



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

III SEMINARIO DE GRADUACIÓN

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE

“FACTORES DE RIESGO DE APARECIMIENTO DE COMPLICACIONES DE LAS ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS EN EL EMBARAZO EN EL HOSPITAL GENERAL LATACUNGA DE MADRES ADOLESCENTES COMPRENDIDAS ENTRE LOS 14 – 20 AÑOS DURANTE EL PERIODO ENERO 2010 – ENERO 2011”.

Requisito previo para obtener el título de Médica.

Autora: Marizande Lozada, María Fernanda.

Tutor: Dr. Salas Cadena, Fernando Javier

Ambato - Ecuador

Julio,2011

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN

CERTIFICA:

Yo, Fernando Javier Salas Cadena, CC: 050142033-5, en mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“FACTORES DE RIESGO PARA EL APARECIMIENTO DE COMPLICACIONES DE LAS ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS EN EL EMBARAZO EN EL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL LATACUNGA DE MADRES ADOLESCENTES COMPRENDIDAS ENTRE LOS 14 – 20 AÑOS DURANTE EL PERIODO ENERO 2010 – ENERO 2011”** desarrollado por la señorita María Fernanda Marizande Lozada, considero que dicho Informe Investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

Latacunga, Julio del 2011.

.....
Dr. Fernando Salas

TUTOR

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Dejo constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, quien basado en la experiencia profesional, en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la Investigación. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Marizande Lozada María Fernanda

C.C.: 180402620-9

AUTORA

Al Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud:

La Comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“FACTORES DE RIESGO PARA EL APARECIMIENTO DE COMPLICACIONES DE LAS ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS EN EL EMBARAZO EN EL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL LATACUNGA DE MADRES ADOLESCENTES COMPRENDIDAS ENTRE LOS 14 – 20 AÑOS DURANTE EL PERIODO ENERO 2010 – ENERO 2011”** presentada por la Srta. María Fernanda Marizande Lozada, egresado(a) de la Carrera de Medicina, una vez revisado el Trabajo de Graduación o Titulación, considera que dicho informe investigativo reúne los requisitos básicos tanto técnicos como científicos y reglamentarios establecidos.

Por lo tanto se autoriza la presentación ante el Organismo pertinente, para los trámites pertinentes.

LA COMISIÓN

.....

DR. MIGUEL JIMENEZ

.....

DR. JESUS CHICAIZA

.....

LIC. PAOLA MANTILLA

DERECHOS DE AUTOR

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

Cedo los derechos en líneas patrimoniales de mi tesis, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realicen respetando mis derechos de autor.

Ambato, Julio 2011

María Fernanda Marizande

INDICE

PAGINAS PRELIMINARES

Página de titulo o portada.....	I
Página de aprobación del tutor	II
Página de autoría de la tesis	III
Página de aprobación del tribunal de grado	IV
Página de derechos del autor.....	V
Índice general de contenidos	VI
Índice de cuadros y gráficos.....	X
Resumen ejecutivo	XI

Introducción

CAPITULO I: EL PROBLEMA

TEMA.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
CONTEXTUALIZACIÓN.....	1
ANÁLISIS CRITICO.....	3
PROGNOSIS.....	4
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
PREGUNTAS DIRECTRICES.....	5
DELIMITACIÓN.....	5
JUSTIFICACIÓN.....	5

OBJETIVO.....	6
CAPITULO II MARCO TEORICO	
ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	7
FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.....	9
FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	9
CATEGORÍAS FUNDAMENTALES.....	12
FACTER DE RIESGO.....	13
EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA.....	13
CONSIDERACIONES PSICOSOCIALES PARA ELAUMENTO DE LOS EMBARAZOS EN ADOLESCENTES	14
EMBARAZO EN ADOLESCENTES	14
EDAD GINECOLOGICA.....	16
ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL AMBARAZO.....	16
PRE- ELAMPSIA Y ECLAMPSIA.....	19
HTA CRONICA CON PRE. ECLAMPSIA SOBREAÑADIDA.....	27
HIPERTENCION GESTAIONAL O HTA TRANSITORIA.....	28
HIPERTENSION ARTERIAL CRONICA.....	28
SINDROME DE HELLP.....	35
PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS	35

CAPITULO III METODOLOGIA

ENFOQUE.....	36
MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	36
NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	36
POBLACIÓN Y MUESTRA	37
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	38
TECNICAS O INSTRUMENTOS.....	40
PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	40

CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSION

Factores de riesgo y parámetros para diagnosticar la enfermedad hipertensiva 41	
Edad	41
Estado civil	42
Nivel de escolaridad.....	43
Factores obtetricos y perinatales.....	43
Co-morbilidad durante el embarazo.....	44
Controles prenatales	45
Factores principales de sospecha diagnostica.....	46
TA de ingreso.....	46
Proteinuria.....	47
DISCUSION.....	47

VALIDACION DE LA HIPOTESIS.....	49
---------------------------------	----

CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES	50
ECOMENDACIONES.....	51

CAPITULO VI. PROPUESTA

DATOS INFORMATIVOS.....	52
ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.....	53
JUSTIFICACIÓN.....	54
OBJETIVOS.....	55
ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD.....	56
FUNDAMENTACIÓN.....	56
RWCURSOS DE LA PROPUESTA.....	58
MODELO OPRATIVO.....	61
ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA.....	62
PLAN DE MONITOREO Y EVALUACION DE LA PROPUESTA.....	63
EVALUACION DE LA PROPUESTA.....	63

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

INDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla N° 01. Complicaciones maternas y perinatales.....	16
Tabla N° 02. Reflejos profundos / osteotendinosos (ROTS).....	20
Tabla N° 03. Edad de Pacientes atendidas por el Servicio de Ginecología Del HPG “Latacunga” Durante Enero 2010 – Enero 2011.	41
Tabla N° 04. Nivel de Escolaridad de Pacientes atendidas por el Servicio de Ginecología Del HPG “Latacunga”	43
Tabla N° 05. Antecedentes obstétricos de Pacientes atendidas por el Servicio de Ginecología Del HPG “Latacunga” Durante Enero 2010 – Enero 2011.....	43
Tabla N° 06. Controles Prenatales de Pacientes atendidas por el Servicio de Ginecología Del HPG “Latacunga” Durante Enero 2010 – Enero 2011.....	45
Tabla N° 07. Tensión Arterial al ingreso de Pacientes atendidas por el Servicio de Ginecología Del HPG “Latacunga” Durante Enero 2010 – Enero 2011.....	46
Tabla N° 08. Proteinuria de las Pacientes atendidas por el Servicio de Ginecología Del HPG “Latacunga” Durante Enero 2010 – Enero 2011.....	47
Gráfico N° 01. Estado Civil de Pacientes atendidas por el Servicio de Ginecología Del HPG “Latacunga” Durante Enero 2010 – Enero 2011.....	42
Gráfico N° 02. Co - Morbilidad durante el embarazo en Pacientes atendidas por el Servicio de Ginecología Del HPG “Latacunga” Durante Enero 2010 – Enero 2011.....	44

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.**

CARRERA DE MEDICINA

RESUMEN EJECUTIVO

TEMA: “FACTORES DE RIESGO PARA EL APARECIMIENTO DE COMPLICACIONES DE LAS ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS EN EL EMBARAZO EN EL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL LATACUNGA DE MADRES ADOLESCENTES COMPRENDIDAS ENTRE LOS 14 – 20 AÑOS DURANTE EL PERIODO ENERO 2010 – ENERO 2011”

AUTOR: Marizande Lozada María Fernanda. **TUTOR:** Dr. Salas Fernando

Esta constituye una investigación cuali - cuantitativo, documental, descriptivo - retrospectivo, entre enero 2010 – enero 2011, recogiendo los datos de historias clínicas. La población en estudio fueron: pacientes que acudieron al Servicio de Ginecología del HPG “Latacunga” con diagnóstico de Enfermedades Hipertensivas del Embarazo. Como resultados se obtuvo: la edad de la mayor parte de pacientes estaban entre los 15 – 20 años; 17 se encuentran en unión libre, 10 eran solteras y 8 estaban casadas, sobre el nivel de escolaridad: 20 de las pacientes a penas habían terminado el nivel primario de instrucción. En los antecedentes obstétricos, 2 del total presentaban antecedentes de gesta previa y fueron bajo peso al nacimiento. En la morbilidad en el embarazo: 7 pacientes presentaban anemia, 2 infecciones de vías urinarias y 1 Hiperémesis gravídica. 46% de las chicas del estudio tuvieron entre 1 – 3 visitas al médico durante su embarazo. La TA al ingreso: 69% de las pacientes tenían TA entre 140/190 – 159/99.

PALABRAS CLAVES: ADOLESCENCIA, EMBARAZO, HIPERTENSIÓN, PRECLAMPSIA, ECLAMPSIA, COMPLICACIONES DURANTE LA GESTACIÓN EN ADOLESCENTES.

INTRODUCCIÓN

El embarazo en adolescentes continúa siendo una de las grandes preocupaciones nacionales no solo por las repercusiones orgánicas que trae consigo este especial estado sino también por los relevantes trastornos psico emocionales, sociales y económicos, que afectan el desarrollo personal de la madre, su pareja y el hijo de ambos. En los trastornos hipertensivos dentro de la gestación en la pre eclampsia sigue siendo la prevención y el diagnóstico precoz la clave del éxito en evitar estadios graves de la enfermedad y sus complicaciones. Los trastornos hipertensivos del embarazo son causa importante de muertes maternas en muchos países, están presentes en alrededor del 10 % de los embarazos y son causa para numerosas complicaciones entre ellas el desprendimiento de la placenta normalmente insertada, mortalidad fetal y neonatal, parto pre término y test de Apgar bajo; en la madre puede ocasionar insuficiencia renal aguda, hemorragia cerebral, CID y shock, entre otros.¹² Datos de estudios varios al 2009, en nuestro país el 20% de las adolescentes ha tenido por lo menos un embarazo y el 17.5% de las mujeres entre 15 y 19 años de edad son madres, en el Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora de referencia nacional, durante el año 2000 el 21% correspondieron a menores 19 años, en el Hospital Provincial de Cotopaxi fue del 17% en un estudio a 5 años. Según datos estadísticos del Área 1 de Salud de Cotopaxi, en la urbe de Latacunga y parte del sector rural del cantón se registraron 658 adolescentes embarazadas. De estos casos, 15 corresponden a entre 10 y 14 años, equivalentes al 0.12% de la población de esa edad (12.890) y 643 a entre 15 y 19 años, equivalentes al 5% de la población de esa edad.¹² En la actualidad, si bien se ha progresado mucho en el descubrimiento de los factores predisponentes y factores etiológicos, todavía sigue siendo la enfermedad de las teorías y causalidad donde la teoría de la placentación es una de las principales causantes de este problema.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

TEMA DE LA INVESTIGACIÓN

FACTORES DE RIESGO DE APARECIMIENTO DE COMPLICACIONES DE LAS ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS EN EL EMBARAZO EN EL HOSPITAL GENERAL LATACUNGA DE MADRES ADOLESCENTES COMPRENDIDAS ENTRE LOS 14 – 20 AÑOS DURANTE EL PERIODO ENERO 2010 – ENERO 2011.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

CONTEXTUALIZACIÓN.

El embarazo en adolescentes, un problema de salud pública mundial, ha sido consistentemente asociado con mayores riesgos para la paciente embarazada.¹

Para su aparecimiento se han estudiado muchas posibles teorías como origen y/o factores de riesgo entre los que se puede nombrar: el vivir en sociedades represivas, restrictivas, permisivas, alentadoras. Así se considera que el embarazo en adolescentes es un fenómeno causado por múltiples factores, principalmente de orden psicosocial y cultural, ocurriendo en todos los estratos sociales sin tener las mismas características en todos ellos. También se puede enunciar factores predisponentes como: menarca temprana, inicio precoz de relaciones sexuales, familia disfuncional, conductas promiscuas, mayor

tolerancia a la maternidad adolescente, bajo nivel educativo, pensamientos mágicos, fantasías de esterilidad, falta o distorsión de la información, menor temor a enfermedades venéreas.^{4,5,6}

Actualmente según la OMS se pueden esperar tasas mundiales de preeclampsia de 143 667 casos y 431 000 de casos graves además de muertes maternas mundiales de 20 000 pacientes y hasta 86 000 muertes peri natales. Anualmente 585.000 mujeres mueren por complicaciones de las enfermedades hipertensivas del Embarazo: 99% en países en desarrollo y menos del 1% en países con mejor tecnología.²

El embarazo en la adolescencia se ha convertido en un problema de salud de primer orden en la actualidad. Reeder (1998), afirma que: cada año se embarazan en Estados Unidos 1.2 millones de adolescentes, lo que representa el 20% de nacimientos. Un 25% de estas embarazadas tienen apenas 14 años.³

Los trastornos hipertensivos del embarazo son causa importante de muertes maternas en muchos países, están presentes en alrededor del 10 % de los embarazos y son causa para numerosas complicaciones entre ellas el desprendimiento de la placenta normalmente insertada, mortalidad fetal y neonatal, parto pretérmino y test de Apgar bajo; en la madre puede ocasionar insuficiencia renal aguda, hemorragia cerebral, CID y shock, entre otros.³

Algunas mujeres pueden presentar signos de preeclampsia desde la semana 20. Es mucho más común en mujeres con su primer embarazo hasta el 85% y frecuentemente la disminuye su apareamiento en el segundo embarazo.^{4,5,6}

Datos de estudios varios al 2009, en nuestro país el 20% de las adolescentes ha tenido por lo menos un embarazo y el 17.5% de las mujeres entre 15 y 19 años de edad son madres, en el Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora de referencia nacional, durante el año 2000 el 21% correspondieron a menores 19 años, en el Hospital Provincial de Cotopaxi fue del 17% en un estudio a 5 años.^{7,8}

Análisis crítico

Las Enfermedades Hipertensivas del Embarazo continúan siendo un problema en la actualidad, con importantes repercusiones en la morbilidad materna, perinatal, el cuadro clínico se caracteriza por hipertensión y proteinuria.^{9,11,15}

Esta entidad, que en la mayoría de los casos puede progresar de las formas leves pasando a las severas y terminando en las más graves, como son complicaciones convulsivas y comatosas.^{10,13,16}

El apoyo de laboratorio para el diagnóstico de enfermedades hipertensivas del embarazo es valioso, ya que ello nos ayudará a clasificar en sus diferentes formas y ser un gran apoyo al diagnóstico clínico.^{10,11,13,14.}

La hipertensión arterial (HTA) en el embarazo representa un importante problema por sus repercusiones sobre el feto y la madre. La mortalidad perinatal sobrepasa el 50 por mil, la incidencia de prematuridad el 12% y restricción del crecimiento intrauterino. (RCIU) el 10%.^{9,11,15}

Es además una complicación para la madre, en las estadísticas de mortalidad materna la hipertensión arterial (HTA) se encuentra entre las tres primeras causas, sobre todo por la posibilidad de que la hipertensión arterial (HTA) derive a eclampsia.^{10,11,13,14.}

En la actualidad, si bien se ha progresado mucho en el descubrimiento de los factores predisponentes y factores etiológicos, todavía sigue siendo la enfermedad de la placenta y la teoría de la placentación como principales causantes de este problema.^{12.}

Prognosis

Los Estados Hipertensivos del Embarazo pueden traer un grupo importante de complicaciones con un muy mal pronóstico ulterior. Hoy en día, con los nuevos tratamientos disponibles, el pronóstico ha mejorado pero no libera del riesgo del apareamiento, por lo que se debe estar preparado para actuar de forma eficiente y eficaz en el momento del apareamiento.

A pesar de haber sido realizadas anteriormente investigaciones similares es de vital necesidad el valorar a las pacientes que constituyen la población de Cotopaxi que acuden al Hospital General Latacunga, ya que en esta institución se tiene una muestra variada que no estima ni desvalora a las pacientes por su estatus social, económico o educacional.

En la presente investigación se valoró el trabajo de parto y las complicaciones perinatales en los recién nacidos y en embarazadas menores de 20 años.

Si los nuevos médicos no se adiestran en el manejo de las mujeres con estados de hipertensión durante el periodo de gestación, aumentará la frecuencia del apareamiento de complicaciones y no podrán ser manejadas de forma adecuada.

FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los Factores de Riesgo para el Apareamiento de Complicaciones de las Enfermedades Hipertensivas en el Embarazo en el Hospital General Latacunga de madres Adolescentes en edades entre los 14 – 20 años de edad durante el periodo Enero 2010 – Enero 2011?

Preguntas directrices

- ¿Con que frecuencia aparecen las complicaciones en las madres adolescentes del Hospital Provincial General Latacunga?
- ¿Cuál es la forma correcta para evaluar los factores de riesgo en una adolescente?
- ¿Qué acciones se puede tomar para controlar este problema?

DELIMITACIÓN

- **Delimitación espacial:**
 - Provincia de Cotopaxi – H. P. General “Latacunga”.
- **Delimitación temporal:** Enero 2010 – Enero 2011
- **Delimitación del Contenido:**
 - **Área:** Medicina
 - **Campo:** Ginecología Y OBSTETRICIA
 - **Aspectos:** Estados Hipertensivos del Embarazo.
- **Objeto de estudio:** madres Adolescentes en edades entre los 14 – 20 años de edad.

JUSTIFICACION

Esta constituyó una investigación factible ya que la información se halló al alcance de la mano, en datos de la Dirección de Salud de Cotopaxi, en libros, internet, videos.

En el ámbito económico, se facilitó por la ubicación de la población, cercana y accesible en el sitio donde se desarrolla el trabajo diario.

Brinda grandes beneficios a la comunidad ya que el estudio de las complicaciones de los estados Hipertensivos durante el embarazo por ser de aparición frecuente, ayudará a reconocer a tiempo su presentación, brindar tratamiento y ayudaría a la prevención de enfermedades como objeto de este estudio.

También llevará a un incremento de los conocimientos que nutrirá las mentes de los nuevos médicos y a la vez ayudará a tener buenos diagnósticos y tratamientos eficaces de la enfermedad.

Además permitirá una atención integral de las pacientes en general, al proponer el uso de equipos de profesionales multidisciplinarios que vigilen la salud, tras notar que es necesario el seguimiento y estricta vigilancia de estos pacientes por su médico Ginecólogo, Cardiólogo y en algunos casos de un intensivista para evitar en algún grado o disminuir la presentación de complicaciones.

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar los factores de riesgo para el apareamiento de complicaciones de las enfermedades hipertensivas en el embarazo en el Hospital General “Latacunga” de madres adolescentes en edades entre los 14 – 20 años de edad durante el periodo enero 2010 – enero 2011.

Objetivos específicos

- Caracterizar los factores que indiquen riesgo para dar lugar a una enfermedad hipertensiva.
- Determinar la frecuencia, según edad y paridad materna del apareamiento de las complicaciones en madres adolescentes.
- Identificar la prevalencia de complicaciones de las enfermedades hipertensivas maternas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Existen varias revisiones bibliográficas a cerca de los estados Hipertensivos durante el embarazo, pero ninguno representa un estudio formal que analice de la manera que se hará a la población de la Provincia de Cotopaxi, observe su demografía, la relacione con la enfermedad, proponga pautas de diagnostico y tratamiento sobre este sector poblacional.

Algunos estudios referenciales que se pueden mencionar son:

- Un estudio que evaluó los riesgos obstétricos en las adolescentes embarazadas menores de 16 años. Desde julio de 1970 hasta junio de 1993 dieron a luz en la Clínica Gineco-obstétrica de la Universidad de Viena, 188 niñas entre 11 y 15 años. Sirvieron como grupo de control las primíparas entre 20 y 24 años de edad, que dieron a luz en ese mismo período (n=4 569). No se detectaron diferencias significativas entre ambos grupos en relación con la aparición de enfermedades hipertensivas del embarazo (2,1 % vs 3,5 %), tasa de partos prematuros (24,4 % vs 29,8 %), número de recién nacidos con menos de 2 500 g de peso (10,1 % vs 9,1 %) peso promedio al nacer (3 082 vs 3 117 g), frecuencia de crecimiento intrauterino retardado (RCIU) (2,1 % vs 2,4 %) y malformaciones congénitas (1,6 % vs 3,1 %), así como mortalidad perinatal a finales de la primera semana de vida (1,1 % vs 0,5 %). Las madres jóvenes, en comparación con el grupo de control dieron a luz con

menos frecuencia un niño de más de 4 000 g de peso (1,1 % vs 4,3 %, $p < 0,005$). El riesgo materno y neonatal en las niñas entre 11 y 15 años no fue significativamente elevado en comparación con el grupo de control.¹⁶

Resumen de la Literatura: embarazo y parto en jóvenes < 16 años.

En general los datos que se muestran a continuación muestran el alto número de casos presentes y que no es un problema de la actualidad sino más bien presente durante mucho tiempo al iniciarse este extracto con un estudio del año 1958 donde ya se ve un alto número de adolescentes embarazadas.

Autor (año)	Edad	n =	pH*	Cesárea*
Poliakofft (1958)	12-15	299	17,1	1,0
Mussio (1962)	12-13	50	28,0	2,0
Battaglia (1963)	10-15	636	27,8	
Claman (1964)	13-15	224	32,0	0,9
Israel (1964)	-15	491	16,9	4,2
Duenhoelter (1975)	11-14	471	35,0	10,4
Horon (1983)	-15	422	4,0	7,3
Sukanich (1986)	-15	347	4,0	7,2
Otros estudios	11-15	188	2,1	6,4

* Datos en porcentajes

pH = Enfermedades hipertensivas del embarazo (diferentes definiciones).

Fuente: Morbilidad Materna y Perinatal por Enfermedad Hipertensiva Inducida por el Embarazo. Antonio García f. Docente Técnica Quirúrgica – Univalle. Carlos Ojalvo s. Médico de guardia - Hospital Materno Infantil Germán Urquidi. Jacqueline Claire Ginecóloga Obstetra - Hospital Materno Infantil Germán Urquidi. Disponible en: http://www.univalle.edu/publicaciones/revista_salud/revista03/pagina05.htm

FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

Este estudio se encaminó en un paradigma crítico-propositivo, que investigó a la población adolescente que acude al servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Provincial General Latacunga, exploró e indagó la evolución de los pacientes desde el diagnóstico al momento del alta, además analizó el tratamiento y si se cumplieron las pautas establecidas en el Ministerio de Salud.

Se enfocó en un paradigma epistemológico ya que uno de los objetivos que llevo a hacer la investigación es adquirir conocimiento científico.

Encaminados por un idealismo axiológico, que permiten reflexionar que el estudio es valioso y considerando los fundamentos de no hacer daño, la investigación va dirigida a la búsqueda de la salud de la población de la Provincia, en todos los aspectos que engloban su vivir.

FUNDAMENTACIÓN LEGAL^{18,19}

Constitución Política De La República Del Ecuador. La Asamblea Nacional Constituyente. Expide en relación a la Salud:

- **Art. 42.-** 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.
- **Art. 43.-** Los programas y acciones de salud pública serán gratuitos para todos. Los servicios públicos de atención médica, lo serán para las

personas que los necesiten. Por ningún motivo se negará la atención de emergencia en los establecimientos públicos o privados.

- El Estado promoverá la cultura por la salud y la vida, con énfasis en la educación alimentaria y nutricional de madres y niños, y en la salud sexual y reproductiva, mediante la participación de la sociedad y la colaboración de los medios de comunicación social.
- **Art. 44.-** El Estado formulará la política nacional de salud y vigilará su aplicación; controlará el funcionamiento de las entidades del sector; reconocerá, respetará y promoverá el desarrollo de las medicinas tradicional y alternativa, cuyo ejercicio será regulado por la ley, e impulsará el avance científico-tecnológico en el área de la salud, con sujeción a principios bioéticos.

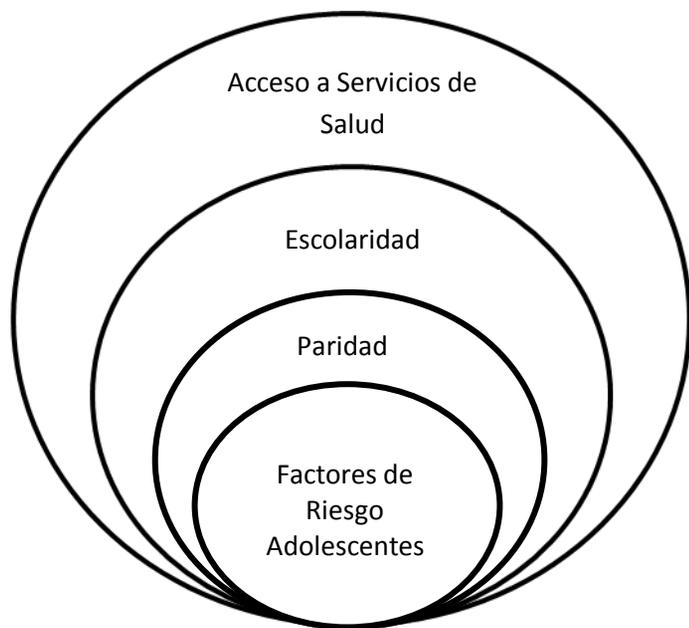
Reglamento a la Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia REGISTRO OFICIAL No. 595 de 12 de Junio del 2002 N° 2704

- **Art. 1.- Prestaciones y servicios.-** El Estado ecuatoriano, a través del MSP y de las instituciones que integran el SNS, de conformidad con el artículo 2 de la Ley que se reglamenta, asume las siguientes prestaciones básicas:
- Maternidad: La asistencia será brindada en las etapas: prenatal, parto y post parto.
- La asistencia prenatal incluirá: el diagnóstico del embarazo y los controles que sean necesarios, mediante los siguientes exámenes: biometría hemática, VDRL, grupo sanguíneo y factor Rh, TP, TTP, plaquetas, glicemia, urea, creatinina, EMO, incluido proteinuria, prueba de VIH para los casos de riesgo y la detección de anomalías congénitas en casos de riesgo; el tratamiento de las emergencias obstétricas más frecuentes como toxemia, hemorragias, sepsis; las producidas por violencia

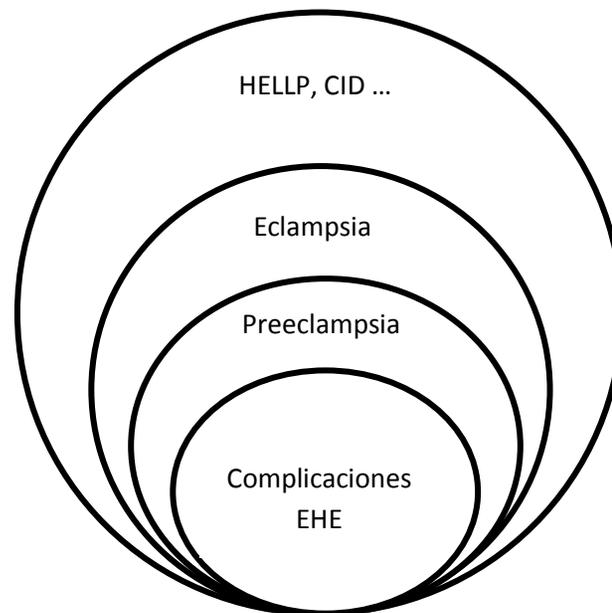
intrafamiliar, asistencia psicológica social: los esquemas básicos de tratamiento en infecciones de transmisión sexual (excepto del SIDA); recibirán micronutrientes de acuerdo a sus necesidades hierro, vitamina A, complejo B y calcio.

- La asistencia del parto implica: atención al parto normal, complicado, cesáreas, incluyendo la atención médica y de enfermería, el uso de medicamentos y exámenes, establecidos por las normas de salud reproductiva del MSP.
- La asistencia en el post parto comprenderá: el control médico necesario para la atención en el post parto inmediato, mediano y tardío, capacitación para la lactancia materna y cuidado del recién nacido.
- La asistencia de las emergencias obstétricas incluye: toxemia, hemorragias, sepsis del embarazo, parto y postparto, a nivel ambulatorio y hospitalario, incluyendo los exámenes de laboratorio y medicamentos sugeridos por las normas de salud reproductiva, y la dotación de sangre o hemoderivados, en todos los estados de los procesos reproductivos.

CATEGORÍAS FUNDAMENTALES ^{4,6,9}



Variable independiente: Factores de Riesgo



Variable dependiente: Complicaciones de las enfermedades Hipertensivas del Embarazo.

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

Factor de Riesgo:

Definición

- “Elemento o condición que implica cierto grado de riesgo o peligro.”
(http://www.cardiouc.cl/glosario_f.html)
- “Circunstancia que aumenta la probabilidad de que una persona contraiga una enfermedad.”
(<http://www.oncopress.net/glosario/popglosario.asp?letra=F>)
- “Es algún factor de naturaleza ambiental, orgánica, psicológica o social en el genotipo o en el fenotipo, o alguna enfermedad anterior al efecto que se está estudiando.”
(<http://www.monografias.com/trabajos22/forunculosis/forunculosis.html>)

Embarazo en la adolescencia

Definición: “El que ocurre dentro de los dos años de edad ginecológica, entendiéndose por tal al tiempo transcurrido desde la menarca, y/o cuando la adolescente es aún dependiente de su núcleo familiar de origen”.^{11,13,15}

En los adolescentes, la evolución del desarrollo biológico se ha ido separando progresivamente del psicológico y social pues se observa claramente un descenso en la edad de la menarquia, lo que les permite ser madres a edades tan tempranas como los 11 años. La madurez psicosocial, en cambio, tiende a desplazarse a edades más avanzadas debido al largo proceso de preparación que requiere un adolescente para llegar a ser autovalente en ambos sentidos.^{2,3}

La maternidad en las adolescentes significa riesgo para la salud de ellas y de sus hijos, desde que comienza, pues la mayoría de las veces son embarazos no planificados y no deseados.^{2,3}

Consideraciones psicosociales para el aumento de los embarazos en adolescentes.

a. Sociedad Represiva: niega la sexualidad, considerando al sexo como un área peligrosa en la conducta humana. Considera una virtud la sexualidad inactiva, aceptándola sólo con fines procreativos. Las manifestaciones de la sexualidad pasan a ser fuentes de temor, angustia y culpa, enfatizando y fomentando la castidad prematrimonial.^{2,3}

b. Sociedad Restrictiva: tiene tendencia a limitar la sexualidad, separando tempranamente a los niños por su sexo. Se aconseja la castidad prematrimonial, otorgando al varón cierta libertad. Presenta ambivalencia respecto al sexo, siendo la más común de las sociedades en el mundo.

c. Sociedad Permisiva: tolera ampliamente la sexualidad, con algunas prohibiciones formales (la homosexualidad). Permite las relaciones sexuales entre adolescentes y el sexo prematrimonial. Es un tipo social común en países desarrollados.^{2,3}

d. Sociedad Alentadora: para la cual el sexo es importante y vital para la felicidad, considerando que el inicio precoz del desarrollo de la sexualidad favorece una sana maduración del individuo. La pubertad es celebrada con rituales religiosos y con instrucción sexual formal. La insatisfacción sexual no se tolera y hasta es causal de separación de pareja. Son sociedades frecuentes en Africa ecuatorial, la Polinesia y algunas islas del Pacífico.^{2,3}

Ocurre en todos los estratos sociales sin tener las mismas características en todos ellos, por lo que importan las siguientes consideraciones:^{2,3}

1. Estratos medio y alto: la mayoría de las adolescentes que quedan embarazada interrumpen la gestación voluntariamente.

2. Estratos más bajos: donde existe mayor tolerancia del medio a la maternidad adolescente, es más común que tengan su hijo.

A. Factores Predisponentes^{2,3}

1. Menarca Temprana: otorga madurez reproductiva cuando aún no maneja las situaciones de riesgo.

2. Inicio Precoz De Relaciones Sexuales: cuando aun no existe la madurez emocional necesaria para implementar una adecuada prevención.

3. Familia Disfuncional: uniparentales o con conductas promiscuas, que ponen de manifiesto la necesidad de protección de una familia continente, con buen diálogo padres – hijos. Su ausencia genera carencias afectivas que la joven no sabe resolver, impulsándola a relaciones sexuales que tiene mucho más de sometimiento para recibir afecto, que genuino vínculo de amor.

4. Mayor Tolerancia Del Medio A La Maternidad Adolescente Y / O Sola

5. Bajo Nivel Educativo: con desinterés general. Cuando hay un proyecto de vida que prioriza alcanzar un determinado nivel educativo y posponer la maternidad para la edad adulta, es más probable que la joven, aún teniendo relaciones sexuales, adopte una prevención efectiva del embarazo.

6. Migraciones Recientes: con pérdida del vínculo familiar. Ocurre con el traslado de las jóvenes a las ciudades en busca de trabajo y aún con motivo de estudios superiores.

7. Pensamientos Mágico: propios de esta etapa de la vida, que las lleva a creer que no se embarazarán porque no lo desean.

8. Fantasías De Esterilidad: comienzan sus relaciones sexuales sin cuidados y, como no se embarazan por casualidad, piensan que son estériles.

9. Falta O Distorsión De La Información: es común que entre adolescentes circulen "mitos" como: sólo se embaraza si tiene orgasmo, o cuando se es más grande, o cuando lo hace con la menstruación, o cuando no hay penetración completa, etc.

10. Controversias Entre Su Sistema De Valores Y El De Sus Padres: cuando en la familia hay una severa censura hacia las relaciones sexuales entre adolescentes, muchas veces los jóvenes las tienen por rebeldía y, a la vez,

como una forma de negarse a sí mismos que tiene relaciones no implementan medidas anticonceptivas.

11. Aumento en número de adolescentes: alcanzando el 50% de la población femenina.

12. Factores socioculturales: la evidencia del cambio de costumbres derivado de una nueva libertad sexual, que se da por igual en los diferentes niveles socioeconómicos.

d. Menor temor a enfermedades venéreas.

B. Factores Determinantes

1. Relaciones Sin Anticoncepción
2. Abuso Sexual
3. Violación

En 1988 se producen en la O.M.S. intensas discusiones técnicas sobre el tema, siendo considerada esta etapa en tres períodos: ²

- a. adolescencia precoz (15 años o menos) aparecen los caracteres sexuales secundarios, hay fantasías sexuales a lo cual se añade el inicio cada vez más precoz de las relaciones sexuales y sin protección.
- b. adolescencia intermedia (16 a 17 años)
- c. adolescencia tardía (18 a 19 años) se caracteriza por ser una etapa donde aumenta la experimentación sexual que, al igual que la etapa precedente, puede dar lugar a un embarazo.

En el hecho de la salud, la fecundidad presenta aun mayores riesgos asociados, tanto para la madre adolescente como para su hijo y un embarazo irrumpe en circunstancias adversas como son: las carencias nutricionales y las enfermedades, o en un medio familiar poco receptivo para aceptarlo y protegerlo cuando se ha presentado como un evento no planificado o no deseado. ^{2,3}

El embarazo es más vulnerable a mayor cercanía de la menarquia, por esta razón aquellos que se inician en los primeros 5 años postmenarquia adquieren especial prioridad pues conllevan a una serie de situaciones que pueden atentar tanto contra la salud de la madre como la de su hijo, y constituirse en un problema que no debe ser considerado solamente en términos del presente, sino del futuro.^{2,3,4}

Edad ginecológica es definida como: la diferencia en años entre la edad cronológica actual y la edad de menarquia; la edad ginecológica de riesgo es menor a 3 años, las mujeres embarazadas menores de 16 años presentan en su mayoría edad ginecológica menor a 3 años.³

El embarazo es más vulnerable a mayor cercanía de la menarquia, por esta razón aquellos que se inician en los primeros 5 años postmenarquia adquieren especial prioridad pues conllevan a una serie de situaciones que pueden atentar tanto contra la salud de la madre como la de su hijo.

Enfermedad Hipertensiva del Embarazo

Bajo este término se engloban una extensa variedad de procesos. Su diagnóstico se hace al comprobar:⁵

- TA sistólica ≥ 140 mm Hg o TA diastólica ≥ 90 mm Hg en embarazo >20 semanas en mujer previamente normo tensa.
- Proteinuria en 24 h < a 300 mg / tirilla reactiva NEGATIVA.

Tabla N° 01. Complicaciones maternas y perinatales.^{4,7,11}

I-Complicaciones maternas	
- Neurológicas:	Eclampsia
	hemorragia cerebral
	edema cerebral
- Cardiopulmonares:	edema pulmonar
	derrame pleural,
	derrame pericárdico
	colapso cardiovascular (shock)

- Renales:	Glomeruloendoteliosis
	necrosis cortical
	insuficiencia renal aguda
	síndrome nefrótico
- Hematológicas:	volumen plasmático disminuido
	Trombocitopenia
	hemólisis microangiopática
	coagulación intravascular diseminada
- Hepáticas	trastornos funcionales
	hemorragia subcapsular
- Oculares:	desprendimiento de retina
- Placentarias:	desprendimiento prematuro de placenta
II- Complicaciones perinatales	
• RCIU	
- Prematuridad	
- Sufrimiento fetal	
- Muerte fetal, (tardía)	
- Morbilidad neonatal:	Hipoglicemia
	Hipocalcemia
	Hiperbilirrubina
	Infecciones
- Muerte neonatal	
- Dificultad para crecer	
- Dificultades de aprendizaje	

Fuente: American College of Obstetricians & Gynecologists: Assessment of maternal nutrition. Bulletin ACOG, 1981.

Clasificación del Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos de 1981:¹³

I. Pre-eclampsia y eclampsia

II. Hipertensión arterial crónica

III. Hipertensión arterial crónica con pre-eclampsia sobreañadida

IV. Hipertensión arterial transitoria

I. PRE-ECLAMPSIA Y ECLAMPSIA¹³

Secundario a una reducción de la perfusión de órganos múltiples, al vaso espasmo y a la activación de la cascada de la coagulación, que ocurrirá después de la semana 20 de la gestación o más temprano de ocurrir enfermedad trofoblástica.

El Working Group Report on High Blood Pressure in Pregnancy, modificó el criterio del American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) y añadió el término: "hipertensión gestacional" para las mujeres que desarrollan hipertensión sin proteinuria durante el embarazo, reservando el término "hipertensión transitoria " para un diagnóstico definitivo posparto.¹³

Preeclampsia Leve⁵

- TA sistólica ≥ 140 y < 160 mm Hg.
- TA diastólica ≥ 90 y < 110 mm Hg en embarazo > 20 semanas.
- Proteinuria en tirilla reactiva positiva ++.
- Proteinuria en 24 horas POSITIVA.
- Ausencia de signos, síntomas y exámenes de lab de severidad.

Pre-eclampsia Grave: Presencia de cualquier signo de disfunción o falla orgánica en embarazadas o puérperas con hipertensión arterial.

Criterios de gravedad (incluye al síndrome de HELLP)⁵

- TA sistólica ≥ 160 mm Hg.
- TA diastólica: ≥ 110 mm Hg en embarazo > 20 semanas.
- Proteinuria $> 3g$ en 24 horas o Proteinuria en tirilla reactiva ++ / +++.
- Presencia de uno de los siguientes signos, síntomas y exámenes de laboratorio:
 - Vasomotores: cefalea, tinnitus, acúfenos, dolor en epigastrio e hipocondrio derecho.

- Hemólisis.
- Plaquetas <100000 mm³.
- Disfunción hepática con aumento de transaminasas.
- Oliguria menor 500 ml en 24 horas.
- Edema agudo de pulmón.
- Insuficiencia renal aguda. Ácido úrico mayor o igual a 7 mg/dl.
- Aparición de restricción de crecimiento intrauterino y / o oligoamnios.
- Alteraciones neurológicas

Tabla N° 02. Reflejos profundos / osteotendinosos (ROTS)

Reflejo:	Nivel neurológico:	Evaluación:
Bicipital	C5 - Nervio Musculocutáneo	Brazo del paciente apoyado sobre el nuestro. Dedo gordo aplicado sobre el tendón del bíceps, percutir sobre la uña de nuestro dedo gordo. <i>Respuesta normal:</i> Flexión del codo y elevación de los dedos.
Supinador largo (Estiloradial)	C6 - Nervio Radial	Brazo del paciente apoyado sobre el nuestro. Percutir sobre el tendón del supinador largo. <i>Respuesta normal:</i> Sacudido radial
Tricipital	C7 - Nervio Radial	Brazo del enfermo apoyado sobre el nuestro en ABD de hombro y flexión de codo. <i>Respuesta normal:</i> Leve movimiento de extensión a lo largo de nuestro brazo.
Rotuliano (Patelar)	L4 - Nervio Femoral o Crural	Rodilla en flexión (SD DS). Percutir sobre el tendón rotuliano. <i>Respuesta normal:</i> Extensión brusca de la rodilla.
Aquileo	S1 - Nervio Musculocutáneo de la Pierna	En decúbito supino con piernas semiflexionadas arrodillado en una silla. <i>Respuesta normal:</i> Flexión plantar del pie.

Fuente: Estados Hipertensivos del Embarazo. Dr. Jorge Huarco. Diplomado en Emergencias Obstétricas. Hospital Cesar Vallejo. Disponible en: <http://www.slideshare.net/jorgehuatuco1/enfermedades-hipertensivas-del-embarazo>.

En donde:

- *Ausencia* -> Indica shock espinal o interrupción de la vía motora entre la médula espinal y el músculo (atonía)
- *Respuesta pendular / oscilante* -> Indica hipotonía. El estímulo para la respuesta debería ser mayor y no está bien regulado por el antagonista -> fluctuaciones (péndulo)
- *Aumento* -> Indica hipertonia espástica. En este caso se debe asociar la evaluación de los reflejos posturales tónicos de cabeza y/o cuello. Cuando hay una lesión de las vías piramidales que son las que controlan este movimiento hay una liberación de reflejos tónicos que son normales en el niño pequeño hasta un cierto momento. Son de cuello -> por los cervicales.

Eclampsia: Su diagnóstico dado por la aparición de convulsiones, coma o amaurosis súbita en pacientes con pre-eclampsia. ^{5,11,12,13,15}

- TA \geq 140/90 mm Hg en embarazo >20 semanas.
- Proteinuria en tirilla reactiva +/++/+++ , en 24 horas >300 mg.
- Convulsiones tónico-clónicas o coma.

De acuerdo con el curso clínico y la severidad del compromiso neurológico existirán tres categorías.

- **Eclampsia Típica:** Existen convulsiones tónico-clónicas generalizadas y complejas auto limitados por la recuperación del estado de conciencia en las siguientes dos horas de la crisis. ¹³
- **Eclampsia Atípica:** Dada por un cuadro neurológico que aparece antes de la semana 24 del embarazo o después de 48 horas post-parto, sin signos de inminencia previos a la crisis. ¹¹
- **Eclampsia Complicada:** Los cuadros clínicos anteriores se acompañan de accidente vascular-encefálico, hipertensión endocraneana o edema cerebral generalizado. Estas pacientes presentan compromiso

neurológico persistente manifestado por signos de focalización, estado convulsivo o coma prolongado.¹¹

A su vez la eclampsia puede presentarse en diferentes momentos con relación al parto y así tendríamos: ante-parto, intra-parto, post-parto inmediato y post-parto tardío (después de las 48 horas del parto).

Mecanismos Patogénicos^{7,8,10,11,13,15,16}

La causa de la pre-eclampsia no es conocida, es una historia de dos tejidos: Trofoblasto y Endotelio Vascular. La pre-eclampsia se asocia a un defecto en la invasión normal de las células trofoblásticas lo cual lleva a una mala adaptación de las arteriolas espirales maternas, también puede asociarse a trastornos de hiperplacentación (diabetes mellitus, mola hidatiforme y embarazo múltiple). La mala adaptación de las arteriolas puede interferir con el desarrollo normal de las vellosidades, lo cual genera insuficiencia placentaria. Esta anormal implantación no parece suficiente para el desarrollo de complicaciones sistémicas.

La inmunología participa muy probablemente en la alteración de la implantación placentaria y en la alteración de los factores circulantes con capacidad de hiperactivar el endotelio. De forma complementaria, el estrés oxidativo a través de los lípidos oxidados o lipoperóxidos contribuye tanto a nivel placentario como plasmático a la génesis del síndrome. Se origina una fuerte respuesta inflamatoria materna que explicaría los principales signos clínicos de la enfermedad así como su expresividad variable.

Aumento de la reactividad vascular periférica:^{11,13,14}

Se da un aumento de la resistencia periférica por la gran sensibilidad de la vasculatura a hormonas endógenas presoras. Esto se comprueba clínicamente por un menor requerimiento de angiotensina II para producir hipertensión en la gestante predispuesta.

Las prostaglandinas pueden influir sobre la resistencia vascular periférica.

- Por efectos vasodilatadores de la PGE₂ y la PGI₂ y vasoconstrictores de la PGF_{2a}, de síntesis local. En la HIE existe deficiencia relativa o absoluta de prostaciclina.
- Modulando localmente las acciones; de otras sustancias; así, la PGE₂, sintetizada impide la liberación de norepinefrina por las terminaciones nerviosas.
- Las PG sintetizadas en otras regiones pueden influir sobre la resistencia vascular; así, la PGE₂ –que mantiene el flujo renal–, influye sobre la movilización de sodio y agua corporal, sobre el volumen plasmático e intracelular y, por ende, sobre la reactividad del músculo liso vascular a los agentes presores.
- El tromboxano puede aglutinar plaquetas en áreas vasculares predispuestas, ocasionando fibrosis, trombosis, calcificación. En la HIE se encuentra incremento relativo, del tromboxano A₂.
- Existe correlación positiva significativa entre los niveles de prostaglandinas y la actividad antioxidante.

El óxido nítrico relaja el músculo liso vascular al activar la forma soluble del guanilato ciclasa, acumulando GMP cíclico. Reduce la adherencia y agregación plaquetaria, en sinergismo con la prostaciclina. Ambas protegen al endotelio contra el vasoespasmo, y la coagulación sanguínea indeseada. La acción del óxido nítrico es más intensa que la de la prostaciclina. Los productos plaquetarios responsables de lo anterior son los adenina nucleótidos ADP y ATP que activan los receptores P_{2y} –purinérgicos de las células endoteliales, y la 5-hidroxitriptamina (serotonina) que estimula los receptores de óxido nítrico produce hipertensión, proteinuria, trombocitopenia y retardo de crecimiento intrauterino.

La *endotelina 1* plasmática ha sido encontrada significativamente elevada en la pre-eclampsia, comparada con el embarazo normal y la hipertensión esencial asociada al embarazo. La combinación de *endotelina 1* plasmática elevada y disminución de la síntesis de prostaciclina tisular pueden contribuir a la

presencia de hipertensión, insuficiencia placentaria, retardo de crecimiento intrauterino y disfunción renal.

La liberación a la circulación periférica de aminas vasoactivas de plaquetas activadas puede ser la responsable del síndrome clínico de la hipertensión y proteinuria de la pre-eclampsia y del retardo de crecimiento intrauterino.

El sistema renina-angiotensina-aldosterona se activa en el embarazo normal; dicha actividad está suprimida en la HIE, a pesar que los receptores de angiotensina están regulados positivamente y los niveles de angiotensina pueden ser excesivos en relación a la gran sensibilidad vascular. El ritmo circadiano de la presión arterial es invertido, presentándose la hipertensión en la noche.

Contracción del volumen plasmático circulante^{11,14,15}

El volumen plasmático se incrementa desde la concepción, gradual y cada vez más rápidamente hasta las 34 a 36 semanas, después de lo cual no se expande mayormente. El incremento total del volumen plasmático es 1350 mL sobre los 2600 mL basales, es decir, alrededor del 50%. En la HIE, el incremento es menor al 50%, y es menos cuanto más severa es la HIE, lo que se correlaciona directamente con la alteración del bienestar fetal.

Estudios desde hace unos 30 años han demostrado que la dieta baja de sal no tiene efecto favorable sobre la retención de sodio de la HIE, pues, más bien, la avidez de sal y la dieta hiposódica acelera la depleción del volumen plasmático en la pre-eclampsia.

Placentación defectuosa^{10,11,13,15}

En el embarazo normal, observamos que la arteria espiral del miometrio tiene amplia luz, su endotelio muestra invasión por células trofoblásticas y el tejido muscular arterial es reemplazado por tejido fibrinoide.

En la HIE, la arteria espiral no pierde su estructura músculo esquelética y no muestra invasión por células trofoblásticas. Se requiere la expresión apropiada del antígeno de histocompatibilidad HLA-G para que exista una invasión

apropiada y la remodelación de las arterias espirales uterinas; la falla de dicha invasión resulta en isquemia placentaria parcial y la enfermedad gestacional. Hay, además, aterosclerosis aguda del segmento miometrial de la arteria espiral.

Consecuentemente, la perfusión placentaria es disminuida hasta en un 50%, lo que resulta en RCIU, prematuridad, muerte fetal tardía. También, se observa maduración precoz de la placenta, la que ha sido asociada a un incremento, del antígeno Ca del sincitiotrofoblasto.

Otros hallazgos fisiopatológicos relacionados a la HIE^{7.8.9.11.12.14}

a) *Resistencia a la insulina*, ha sido asociada como causante de hipertensión esencial, mientras su relación con la hipertensión que aparece de novo en el embarazo aún no es clara; las mujeres que desarrollan hipertensión en el embarazo tienen niveles de glucosa más elevados con la prueba postingesta de 50 g de glucosa oral y mayor frecuencia de pruebas de tolerancia oral anormales que las gestantes normotensas; esta intolerancia a la glucosa relativa aparece desde el segundo trimestre y parece ser común en mujeres que luego desarrollan HTA sin proteinuria; también se nota una tendencia en las mujeres que se vuelven hipertensas a tener niveles más altos de insulina; la resistencia a la insulina ha sido relacionada al retardo de crecimiento fetal intrauterino.

b) Metabolismo anormal de calcio libre intracelular desde el segundo trimestre e hipocalciuria en la preeclampsia.

c) Elevación de la fibronectina plasmática y del antígeno del factor VIII.

d) Incremento de la producción de plaquetas que, en el embarazo normal no ocurre y más bien disminuye por efecto dilucional¹¹⁵.

e) Filtración glomerular disminuida, 25% por debajo del promedio para el embarazo normal; niveles de creatinina sérica de 88 micromoles por litro pueden señalar compromiso renal importante; la hiperuricemia puede ser un indicador precoz de preeclampsia, algunas madres con preeclampsia severa no tienen edema.

El corazón: Usualmente no afectado en la pre-eclampsia. Sin embargo la lesión vascular miocárdica siempre es un posible riesgo.

El riñón, agua y electrolitos: La lesión renal característica es la Endoteliosis Glomerular, los glomérulos están dilatados y edematosos pero no hiper celulares debido a hipertrofia de las células intracapilares principalmente endoteliales pero mesangiales también, pasando los límites de la luz capilar dando la apariencia de un glomérulo exangüe, también se ha detectado el depósito de IgM, IgG y a veces complemento en los glomérulos de mujeres preclámpicas en cantidad proporcional a la gravedad de la enfermedad, se producen trombos de fibrina en los glomérulos y en los capilares de la corteza renal, muy avanzada puede dar lugar a la destrucción completa de la corteza con el patrón denominado necrosis cortical renal bilateral.

La insuficiencia renal es rara vez severa, pero la necrosis tubular aguda y la necrosis cortical han sido relacionadas a la pre-eclampsia. La proteinuria puede aparecer tarde en el curso clínico y tiende a ser no selectiva incluso puede haber pre-eclampsia sin proteinuria.

El término albuminuria sería incorrecto pues hay una permeabilidad glomerular elevada para casi todas las proteínas de alto peso molecular (albúmina, hemoglobina, globulinas y transferrina). La excreción de sodio puede fallar en la pre-eclampsia, aunque esto es variable.

El sistema de la coagulación: La anomalía más común es la trombocitopenia, y al menos que la enfermedad se acompañe de Abruption Placentae los niveles de fibrinógeno no están elevados. Del mismo modo los niveles de anti-trombina III serán bajos y los niveles de fibronectina celular mayores. Los conteos plaquetarios por debajo de 100 000 x mm³ será una señal de enfermedad seria y si el parto se retrasa, los niveles pueden caer precipitadamente.

El hígado: Los cambios patológicos incluyen hemorragia periportal, lesiones isquémicas y trombos de fibrina en los capilares portales con focos de necrosis hemorrágica periférica y aún hemorragias subcapsulares y rotura hepática.

Sistema Nervioso Central: La fase convulsiva de la Eclampsia permanece como una significativa causa de muerte materna; otras manifestaciones incluyen: cefaleas, disturbios visuales (visión borrosa, escotomas, y rara vez ceguera cortical). En ocasiones pueden desarrollarse signos neurológicos focales los que requerirán de una rápida investigación radiológica.

Diagnóstico Diferencial^{5,6,7,9,10,11,12}

El diagnóstico diferencial deberá realizarse en estas condiciones:

- Pacientes de alto riesgo que se presentan con TA normal: hematocrito, hemoglobina, conteo plaquetario, creatinina sérica, y ácido úrico sérico; así como estudios ecosonográficos.
- Pacientes con HTA antes de la semana 20 de gestación; habrá que estudiarlas para descartar causas secundarias de hipertensión arterial (renovasculares, aldosteronismo primario, síndrome de Cushing, feocromocitoma, etc).⁶
- Pacientes que presentan hipertensión después de la mitad del embarazo.

II. HTA CRÓNICA CON PRE-ECLAMPSIA SOBREAÑADIDA^{5,12,13,14}

La pre-eclampsia puede ocurrir en mujeres ya hipertensas, o sea hipertensas crónicas conocidas, y el pronóstico para la madre y el feto serán peor que con cualquiera de estas condiciones aisladas. El diagnóstico de será altamente probable con los siguientes hallazgos:

- TA \geq 140/90 mm Hg antes de 20 semanas de gestación o previa al embarazo.
- Proteinuria en tirilla reactiva +/++/+++ pasadas las 20 semanas de gestación.
- Mujeres hipertensas no proteinúricas (<20 semanas de gestación) la aparición de proteinuria definida como la excreción de 300 mg de proteína o más en una muestra de 24 horas.
- Mujeres hipertensas y proteinúricas (< 20 semanas de gestación) el incremento súbito de la proteinuria.

- Aumento súbito de la TA en mujeres hipertensas bien controladas.
- Aparición de Trombocitopenia (plaquetas <100 000 x mm³).
- Incremento de las cifras de Transaminasa Pirúvica y Oxalacética a valores anormales.

III. HTA GESTACIONAL O HIPERTENSIÓN ARTERIAL TRANSITORIA^{5,7,8}

Mujeres en las que las cifras elevadas de tensión arterial se detectan por primera vez pasado la mitad del embarazo sin proteinuria son clasificadas como teniendo hipertensión gestacional.

El diagnóstico final de que la mujer no tiene un síndrome de pre-eclampsia podrá hacerse sólo después del parto; si la pre-eclampsia no se ha desarrollado y la TA retorna a lo normal en las 12 semanas después del parto el diagnóstico de hipertensión transitoria del embarazo podrá hacerse, si la presión arterial persiste elevada se tratará entonces de una HTA crónica.

IV. HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA⁵

Se define como la hipertensión que está presente antes del embarazo o que es diagnosticada antes de la semana 20 de la gestación.

Medidas Preventivas^{7,8,9}

- ✓ Control pre natal con enfoque de riesgo.
- ✓ Diagnóstico precoz de la HIE.
- ✓ Dieta: 2200-2400 calorías
 - 80-90 g grasas
 - 165-170 g carbohidratos
 - 1-2 g proteínas/kg
- ✓ Hierro. Acido fólico
- ✓ Calcio, si no toma leche.
- ✓ Peso: No ganar más de 10-12 kg en total o 0,5 kg/sem.
- ✓ Aspirina 60 mg/ día en la preeclampsia recurrente.
- ✓ Evitar la gestación cuando hay historia de: HIE severa,

eclampsia, nefropatía, diabetes severa.

Manejo^{5,6,7,8}

Los objetivos del manejo moderno de la HIE son:

- Diagnóstico y manejo precoz
- Prevención de las convulsiones
- Prevención de la hipertensión residual materna
- Nacimiento de un niño viable y sano.

El manejo de la HIE puede sintetizarse así:

1. Preeclampsia leve:

- Reposo
- Dieta hiperproteica y normosódica
- Peso diario en ayunas
- Observación de los movimientos fetales, Ecografía: RCIU, placenta, líquido amniótico, Velocimetría Doppler
- Control ambulatorio semanal
- Sedantes: Existe peligro potencial para el feto.
- Hospitalizar si persisten los síntomas.

2. Preeclampsia severa:

- Hospitalizar
- Lo anterior para preeclampsia leve
- Terminar el embarazo para prevenir las secuelas maternas y fetales
- Ecografía: RCIU, placenta, L.A., perfil biofísico
- Monitorización materna y fetal
- Consulta a Nefrología, Neonatología, otros

Uso de sulfato de magnesio para prevención de eclampsia: ⁵

- DOSIS DE IMPREGNACION: 4 g SO₄ Mg IV en 20 minutos.
- DOSIS DE MANTENIMIENTO: 1g/hora IV en bomba de infusión de preferencia.
- En toda preecláptica independiente de la presencia de sintomatología vasomotora o neurológica.
- En hipertension gestacional exclusivamente si la paciente presenta sintomatología vasomotora o neurológica importante que anticipe eclampsia.
- En hipertensión crónica no es necesario el uso de sulfato de magnesio.
- Mientras usa Sulfato de Magnesio vigile que la frecuencia cardíaca materna, frecuencia respiratoria, y reflejos osteotendinosos estén en parámetros normales, la diuresis debe mantenerse entre 20 y 30 cc/h (2 cc/Kg/hora) por la excreción renal del Sulfato de Magnesio.
- Mantener el Sulfato de Magnesio hasta 24 horas posparto o hasta 24 horas de la última crisis ecláptica.

Uso de sulfato de magnesio para tratamiento de eclampsia: ⁵

- DOSIS DE IMPREGNACIÓN: 6 g SO₄ Mg IV en 20 minutos.
- DOSIS DE MANTENIMIENTO: 2g/hora IV en bomba de infusión de preferencia.
- Mientras usa Sulfato de Magnesio vigile que la frecuencia cardíaca materna, frecuencia respiratoria, y reflejos osteotendinosos estén en parámetros normales, la diuresis debe mantenerse entre 20 y 30 cc/h (2 cc/Kg/hora)
- Mantener el Sulfato de Magnesio hasta 24 horas posparto o hasta 24 horas de la última crisis ecláptica

Suspenda o retarde el sulfato de magnesio si: ⁵

- Frecuencia respiratoria < 16 respiraciones por minuto.
- Reflejos osteotendinosos están ausentes.
- Diuresis < 30 cc/h durante las 4 horas previas.

Tenga el antídoto preparado en caso de depresión o paro respiratorio: ⁵

- Administre Gluconato de Calcio 1 g IV (1 ampolla de 10 cc de solución al 10%) lentamente hasta que comience la autonomía respiratoria.
- Ayude a la ventilación con máscara/bolsa, aparato de anestesia o intubación.
- Administre oxígeno a 4 l/min por cateter nasal o 10 l/min por máscara.
- Si TA diastólica >110 mm Hg administrar:
- HIDRALAZINA 5 – 10 mg IV en bolo, repetir en 20 minutos si no cede la crisis. Dosis máxima 40 mg IV.
- NIFEDIPINA 10 mg VO, cada 20 minutos por tres dosis, luego 10 mg cada seis horas Dosis máxima 60 mg.
- la TA diastólica no debe bajar de 90 mm Hg, sobre todo en las hipertensas crónicas.
- si no se controla la TA con nifedipina e hidralazina a las dosis máximas, la paciente debe ser remitida a una unidad de cuidados intensivos para manejo con nitroprusiato de sodio en infusión continua y finalización inmediata del embarazo.

Considere manejo expectante de la hipertensión crónica con preeclampsia sobreañadida solo en los casos que cumplan las siguientes características: ⁵

- con las medidas iniciales la PA se controla.
- PA sistólica entre 140 – 155 mm Hg.
- PA diastólica entre 90 -105 mm Hg.

- Considere utilizar tratamiento anihipertensivo para prolongar el embarazo hasta el momento adecuado del parto:
- alfametildopa 250 – 500 mg VO c/6h; o
- nifedipina de liberación osmótica 30, 60, 90 mg/día; o
- nifedipina de acción rápida 10 – 20 mg VO c/8h.

Eclampsia:

- Mantener la vía aérea libre. Usar baja lengua acolchado
- Oxígeno
- Corregir la hipovolemia
- Fenobarbital 100 mg EV; diazepam 10 mg
- Parto en \pm 4 a 6 horas, apenas mejore el estado general
- Monitorización intensiva de las funciones vitales, diuresis, convulsiones: pre, intra y postparto.
- Convulsiones recurrentes: anestesia general, fenitoína 600 mg por sonda ó EV y 200 mg cada 6 h.

Parto^{5,11,12,16,17}

El parto vaginal es preferible a la cesárea en mujeres con pre-eclampsia, lo que dependerá de las condiciones obstétricas; si el cuello no está maduro probablemente será necesaria la cesárea.

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:

- TA diastólica \geq 110 mm Hg o TA sistólica \geq 160 mm Hg mantenidas a pesar de tratamiento hasta por 6 horas.
- Oliguria menor a 30 cc/h (diuresis menor a 1cc/Kg/h)
- Proteinuria en 24 horas $>$ 3 gr. ó +++ en tirilla reactiva.

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:

- Convulsiones (eclampsia)

Síndrome de HELLP agravado por:

- Plaquetopenia $< 50.000 / \text{mm}^3$
- LDH: $> 1400 \text{ UI/L}$
- TGO: $> 150 \text{ UI/L}$
- TGP: $> 100 \text{ UI/L}$
- Acido Úrico: $> 7,8 \text{ mg/dl}$
- Creatinina: $> 1 \text{ mg/dl}$

Finalizar el embarazo inmediatamente con consentimiento informado, independientemente de la edad gestacional, por parto o cesárea, si se sospecha compromiso materno del bienestar fetal:

- Oligohidramnios ILA < 4 .
- Monitoreo fetal electrónico no tranquilizador o patológico.
- Perfil biofísico de 4/10 o menos en dos ocasiones con intervalo 4 horas.
- En arteria umbilical: Índice de resistencia y pulsatilidad aumentados.
Ausencia o inversión de diástole.
- En arteria cerebral media disminución de índice de resistencia y pulsatilidad.
- Relación IR arteria cerebral media / IR arteria umbilical < 1 .

Terminación de embarazo por cesárea: se indicará cesárea con incisión media infraumbilical a través de la cual se debe visualizar (no palpar o explorar) un eventual hematoma subcapsular hepático, sólo en lo siguiente:

- Embarazo < 32 semanas y Bishop < 6 .

- Síndrome de HELLP con signos de gravedad.
- Coagulación intravascular diseminada.
- Si plaquetas < 100. 000 mm³ se contraindica la anestesia peridural.

SI EMBARAZO >34 SEMANAS:

Terminación del embarazo según criterio obstétrico por parto o cesárea:

Bishop < 6 = Maduración cervical.

Bishop > 6 y actividad uterina < 3/10 = CONDUCCION.

Bishop > 6 y actividad uterina > 3/10 = EVOLUCION ESPONTANEA.

- Si embarazo <34 semanas y:
 - la condición de TA es estable.
 - Sin crisis hipertensivas.
 - Sin signos de compromiso materno o fetal.
- } **TOCOLISIS**

NIFEDIPINA 10 mg VO cada 15 minutos por 4 dosis, luego 20 mg cada 8 horas hasta completar maduración pulmonar fetal o 72 horas. O INDOMETACINA (sólo en < 32 semanas) 100 mg vía rectal cada 8 horas hasta completar maduración pulmonar fetal o por 72 horas.^{5,11,12,16,17}

MADURACIÓN PULMONAR FETAL^{5,11,12,16,17}

Si embarazo >24 y <34 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 IV 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.

Síndrome de HELLP. ^{1,2,3,11,12,16,17}

Situación evolutiva particular del síndrome pre-eclampsia-eclampsia. Esta asociación de hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y plaquetopenia fue descrita por primera vez por Pritchard en 1954, aunque también ha sido descrita por otros autores.

Aunque típicamente va precedido de un cuadro de hipertensión y proteinuria, esta puede estar ausente hasta en un 15 al 20% de los casos.

Martin⁴⁴, en un intento de establecer una gradación de la gravedad del cuadro han clasificado a las pacientes con síndrome de HELLP en tres grupos en función de las cifras de plaquetas:

- Clase 1: Plaquetas $<50 \times 10^9/L$.
- Clase 2: Plaquetas entre 50 y $100 \times 10^9/L$.
- Clase 3: Plaquetas entre 100 y $150 \times 10^9/L$.

En sentido general se acepta una mayor frecuencia y gravedad de las manifestaciones clínicas en las pacientes con cifras de plaquetas progresivamente menores.

Entre las complicaciones más graves se destacan CID, desprendimiento prematuro de placenta, fallo renal agudo, edema pulmonar, hemorragias del sistema nervioso central, síndrome de distress respiratorio agudo, choque hipovolémico, así como problemas hepáticos como hematomas, infarto y rotura hepática.

Planteamiento de Hipótesis:

- La corta edad ginecológica, la nuliparidad,, factores socio - económicos constituyen los principales factores de riesgo para el apareamiento de complicaciones de los estados hipertensivos del embarazo en la Provincia de Cotopaxi, atendidas en el Hospital General Latacunga entre Enero 2010 – Enero 2011.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

ENFOQUE

El enfoque del tema de investigación fue cuali - cuantitativo, por que examinó las variaciones numéricas y porcentuales de de las pacientes del Hospital General Latacunga tomando en cuenta archivos ya existentes como son las historias clínicas existentes con diagnostico de enfermedades hipertensivas del embarazo y sus complicaciones. Analizó valores estadísticos de la enfermedad de la población investigada.

MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación es documental, en la que se revisó datos disponibles en las historias clínicas y en informes del servicio de Ginecología de la Provincia de Cotopaxi que acuden al Hospital.

NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Es un estudio descriptivo - retrospectivo, en el período comprendido desde enero 2010 – enero 2011, recogiendo los datos de historias clínicas en los que

se verifica el estado de salud de los pacientes entre su diagnóstico y tratamiento, para poder correlacionar dichos hechos.

POBLACIÓN Y MUESTRA

La población en estudio fueron las pacientes que acudieron al Servicio de Ginecología del Hospital Provincial General “Latacunga” que hayan sido diagnosticadas de Enfermedades Hipertensivas del Embarazo entre enero 2010 – Enero 2011, que en valores absolutos corresponde a n= 35 pacientes.

- **Criterios de Inclusión:**

Se incluyeron las pacientes en edades entre los 14 – 20 años de edad, en gestación o puerperio inmediato y mediato atendidas en el servicio de Ginecología del Hospital General Latacunga que presentaron estados Hipertensivos.

- **Criterios de Exclusión:**

Pacientes con datos incompletos en la historia clínica.

No disponer de todos los datos de la hoja del CLAP perinatal.

- **Criterios éticos**

Con el fin de mantener la privacidad se utilizaron códigos, número de historia clínica, para procesar la información, al mismo tiempo proteger y resguardar la información para que no sea utilizada o manipulada por personas extrañas a la investigación

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable dependiente: Factores de Riesgo

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEM BASICO	TECNICA	INSTRUMENTO
Es cualquier fenómeno que pueda aumentar las probabilidades de una persona de desarrollar una enfermedad.	Embarazo	FUM Edad Gestacional	¿Cuál es la fecha de la última menstruación? Cálculo de la Edad Gestacional	Revisión de Historia Clínica	Ficha de Recolección de datos
	Edad	Edad Ginecológica ≤ 15 años 16 a 17 años 18 a 19 años	Cálculo de la Edad Ginecológica ¿Qué edad tiene?		
	Estabilidad con la pareja	Con pareja estable Sin pareja estable	# de parejas a la actualidad		
	Consumo de cigarrillo	Si No	¿Fuma?		
	Controles Prenatales	0: Nulo 1-4: Mínimo ≥5: Óptimo	¿Cuántas visitas al médico tiene durante su embarazo?		

Elaborado por: La investigadora

Variable Independiente: Complicaciones de los estados Hipertensivos del Embarazo.

CONCEPTUALIZACION	CATEGORIAS	INDICADORES	ITEM BASICO	TECNICA	INSTRUMENTO
Aumento de la TA después de las 20 semanas de embarazo.	Pre-eclampsia y eclampsia	TA \geq 140/90 mm Hg o se comprueba un incremento >30 mmHg PAS y/o >15 mmHg PAD respecto a los valores previos al embarazo	- Que valores de Tensión arterial presenta la paciente	Revisión de Historia Clínica	Ficha de Recolección de datos
	HTA crónica				
	HTA crónica con pre-eclampsia sobreañadida	Proteinuria	- Negativa		
	HTA transitoria		- (+) - (++) - (+++)		

Elaborado por: La investigadora

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Se utilizaron técnicas estadísticas descriptivas y de inferencias (diferencias de proporciones de muestras independientes), en las que se analiza los datos obtenidos de la revisión de Historias Clínicas y se las recopiló en un formulario de datos para la mejor organización.

Los resultados fueron presentados en tablas de simple entrada.

PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Las variables estudiadas fueron las siguientes: grupos etarios, antecedentes obstétricos, morbilidad durante el embarazo, tipo de parto, morbilidad y mortalidad y morbilidad puerperal.

Los datos se obtuvieron del libro de registro de partos del hospital, el carné obstétrico, la historia clínica de la madre y del recién nacido, el informe operatorio, las actas del Comité de Mortalidad Perinatal del hospital y del libro de registro de partos de la Dirección del Hospital General de Latacunga.

Plan de análisis

Para la tabulación de los datos se realizó el en paquete Excel, auxiliado por una computadora marca Samsung y elabora cuadros según las variables de la hipótesis.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Factores de Riesgo y Parámetros para diagnosticar Enfermedad Hipertensiva.

Factores que influyen en el cuidado y control del embarazo

- Edad

De las pacientes atendidas en el Hospital General Docente Latacunga durante el periodo Enero 2010 – Enero 2011, se encontró que la mayor parte de pacientes estaban entre los 15 – 20 años.

Tabla N° 03. Edad de Pacientes atendidas por el Servicio de Ginecología Del HPG “Latacunga” Durante Enero 2010 – Enero 2011. (Dentro del Rango de Estudio)

Edad	Casos	
	No.	(%)
Precoz ≤ 15	1	49%
Intermedia 16 – 17	17	49%
Tardía 18 – 20	17	2%
Total	35	100%

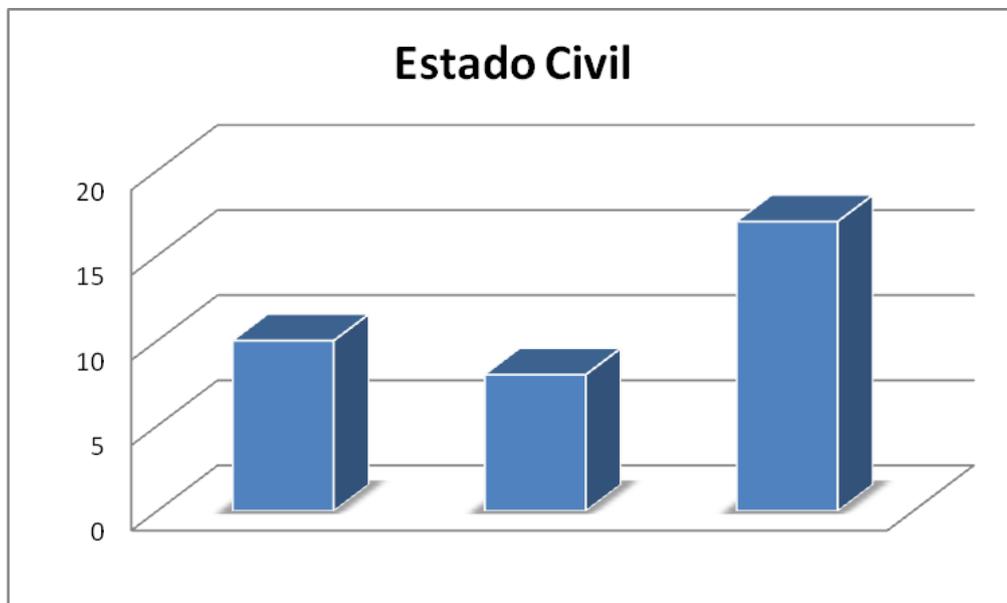
Fuente: Historias Clínicas HPGL

Elaborado por: M.F.

- **Estado civil**

Se pudo determinar que las mujeres en el estudio 17 se encuentran en unión libre, 10 eran solteras y 8 estaban casadas.

Gráfico N° 01. Estado Civil de Pacientes atendidas por el Servicio de Ginecología Del HPG “Latacunga” Durante Enero 2010 – Enero 2011.



Fuente: Historias Clínicas HPGL

Elaborado por: M.F.

- Nivel de escolaridad

En cuanto al nivel de escolaridad de las pacientes se estableció que 20 de las pacientes a penas habían terminado el nivel primario de instrucción, 13 cursaron el secundario y solamente 2 el nivel superior.

Tabla N° 04. Nivel de Escolaridad de Pacientes atendidas por el Servicio de Ginecología Del HPG “Latacunga” Durante Enero 2010 – Enero 2011.

Edad	Casos
Primaria	20
Secundaria	13
Superior	2
Total	35

Fuente: Historias Clínicas HPGL
Elaborado por: M.F.

Factores Obstétricos y Perinatales

- Antecedentes Obstétricos.

De las pacientes atendidas en el Hospital General Docente Latacunga durante el periodo Enero 2010 – Enero 2011, se recopilaron los datos de los antecedentes obstétricos, se encontró en las adolescentes que solo 2 del total presentaban antecedentes de gesta previa.

Tabla N° 05. Antecedentes obstétricos de Pacientes atendidas por el Servicio de Ginecología Del HPG “Latacunga” Durante Enero 2010 – Enero 2011.

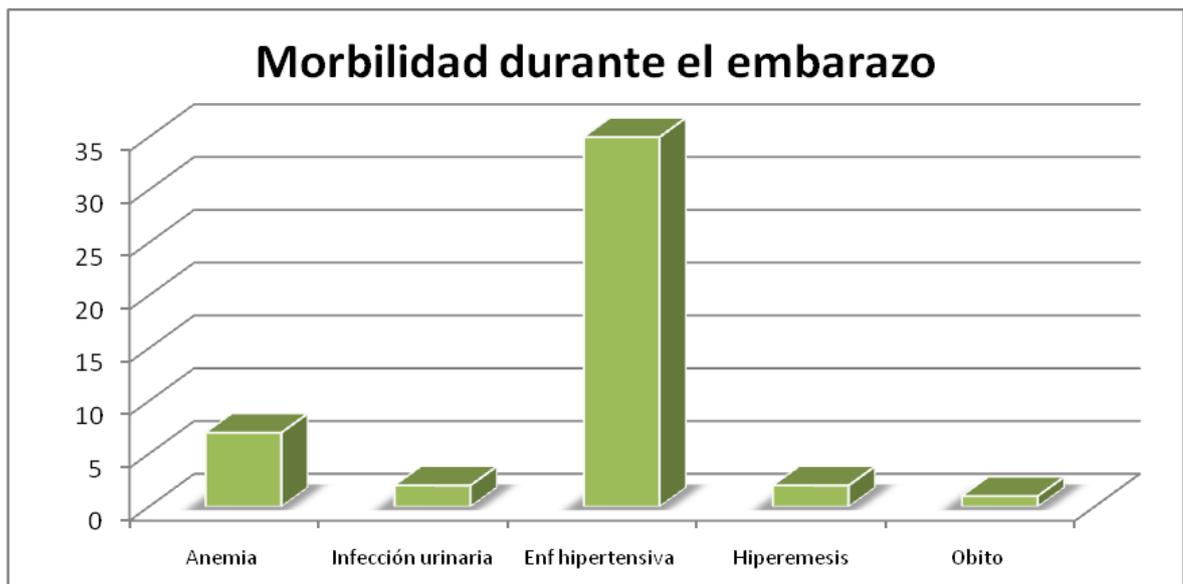
Antecedentes obstétricos	Casos N°
Partos previos	2
No tiene AGO	0

Fuente: Historias Clínicas HPGL
Elaborado por: M.F.

Co - morbilidad durante el embarazo.

De las pacientes atendidas en el Hospital General Docente Latacunga durante el periodo Enero 2010 – Enero 2011, se muestra que 7 de las pacientes embarazadas presentaban anemia al momento del embarazo, 2 presentaron infección de vías urinarias y 1 Hiperémesis gravídica.

Gráfico N° 02. Co - Morbilidad durante el embarazo en Pacientes atendidas por el Servicio de Ginecología Del HPG “Latacunga” Durante Enero 2010 – Enero 2011.



Fuente: Historias Clínicas HPGL

Elaborado por: M.F.

- Controles Prenatales.

De las pacientes atendidas en el Hospital General Docente Latacunga durante el periodo Enero 2010 – Enero 2011, se vio que el 46% de las chicas del estudio tuvieron entre 1 – 4 visitas al médico durante su embarazo.

Tabla N° 06. Controles Prenatales de Pacientes atendidas por el Servicio de Ginecología Del HPG “Latacunga” Durante Enero 2010 – Enero 2011.

# De Controles	Casos	
	No.	(%)
Ninguno	1	3%
1-4	16	46%
> 5	8	23%
Total	35	100%

Fuente: Historias Clínicas HPGL

Elaborado por: M.F.

Factores principales de sospecha diagnóstica

- TA al ingreso

Respecto a la TA al ingreso de las pacientes, el 69% de las pacientes tenían TA entre 140/90 – 159/99, constituyendo este el principal signo de sospecha que inicia la investigación de las pacientes para tratar y evitar las complicaciones. De las que se vio que la mayor parte presentaban (+) y (++) de positividad al determinar la prueba de proteína en orina.

Tabla N° 07. Tensión Arterial al ingreso de Pacientes atendidas por el Servicio de Ginecología Del HPG “Latacunga” Durante Enero 2010 – Enero 2011.

TA	Casos	
	No.	(%)
< 120/80	1	3%
120/80 – 139/89	3	9%
140/90 – 159/99	24	69%
> 160/100	7	20%

Fuente: Historias Clínicas HPGL

Elaborado por: M.F.

Tabla N° 08. Proteinuria de las Pacientes atendidas por el Servicio de Ginecología Del HPG “Latacunga” Durante Enero 2010 – Enero 2011.

TA	Casos
	No.
Negativa	6
+	12
++	12
+++	5
TOTAL	35 ptes

Fuente: Historias Clínicas HPGL

Elaborado por: M.F.

Discusión

En la tabla N° 03. Donde se analiza la edad se encontró que la mayor parte de pacientes estaban entre los 16 – 20 años de edad, esto toma valor clínico al señalar que las mujeres cerca de la edad de menarquía presentan mayor riesgo de complicaciones que las que están en mayor presentación en este caso.

En el Gráfico N° 01. En el estado civil, se pudo determinar de que las mujeres en estudio, 17 se encuentran en unión libre, 10 eran solteras y 8 estaban casadas, lo que en muchos de los casos determina el valor del embarazo para la mujer y por lo tanto el grado en que la paciente cuida y controla de su estado grávido.

En la tabla N° 04. Aquí se colectan los datos sobre el nivel de escolaridad de las pacientes, determinándose que 20 de las pacientes a penas habían terminado el nivel primario de instrucción, 13 cursaron el secundario y solamente 2 el nivel superior. Estos datos nos podían llevar

a pensar el grado en que la mujer no sabe que debe controlar y cuidar su embarazo, y también cuales son las medidas que debe llevar durante todo el tiempo de gestación. Que dando su nivel educativo un alto porcentaje de pacientes desconoce sobre los cuidados del embarazo y la identificación de signos de alarma de complicaciones. Si bien esta investigación no aborda este tema, conviene que a futuro se desarrollen nuevas investigaciones que valore este aspecto.

En la tabla N° 05. Donde se recopila los datos de los antecedentes obstétricos, se encontró en las adolescentes que solo 2 del total presentaban antecedentes de gesta previa y estos mismos fueron bajo peso al nacimiento, lo cual es indicador de condiciones deficientes durante el embarazo, que al identificarse se deberían corregir tempranamente.

El Gráfico N° 02 refleja la presencia de co- morbilidades durante el embarazo, si bien todas las pacientes tenían Estados hipertensivos del embarazo hubieron 12 pacientes que presentaban enfermedades asociadas, siendo la más frecuente la anemia lo que habla de condiciones deficientes para el desarrollo del producto, también son importantes la infección de vías urinarias e Hiperémesis gravídica.

Al analizar el Controles Prenatales se puede observar que el 46% de las pacientes del estudio tuvieron entre 1 – 3 visitas al médico durante su embarazo. Un hallazgo preocupante fue que la media de controles en las pacientes fue de 2.5 entre 1-4 controles. La mayoría de pacientes solo se realizo 4 controles o menos y sería una explicación del porque no se detectan a tiempo los problemas gestacionales.

La TA al ingreso de las pacientes se puede observar que el 69% de las pacientes tenían TA entre 140/190 – 159/99, constituyendo este como la literatura menciona, el principal signo de sospecha que inicia la investigación de las pacientes para tratar y evitar las complicaciones.

VALIDACION DE LA HIPOTESIS

Donde: TA: Tensión Arterial

Edad / TA		Factor 1		Total
		Valor	Valor	
Factor 2	16 - 17 / 120/80 – 139/89	17	3	20
	18 - 20 / 140/90 – 159/99	17	24	41
Total		34	27	61

Porcentajes de fila

		Factor 1		Total
		Presente	Ausente	
Factor 2	Presente	85,0%	15,0%	100,0%
	Ausente	41,5%	58,5%	100,0%
Total		55,7%	44,3%	100,0%

Porcentajes de columna

		Factor 1		Total
		Presente	Ausente	
Factor 2	Presente	50,0%	11,1%	37,3%
	Ausente	50,0%	88,9%	62,7%
Total		100,0%	100,0%	100,0%

Chi-cuadrado	10,33	p= 0,0013
Con corrección de Yates	8,64	p= 0,0033

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Se determinó que la edad promedio de pacientes fue 17.5 años entre un rango de edad de 15 – 20 años, esto toma valor clínico al investigar que las mujeres cerca de la edad de menarquía presentan mayor riesgo.
- Se notó que en las mujeres en el estudio predominaba como estado civil la unión libre lo que en muchos de los casos determina el valor del embarazo para la mujer.
- En el nivel de escolaridad de las pacientes se miró que la mayor parte solamente habían terminado el nivel primario de instrucción.
- Se encontró que solo 2 del total presentaron antecedentes de gesta previa, los que fueron bajo peso al nacimiento.
- En la morbilidad durante el embarazo, y muestra que 7 de las pacientes embarazadas presentaban anemia al momento del embarazo, 2 presentaron infección de vías urinarias y 1 Hiperémesis gravídica.
- Al analizar el CPN se puede observar que el 46% de las chicas del estudio tuvieron entre 1 – 3 visitas al médico durante su embarazo.
- La TA al ingreso de las pacientes se puede observar que el 69% de las pacientes tenían TA entre 140/190 – 159/99. De las mismas 24 presentaron proteinuria positiva.

RECOMENDACIONES

- Reevaluar el método de control y atención del embarazo en la mujer adolescente, según las normas del MSP.
- Plantear un compromiso entre todo el personal que trabaja en salud para que las cifras de control y atención del embarazo en la mujer adolescente, incrementándose, y cumplir o superar el número esperado anualmente.
- Reeducar al personal que trabaja con los controles, para que éstos sean realizados en los meses que corresponden, para una mejor visión de la evolución del paciente.

CAPÍTULO VI

LA PROPUESTA

Datos Informativos

Título

Plan de implementación de programas de educación para prevención en relación a salud sexual en áreas con acceso y no acceso a servicios de salud de la Provincia de Cotopaxi, dirigido en especial a la población adolescente.

Institución Ejecutora

Dirección Provincial de salud

- Áreas de Salud
- Subcentros de Salud

Beneficiarios

Población en general

Pacientes hombres y mujeres en edades entre los 14 – 20 años.

Ubicación

Provincia de Cotopaxi

Tiempo estimado para la Ejecución

1 año

Inicio: septiembre 1 del 2011 **Final:** septiembre 1 del 2012

Equipo Técnico Responsable

Maria Fernanda Marizande Lozada

Personal de Salud de las Áreas

Programa EVAS

Costo: \$ 2000.00

Antecedentes de la Propuesta

En la investigación realizada se determinó que la edad promedio de pacientes fue 17.5 años entre un rango de edad de 15 – 20 años, esto toma valor clínico al investigar que las mujeres cerca de la edad de menarquía presentan mayor riesgo.

Se notó que en las mujeres en el estudio predominaba como estado civil la unión libre lo que en muchos de los casos determina el valor del embarazo para la mujer.

En el nivel de escolaridad de las pacientes se miró que la mayor parte solamente habían terminado el nivel primario de instrucción.

En la morbilidad durante el embarazo, y muestra que 7 de las pacientes embarazadas presentaban anemia al momento del embarazo, 2 presentaron infección de vías urinarias y 1 Hiperémesis gravídica.

Al analizar el CPN se puede observar que el 46% de las chicas del estudio tuvieron entre 1 – 3 visitas al médico durante su embarazo.

La TA al ingreso de las pacientes se puede observar que el 69% de las pacientes tenían TA entre 140/190 – 159/99. Con proteinuria positiva en 24 de ellas.

Desde hace muchos años se ha venido desarrollando el tema de la educación sexual en América Latina, pero no fue sino a finales de los años setenta en que surgió la llamada *Educación de Población*. Muchos de los Programas de Educación Sexual (PES) que surgieron fueron llevados a cabo a partir de esta tendencia, que se refiere principalmente a "...un enfoque educativo tendiente a lograr que las personas tomen conciencia de la incidencia del comportamiento de las variables demográficas en los procesos del desarrollo".

Esto permite ver que los programas que se crearon antes tenían un énfasis socio-demográfico económico marcado, tratando de dar solución a problemas de una población en constante crecimiento, como son el

control de natalidad, y prevención de embarazo precoz y enfermedades de transmisión sexual (ETS).

Hoy en día, la persistencia de deficiencias en los conocimientos de ámbito sexual y el comienzo de relaciones sexuales a edades cada vez más precoces en los adolescentes, ha obligado a crear Programas de Educación en Salud que han evolucionado hacia una mirada más educativa, que buscan favorecer procesos de aprendizaje desarrollando temáticas como son: autoestima, habilidades sociales, abstinencia, paternidad responsable, métodos de sexualidad segura, prevención de SIDA, etc., cobrando la escuela y la familia un lugar protagónico a la hora de llevarla a cabo.

Justificación

La relación entre el embarazo en adolescentes y el apareamiento de complicaciones perinatales y maternas es extremadamente alta porque el organismo del adolescente se encuentra en proceso de desarrollo Ginecológico y en algunos aspectos deficiente para cumplir los requerimientos del embarazo por ser un proceso fisiológico nuevo, además de los suyos propios.

Como consecuencia del inicio temprano de la vida sexual activa, es el embarazo en la adolescencia. En números absolutos, los partos anuales en mujeres menores de 20 años, ascienden. El embarazo en adolescentes ha sido estudiado desde diferentes perspectivas: biológicas, sociales, psicológicas, culturales y de género mal interpretadas. Desde el punto de vista biológico, el mayor riesgo de presentar problemas y complicaciones obstétricas y durante el parto, se observa en el grupo de mujeres menores de 15-16 años de edad. No ocurre lo mismo en las mujeres mayores de 16 años, en quienes el riesgo perinatal es muy similar al que tienen las mujeres de 20 años o más.

Sobre la base del riesgo asociado a la edad del embarazo en menores de 16 años, se han informado las siguientes complicaciones maternas: aumento de procesos infecciosos; mayor frecuencia de infección de vías urinarias; amenaza de parto pre término; falta de progreso del trabajo de parto; mayor

frecuencia de sangrado transvaginal; pobre ganancia de peso; enfermedad hipertensiva del embarazo con complicaciones materno-neonatales; y bajo peso al nacer (menos de 2.5 kg). En relación con los aspectos psicológicos, se cree que el embarazo repercute en el desarrollo psicosocial de la madre adolescente, quien se encuentra en un proceso de construcción de su identidad, identificación, autoafirmación y con mucha inmadurez e inestabilidad emocional. Por lo que la aparición del embarazo, puede generarle, una crisis de personalidad mucho más importante.

Las consecuencias biológicas y sociales del embarazo en adolescentes, se presentan en diferentes magnitudes y con características diferenciales, de acuerdo con el sector social del que se trate.

Algunos autores señalan que cuando las condiciones de nutrición y salud son adecuadas, el contexto socio-familiar es favorable y se proporciona una buena atención prenatal, los riesgos asociados con la edad de la madre, disminuyen.

Finalmente, es importante saber que el embarazo en adolescentes se concentra en grupos de población que tienen condiciones inadecuadas en todos los aspectos.

Objetivos

Objetivo General

- Promover una nueva cultura de salud sexual basada en los derechos humanos, en el ejercicio libre, informado y placentero de las sexualidades, en la convivencia y diálogo de las diversidades, en el aprecio entre las personas y en la creatividad resultante de todo ello, así como garantizar el acceso a servicios incluyentes de salud sexual y reproductiva con calidad y calidez, dirigido especialmente a la población adolescente de la Provincia de Cotopaxi.

Objetivos Específicos

- Lograr que un número cada vez mayor de jóvenes reciba oportunamente la información y los servicios médicos que requieran para tomar decisiones que garanticen su salud sexual, la prevención

de embarazos no deseados o no planeados, y la protección contra las infecciones de transmisión sexual (ITS).

- Difundir valores de respeto, responsabilidad reproductiva y equidad de género entre jóvenes y adolescentes, y el convencimiento de posponer los embarazos hasta una etapa de la vida en la que puedan hacer frente al compromiso de ser padres y madres.

Análisis de Factibilidad

Esta propuesta es factible de llevar adelante porque está dentro de las políticas de salud del Ministerio de Salud Pública, no hace distinción de raza ni de sexo, es poco costoso y fácil de conseguir los recursos tanto materiales, físicos y humanos; se cuenta con espacio suficiente y la colaboración del personal médico, de enfermería y demás.

Además es un tema de mucho interés para adolescentes, mujeres embarazadas, familias y la comunidad con el objeto de mejorar la calidad de salud de los mismos.

Se dará cabida a una amplia variedad de beneficiarios entre los que están comunidades rurales de los cantones: Latacunga, Salcedo, Saquisilí, Pujilí, exceptuando La Mana y Pangua por ser geográficamente distantes. Prácticamente atiende a cualquier joven interesado en obtener información y orientación para manejar su sexualidad y planear su vida.

Además de trabajar con los jóvenes, el programa también lo hará con Docentes de todos los niveles escolares, Madres y padres de familia, Médicos, paramédicos y psicólogos.

6.6. Fundamentación

Para la realización de la presente propuesta, deberá ser necesaria la participación de todas las personas involucradas en el tema, el Ministerio de Salud Pública, la Dirección Provincial de Salud de Cotopaxi, los Médicos Rurales encargados de cada área de Salud, médicos EVAS, las Enfermeras y auxiliares de enfermería, protocolos dados por el MSP que nos permitan realizar la intervención oportuna.

La educación sexual ha sido una “asignatura pendiente”. Se han realizado diferentes esfuerzos y se han impulsado numerosas iniciativas que no han logrado los efectos esperados.

La Educación Afectiva y Sexual representa un aspecto de gran importancia en la formación integral de chicos y chicas porque, más allá del conocimiento puramente biológico, explica procesos trascendentales como la construcción de la identidad de género o las relaciones afectivas en el ámbito de nuestra cultura.

La Educación Sexual es hoy una demanda social, basada en el derecho de los niños, niñas y adolescentes a tener información sobre esta materia. Esta información debe ser rigurosa, objetiva y completa a nivel biológico, psíquico y social, entendiendo la sexualidad como comunicación humana y fuente de salud, placer y afectividad. En este sentido es imposible separar sexualidad y afectividad.

Si pretendemos construir una sociedad en la que hombres y mujeres podamos convivir en igualdad y sin discriminaciones, es imprescindible proporcionar una educación afectiva y sexual de calidad, pues la ausencia de ésta no sólo influirá en posibles disfunciones sexuales sino que ayudará a prevenir embarazos adolescentes y/o en su defecto mejorará la detección de los problemas consecuentes. No podemos olvidar que si bien la sexualidad humana está íntimamente ligada a lo privado también está regulada social y culturalmente.

Modelo Operativo

FASES	COMPONENTES	METAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	EVALUACIÓN	TIEMPO
1ra	Comunitario	Trabajar en pos de la educación referente al ámbito de la sexualidad en todos los lugares incluyendo la calle y centros de trabajo	Ubicar la población riesgo. Ilustrar sobre conceptos básicos de educación sexual Programación de visitas domiciliarias	Personal Médico-obstétrico Voluntarios Promotores Investigadora	Interés mostrado por los asistentes	Durante el tiempo permisible
2da	Escolar	Creación de un programa de charlas a impartirse en el que participan alumnos y maestros de escuelas de nivel secundario.	Utilización de folletos como medio de información Uso de carteles demostrativos. Charla magistral	Personal Médico-obstétrico Voluntarios Promotores Investigadora	Interés mostrado Retroalimentación Ronda de preguntas	Durante el tiempo permisible
3ra	Servicio	Aplicar la propuesta desde centros de salud, hospitales públicos, consultorios médicos privados y farmacias.	Charla magistral	Personal Médico-obstétrico Voluntarios Promotores Investigadora	Foro Preguntas - Respuestas	Durante el tiempo permisible

Elaborado por: M.F.

RECURSOS DE LA PROPUESTA

RECURSOS MATERIALES

Para la operación de todo programa juvenil se recomienda contar con diferentes recursos que contribuyan a un adecuado funcionamiento. Éstos son:

A) Espacios juveniles y de trabajo

Escuelas, centros de trabajo, clubes deportivos, centros recreativos y de salud, la calle, entre otros.

B) Instrumentos de trabajo

- Reproductor de DVD
- Reproductora de CD
- Televisor
- Computadora
- Métodos anticonceptivos:
 - Condones masculinos, con aroma, textura, color, sabor.
 - Condones femeninos
 - Espacio para orientación-consejería
 - Laboratorio de análisis clínicos
 - Carteles de temas referentes a la salud sexual y reproductiva, derechos sexuales y reproductivos de la organización o de otras organizaciones aliadas.
- Pastillas anticonceptivas
- Anticoncepción de emergencia
- Inyecciones anticonceptivas
- DIUs para nulíparas
- Parches anticonceptivos
- Espejos vaginales pequeños
- Báscula con estadímetro
- Tablas de crecimiento y desarrollo

C) Materiales educativos

Se recomienda que los materiales educativos que se usen en el programa para gente joven cumplan con las siguientes características:

- Satisfacer las necesidades e intereses de los jóvenes y contemplar su proceso y su momento histórico.
- Contar con metodologías participativas de trabajo con horarios adecuados a los tiempos de la gente joven.
- Manejar un lenguaje que incluya la perspectiva de equidad de género, la no discriminación y la diversidad sexual.
- Aportar contenidos e imágenes lúdicos, que abarquen distintos temas.
- Ofrecer la información en diferentes formatos (historietas, postales, carteles, cápsulas de radio, cuentos, entre otros).
- Informar a los jóvenes de las diferentes ligas a páginas de Internet exclusivas para ellos.

Es importante revisar, abastecer y cambiar el material educativo que esté caduco por uno actualizado. Todo programa juvenil debe garantizar un abasto permanente de materiales educativos actualizados, así como de condones, anticoncepción de emergencia y anticonceptivos que no estén próximos a caducar, para lo que se recomienda llevar un control de inventarios de almacén.

D) Recursos de operación local

Recursos Financieros

Lograr el sostenimiento de cualquier programa dirigido a la población juvenil representa un enorme reto, en especial cuando se trata de ofrecer educación sexual y servicios de salud sexual y reproductiva. A continuación se exponen algunas iniciativas que contribuyen al sostenimiento financiero.

Apoyo gubernamental

Un recurso relativamente exitoso es la transferencia del Programa a las autoridades locales. La permanencia del programa dependerá de la voluntad política de cada lugar y de cada periodo de gobierno, por lo que su situación es vulnerable.

En ocasiones los gobiernos municipales adoptan y asumen el total del costo del Programa.

Unión de voluntades

Apoyo del gobierno local y de instituciones de la sociedad civil organizada, además de la contribución directa que los usuarios hacen con el pago de cuotas de recuperación por la venta de algún servicio de salud o educativo.

Actividades del Programa para recuperación de gastos

Existen ciertas actividades que pueden generar recursos financieros. Aunque su contribución es muy importante, su implementación no produce por sí sola los recursos suficientes para financiar la operación de un programa de educación sexual y servicios de salud sexual y reproductiva dirigidos a jóvenes y adolescentes. Entre las actividades que pueden realizarse están:

- Venta de programas de capacitación
- Venta de materiales educativos
- Venta de servicios de salud sexual y reproductiva en paquete a escuelas, centros deportivos, centros de trabajo y otros.

Protagonistas

Coordinador/ Investigadora: Se encarga directamente de organizar y supervisar el Programa en una localidad determinada.

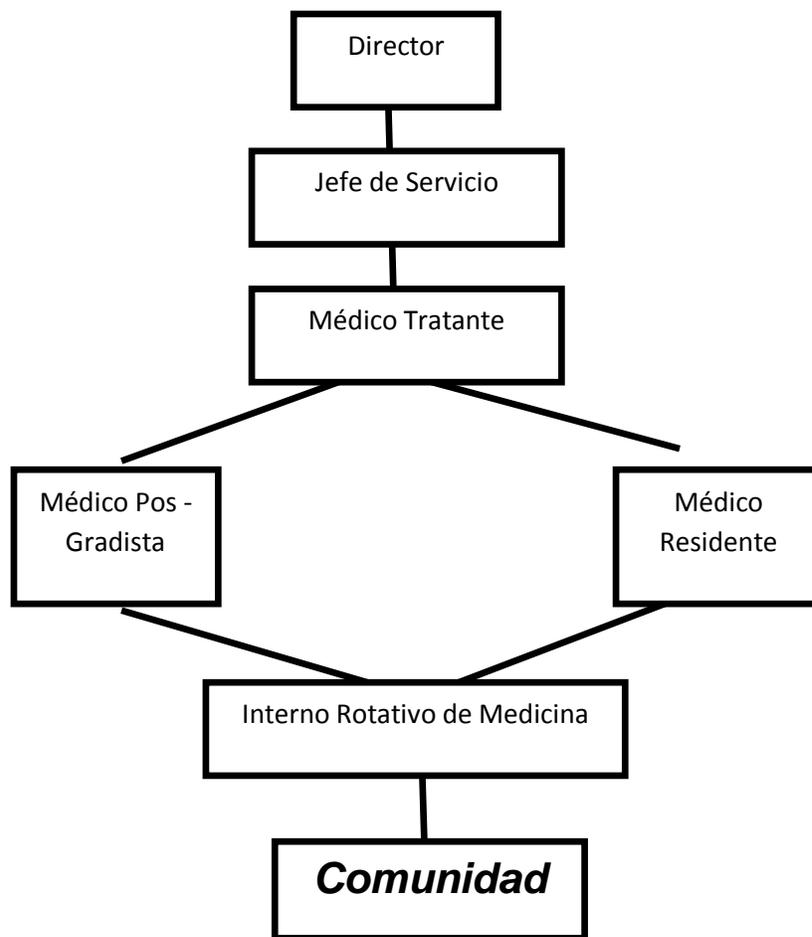
Promotores juveniles voluntarios. Son el motor del Programa y realizan la mayor parte de las actividades.

Voluntarios adultos. Además de los jóvenes que fungen como promotores juveniles voluntarios, el Programa también busca la participación activa de voluntarios adultos, especialmente los maestros en las escuelas que a su vez

instruyen a sus estudiantes; médicos y paramédicos del sector público y del sector privado, a los que también se capacita para que presten servicios apropiados o amigables a los jóvenes.

Administración de la Propuesta

Una vez terminado la recopilación de datos y realizado todo el proceso de la investigación, como responsable de la propuesta, será depositado bajo la tutela del Director, Administradora y servicio de estadística de la Dirección Provincial de Salud de Cotopaxi.



Plan de Monitoreo y Evaluación de la Propuesta

La propuesta está diseñada para que por retroalimentación se auto - evalúe, es decir la paciente al acudir al control de su embarazo o a dilucidar sus dudas sobre reproducción se revisan los datos previos, se hace un seguimiento del paciente y se puede hacer una predicción en base a los resultados y análisis.

Además se revisará en inspecciones trimestrales el cumplimiento de las metas de acuerdo al esquema planteado para ir modificando el plan de ejecución según sean las necesidades para conseguir la finalización de este.

Evaluación de la Propuesta

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Qué evaluar?	Grado de aceptación y compromiso de los adolescentes y pobladores de las comunidades de los cantones de Latacunga, Salcedo, Saquisilí, Pujilí.
2. ¿Para qué evaluar?	Para mejorar e incrementar los conocimientos, en inspecciones trimestrales del cumplimiento de las metas de acuerdo al esquema para ir modificando el plan de ejecución
3. ¿Con qué criterio?	Pertinencia, coherencia y efectividad
4. ¿Indicadores?	Cualitativos: predisposición, aceptación. Cuantitativos:
5. ¿Quién evalúa?	Médico, Profesionales de la Salud
6. ¿Cuándo evaluar?	Desde el inicio hasta el final
7. ¿Cómo evaluar?	Entrevista personal entre el paciente y el médico.
8. ¿Fuentes de información?	Pacientes, médico, enfermera
9. ¿Con qué evaluar?	Entrevista, Test, cuestionarios

Elaborado por: La Investigadora