de hipercoagulabilidad fisiológico de la gestación normal se acentúa en la preeclampsia, pero es poco habitual el desarrollo de un síndrome de coagulación diseminada clínico. La alteración hepática grave o la asociación de desprendimiento de placenta incrementan mucho el riesgo. Op. cit p 6³¹

Hígado

La lesión vascular a nivel hepático conduce al desarrollo de manifestaciones en los casos de preeclampsia grave. Normalmente asociada a dolor epigástrico y vómitos, la alteración más habitual es una necrosis hepatocelular con depósitos de fibrina, que conduce a la característica elevación de transaminasas, considerada uno de los signos

de preeclampsia grave. La rotura o el infarto masivo hepáticos son complicaciones fatales, pero en la actualidad muy infrecuentes. IDEM

La asociación de necrosis hepática con trombocitopenia y hemólisis se ha definido como síndrome HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes, low platelets). IDEM

Esta definición ha contado desde su inicio con detractores que afirman que no es más que una preeclampsia grave con tres manifestaciones características del cuadro grave, ya que no se ha podido demostrar de forma clara que estas mujeres presenten características diferentes como para ser consideradas un síndrome con fisiopatología diferente. En este sentido, es lógico que estos casos se asocien generalmente a muy mal pronóstico perinatal. Hasta en un 20% de pacientes, el síndrome se presenta inicialmente sin hipertensión o proteinuria, aunque en la mayoría de casos estos signos aparecen más tarde. IDEM

Es posible que las mujeres con preeclampsia grave y síndrome HELLP constituyan un grupo con especial susceptibilidad a la lesión hepática, aunque este extremo no se ha demostrado. Por último, es posible también que una pequeña parte de los síndromes HELLP se originen por otras causas, bien generalizadas o que afecten de forma primaria al hígado, con lo que la ausencia de hipertensión en este sentido no sería de extrañar. IDEM

Vasoespasmo cerebral. Manifestaciones neurológicas

El sistema vascular a nivel cerebral es extremadamente sensible en la preeclampsia. Un porcentaje muy elevado de mujeres con preeclampsia grave presentan un marcado vasoespasmo cerebral. El grado de vasoespasmo no siempre se correlaciona de manera clara con la tensión arterial, y hasta en un 20% la eclampsia puede debutar con cifras normales o límite de tensión arterial. Aparte del desarrollo de eclampsia y

el riesgo de hemorragia cerebral, el área occipital presenta un porcentaje mayor de manifestaciones clínicas, al ser una zona intermedia entre dos territorios vasculares, y por tanto, especialmente sensible a las situaciones de vasoespasmo y reducción de la perfusión. Esto explica el claro predominio sobre otras manifestaciones de fopsias y escotomas, e incluso ceguera cortical transitoria en casos de preeclampsia grave. Op. Cit p 8 ³²

DIAGNÓSTICO

Anamnesis El embarazo debe ser mayor o igual a 20 semanas, puede ser asintomática o sintomática variable presentando: Cefalea, tinitus, acúfenos, dolor en epigastrio, dolor en hipocondrio derecho, náusea, vómito, ictericia. Op. cit p 106 ³³

Convulsiones tónico-clónicas o coma. Pérdida del conocimiento, rigidez y contracción muscular general (postura tónica) contracción muscular rítmica violenta y relajación (movimiento clónico), mordedura del carrillo o la lengua, dientes o mandíbula apretados, relajación de esfínteres, paro respiratorio o dificultad respiratoria durante la convulsión. IDEM

Reflejos osteotendinosos positivos en escala de 0 a 5. Edema de miembros inferiores no es un signo diagnóstico de preeclampsia, puede estar o no presente; el 70% de las embarazadas sin patología lo presentan. La actividad uterina puede o no estar presente. IDEM

Exámenes de Laboratorio: Hematocrito. (Hemoconcentración: Valores de hematocrito mayores de 37%) Hemoglobina, (Anemia hemolítica con esquistocitosis). Recuento plaquetario menor a 150.000/mm³. Coagulopatía: Plaquetas menores a 100.000/cm³ grupo y factor. TP, TTP. IDEM

HIV (previo consentimiento informado). Evaluación de la función renal: creatinina. Valores mayores de 0,8 mg/dl, úrea, ácido úrico. (valores mayores de 5,5 mg/dl). EMO, urocultivo, proteinuria en tirilla reactiva, si es positiva solicitar proteinuria en 24 horas. Proteinuria patológica: valores mayor o igual de 300mg en 24 horas (Preeclampsia). Evaluación hepática: TGO, TGP mayor a 40 UI/L. Daño Hepático: TGO y TGP mayores de 70 U/l. Bilirrubinas, (mayor a 1.1 mg/dl. a expensas de la indirecta) deshidrogenasa láctica (LDH: mayor a 600 U/l). Evaluación metabólica: glucosa. Ecografía hepática en sospecha de hematoma subcapsular. IDEM

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Se establecerá con aquellos procesos que cursen con hipertensión arterial crónica independiente del embarazo: Hipertensión crónica. Hipertensión secundaria a otras etiologías, además con procesos que puedan presentar convulsiones (fundamentalmente epilepsia y encefalitis). Si bien es difícil la diferenciación, en principio se pensará en eclampsia cuando se instauren episodios convulsivos en una gestante hipertensa hasta 7 días después del parto.³⁴

COMPLICACIONES

SÍNDROME DE HELLP.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Conjunto de síntomas y signos que corresponden a una entidad clínica cuyo nombre viene definido por los resultados de exploraciones complementarias como son la plaquetopenia, la elevación de las enzimas hepáticas y signos de hemólisis. Op. cit p 112

35

Suele presentarse el síndrome en una gestante antes de las 36 semanas, con frecuencia es una múltipara, con malos antecedentes obstétricos y,

en los lugares donde hay varias razas, parece que se presenta con mayor frecuencia en mujeres de raza blanca. IDEM

Los primeros síntomas suelen ser digestivos: dolor en epigastrio o en hipocondrio derecho en más del 90% de los casos en una gestante que, también en más del 90% de los casos, nota malestar indefinido desde unos pocos días antes, todo lo cual hace que consulte directamente o remitida por el mismo obstetra a un internista o especialista en aparato digestivo que suele etiquetar el cuadro de una probable viriasis. La hipertensión y la proteinuria pueden ser en este momento leves o incluso ausentes. Por ello no es extraño que se retrase el diagnóstico y la única manera de hacerlo precozmente sería hacer unas determinaciones de pruebas hepáticas y, especialmente, un análisis de sangre que incluya un recuento de plaquetas, en toda gestante que se presente con los síntomas citados sea o no hipertensa. A la exploración física se aprecia dolor a la presión en hipocondrio derecho, edema o aumento de peso reciente, ictericia, sangrado gastrointestinal, hematuria, convulsiones o incluso dolor en los hombros. IDEM

CLASIFICACIÓN Y CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

El cuadro se presenta antes de la semana 20 ó antes del parto

- **SINDROME DE HELLP Clase I** ¹³
 - Plaquetas: < 50 000 plaquetas/mm³
 - LDH: >600 UI/L.
 - TGO, TGP o ambas: >70 UI/L.
- **SINDROME DE HELLP CLASE II** ¹³
 - Plaquetas: > 50.000 y < 100.000 plaquetas/ mm³
 - LDH: >600 UI/L.
 - TGO, TGP o ambas: >70 UI/L.
- **SINDROME DE HELLP CLASE III** ¹³
 - Plaquetas: >100.000 y <150.000 plaquetas/ mm³
 - LDH: >600 UI/L.

- TGO, TGP o ambas: >40 UI/L.

Esta clasificación tiene importancia desde el punto de vista clínico y terapéutico, porque permite valorar el grado y pronóstico del síndrome y los medios terapéuticos a emplear. Desde el punto de vista fisiopatológico, el proceso está categorizado por anemia hemolítica microangiopática. El síndrome HELLP complica los casos de preeclampsia/eclampsia entre un 4% y 12%. Op. cit. p 119³⁶

En función del número de criterios diagnósticos presentes: Completo Menor a 100.000 plaquetas/ml. LDH: mayor a 600 UI/L AST: mayor a 70 UI /L Incompleto Solo hay uno o dos de los criterios expuestos. IDEM

FACTORES DE GRAVEDAD Los siguientes elementos permiten predecir una evolución más grave de lo común y por ende una morbi-mortalidad materno-fetal elevada (morbilidad materna mayor a 75%): (34) Plaquetopenia clase 1 LDH: > 1400 UI/L AST: > 150 UI/L ALT: > 100 UI/ L Acido Úrico: > 7,8 mg/dl Creatinina: > 1 mg/dl. IDEM

TRATAMIENTO

El objetivo principal del manejo de la preeclampsia es siempre estar orientado a la seguridad materna. Los objetivos terapéuticos se basan en:
³⁷.

- Prevención de eclampsia. El uso de sulfato de magnesio se utiliza en la prevención de eclampsia en mujeres con preeclampsia y también para el tratamiento de Eclampsia Control de Crisis Hipertensiva: El uso de antihipertensivos si la Tensión Arterial diastólica es mayor a 110 mmHg.³⁸
- Maduración Pulmonar Fetal El uso de corticoides en embarazos de 24 a 34,6 semanas. IDEM
- Transferencia Oportuna Sistema de referencia y contrareferencia a Unidad de resolución perinatal especializada dentro del Sistema Nacional de Salud. IDEM

SULFATO DE MAGNESIO El sulfato de magnesio representa la primera elección para prevenir la aparición de convulsiones en las mujeres con preeclampsia severa. Además, se ha relacionado con una reducción significativa en la recurrencia de las crisis convulsivas.^{39 40 41}

Uso de sulfato de magnesio para la prevención de eclampsia: Como dosis de impregnación se utiliza el sulfato de magnesio a 4 gramos por vía intravenosa en 20 minutos. Op. cit. p 127⁴²

Como dosis de mantenimiento a 1 gramo/hora intravenoso en bomba de infusión de preferencia. 8 La infusión debe iniciarse al ingreso de la paciente y continuar durante 24 horas después del evento obstétrico. En toda pre ecláptica independiente de la presencia de sintomatología vasomotora o neurológica. Uso de sulfato de magnesio para tratamiento de eclampsia: Como dosis de impregnación se utiliza de 4-6 gramos de MgSO₄ intravenoso en 20 minutos. Como dosis de mantenimiento de 1-2gramos/hora intravenoso en bomba de infusión de preferencia. IDEM

La infusión debe iniciarse al ingreso de la paciente y continuar hasta 24 horas posparto o hasta 24 horas de la última crisis ecláptica. Mientras se usa Sulfato de Magnesio se debe vigilar que la frecuencia cardíaca materna, frecuencia respiratoria, y reflejos osteotendinosos estén en parámetros normales, la diuresis debe mantenerse entre 20 y 30 cc/hora (1 cc/Kg/hora) por la excreción renal del Sulfato de Magnesio. IDEM

Se debe suspender o retardar el uso de sulfato de magnesio si se encuentran los siguientes criterios: frecuencia respiratoria menor a 16 respiraciones por minuto, reflejos osteotendinosos ausentes, diuresis menor a 30 cc/hora durante las 4 horas previas. El antagonista del sulfato de magnesio es el gluconato de calcio, se usa en caso de intoxicación por sulfato de magnesio (depresión o paro respiratorio). Se administra

gluconato de calcio 1 gramo intravenoso (1 ampolla de 10 cc de solución al 10%) lentamente hasta que comience la autonomía respiratoria. Ayudar a la ventilación con máscara, aparato de anestesia o intubación. Se administra oxígeno a 4 litros/min por catéter nasal o 10 litros/min por máscara. IDEM

Efectos adversos del sulfato de magnesio: La administración de sulfato de magnesio no está exenta de efectos adversos, que incluyen: Rubor, náusea, cefalea, somnolencia, nistagmus, letargia, retención urinaria, impactación fecal, hipotermia y visión borrosa. ⁴³

FINALIZACIÓN DEL EMBARAZO Si bien, el tratamiento definitivo es la interrupción del embarazo y la remoción del tejido placentario, la decisión para interrumpir el embarazo debe considerar la gravedad de la condición materna, la edad gestacional y el estado de bienestar fetal al momento de la evaluación inicial, así como el tipo de unidad médica. Op. cit p 135 ⁴⁴

Independientemente de la edad gestacional, son indicaciones para la interrupción del embarazo:

- Compromiso materno. Compromiso del bienestar fetal. Se debe finalizar el embarazo con consentimiento informado, en las primeras 24 horas, independientemente de la edad gestacional, por parto o cesárea, si se sospecha compromiso materno: IDEM

Si la Tensión Arterial diastólica es mayor o igual a 110 mm Hg o Tensión Arterial sistólica es igual o mayor a 160mm Hg mantenidas a pesar de tratamiento hasta por 6 horas. IDEM

Oliguria menor a 30 cc/h (diuresis menor a 1 cc/Kg/h) Proteinuria en 24 horas mayor a 3 gramos ó + + + en tirilla reactiva. Se debe finalizar el embarazo con consentimiento informado, en las primeras 12 horas,

independientemente de la edad gestacional, por parto o cesárea, si se sospecha compromiso materno: 8 Convulsiones (eclampsia). Síndrome de HELLP agravado por: o Plaquetopenia menor a 50.000 / mm³ LDH: mayor a 1400 UI/L TGO: mayor a 150 UI/L TGP: mayor a 100 UI/ L. IDEM

AC. URICO: mayor a 7,8 mg/dl.

CREATININA: mayor a 1 mg/dl Se debe finalizar el embarazo inmediatamente con consentimiento informado, independientemente de la edad gestacional, por parto o cesárea, si se sospecha compromiso del bienestar fetal: IDEM

Oligohidramnios: ILA menor a 8. Monitoreo fetal electrónico no tranquilizador o patológico. Perfil biofísico de 4/10 o menos en dos ocasiones con intervalo de 4 horas. En arteria umbilical: índice de resistencia y pulsatilidad aumentados. Ausencia o inversión de diástole. IDEM

En arteria cerebral media disminución de índice de resistencia y pulsatilidad. Relación IR arteria cerebral media / IR arteria umbilical menor a 1. Si la terminación de embarazo es por cesárea se indicará cesárea con incisión media infraumbilical. Si las plaquetas son menor a 100.000mm³ se contraíndica la anestesia peridural. Si el embarazo es mayor a 34 semanas: Terminación del embarazo según criterio obstétrico por parto o cesárea: Bishop menor a 6 = Maduración cervical. IDEM

Bishop mayor 6 y actividad uterina menor de 3/10 = CONDUCCIÓN.

Bishop mayor a 6 y actividad uterina mayor de 3/10 = EVOLUCIÓN ESPONTANEA.

Si el embarazo es menor a 34 semanas y la tensión arterial es estable, sin crisis hipertensivas, sin signos de compromiso materno o fetal. Se realiza

Tocolisis con NIFEDIPINA 10 mg vía oral cada 15 minutos por 4 dosis, luego 20 mg cada 8 horas hasta completar maduración pulmonar fetal o 72 horas de iniciada. O indometacina (sólo en menor de 32 semanas) 100 mg vía rectal cada 8 horas hasta completar maduración pulmonar fetal o por 72 horas. Maduración pulmonar fetal Si el embarazo es mayor de 24 y menor de 34,6 semanas con: Betametasona 12 mg IM y a las 24 horas (total 2 dosis). Dexametasona 6 mg IM y cada 12 horas (total 4 dosis). Si el embarazo se va a prolongar por más de 48 horas se debe realizar manejo de líquidos por vía intravenosa cristaloides (Lactato Ringer, solución salina 0.9%), control de signos vitales estrictos y exámenes seriados cada 24 horas para determinar parámetros de gravedad que indiquen terminación del embarazo de inmediato. Op. cit. p 128 ⁴⁵

TRATAMIENTO DE COMPLICACIONES

Interrupción del embarazo, brindar los mismos cuidados que en pre-eclampsia y eclampsia

La administración de expansores, plasma fresco o plaquetas está indicado en: Síndrome de HELLP que presenta rápido deterioro Paciente que persiste sin datos de recuperación por varios días después del parto. Si el embarazo termina por cesárea se debe utilizar incisión media infraumbilical, a través de la cual se debe visualizar un eventual hematoma subcapsular hepático IDEM

PRECLAMPSIA SEVERA

Las mujeres con preeclampsia severa son susceptibles de presentar complicaciones graves como: edema agudo de pulmón, falla respiratoria, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta (DPPNI), coagulación intravascular diseminada, insuficiencia hepática o renal; hematoma subcapsular o ruptura hepática, hemorragia postparto, enfermedad vascular cerebral, ceguera cortical, desprendimiento de

retina, crisis convulsivas eclámpticas y falla orgánica múltiple. Los riesgos asociados a las convulsiones son la hipoxia severa por las recurrencias, el trauma materno y la neumonía por aspiración. IDEM

Durante o inmediatamente después del episodio convulsivo deben instalarse medidas de apoyo para evitar lesiones maternas graves y aspiración: proteger la lengua, minimizar el riesgo de aspiración, mantener la vía aérea permeable y administrar oxígeno. IDEM

2.5. Hipótesis

El bajo nivel de educación influye directamente en las complicaciones de los trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo

2.6. Señalamiento de las variables de la hipótesis

2.6.1. Variable independiente

El bajo nivel de educación

2.6.2. Variable dependiente

Complicaciones de los trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo.

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3. Metodología

3.1. Modalidad básica de la investigación

El diseño de investigación fue documental, dado que se realizó en el HPDA, en la que se revisaron las historias clínicas para lograr recabar la información necesaria para cumplir con los objetivos ya planteados.

3.2. Enfoque de la investigación

El presente trabajo tuvo un enfoque retrospectivo transversal cualitativo, de revisión de casos debido a que se indagó sobre los fenómenos sociales y educacionales de las pacientes, su influencia directa sobre la mujer gestante y las complicaciones que en ésta se pueden presentar, ya sea por falta de control prenatal, desconocimiento o falta de acceso a las unidades de salud.

3.3. Población y muestra

La ejecución del presente trabajo se llevó a cabo en el HPDA considerándose a las mujeres gestantes que presenten complicaciones dadas por los trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo.

Debido a que el período investigativo fue corto, se revisaron las historias clínicas de todas las pacientes embarazadas que presentaron trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo y sus complicaciones.

3.4. Criterios de inclusión y exclusión

3.4.1. Criterios de inclusión

- Historias clínicas de mujeres gestantes con complicaciones dadas por hipertensión inducida por el embarazo
- Embarazo mayor a 20 semanas de gestación

3.4.2. Criterios de exclusión

- Historias clínicas incompleta o no ubicable en el archivo de estadística del hospital
- Embarazo normal

3.5. Aspectos éticos

Se aseguró la confidencialidad y anonimato de cada una de las pacientes en el proceso investigativo, manteniéndose la identificación de la recopilación de datos solamente con números de historias clínicas.

3.6. Operacionalización de variables

Variable Independiente:

Nivel de educación. Variable construida considerando el promedio de años de escolaridad aprobados por los individuos.⁴⁶

- Nivel educacional Bajo: hasta 6,99 años de escolaridad aprobados.
- Nivel educacional Medio: de 7 a 11,99 años de escolaridad aprobados.
- Nivel educacional Alto: 12 y más años de escolaridad aprobados.

Dimensión	Indicadores	Item	Técnicas	Instrumentos
Nivel de escolaridad	Nivel bajo Nivel medio Nivel alto	De 1 a 6.99 ^a De 7 a 11.99 ^a De 12 a mas	Revisión de historias clínicas	Historia clínica

Variable dependiente

Complicaciones de los trastornos hipertensivos – preclamsia grave. Preeclampsia severa Cuando la tensión arterial sistólica es mayor o igual a 160 mm Hg, y la tensión arterial diastólica mayor o igual de 110 mm Hg en embarazo mayor o igual a 20 semanas, además proteinuria en 24 horas mayor o igual a 5 gramos o proteinuria en tirilla reactiva +++ y presencia de uno de los siguientes signos y síntomas: vasomotores: cefalea, tinitus, acúfenos, dolor en epigastrio e hipocondrio derecho. Exámenes de laboratorio. Plaquetas menores a 100000 mm³, disfunción hepática con aumento de transaminasas, oliguria menor 500 ml en 24 horas, edema agudo de pulmón, insuficiencia renal aguda.

Dimensión	Indicadores	Item	Técnicas	Instrumentos
Hipertensión arterial complicaciones	Preclampsia grave Eclampsia Sd. Hellp	TA >160mmHg diastólica Alteraciones en exámenes de laboratorio	Toma de tensión arterial Exámenes de laboratorio	Tensiómetro normatizado Resultados de laboratorio

3.7. Técnica e instrumentos

La información para la presente investigación se recopiló mediante la revisión de historias clínicas, la misma que se realizó de forma privada en el centro hospitalario, preservando la confidencialidad y privacidad de los sujetos participantes.

Los datos recopilados fueron:

1. Tema a investigarse
2. Objetivos
3. Datos de identificación
Edad – Ocupación – Nivel de escolaridad
4. Tipo de complicación presentada(ver anexo)

3.8. Plan de recolección de información

La información se obtuvo de la revisión de historias clínicas de pacientes que hayan presentado complicaciones dadas por los trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo.

A partir de ellas se obtuvo los elementos de cada una de las variables de estudio

3.9. Plan de análisis

Previo al análisis de la información, a partir de la información de cada caso se creó una base de datos en Excel que posteriormente fue exportada hacia el programa Epi Info, que es un programa de dominio público diseñado por el Centro para el Control de Enfermedades de Atlanta (CDC) de especial utilidad para la Salud Pública. Tiene un sistema fácil para construir bases de datos, analizarlos con las estadísticas de uso básico en epidemiología y representarlos con gráficos y mapas, con el que se obtuvieron

estadísticos descriptivos para determinar las características de los pacientes y la relación existente entre las variables propuestas. La exposición de los resultados se realizó mediante cuadros y gráficos apropiados a las variables del estudio, además de la realización de pruebas de significación que permitieron la validación de la hipótesis de investigación.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Efectuado el trabajo de investigación, conforme la técnica de revisión de historias clínicas de todas las pacientes que ingresaron al servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Provincial Docente Ambato en el período Julio - Diciembre del 2010, se procedió a realizar gráficos y cuadros estadísticos, obteniéndose los siguientes resultados

4.1. Características de las pacientes.

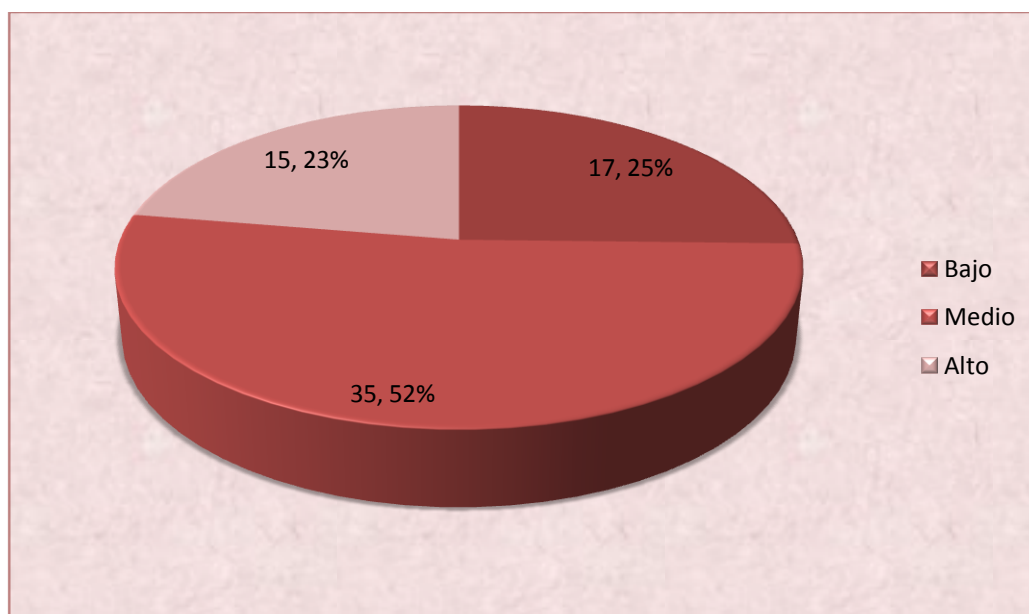
Tabla 1. Distribución de pacientes según edad. Servicio de GO. HPDA. Período Junio – diciembre 2010

Grupo de edad	N°	Porcentaje
Adolescentes	19	28.3
Adultas	48	72.7

Elaborado por: María Mayorga Fuente: Encuesta

- **Edad.** La media fue de 24.07 años con una moda de 18^a, cabe destacar que 3 pacientes fueron mayores de 35^a además de que las adolescentes representan un número considerable de pacientes, sin mostrar datos de importancia en cuanto a la edad y la presencia de complicaciones.(tabla 1)

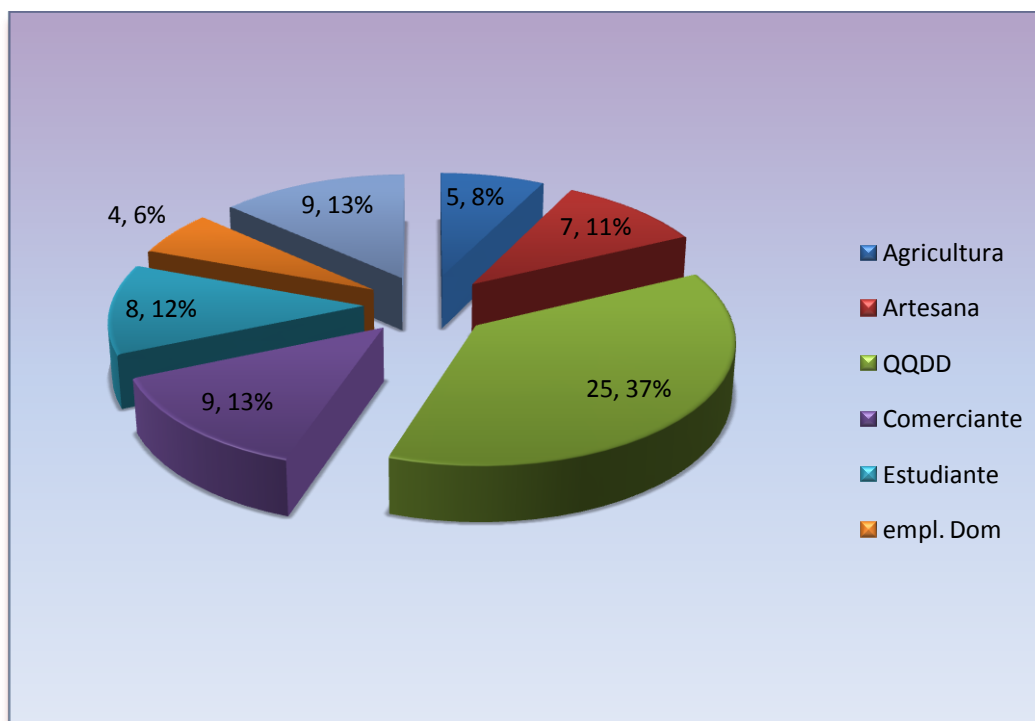
Gráfico 1. Distribución de pacientes según nivel de educación. Servicio de GO. HPDA. Período Junio – diciembre 2010



Realizado por: María Mayorga **Fuente:** Encuesta

- **Educación.** La media fue de 10.01^a con una moda de 6^a destacando el porcentaje elevado de pacientes con nivel bajo y medio de educación en la población estudiada, y el menor porcentaje de pacientes con nivel de educación alto. Además el SIISE establece que el promedio de años estudiados es de 10a lo que se relaciona directamente con el número de controles prenatales, debido a que permite identificar de forma temprana las posibles complicaciones. (Gráfico 1)

**Gráfico 2. Distribución de pacientes según ocupación.
Servicio de GO. HPDA. Período Junio – diciembre 2010**

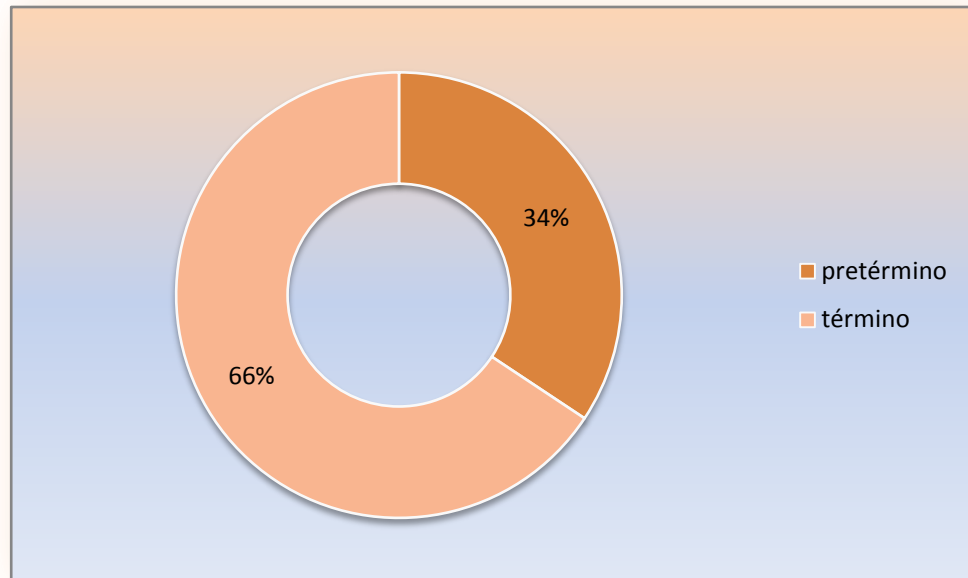


Realizado por: María Mayorga **Fuente:** Encuesta

- **Ocupación.** Cabe recalcar que las pacientes estudiadas en su mayoría son dedicadas a las labores del hogar, lo que se relacionaría con el exceso de esfuerzo físico, lo mismo que las pacientes agricultoras, y comerciantes informales que se encuentran en relación con un nivel de educación formal bajo y medio; además el número considerable de estudiantes que correspondería a la elevada cantidad de adolescentes lo que confirma lo establecido por Reunión de Ministras y Ministros de Salud del Área Andina (REMSAA) en el 2007 en el que establecen que entre el 12.7% y 20.5% de adolescentes están embarazadas, y la escases de profesionales en apenas un 5.8%. (Gráfico2)

Características clínicas

Gráfico 3. Distribución de pacientes según edad gestacional. Servicio de GO. HPDA. Período Junio – diciembre 2010



Realizado por: María Mayorga **Fuente:** Encuesta

- **Edad gestacional.** El 34.32% pacientes con diagnóstico de trastorno hipertensivo inducido por el embarazo desencadenaron en un parto prematuro (menos de 37 semanas), y el 65.68% fueron partos a término. Relacionándose con varios de los autores quienes exponen que el riesgo más temido es la muerte fetal y el más frecuente es la prematuridad ya sea porque se inicie un trabajo de parto prematuro o porque haya que interrumpir el embarazo debido a la imposibilidad de controlar la enfermedad.

Tabla N°2. Distribución de pacientes según número de controles prenatales. Servicio de GO. HPDA. Período Junio – diciembre 2010

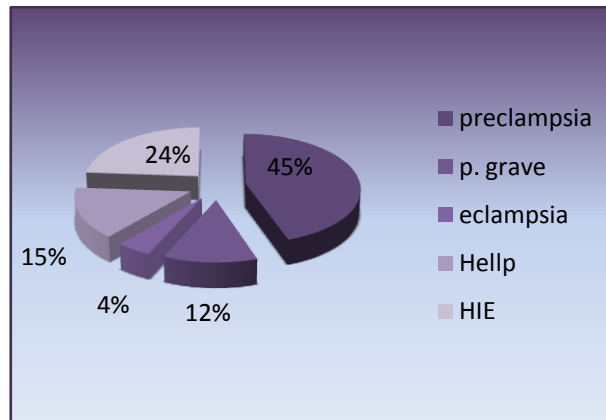
CPN	N°	%
Ning	10	14.9
1 a 4	14	20.9
5 y más	43	64.2

Elaborado por: María Mayorga

Fuente: Encuesta

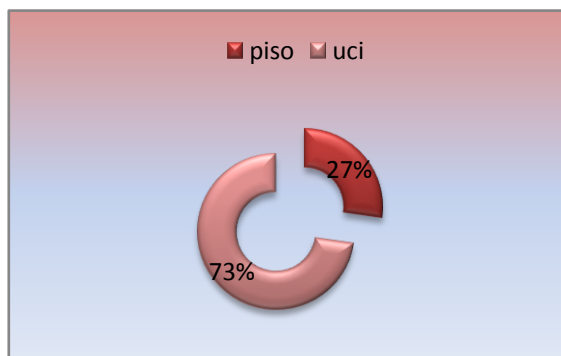
- Controles prenatales. El bajo número de controles prenatales es un factor de gran importancia en la presentación de complicaciones, como lo reporta un estudio realizado por la Dra. Susana Barreto en el Instituto Perinatal de Lima – Perú. En la población en estudio existe una media de 5.6 controles destacando que el 14.9% no presentaron ninguno, como se expone en la tabla 2.

Gráfico 4. Distribución de pacientes según diagnóstico. Servicio de GO. HPDA. Período Junio – diciembre 2010



Elaborado por: María Mayorga **Fuente:** Encuesta

Gráfico 5. Distribución de pacientes según lugar de tratamiento. Servicio de GO. HPDA. Período Junio – diciembre 2010



Elaborado por: María Mayorga **Fuente:** Encuesta

- Diagnóstico. El 31% de pacientes gestantes presentó complicaciones dadas por los trastornos hipertensivos del embarazo y de éstas el 27% no tuvo acceso a tratamiento en la unidad de cuidados intensivos, siendo la principal causa la falta de camas disponibles en la misma, recibiendo tratamiento conjunto por parte de UCI y GO. Hay que recalcar que las pacientes estudiadas no fueron transferidas. (Gráficos 3 y 4)

4.2. Prueba de hipótesis

Validación de hipótesis.

Para valorar la hipótesis se plantea la siguiente hipótesis nula:

El nivel de educación no influye en las complicaciones de los trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo.

Se distribuye a las pacientes tomando en cuenta el nivel de educación y las complicaciones lo que se demuestra en la tabla 3

Tabla 3. Distribución de pacientes según nivel de educación y complicaciones. Servicio de GO. HPDA. Período Junio – diciembre 2010 Nivel de educación y diagnóstico

Trastornos Hipertensivos Inducidos por el embarazo				
Diagnóstico	Preeclampsia		Complic.	
Nivel de educación	N°	%	N°	%
Alto	15	22.39	2	2.99
Medio	22	32.83	8	11.95
Bajo	11	16.41	9	13.43

Elaborado por: María Mayorga **Fuente:** Encuesta

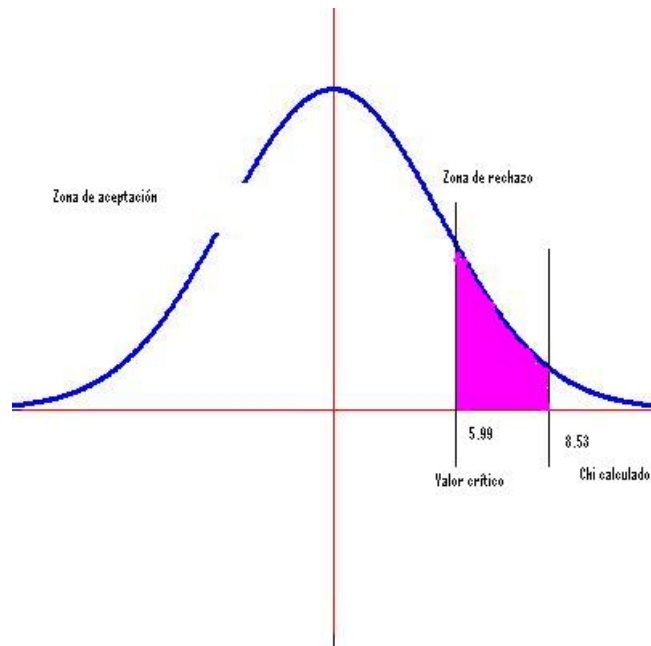
Realizados los cálculos estadísticos se encontró:

Chi cuadrado = 8.53

Grados de libertad = 2

Valor de P = 0.01402107

Nivel de confianza



Vistos los resultados luego de compararlos con el valor crítico del Chi con 2 grados de libertad se observa que el Chi calculado es superior a éste lo que permite rechazar la hipótesis nula, por tanto se acepta la hipótesis tentativa que dice EL NIVEL DE EDUCACIÓN INFLUYE DIRECTAMENTE EN LAS COMPLICACIONES DE LOS TRASTORNOS HIPERTENSIVOS INDUCIDOS POR EL EMBARAZO.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

5.1. Conclusiones

Luego de realizados los análisis estadísticos se puede concluir que:

- El nivel de educación influye directamente en la presencia de complicaciones de los trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo, esto es dado principalmente por el desconocimiento de la mujer gestante respecto a dicha patología, lo que se relaciona con el número de controles prenatales y la identificación de signos de alarma.
- El nivel de educación identificado en las pacientes es predominantemente medio, (35.52%) pero se debe recalcar el número elevado de pacientes con nivel de educación bajo (17.25) y las pocas pacientes con nivel de educación alto (15.23), presentan complicaciones de los trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo en su mayoría las pacientes con nivel de educación bajo en un 13.43% en y en relación con el 2.99 % de las pacientes con nivel de educación alto.
- Las pacientes investigadas presentaron complicaciones de los trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo como: síndrome de HELLP en sus distintas clasificaciones (15%) preclampsia grave (12%) y eclampsia (4%), es importante destacar que no todas las pacientes que presentaron complicaciones tuvieron acceso a tratamiento en la unidad de

cuidados intensivos, siendo la principal causa la falta de espacio físico.

5.2. Recomendaciones

Dados los resultados anteriormente expuestos se recomienda:

- Dentro de la investigación se considera necesario realizar charlas didácticas dictadas a las mujeres gestantes que acudan a control prenatal con el objeto de dar a conocer la importancia de identificación de signos y síntomas de alarma de las complicaciones de los trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo, mismos que irían representados en un folleto explicativo que deberá ser entregado en la posconsulta.
- Es imperante aplicar en las unidades de salud pública técnicas de mayor captación de pacientes en estado de gestación para detectar de forma temprana signos y síntomas que identifiquen presencia de posibles complicaciones de trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo.
- Realizar controles periódicos del cumplimiento de normas y protocolos ya existentes en las unidades de salud pública
- Realizar capacitaciones constantes a los profesionales de salud, y parteras, respecto a la educación de la población en lo referente a signos y síntomas de alarma a detectarse en el embarazo, así como de los protocolos y normas ya existentes, además de como actuar cuando se recibe a una paciente con trastorno hipertensivo inducido por el embarazo

CAPITULO VI

PROPUESTA

6.1. Datos informativos

6.1.1. Título de la propuesta:

“ELABORACIÓN DE INSTRUCTIVO DE SIGNOS Y SÍNTOMAS DE ALARMA PARA LA MUJER EMBARAZADA”

6.1.2. Institución Ejecutora:

Hospital Provincial Docente Ambato

6.1.3. Beneficiarios:

Pacientes que acuden a la consulta externa del servicio de ginecología y Obstetricia del HPDA

6.1.4. Ubicación:

Hospital Provincial Docente Ambato

6.1.5. Tiempo estimado para la ejecución:

1 año

6.1.6. Inicio:

A determinarse

6.1.7. Equipo técnico responsable:

Dr. Byron Mena, María de Lourdes Mayorga Ortiz, médicos tratantes, médicos residentes, internos rotativos del servicio de ginecología y obstetricia del HPDA

6.2. Antecedentes de la propuesta

Las charlas en torno a las complicaciones de los trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo no han sido abordadas profundamente, existe solo un conocimiento superficial casi nulo de sus efectos en las pacientes por la cual las gestantes no acuden de forma oportuna a los controles prenatales.

Es importante recalcar que las unidades de salud pública ponen mayor importancia a otros aspectos de la maternidad como son la lactancia materna, quedando los trastornos hipertensivos y sus complicaciones de lado, restando importancia a la repercusión de éstos en el ámbito social de la población.

6.3. Justificación

Aunque no hay una forma conocida de prevenir la preeclampsia, es importante que todas las mujeres embarazadas comiencen el cuidado prenatal de manera temprana y lo continúen durante el embarazo. Esto le permite al médico detectar y tratar afecciones como la preeclampsia con prontitud evitando la aparición de las complicaciones.

El cuidado prenatal apropiado es esencial. En cada chequeo del embarazo, el médico revisará su peso, presión arterial y orina (a través de un examen con tiras reactivas en orina) para evaluarla en busca de preeclampsia.

6.4. Marco Institucional

El HPDA funciona desde el 4 de junio de 1965. En la actualidad tiene una capacidad de 779 camas para internos de ambos

géneros incluyéndose 100 para enfermos crónicos en el acilo de ancianos.

El servicio de G – O cuenta con 66 camas, la consulta externa está atendida por 4 médicos tratantes y 2 obstetrices

ORGANIZACIÓN DEL HOSPITAL:

El Hospital Provincial Ambato, está organizado en dos niveles:

Primer Nivel: Gestión estratégica Hospitalaria

Segundo Nivel: Gestión técnica y de Servicios Institucionales, áreas médicas, enfermería y hotelería.

Siendo el área de acción la consulta externa en la que todos los miembros de dicha unidad deben participar en la educación de las usuarias para que sea una actividad permanente e inherente en la consulta que servirá de complemento a la labor realizada por dicho personal.

6.5. Objetivos

6.5.1. Objetivo General

- Educar a las pacientes que acudan al servicio de consulta externa de ginecología y obstetricia del HPDA acerca de los trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo y sus complicaciones

6.5.2. Objetivos Específicos

- Aplicar charlas acerca de las complicaciones de los trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo tanto a pacientes, parteras, y a todos los profesionales que trabajan en el área de salud pública
- Elaborar un folleto guía que contenga conceptos básicos de los trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo, sus complicaciones y signos de alarma que indiquen su aparición.

- Diseñar estrategias para lograr mayor y adecuado número de controles prenatales.
- Involucrar y capacitar al personal de salud, pacientes y familia para fortalecer conocimientos y prácticas que conduzcan a la prevención de complicaciones de los trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo.

6.5. Fundamentación Teórico Científica

La enfermedad hipertensiva del embarazo, designa a una serie de trastornos caracterizados por la existencia de hipertensión arterial con una tensión arterial sistólica mayor o igual a 140mmHg, o tensión arterial diastólica mayor o igual a 90mmHg, ó una presión arterial media (PAM) de 105mmHg, en dos tomas con un intervalo de 6 horas o una sola toma de 160/110mmHg a partir de las 20 semanas de gestación

CLASIFICACIÓN

Hipertensión Gestacional. Hipertensión desarrollada durante el embarazo mayor o igual a 20 semanas, tensión arterial sistólica mayor o igual a 140mmHg o tensión arterial diastólica mayor o igual a 90mmHg, en una mujer previamente normotensa sin proteinuria.

Preeclampsia Tensión arterial sistólica mayor o igual a 140 mm Hg o tensión arterial diastólica mayor o igual a 90 mm Hg en dos ocasiones, o en su defecto incremento de 30 mm la sistólica o 15 mm la diastólica con respecto a los valores preconceptionales, proteinuria en 24 horas mayor o igual a 300 mg, o tirilla reactiva positiva + o más.

Preeclampsia leve Cuando existe una tensión arterial sistólica mayor o igual 140 mm Hg y menor a 160 mm Hg, la tensión arterial diastólica mayor o igual a 90 mm Hg y menor de 110 mm Hg proteinuria en 24 horas mayor o igual a 300mg hasta menor de 5 gramos, y ausencia de signos, síntomas y exámenes de laboratorio que indiquen severidad.

Preeclampsia severa Cuando la tensión arterial sistólica es mayor o igual a 160 mm Hg, y la tensión arterial diastólica mayor o igual de 110 mm Hg en embarazo mayor o igual a 20 semanas, además proteinuria en 24 horas mayor o igual a 5 gramos presencia de cefalea, tinitus, acúfenos, epigastralgia, daño hepático, edema agudo de pulmón

Eclampsia Tensión Arterial mayor de 140/90mmHg en embarazo mayor o igual a 20 semanas, con proteinuria en 24 horas mayor a 300 mg o en tirilla reactiva +/++/+++, acompañado de convulsiones tónico clónicas o coma durante el embarazo, parto o puerperio.

FACTORES DE RIESGO MATERNOS

1. Preconcepcionales:

- Edad materna
- Historia familiar de preeclampsia
- Historia personal de preeclampsia
- Presencia de algunas enfermedades crónicas

2. Relacionados con la gestación en curso

- Primigravidez
- Embarazo gemelar

3. Factores de riesgo ambientales

- Bajo nivel socioeconómico
- Cuidados prenatales deficientes

EPIDEMIOLOGÍA

La Organización Mundial de la Salud estima la incidencia de la preeclampsia en 5 al 10% de los embarazos, pero la mortalidad es de 5 a 9 veces mayor en los países en vías de desarrollo. En Latinoamérica, la morbilidad perinatal es de 8 al 45% y la mortalidad del 1 al 33%.

ETIOPATOGENIA

La etiología de la preeclampsia se desconoce, no obstante la invasión incompleta del trofoblasto se ha constituido en un punto de confluencia entre las diversas teorías que pretenden explicar su etiopatogenia. El sustrato genético y las alteraciones inmunológicas participan en la formación de un síndrome inflamatorio y metabólico se evidencia clínicamente en la forma caracterizado por lesión endotelial como centro fisiopatológico que de hipertensión, proteinuria, alteraciones de la coagulación e hipoperfusión tisular generalizada, que puede conducir finalmente a la disfunción orgánica múltiple y eventualmente a la muerte materna y/o perinatal.

DIAGNÓSTICO

El embarazo debe ser mayor o igual a 20 semanas, puede ser asintomática o sintomática variable presentando: Cefalea, tinitus, acúfenos, dolor en epigastrio, dolor en hipocondrio derecho, náusea, vómito, ictericia.

Convulsiones tónico-clónicas o coma. Examen Físico Tensión Arterial diastólica mayor a 90mm Hg en dos tomas separadas por un intervalo de cuatro horas.

Reflejos osteotendinosos positivos en escala de 0 a 5. Edema de miembros inferiores.

Exámenes de Laboratorio: Hematocrito mayores de 37% Anemia hemolítica con esquistocitosis, recuento plaquetario menor a 150.000/mm³. Coagulopatía: Plaquetas menores a 100.000/cm³ (HELLP) Grupo y factor. TP, TTP, creatinina mayor de 0,8 mg/dl, ácido úrico mayor de 5,5 mg/dl, proteinuria en tirilla reactiva, si es positiva solicitar proteinuria en 24 horas, transaminasas TGO, TGP mayor a 40 UI/L. bilirrubinas, mayor a 1.1 mg/dl. a expensas de la indirecta deshidrogenasa láctica mayor a 600 U/l.

COMPLICACIONES

SÍNDROME DE HELLP.

Los primeros síntomas suelen ser digestivos: dolor en epigastrio o en hipocondrio derecho en más del 90% de los casos. La hipertensión y la proteinuria pueden ser en este momento leves o incluso ausentes. A la exploración física se aprecia dolor a la presión en hipocondrio derecho, edema o aumento de peso reciente, ictericia, sangrado gastrointestinal, hematuria, convulsiones o incluso dolor en los hombros.

Criterios diagnósticos y clasificación

CLASIFICACIÓN Y CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

El cuadro se presenta antes de la semana 20 ó antes del parto

- **SÍNDROME DE HELLP Clase I**
 - Plaquetas: < 50 000 plaquetas/mm³
 - LDH: >600 UI/L.
 - TGO, TGP o ambas: >70 UI/L.
- **SÍNDROME DE HELLP CLASE II**
 - Plaquetas: > 50.000 y < 100.000 plaquetas/ mm³
 - LDH: >600 UI/L.
 - TGO, TGP o ambas: >70 UI/L.
- **SÍNDROME DE HELLP CLASE III**¹³
 - Plaquetas: >100.000 y <150.000 plaquetas/ mm³

- LDH: >600 UI/L.
- TGO, TGP o ambas: >40 UI/L.

FACTORES DE GRAVEDAD Los siguientes elementos permiten predecir una evolución más grave de lo común y por ende una morbi-mortalidad materno-fetal elevada (morbilidad materna mayor a 75%):
(34) Plaquetopenia clase 1 LDH: > 1400 UI/L AST: > 150 UI/L ALT: > 100 UI/L Acido Úrico: > 7,8 mg/dl Creatinina: > 1 mg/dl¹⁷

6.7. Análisis de factibilidad

6.7.1. Factibilidad técnica y científica

La presente propuesta es posible realizarla gracias a que se cuenta con el personal calificado del servicio de ginecología y obstetricia, además de la predisposición de los mismos y de la voluntad de los investigadores de participar en el beneficio del binomio materno – fetal

6.7.2. Factibilidad económica

Esta propuesta tiene como esencia beneficiar a las madres y sus recién nacidos prestando una atención eficiente y de calidad en los servicios de salud públicos. Su aplicación es factible debido a que los gastos del equipo involucrado en el problema de investigación correrá a cargo del HPDA, además que la investigadora cede los derechos económicos.

6.7.3. Factibilidad legal

La propuesta se ampara en lo que refieren la Constitución Política de la República en el artículo 42 dispone que "El Estado garantizará el derecho a la salud, su promoción y protección, por medio del desarrollo de la

seguridad alimentaria, la provisión de agua potable y saneamiento básico, el fomento de ambientes saludables en lo familiar, laboral y comunitario, y la posibilidad de acceso permanente e ininterrumpido a servicios de salud, conforme a los principios de equidad, universalidad, solidaridad, calidad y eficiencia."

En la ley orgánica de salud en su Capítulo I en su "Art. 1.- La presente Ley tiene como finalidad regular las acciones que permitan efectivizar el derecho universal a la salud consagrado en la Constitución Política de la República y la ley. Se rige por los principios de equidad, integralidad, solidaridad, universalidad, irrenunciabilidad, indivisibilidad, participación, pluralidad, calidad y eficiencia; con enfoque de derechos, intercultural, de género, generacional y bioético.

Art. 2.- Todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud para la ejecución de las actividades relacionadas con la salud, se sujetarán a las disposiciones de esta Ley, sus reglamentos y las normas establecidas por la autoridad sanitaria nacional."

Y en la Ley de Maternidad Gratuita

"Art. 1.-Toda mujer tiene derecho a la atención de salud gratuita y de calidad durante su embarazo, parto y post-parto, así como al acceso a programas de salud sexual y reproductiva. De igual manera se otorgará sin costo la atención de salud a los recién nacidos-nacidas y niños-niñas menores de cinco años, como una acción de salud pública, responsabilidad del Estado."

"Art. 2.-La presente Ley tiene como una de sus finalidades el financiamiento para cubrir los gastos por medicinas, insumos, micronutrientes, suministros, exámenes básicos de laboratorio y exámenes complementarios para la atención de las mujeres embarazadas, recién nacidos o nacidas y niños o niñas menores de cinco años de edad en las siguientes prestaciones:"

a) Maternidad: Se asegura a las mujeres, la necesaria y oportuna atención en los diferentes niveles de complejidad para control prenatal y, en las enfermedades de transmisión sexual los esquemas básicos de tratamiento (excepto SIDA), atención del parto normal y de riesgo, cesárea, puerperio, emergencias obstétricas, incluidas las derivadas de violencia intrafamiliar, toxemia, hemorragias y sepsis del embarazo, parto y post-parto, así como la dotación de sangre y hemo derivados.

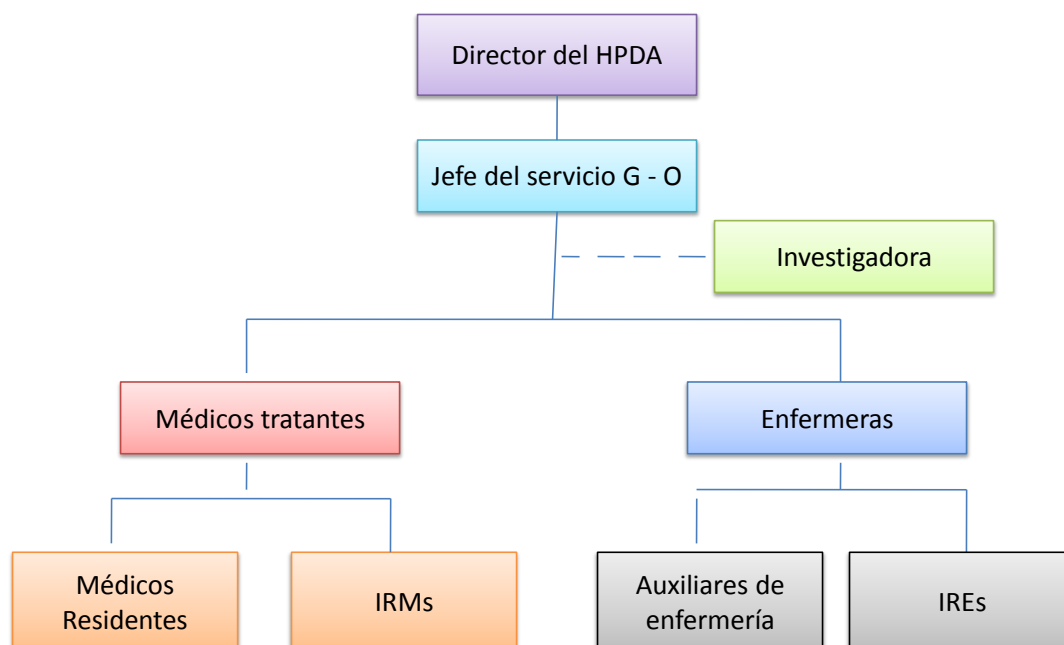
6.7.4. Factibilidad ambiental

La propuesta a realizarse no genera ningún tipo de cambios o afectación ambiental.

6.8. Modelo Operativo

Fases		Metas	Actividades	Responsables	Fechas
Planeación	<p>Diseño de la propuesta</p> <p>Diseño de material de difusión</p> <p>Presentación de la propuesta a las autoridades del HPDA</p> <p>Diseño de la capacitación al personal del servicio</p>	100%	<p>Entrega del documento de propuesta al director del hpda y jefe del servicio</p> <p>Selección del material y elaboración de texto para el folleto</p> <p>Definición de los contenidos para la capacitación</p> <p>Registrar la asistencia del personal a la capacitación</p> <p>Análisis del folleto</p> <p>Presentación de sugerencias u observaciones durante la capacitación</p>	Equipo técnico e investigadora	<p>Junio 2011</p> <p>Junio 2011</p> <p>Julio 2011</p> <p>Agosto 2011</p>
Ejecución	<p>Aprobación de la propuesta</p> <p>Revisión del folleto por el equipo técnico asesorado por expertos</p> <p>Ejecución de la capacitación</p> <p>Monitoreo de la entrega de folletos y su uso</p>	<p>100% del personal conoce el tema</p> <p>100% de pacientes recibe el folleto y comprende su contenido</p>	Test pre y pos capacitación al personal	Equipo técnico e investigadora	<p>Agosto 2011</p> <p>Agosto 2011</p> <p>Septiembre 2011</p> <p>Octubre 2011</p>
Evaluación	<p>Monitoreo de la aplicación de la propuesta</p> <p>Sugerencias de cambios</p>		<p>Taller de evaluación con el personal en forma trimestral</p> <p>Grupo focal de pacientes para valoración de contenidos del folleto en forma trimestral</p>	Equipo técnico e investigadora	Noviembre 2011

6.9. Administración de la Propuesta (equipo de trabajo)



6.10. Evaluación

Se realizarán evaluaciones trimestrales con la participación del personal del servicio así como la participación de las pacientes a quienes se las invitará a formar parte de grupos focales. Los objetivos e indicadores se encuentran detallados en el plan operativo



ANEXO 1

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

TERCER SEMINARIO DE GRADUACIÓN

TEMA: "INFLUENCIA DEL BAJO NIVEL DE EDUCACIÓN EN LAS COMPLICACIONES DE LAS ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS INDUCIDAS POR EL EMBARAZO EN EL HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE AMBATO EN EL PERÍODO JULIO - DICIEMBRE 2010

Objetivo: Identificar la principal causa de las complicaciones de las enfermedades hipertensivas inducidas en el embarazo en el HPDA en el período julio - diciembre 2010

1. Datos de identificación

Nº de HCL: _____ Edad: _____ Ocupación: _____

Años de educación aprobados: _____ Edad gestacional: _____

2. Control de embarazo actual?

Si: _____ Cuantas veces: _____ No: _____

Dónde? _____

3. Método de diagnóstico

TA inicio: _____ Sbach: _____ Tirilla: _____

Transaminasas: _____ plaquetas _____ BH _____

LDH: _____ proteínas en 24h _____

4. Tipo de complicación presentada

5. Tratamiento de complicaciones

UCI: _____ Piso: _____

BIBLIOGRAFÍA

¹ PROBERVIO, F. FISIOLÓGIA Acta Científica Venezolana, 60 (4): 196-201, 2009, PREECLAMPSIA, PEROXIDACIÓN LIPÍDICA Y Ca-ATPasa.

Disponible en:

<http://hdl.handle.net/123456789/192>

² STEEGERSs. E, DADELSZEN P, DUYEKOT, J, PIJNENBORG, R. "Revisión: Pre-eclampsia". IntraMed – Artículos. Lancet 2010; 376: 631–44 Septiembre 2010.

Disponible en:

<http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=67523>

³ HEREDIA.N PLAN ANDINO DE LA PREVENCIÓN DEL EMBARAZO EN ADOLESCENTES Y DIAGNÓSTICO E INFORMACIÓN. REMSAA. Santa Cruz de la Sierra. 2007

⁴ HEREDIA, N. IDEM p 3 PLAN ANDINO DE LA PREVENCIÓN DEL EMBARAZO EN ADOLESCENTES Y DIAGNÓSTICO E INFORMACIÓN. REMSAA. Santa Cruz de la Sierra. 2007

⁵ HEREDIA, N. IDEM P 10 PLAN ANDINO DE LA PREVENCIÓN DEL EMBARAZO EN ADOLESCENTES Y DIAGNÓSTICO E INFORMACIÓN. REMSAA. Santa Cruz de la Sierra. 2007

⁶ HEREDIA, N. IDEM P 12 PLAN ANDINO DE LA PREVENCIÓN DEL EMBARAZO EN ADOLESCENTES Y DIAGNÓSTICO E INFORMACIÓN. REMSAA. Santa Cruz de la Sierra. 2007

⁷ Anuario de Estadísticas Hospitalarias: EGRESOS HOSPITALARIOS, DÁS Y PROMEDIO DE ESTADÍA POR GRUPOS DE EDAD, SEGÚN CAUSA DE MORBILIDAD – INEC 2009

⁸ VITERI. G. SITUACIÓN DE LA EDUCACIÓN EN EL ECUADOR. EUMED.NET. Revista académica de economía con el Número Internacional Normalizado de Publicaciones Seriadas ISSN 1696-8352. 2009.

Disponible en:

<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2006/gvd.htm>

⁹ VITERI. G IDEM p 4 . SITUACIÓN DE LA EDUCACIÓN EN EL ECUADOR. EUMED.NET. Revista académica de economía con el Número Internacional Normalizado de Publicaciones Seriadas ISSN 1696-8352. 2009.

¹⁰ VITERI. G. IBIDEM p 8. SITUACIÓN DE LA EDUCACIÓN EN EL ECUADOR. EUMED.NET. Revista académica de economía con el Número Internacional Normalizado de Publicaciones Seriadas ISSN 1696-8352. 2009.

¹¹ PÉREZ P. “Estudio de algunos factores de riesgo de la Preeclampsia-Eclampsia. Análisis multivariado” Revista Electrónica de Portales Médicos. Com. Ginecología y Obstetricia. Volumen IV. Número 14. Septiembre 2009

Disponible en:

<http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/1670/4/Estudio-de-algunos-factores-de-riesgo-de-la-Preeclampsia--Eclampsia.-Análisis-multivariado>

¹² CABERO, R. CASELLAS M. “X Curso de Formación Continuada Materno – Fetal”. Grupo Menarini. Majadahonda – Madrid. Febrero 2010

¹³ MORGAN – ORTIZ, F “Factores de riesgo asociados con preeclampsia: estudio de casos y controles”. Federación Mexicana de Ginecología y Obstetricia. Ginecol Obstet Mex 2010;78(3):153-159.

Disponible en:

<http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2010/gom103b.pdf>

¹⁴ ALTUNAGA, M. “Incidencia de algunos factores de riesgo en la preeclampsia con signos de gravedad” . Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología.2010; 36(3)352-359.

¹⁵ ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución de la República del Ecuador. EDICIONES LEGALES. Publicado en el Registro Oficial 20 de Octubre de 2008

¹⁶ LEY DE MATERNIDAD GRATUITA Y ATENCIÓN A LA INFANCIA. Varios artículos.

¹⁷ GALVES P. “Conceptos básicos de salud pública”. Revista Panamericana de Atención primaria en Salud. San José – Costa Rica 2º edición. N° 3. Agosto 2008.

Disponible en:

<http://www.slideshare.net/NutPatty/conceptos-generales-de-salud-pblica-presentation>

¹⁸ NAVARRO R. “El Concepto de Enseñanza Aprendizaje”. RED científica. ISSN: 1579-0223. Madrid – España. 2004

Disponible en:

<http://www.redcientifica.com/doc/doc200402170600.html>

¹⁹ ANGULO, J. Análisis de la mortalidad materna, en tres periodos, en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Centro Médico Nacional de Occidente. Ginecol Obstet Méx 2007; 75(7) : 384-393

Disponible en:

http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_rv_ista=40&id_seccion=407&id_ejemplar=4607&id_articulo=45495

²⁰ GOMEZ R. “PREECLAMPSIA Y EMBARAZO”. Materno fetal.net. Vol. 6 N° 14. Caracas Venezuela. 1234.info 2009

Disponible en:

<http://www.maternofetal.net/4hie.html>

²¹ ECUADOR. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. Normas y Protocolos de Atención Obstétrica. Agosto 2008. pp. 104. (documento de trabajo)

²² Medina R. ETIOLOGÍA DE LA PREECLAMPSIA. 2008 (art.pdf)

Disponible en:

<http://www.untumbes.edu.pe/inv/alumnos/fcs/eo/tesis/>

²³ RSTREPO – MESA S. ESTRADA A. GONZALES L. “FÁRMACOS DURANTE EL EMBARAZO” Medicina Práctica Materno – Fetal. Vol.60, no.1, p.15-22. ISSN 0004-0622. Marzo 2010

Disponible en:

http://www.nacerlatinoamericano.org/_Archivos/_Menuprincipal/03_Articulos%20

²⁴ MORGAN – ORTIZ, F IBID p 12 “Factores de riesgo asociados con preeclampsia: estudio de casos y controles”. Federación Mexicana de Ginecología y Obstetricia. Ginecol Obstet Mex 2010;78(3):153-159.

²⁵ ALTUNAGA, M. IBID p 14 “Incidencia de algunos factores de riesgo en la preeclampsia con signos de gravedad” . Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología.2010; 36(3)352-359

²⁶ ALTUNAGA, M. IBIDEM p 15 “Incidencia de algunos factores de riesgo en la preeclampsia con signos de gravedad” . Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología.2010; 36(3)352-359

²⁷ ALTUNAGA, M. IBIDEM p 16 “Incidencia de algunos factores de riesgo en la preeclampsia con signos de gravedad” . Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología.2010; 36(3)352-359

²⁸ CAVALLI, C.; et al. Preeclampsia Prediction. Revista Brasileña de Gynecología y Obstetricia. 31(1): 1-4. Junio 2009.

Disponible en:

<http://www.bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base>

²⁹ GHI, T. YOUSSEF, y A. PiThe Prognostic Role of Uterine Artery Doppler Studies in Patients with Lateonset Preeclampsia. 2009. (doc.pdf)

Disponible en:

<http://www.bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base>

³⁰ CABERO, R. CASELLAS M. Op. cit p 5 “X Curso de Formación Continuada Materno – Fetal”. Grupo Menarini. Majadahonda – Madrid. Febrero 2010

³¹ CABERO, R. CASELLAS M. Op. cit p 6 “X Curso de Formación Continuada Materno – Fetal”. Grupo Menarini. Majadahonda – Madrid. Febrero 2010

³² CABERO, R. CASELLAS M. Op. cit. p 8 “X Curso de Formación Continuada Materno – Fetal”. Grupo Menarini. Majadahonda – Madrid. Febrero 2010

³³ ECUADOR. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. Op. cit p 106 Normas y Protocolos de Atención Obstétrica. Agosto 2008. pp. 104. (documento de trabajo)

³⁴ DULEY, L. HENDERSON, J. y MEHER, S. Fármacos para el Tratamiento la Hipertensión Grave durante el Embarazo. Cochrane Review. 2008. (doc.pdf)

Disponible en:

http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/anales/v59_n2/hipertension.htm

³⁵ ECUADOR. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. Op. cit p 112 Normas y Protocolos de Atención Obstétrica. Agosto 2008. (documento de trabajo)

³⁶ ECUADOR. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. Op cit. 119. Normas y Protocolos de Atención Obstétrica. Agosto 2008. (documento de trabajo)

³⁷ MEHER, S. y DULEY, L. Progesterona para la Prevención de la Preeclampsia y sus Complicaciones. Cochrane Review. 2008 (doc.pdf)

Disponible en:

http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/anales/v59_n2/hipertension.htm

³⁸ ABALOS, E. y otros. Tratamiento con Fármacos Antihipertensivos para la Hipertensión Leve o Moderada durante el Embarazo. Cochrane Review. 2008.(doc.pdf)

Disponible en:

http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/anales/v59_n2/hipertension.htm

³⁹ MAGEE, L. y SSDEGHI, S. Prevención y Tratamiento de la Hipertensión Posparto. Cochrane Review. 2008. (doc.pdf)

Disponible en:

http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/anales/v59_n2/hipertension.htm

⁴⁰ DULEY, L. WILLIAMS, J. y HENDERSON, J. Expansión del Volumen Plasmático para el Tratamiento de la Preeclampsia. Cochrane Review. 2008. (doc.pdf)

Disponible en:

http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/anales/v59_n2/hipertension.htm

⁴¹ DANE, B.; et al. A New Metabolic Scoring System for Analyzing Risk of Hypertensive Disorders of Pregnancy. 2009. (doc.pdf)

Disponible en:

<http://www.bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base>

⁴² ECUADOR. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. Op cit. 127. Normas y Protocolos de Atención Obstétrica. Agosto 2008. (documento de trabajo)

⁴³ JIMÉNEZ, M. y VILLEGAS, B. Valoración de la Obesidad Preconcepcional como Factor de Riesgo de la Hipertensión Inducida por el Embarazo. 2007 (art.pdf)

Disponible en:

<http://untumbes.edu.pe/inv/alumnos/fcs/eo/tesis/pdf/rt0016.pdf>

⁴⁴ ECUADOR. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. Op cit. 135. Normas y Protocolos de Atención Obstétrica. Agosto 2008. (documento de trabajo)

⁴⁵ ECUADOR. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. Op cit. 128. Normas y Protocolos de Atención Obstétrica. Agosto 2008. (documento de trabajo)

⁴⁶ Organización de Estados Iberoamericanos Para la Educación la Ciencia y la Cultura. Sistemas Educativos Nacionales Octubre 2010.

Disponible en:

<http://www.oei.es/quipu/>