

**UNIVERSIDAD NACIONAL SAN
CRISTÓBAL DE HUAMANGA**

FACULTAD DE OBSTETRICIA

**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE
OBSTETRICIA**



**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:
OBSTETRA**

**“COMPLICACIONES MATERNO PERINATALES DE LA
HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO EN LA
UNIDAD DE CUIDADOS ESPECIALES OBSTÉTRICOS.
HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO. Enero a Diciembre-
2011”**

PRESENTADO POR: MITMA HUAMANÍ, Nancy

ASESORA: Mg. RAMIREZ QUIJADA, Brígida

AYACUCHO-PERÚ

2013

ÍNDICE

CAPÍTULO I:

INTRODUCCIÓN.....	5
--------------------------	----------

CAPÍTULO II: REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 Antecedentes de estudio.....	11
2.2 Base Teórico Científica.....	20

CAPÍTULO III: MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Tipo de investigación.....	50
3.2 Diseño o método de estudio.....	50
3.3 Área de estudio.....	50
3.4 Población.....	50
3.5 Obtención de la Muestra.....	50
3.6 Técnica e instrumento de recolección de datos.....	51

CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	53
-------------------------------------	-----------

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES.....	82
RECOMENDACIONES.....	83
BIBLIOGRAFÍA.....	84
ANEXOS.....	87

A mis padres Valerio y Margarita que me dieron la vida, me apoyaron en mis estudios, me dieron fuerzas, me ayudaron en mis dificultades y me conducen por el mejor camino hacia el éxito.

A Mis Hermanos: Margarita, Dora, María, Valerio, Mariano, Carlos, Richard, Diana, Anghelo; que contribuyeron en mi formación y educación como persona y profesional; son mi motor para seguir adelante cada día.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por ponerme en este mundo; a mi familia, por bendecirme y darme el valor, el amor, la Fé para creer en las personas que Dios ha puesto en mi camino.

A la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga; alma mater de nuestra formación profesional.

A la Facultad de Obstetricia, forjadora de profesionales completos y sus docentes quienes con sus enseñanzas y experiencias han contribuido con nuestra formación profesional

Mi más sincero agradecimiento y reconocimiento a la Mg. Brígida Ramírez Quijada, mi asesora, quien me brindó su valiosa y desinteresada orientación en el desarrollo y culminación del presente trabajo de investigación.

Al Dr. Jorge Cevallos Z. por su ayuda su tiempo y sus conocimientos que fueron parte fundamental de esta investigación.

A los profesionales de la Unidad de Cuidados Especiales Obstétricos por su apoyo desinteresado que me brindaron en la ejecución de la investigación.

INTRODUCCIÓN

La mejora de la salud materna es uno de los ocho OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO (ODM) adoptados por la comunidad internacional en la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas, celebrada el año 2000. Donde el **ODM 5** plantea reducir, entre 1990 y 2015, la razón de mortalidad materna (RMM) en tres cuartas partes. Sin embargo, la RMM sólo disminuyó 41% según la OMS, este descenso sigue siendo insuficiente para que la Región de las Américas cumpla el ODM 5 para el año 2015. En este Plan de acción se propone que en el período 2012-2017 se intensifiquen.

Hay numerosas causas directas e indirectas de muerte materna durante el embarazo, el parto y el puerperio; alrededor del 95% de la mortalidad materna en América Latina y el Caribe (ALC). Las causas más frecuentes son hipertensión inducida por el embarazo (26%), hemorragia (21%), complicaciones relacionadas con el aborto en condiciones peligrosas (13%), trabajo de parto obstruido (12%), sepsis (8%), y otras causas indirectas (15%,) como la violencia contra la mujer es otro factor de riesgo de muerte materna señala la OMS.⁽¹⁾

La Hipertensión Inducida por el Embarazo (HIE) es el trastorno más frecuente del embarazo, de etiología aún desconocida; presente a partir de las 20 semanas de gestación condicionada al aumento de presión arterial, acompañada de proteinuria, edema, tinnitus y escotomas. No ser tratada conlleva a eclampsia y síndrome HELLP; siendo una de las tres principales causas de mortalidad materna y fetal en Estados Unidos y en el resto del mundo, según la Organización Mundial de la Salud. ⁽²⁾

La HIE en el Perú es la segunda causa de muerte que origina hasta el 10% de muertes perinatales y el 15% de cesáreas. ⁽³⁾

Las complicaciones de HIE en la madre pueden producir desprendimiento prematuro de placenta, hemorragia post parto, accidente cerebro vascular, insuficiencia renal aguda, dificultad respiratoria, edema pulmonar y muerte materna.

En el presente estudio se encontró que la mayoría de gestantes con hipertensión inducida por el embarazo fueron convivientes, con estudios secundarios, múltiparas y tuvieron de 6 a 11 atenciones prenatales; la preeclampsia severa fue la complicación más frecuente, la asociación más frecuente es la preeclampsia severa más disfunción hepática, trastornos visuales y dolor epigástrico.

Existe relación entre el nivel de instrucción y las complicaciones maternas; la edad materna, la paridad, el estado civil, atención prenatal y la edad gestacional, no influyen en la mayor o menor frecuencia de complicaciones maternas, así mismo a complicación perinatal más frecuente fue la prematuridad y la complicación puerperal más frecuente fue la anemia moderada.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según el Organismo Mundial de la Salud (OMS), a nivel mundial el 80% de las muertes maternas son debido a hemorragias, infecciones, trastornos de la hipertensión inducida por el embarazo y el 20% originado por trastornos que complican el embarazo o son agravadas por el embarazo.

La OMS ha reportado las tasas de mortalidad perinatal de cada año, falleciendo cerca de 400.000 menores de cinco años en la región, 190.000 mueren en los primeros 28 días (70% por causas prevenibles). La mortalidad neonatal es de 14.3 por cada 1.000 nacidos vivos. La mortalidad neonatal representa el 60% de la mortalidad infantil y 40% de las defunciones de menores de 5 años en América Latina y el Caribe, la mayoría de las cuales podría evitarse con medidas sencillas y de bajo costo.

A nivel mundial, la tasa más alta en relación a muertes maternas es: África (830), seguida de Asia (330), Oceanía (240), América Latina y el Caribe (190) y los países desarrollados (20). En los lugares con una elevada tasa de fecundidad, las

mujeres se exponen a este riesgo varias veces durante su vida y la probabilidad de morir durante el embarazo o el parto es alto. Se ha calculado que por cada muerte materna, hay 135 casos de complicaciones (preeclampsia) o enfermedad cada año.

En América Latina y el Caribe, mueren más de 22 mil mujeres por causas relacionadas al embarazo (hipertensión inducida por el embarazo) y el parto.

En América del Sur; Chile, el síndrome hipertensivo ha constituido la primera causa de mortalidad materna. En el período 2000-2004, el 25% de las 208 muertes maternas en Chile fueron causadas por síndromes hipertensivos del embarazo, observándose estabilidad de la tasa durante los primeros tres años de este quinquenio. En Bolivia la tasa de mortalidad materna en el 2003 fue de 230 por cien mil nacidos vivos, las causas principales fueron: hemorragia 35%, HIE 21% y sepsis 5%. En Perú (2001), la tasa de mortalidad materna fue por hemorragia 47%, sepsis 15% y HIE 12%. En Colombia en el 2005, la tasa de mortalidad materna fue 73 por cien mil nacidos vivos, la HIE 26%, hemorragia 17,7% y sepsis 6%. En Venezuela 2005, la tasa de mortalidad materna fue 59,9 por cien mil nacidos vivos, hemorragia 28%, HIE 26%, y sepsis 13%.

A nivel Nacional las principales causas específicas de muerte neonatal fueron: 6,7% de niños de peso bajo al nacer y 4,3% de recién nacidos deprimidos. Entre un total de 155 797 partos con nacidos vivos, reunidos en los tres años anteriores a la encuesta, también hubo 349 casos de muerte materna según “Estado actual de la mortalidad materna en los hospitales del Perú” de Luis Távara y col.

GUTIÉRREZ VIVANCO y GUZMÁN ENCISO, en su estudio reportaron que el 5.77% presentó preeclampsia leve, preeclampsia severa 3.61%, la eclampsia 0.54% y el síndrome HELLP 0.06%.

La hipertensión inducida por el embarazo es un enigma, la etiología de esta enfermedad se desconoce y en la actualidad no existe una profilaxis validada para la hipertensión inducida por el embarazo, la estimación del riesgo para su desencadenamiento permite identificar a las pacientes durante la atención prenatal.

Si bien actualmente conocemos los factores de riesgo que predisponen a la mujer presentar hipertensión inducida por el embarazo, aún no podemos predecir que pacientes presentarán finalmente la enfermedad, tampoco si la podemos prevenir.

Teniendo en cuenta estas consideraciones en la presente investigación se planteó la siguiente interrogante:

¿Cuáles son las complicaciones materno perinatales de la hipertensión inducida por el embarazo en la Unidad de Cuidados Especiales Obstétricos del Hospital Regional de Ayacucho, durante el periodo Enero a Diciembre del 2011?

1.2 OBJETIVOS:

GENERAL

- ⊕ Conocer complicaciones materno perinatales de la hipertensión inducida por el embarazo en la Unidad de Cuidados Especiales Obstétricos del Hospital Regional de Ayacucho, durante el periodo Enero a Diciembre del 2011.

ESPECÍFICOS

- ⊕ Determinar la hipertensión inducida por el embarazo en la Unidad de Cuidados Especiales Obstétricos.
- ⊕ Conocer las complicaciones maternas de la hipertensión inducida por el embarazo.
- ⊕ Relacionar las complicaciones maternas con factores sociodemográficos como el atención prenatal, edad materna, edad gestacional, estado civil, nivel de instrucción y paridad.
- ⊕ Conocer las complicaciones perinatales de la hipertensión inducida por el embarazo.
- ⊕ Determinar las complicaciones maternas puerperales de la muestra en estudio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Hecha la revisión de la bibliografía se encontró estudios similares al problema.

Citamos algunos de ellos, como:

TORALES C, SHIAFFINO M y Col. ⁽⁴⁾ (Argentina-2003). Estados hipertensivos del embarazo en el hospital "DR. RAMON MADARIAGA".

Objetivo: Conocer la incidencia de la enfermedad hipertensiva en la Maternidad del Hospital Ramón Madariaga. **Materiales y método.** La recolección de datos se realizó a partir de la información obtenida de las historias clínicas, libreta de control prenatal y protocolo de parto facilitados por el Área de Estadística del Hospital "Dr. Ramón Madariaga" de la ciudad de Posadas- Misiones-Argentina. De un total de 3281 pacientes asistidas durante período comprendido entre el 1 de enero al 30 de junio de 2002 y diagnosticados de acuerdo a las normas del servicio de Obstetricia del Hospital **Resultado:** Se detectaron 1.7%(56) pacientes con hipertensión y embarazo el 50% se encuentra con edades de 20 a 35 años, el 51.3% presentaban hipertensión inducida por el embarazo leve y 48.6%

hipertensión inducida por el embarazo grave, en cuanto a paridad el 32.1% fueron primíparas, 26.8% fueron múltiparas, el 39.9% recibió atención prenatal de manera regular. En relación a edad gestacional, el 41.8 % fueron pretérminos y de los recién nacidos el 90.9% fueron recién nacidos vivos y el 9.1% fetos muertos. **Conclusiones:** El 29% de los recién nacidos presentaron complicaciones sufrimiento fetal agudo con un 68.7%. Las complicaciones maternas, que se observaron en un 30.3% del total de las pacientes, fueron muy variadas. La más frecuente fue desprendimiento de placenta 35.3%.

RANDALL ACOSTA, DULVIN SIMCHEZ-CID, y col. ⁽⁵⁾ (Santo Domingo, Republica Dominicana. Agosto-Diciembre 2009). “Factores de riesgos asociados a la hipertensión arterial inducida por el embarazo en mujeres de 30-45 años asistidas en la consulta externa de un hospital materno de Santo Domingo.”

El objetivo: Identificar los posibles factores de riesgo de la hipertensión arterial inducida por el embarazo en mujeres de 30-45 años de edad que asistieron a la consulta externa en el Hospital Maternidad "Nuestra Señora de la Altagracia"

Materiales y métodos: Descriptiva y de recolección retro prospectiva con un instrumento diseñado para tal fin, la población esta comprendida por 214 embarazadas que cumplieron con los criterios de inclusión, se realizó una encuesta para determinar cuales eran los factores de riesgo predominantes en las mujeres embarazadas de 30 a 45 años. **Resultados:** Los resultados indican que la población más expuesta a padecer la enfermedad fueron las embarazadas de 30 a 34 años para un 60%, sobre el estado civil el 72% están en unión estable, el 46.3%

alcanzo un nivel básico de educación, observamos que el 45.8 % eran amas de casa, el 52.3 % son católicas, el 57 % de ellas dijeron recibir menos de 5000 pesos dominicanos al mes, el 58 por % pertenecen a la zona rural, en cuanto a la edad gestacional, un 70.6 % , refiere que esta en el 2do trimestre, un 43 % multíparas, un 43.9 % tomaban café, el 47.8% estaba en sobrepeso antes del embarazo, un 47.7 % padeció de preeclampsia en el embarazo anterior y finalmente un 67.3% dicen tener familiares directos que han padecido de hipertensión arterial crónica.

Conclusión. El 60 % de las embarazadas encuestadas tenían entre 30 y 34 años de edad; eran de unión estable, recibían cinco mil pesos mensuales que pertenecían a la zona rural, en cuanto a la edad gestacional y la aparición de la enfermedad el 70 % de las encuestadas se encontraban en su segundo trimestre de embarazo; en esta investigación el consumo de alcohol y tabaco no tuvieron gran relevancia.

TÁVARA, Luis y Col. ⁽⁶⁾ (Lima-Perú, 1999). “Estado actual de la mortalidad materna en los hospitales del Perú”.

Objetivo: Actualizar las cifras y la causalidad de muerte materna en los hospitales del Perú. **Materiales y método:** Se elaboró un Manual de Autoevaluación y se seleccionó 31 hospitales, 7 en Lima y Callao y 24 en las diferentes regiones. Se envió anticipadamente a los hospitales el Manual de Autoevaluación y se les solicitó preparar informe. El equipo técnico visitó cada hospital en forma programada y llevó a cabo reunión con los directivos. Se recogió información de indicadores correspondientes a los tres años previos a la encuesta. **Resultados:** 17 hospitales correspondieron a la costa, 10 a la sierra y 4 a la selva; 25 al Ministerio de Salud, 3 al Instituto Peruano de Seguridad Social, 2 Hospitales integrados entre

las dos instituciones anteriores y 1 privado. El total de partos atendidos el año anterior a la encuesta fue 100 063; de los cuales 66.6% correspondió a partos con 16 más controles prenatales; 6.7% de niños de peso bajo al nacer y 4.3% de recién nacidos deprimidos. Entre un total de 155 797 partos con nacido vivo reunidos en los tres años anteriores a la encuesta hubo 349 casos de muerte materna, lo que da una tasa de 224.04 por cien mil nacidos vivos. A Lima le correspondió una tasa de 120.14 y al resto del país 255.66. En los hospitales de la costa, la tasa encontrada fue 147.11, en la Sierra 145.36 y en la selva 728.00. Los Hospitales integrados presentaron una tasa mayor que los otros; asimismo, la tasa fue mayor en los hospitales más pequeños y en los más grandes. Las causas directas fueron responsables del 84.5% de las muertes y las indirectas del 15.5%. Entre las causas directas, la hemorragia fue la más frecuente; seguida por la hipertensión inducida por el embarazo. **Conclusión:** La tasa de mortalidad materna continúa siendo alta en los hospitales del Perú y es la hemorragia su causa más importante

CÁRDENAS LIZARBE, María L. y OSORIO GUTIÉRREZ, Gabriela. ⁽⁷⁾

(Andahuaylas-Perú 2001) “Factores asociados a la Hipertensión Inducida por el Embarazo en el Hospital Modelo Virgen del Carmen. Andahuaylas

Objetivos: Conocer los factores asociados a hipertensión inducida por el embarazo en gestantes. **Materiales y método:** Estudio prospectivo, descriptivo y analítico, aplicado en 806 pacientes; teniendo como muestra 57 pacientes que acuden al Hospital Modelo Virgen del Carmen, durante los meses de Diciembre 2000-Abril 2001. Revisión de Historias Clínicas y Ficha Pre elaborada.

Resultados: La hipertensión inducida por el embarazo tuvo una incidencia de 7%.

El 63.2% corresponde al cuadro clínico de preeclampsia leve, el mayor porcentaje de hipertensión inducida por el embarazo ocurrió en gestantes de 15 a 20 años en un 42.1%, presentándose en pacientes con antecedentes familiares 35.1%, el 66.7% de gestantes presentaron primipaternidad, el 82.5% presentaron hipertensión inducida por el embarazo entre las 36 a 41 semanas de gestación, la atención prenatal optima corresponde 70.1%, el 59.6% proviene de la zona rural, evidenciándose en ellas los cuadros más severos. **Conclusiones:** La HIE tuvo una mayor incidencia, siendo la preeclampsia leve la más común, presentándose en gestantes de 15 a 20 años que tuvieron antecedentes familiares y teniendo un periodo de cohabitación menor a un año en condiciones socioeconómicas bajas con 5 ó más atenciones prenatales, quienes presentaron hipertensión inducida por el embarazo tienen procedencia rural.

TENORIO ALANYA, Lisbeth Y. y SÁNCHEZ QUISPE, Jessica G. ⁽⁸⁾ (Lima, Perú-2005) “Complicaciones materno perinatal y Primigesta con Preeclampsia severa en el Instituto Especializado Materno Perinatal”

Objetivo: Conocer las complicaciones materno perinatales y factores asociados a la preeclampsia severa en primigestas. **Materiales y método:** Estudio prospectivo, descriptivo, transversal. En 111 pacientes primigestas que acudieron al Instituto Especializado Materno Perinatal de Lima (IEMPL), durante los meses de Junio - Agosto 2005. **Resultados:** El 18.9% de gestantes primigestas con preeclampsia severa presentó complicaciones, el 4.5%, de complicaciones maternas más frecuentes fue Síndrome HELLP, 20% de pacientes añosas presentó eclampsia, 67% de perinatos tuvo complicaciones que están relacionados directamente a la

preeclampsia severa, dentro de complicaciones la prematuridad representa el 18.3%. **Conclusiones:** De los resultados se deduce que, las complicaciones maternas más frecuentes de la preeclampsia severa fue el síndrome HELLP y que existe una alta frecuencia de complicaciones perinatales asociadas a esta patología.

GÓMEZ TIPE, Rolando y HUAMÁN AQUINO, Ramón. ⁽⁹⁾ (Lima-Perú, 2006) “Complicaciones materno perinatales de la Preeclampsia. Hospital de Apoyo María Auxiliadora de Lima.”

Objetivo: Conocer las complicaciones materno perinatales de pacientes con preeclampsia. **Materiales y método:** Estudio descriptivo, clínico de corte transversal y prospectivo. En 110 gestantes con preeclampsia que se atendieron en el Hospital María Auxiliadora los meses de Febrero a Mayo del 2006 para lo cual se utilizó ficha de recolección de datos pre elaborada. **Resultados:** El 53.6% de las pacientes tuvo preeclampsia severa, siendo el síndrome de HELLP la complicación materna con 10.9%. El 33.6% fueron adultas, 30% multíparas, 8.2% son convivientes, 3.6% reportaron antecedentes de preeclampsia, el 7.3% de gestantes presentaron como complicación materna desprendimiento prematuro de placenta, el 5.5% no tuvieron antecedente de preeclampsia, 4.5% registraron una atención prenatal adecuada. En relación a complicaciones perinatales 14.5% presentó prematuridad. **Conclusiones:** El síndrome HELLP fue la mayor complicación dentro del grupo de madres entre los 19 a 34 años, las gestantes convivientes presentaron mayores complicaciones; el síndrome HELLP se registró como la complicación más frecuente en el grupo de las gestantes sin antecedentes;

las gestantes con atención prenatal deficiente presento mayores complicaciones. Dentro de las complicaciones perinatales la que es frecuente es la prematuridad y tienen una condición económica deficiente.

CUETO PEREZ, Britt y BAUTISTA PEREZ, Isabel. ⁽¹⁰⁾ (Ayacucho -Perú 2000) **“Complicaciones materno perinatales relacionados a Hipertensión Inducida por el Embarazo. Hospital Regional de Ayacucho.**

Objetivo: Conocer las complicaciones materno-perinatales relacionadas a hipertensión inducida por el embarazo, en el Hospital Regional de Ayacucho.

Materiales y método: Estudio prospectivo, descriptivo y longitudinal. Durante los meses de Diciembre 1999 a Abril 2000. Un total de 970 gestantes que acudieron al servicio de Gineco Obstétrica del Hospital Regional de Ayacucho, para lo cual se realizo entrevista, revisión y análisis de Historias Clínicas, ficha de recolección de datos pre elaborado. **Resultados:** La incidencia de hipertensión inducida por el embarazo fue de 5.4%, teniendo como cuadro clínico la preeclampsia leve con 53.8%, y como complicación materna atonía uterina con 28.8%, la complicación perinatal fue sufrimiento fetal agudo en 34.5%. La complicación materna en relación a edad materna fue el 34.6% presente en el grupo etáreo de 20-27 años de edad. Asimismo las mujeres que tuvieron atención prenatal representan el 55.8%, las complicaciones en multíparas fueron 57.7%. Las complicaciones perinatales se han dado en el grupo de 31-37 semanas de edad gestacional con el 14.4%. **Conclusiones:** Se concluye que existe una variedad de complicaciones, derivado de la hipertensión inducida por el embarazo; siendo la más frecuente la atonía uterina y que los perinatos proveniente de madres

múltiparas son los que presentan una variedad de complicaciones incidiendo en buen porcentaje el sufrimiento fetal agudo y muerte perinatal.

GUTIÉRREZ VIVANCO, Mirian y GUZMÁN ENCISO, Margot M. ⁽¹¹⁾
(Ayacucho-Perú, 2002). “Factores de riesgo asociados a la hipertensión inducida por el embarazo en el Hospital Regional de Ayacucho.”

Objetivo: Conocer los factores de riesgo asociados a la hipertensión inducida por el embarazo en el Hospital Regional de Ayacucho. Junio-Noviembre 2002.

Materiales y método: Estudio prospectivo, analítico y estadístico. Se realizó entre Junio-Noviembre 2002, a todas las gestantes atendidas en el servicio de Gineco Obstetricia, conformada por 147 gestantes con hipertensión inducida por el embarazo, mediante la recolección de datos de Historias Clínicas y Ficha de entrevista de gestantes. **Resultados:** La incidencia de hipertensión inducida por el embarazo equivalente al 9.99%, de los cuales 5.77% fueron preeclampsia leve y que las mujeres con sobrepeso tienen 10% más riesgo de padecer hipertensión inducida por el embarazo, el 15% de madres adolescentes padecieron hipertensión inducida por el embarazo. **Conclusiones:** El sobre peso incrementa el riesgo de padecer HIE, debido a enfermedades vasculares. Las enfermedades orgánicas como ITU, anemia y diabetes constituyen un factor de riesgo asociado a la HIE.

CALDERÓN FRANCO, Martha; MENESES GALLIRGOS, Magna y Col. ⁽¹²⁾
(Ayacucho -Perú, 2007) “Influencia de estrés oxidativo placentario en gestantes con hipertensión inducida y recién nacidos atendidos en el Hospital Regional de Ayacucho”.

Objetivo: Conocer la influencia del estrés oxidativo placentario en gestantes con o sin hipertensión inducida y sus recién nacidos en el Hospital Regional de Ayacucho. **Materiales y método:** Estudio aplicado y descriptivo; en 40 gestantes. **Resultados:** Del 100% de gestantes en estudio, el estrés oxidativo placentario influyó en 25% en gestantes con hipertensión severa, 10% en gestantes con hipertensión moderada. Asimismo, se encontró que influyó en la presencia de lesiones placentarias en gestantes con hipertensión moderada y severa. **Conclusiones:** El estrés oxidativo placentario influye en la presencia de repercusiones y hallazgos clínicos de los recién nacidos de madres con hipertensión, encontrándose un 20% con retardo de crecimiento intrauterino más sufrimiento fetal.

2.2 BASE TEÓRICO - CIENTÍFICA

LA HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO

CONCEPTO

Es la aparición de hipertensión arterial, con presencia de proteinuria después de las 20 semanas de gestación. ⁽¹³⁾

2.2.1 ETIOLOGÍA

La etiología de la hipertensión inducida por el embarazo es desconocida. ⁽¹⁴⁾

Se ha propuesto una impresionante cantidad de mecanismos para explicar las causas de la hipertensión inducida por el embarazo. En lugar de considerarla “una enfermedad” la preeclampsia es la culminación de factores maternos, placentarios y fetales considerándose los siguientes. ⁽¹⁵⁾

A. IMPLANTACIÓN PLACENTARIA CON INVASIÓN TROFOBLÁSTICA ANORMAL DE VASOS UTERINOS

En la implantación normal que se muestra de manera esquemática, las arteriolas espirales uterinas sufren remodelado extenso conforme son invadidas por trofoblastos endovasculares. Estas células sustituyen a los recubrimientos endotelial vascular y muscular y aumentan el diámetro de los vasos. Las venas solo sufren invasión superficial. Sin embargo en la preeclampsia hay *invasión trofoblástica incompleta*.

Con una invasión tan superficial los vasos deciduales, no así los miometriales, quedan revestidos por trofoblastos endovasculares. Las arteriolas miometriales más profundas no pierden su recubrimiento endotelial y tejido musculoesquelético y su diámetro externo medio es solo la mitad de la de los vasos de las placentas normales. Por lo tanto, es probable que la luz demasiado

estrecha de las arteriolas espirales afecte el flujo sanguíneo placentario. Al final el descenso de la perfusión y un ambiente hipóxico conducen a la liberación de *detritos placentarios* que induce una reacción inflamatoria sistémica. ⁽¹⁵⁾

B.TEORÍA INMUNOLÓGICA. La tolerancia inmunitaria materna ante los antígenos placentarios y fetales derivados del padre. La pérdida de ésta tolerancia, o tal vez *desregulación*, es otra teoría para explicar la preeclampsia.

Los cambios histológicos maternos placentarios son indicativos de rechazo agudo de injerto. El riesgo de preeclampsia está incrementado de forma notable en circunstancias en las cuales podría estar alterado la formación de anticuerpos bloqueadores contra sitios antígeno placentario, en estas circunstancias el primer embarazo tendría el mayor riesgo. La desregulación de la tolerancia también podría explicar un mayor riesgo cuando aumenta la carga antigénica paterna; es decir, con dos conjuntos de cromosomas paternos, una “dosis doble”. Por ejemplo, las mujeres con embarazo molar tienen incidencia elevada de preeclampsia de inicio temprano. Además, las mujeres que portan fetos con trisomía 13 tienen una incidencia de 30 a 40% de preeclampsia.

El Gen para uno de los factores sFLT-1 se encuentra en el cromosoma 13. Por el contrario, las mujeres expuestas antes a los antígenos paternos están “inmunizadas” contra la preeclampsia.

Otros estudios han mostrado que las multíparas fecundadas por un nuevo consorte tienen un riesgo aumentado de preeclampsia.

REDMAN RT (2009). Revisaron la posible función de la mala *adaptación inmunitaria* en la fisiopatología de la preeclampsia. Al principio de un embarazo

destinado a presentar preeclampsia, el trofoblastos extra vellosos expresa cantidades bajas de antígeno G leucocítico inmunosupresor humano (HLA-G).

Esto podría contribuir a la vascularización placentaria defectuosa. Durante un embarazo normal se produce células T cooperadoras (Th), de tal manera que la actividad tipo 2 aumenta en relación con la de tipo 1, lo que se conoce como *tendencia tipo 2*. Las células Th2 promueven la inmunidad humoral, mientras que las células Th1 estimulan la secreción de citosinas inflamatorias. A partir del principio del segundo trimestre en personas que desarrollan preeclampsia, la acción Th1 se incrementa y la proporción Th1/Th2 cambia.

Los factores contribuyentes a la reacción inflamatoria mediada por intensificación inmunitaria se estimulan por *micro partículas* placentarias, así por adipositos. ⁽¹⁶⁾

C. ACTIVACIÓN DE CÉLULAS ENDOTELIALES. Se cree que los cambios inflamatorios son una continuación de los cambios causados por la implantación defectuosa.

En respuesta a factores placentarios liberados por cambios propios de isquemia o por otra causa precipitante, se pone en movimiento una cascada de sucesos. Por lo tanto, se presupone que factores antiangiogénicos y metabólicos, así como otros mediadores inflamatorios producen lesión de las células endoteliales.

Se ha propuesto que la disfunción celular endotelial se debe a un estado extremo de los leucocitos en la circulación materna. Las citosinas como el factor de necrosis tumoral y las interleucinas, tal vez contribuyan al estrés oxidativo relacionado con la preeclampsia. Dicho tipo de estrés se caracteriza por especies de oxígeno reactivas y radicales libres que conducen a la formación de

peróxidos lípidos que se propagan por sí mismos. Estos a su vez, generan radicales muy tóxicos que lesionan a las células endoteliales, modifican su producción de óxido nítrico e interfieren con el equilibrio de prostaglandinas.

Otras consecuencias del estrés oxidativo son activación de la coagulación microvascular, que se manifiesta como trombocitopenia y aumento de la permeabilidad capilar que se revela como edema y proteinuria.

D. FACTORES GENÉTICOS. Existe una predisposición familiar a la preeclampsia de 20% a 40% entre las hijas de madres con eclampsia; 11% a 37% para las hermanas de las afectadas y 22% a 47% en estudios de gemelas.

Es probable que esta predisposición hereditaria sea resultado de interacciones de cientos de genes heredados tanto maternos como paternos.⁽¹⁶⁾

2.2.2 PATOGENIA

2.2.2.1. VASOESPASMO

Volhard (1918). Propuso el nombre de vasoespasmo con base en sus observaciones directas de vasos sanguíneos de pequeño calibre en los lechos ungueales, el fondo de ojo y conjuntiva bulbar, los cambios histológicos observados en diversos órganos afectados, la constricción vascular causa resistencia e hipertensión subsiguiente. Al mismo tiempo, el daño de células endoteliales causa escape intersticial a través del cual componentes de la sangre, incluidos plaquetas y fibrinógeno, se depositan en el subendotelio, con flujo sanguíneo disminuido debido a la distribución inadecuada, la isquemia de los tejidos circunvecinos conduciría a necrosis, hemorragia y otras alteraciones del órgano terminal.⁽¹⁵⁾

2.2.2.2 ACTIVACIÓN DE CÉLULAS ENDOTELIALES

Durante las últimas décadas, la activación de las células endoteliales se ha convertido en la parte más importante del entendimiento contemporáneo de la patología de la preeclampsia. En este sistema, uno o varios factores desconocidos, que tal vez provengan de la placenta, se secretan a la circulación materna y desencadenan activación del endotelio vascular y disfunción del mismo. Se cree que el síndrome clínico de preeclampsia depende de estos cambios difundidos de las células endoteliales.

El endotelio intacto tiene propiedades anticoagulantes y las células endoteliales activan la respuesta del músculo liso vascular a agonistas al liberar óxido nítrico.

Las células endoteliales dañadas o activadas podrían producir menos óxido nítrico y secretar sustancias que promueven la coagulación y aumentan la sensibilidad a vasopresores.

Otras pruebas de la activación endotelial comprenden los cambios característicos de la morfología del endotelio de los capilares glomerulares, aumento de la permeabilidad capilar y concentraciones sanguíneas altas de sustancias relacionadas con esa activación. Estas últimas sustancias son transferibles y el suero de mujeres con preeclampsia estimula algunas de estas sustancias en mayores cantidades.

2.2.2.3. RESPUESTAS PRESORAS AUMENTADAS

En circunstancias normales, las embarazadas presentan refractariedad a vasopresores administrados por vía intravenosa lenta y continua. Sin embargo, las mujeres con preeclampsia temprana tienen aumento de la reactividad vascular a

noradrenalina y angiotensina II administrados por vía intravenosa lenta y continua.

A. Prostaglandina. Varios prostanoides son fundamentales en la fisiopatología de la preeclampsia. De manera específica, la respuesta presora disminuida que se observa en el embarazo normal se debe a la disminución de la capacidad de respuesta vascular mediada por la síntesis de prostaglandina por el endotelio vascular.

Por ejemplo, en comparación con el embarazo normal, la producción de prostaciclina (PGI₂) endotelial esta disminuida en la preeclampsia. Esta acción parece estar mediada por la fosfolipasa A₂. Al mismo tiempo, la secreción de tromboxano A₂ por las plaquetas esta aumentada y la proporción prostaciclina: tromboxano A₂ disminuye. El resultado neto favorece la sensibilidad aumentada a la angiotensina II que se administra y por último vasoconstricción.

B. Óxido nítrico. Este potente vasodilatador se sintetiza a partir de la L-arginina de las células endoteliales. La inhibición de la síntesis de óxido nítrico eleva la presión arterial media, disminuye la frecuencia cardiaca. En seres humanos, el óxido nítrico probablemente es el compuesto que mantiene el estado vasodilatado, con presión baja, normal, característico del riego fetoplacentario. Su producción está incrementada en la preeclampsia grave.

Es posible que estas respuestas se relacionen con la raza negra que produce más óxido nítrico.

C. Endotelinas. Estos péptidos de 21 aminoácidos son potentes vasoconstrictores y la endotelina1 (ET-1) es la isoforma primaria producida por endotelio humano. La

endotelina (ET-1) plasmática esta aumentado en embarazada normotensas, pero las mujeres con preeclampsia tienen concentraciones aún más altas.

Según Taylor y Roberts (1999), la placenta no es la fuente de endotelina aumentada y probablemente deriva partir de la activación endotelial sistémica.

Despierta interés que el tratamiento de mujeres preeclámpticas con sulfato de magnesio reduce las concentraciones de ET-1.

2.2.3 CLASIFICACIÓN DE LA HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO (HIE)

American College of Obstetricians and Gynecologists (Colegio estado Unidense de Obstetricia y Ginecólogos) e international society for the study of hipertension in pregnancy.⁽¹⁶⁾

2.2.3.1. HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO. Se establece en mujeres cuya presión arterial alcanza 140/90mmHg. o mayor por primera vez después de la mitad del embarazo y presencia de proteinuria.⁽¹⁵⁾

A. PREECLAMPSIA LEVE:

- Presencia de hipertensión sin signos de severidad.
- Presión arterial sistólica igual o mayor a 140 mmHg. y diastólica igual o mayor a 90 mmHg.
- Incremento de la presión sistólica en 30 mmHg. e incremento de la diastólica en 15 mmHg en relación de la basal.
- Proteinuria cuantitativa igual o mayor a 0.3 a 5 g/ litro en orina de 24 horas o proteinuria cualitativa 1+ (test de ácido sulfosalicílico).⁽¹⁵⁾

B. PREECLAMPSIA SEVERA:

- Presión sistólica fue igual o mayor a 160/110 mmHg. o incremento de la presión sistólica en 60 mmHg. o más, y/o incremento de la presión diastólica en 30 mmHg. o más (en relación a la basal).
- Proteinuria cuantitativa igual o mayor de 5 gr /Lit. en orina de 24 horas o proteína cualitativa de 2 a 3+ (test de ácido sulfosalicílico)
- *Uno o más de los criterios de severidad de la hipertensión inducida por la gestación:*
 - Cefaleas, escotomas centellantes, acúfenos y reflejos aumentados.
 - Oliguria menor de 500 ml diuresis en 24 h.
 - Edema pulmonar.
 - Disfunción hepática.
 - Trastornos visuales.
 - Dolor epigástrico.
 - Elevación de la creatinina sérica >1.2 mg/dl,
 - Plaquetas (<100 000/ ul)
 - Hemólisis microangiopática, aumento de DHL.
 - Aumento de transaminasa sérica: AST o ALT. ⁽¹⁴⁾ ⁽¹⁵⁾

C. ECLAMPSIA:

Crisis de convulsiones generalizadas que sobrevienen bruscamente a un estado de preeclampsia. ⁽¹⁵⁾ Término griego *eklampsis* significa: brillantez, destello, fulgor o resplandor, para referirse al brusco comienzo de las convulsiones generalizadas que sobreviene bruscamente a un estado de preeclampsia.

La eclampsia ante parto comienza de forma espontánea después de la aparición de convulsiones y progresa con rapidez. Si ocurre durante el trabajo de parto es posible que las contracciones se incrementen en frecuencia e intensidad y la duración del parto se acorta a causa de hipoxemia láctica materna causada por convulsiones.

Hay bradicardia fetal luego de la convulsión pero se recupera de 3 a 5 minutos, si persistiera más de 10 min se debe considerar otra causa como DPP o parto inminente.

i) SANGRE Y COAGULACIÓN

Aparecen anormalidades hematológicas como:

- **TROMBOCITOPENIA:** En mujeres con preeclampsia varia, depende de gravedad y duración; se dice trombocitopenia a un recuento plaquetario menor de 100 000/ ul, es decir cuanto más baja es la cifra de plaquetas, más elevadas son las tasas de morbilidad y mortalidad maternas y fetales.

- **COAGULACIÓN / TIEMPO DE PROTOMBINA.** Se encuentra en la preeclampsia y eclampsia; hay coagulación, es intravascular y a menudo la destrucción de eritrocitos. Está un poco prolongado en un tercio de las pacientes con preeclampsia, incluso cuando no se identifican concentraciones altas de productos de degradación de la fibrina; se desconoce la razón de este aumento, pero se atribuido a alteraciones hepáticas.

ii) MANIFESTACIONES CLÍNICAS

a) La primera convulsión por lo general es precursora de otras, cuyo número puede variar desde una o dos en casos leves hasta incluso convulsiones

- continuas (estado epiléptico) en pacientes graves no tratadas después de la crisis convulsiva.
- b) Los movimientos convulsivos por lo general comienzan alrededor de la boca en forma de contracciones faciales espasmódicas, después de algunos segundos todo el cuerpo se torna rígido en una contracción muscular generalizada. Esta fase puede persistir durante 15 a 20 segundos.
 - c) De manera repentina las mandíbulas empiezan abrir y cerrar de manera violenta y poco después, también los párpados. Los otros músculos faciales, se contraen y relajan de manera alternativa en una sucesión rápida. Los movimientos musculares son tan enérgicos que la mujer o puede expulsarse por sí misma hacia fuera de la cama, y si no se le protege, se muerde la lengua por la acción violenta de las mandíbulas.
 - d) En la cual los músculos se contraen y relajan de manera alternativa, pueden durar alrededor de un minuto. Los movimientos musculares se hacen gradualmente más pequeños y menos frecuentes; por último la mujer queda inmóvil.
 - e) Durante la crisis convulsiva el diafragma permanece fijo con suspensión de la respiración, durante algunos segundos la mujer parece estar muriendo por paro respiratorio, pero después realiza una inspiración prolongada, profunda y estertorosa, y se reanuda la respiración.
 - f) La frecuencia respiratoria por lo general esta aumentada y puede alcanzar 50 o más por minuto, en respuesta probablemente a hipercapnia por acidemia láctica, así como hipoxia de intensidad variable.

- g) Raras veces hay fiebre, es un signo muy grave porque tal vez es la consecuencia de una hemorragia en el sistema nervioso central.
- h) Las convulsiones pueden ir seguidas de edema pulmonar, debido a neumonitis por aspiración del contenido gástrico durante el vómito que acompaña a las convulsiones; en algunas mujeres el edema pulmonar se debe a insuficiencia ventricular por aumento de carga, que resulta de hipertensión grave y la administración abundante de líquidos intravenosos.
- i) La muerte súbita sobreviene al momento de una convulsión ecláptica o poco después debido a una hemorragia cerebral. La hemorragia es letal, puede ocasionar hemiplejía.
- j) En 10% de pacientes hay cierto grado de ceguera después de una convulsión debido al desprendimiento retiniano, edema o isquemia del lóbulo occipital, cuyo pronóstico para la recuperación es una semana después del parto.
- k) El 5% de mujeres presenta alteración notoria de conciencia incluido el coma persistente, a causa del edema cerebral extenso.
- l) Cefalea o trastornos visuales (escotomas) son signos premonitorios de la eclampsia.
- m) El dolor epigástrico en el cuadrante superior derecho acompaña con frecuencia la necrosis hepatocelular, isquemia y el edema que distiende la cápsula de Glisson, este dolor característico suele acompañarse de concentraciones séricas elevadas de transaminasas hepáticas. ⁽¹⁵⁾

Las mujeres con eclampsia presentan un declive cognitivo excesivo cuando se estudian 5 a 10 años después de un embarazo con preeclampsia.

C. SÍNDROME HELLP

Es una complicación de la preeclampsia. Este síndrome puede aparecer en etapas más tempranas del embarazo que la preeclampsia severa. En 1982 *WEINSTEIN* ⁽¹⁵⁾, hace la primera referencia a esta combinación de fenómenos que se caracteriza por:

Hemólisis: hemólisis

Elevated: elevación

Liver enzymes: enzimático

Low: disminución

Platelets: plaqueta (sigla usada a nivel mundial). ⁽¹⁾

- **HEMÓLISIS.** Hay anemia hemolítica microangiopática, definida por alteración en el frotis sanguíneo (esquistocitos) o hiperbilirrubinemia mayor de 1.2 gr/ dl.
- **DISFUNCIÓN HEPÁTICA.** Aumento de concentración de TGO mayor de 70 UI o LDH mayor de 600 UI.
- **TROMBOCITOPENIA.** Plaquetopenia menor de 100,000 por ml.

2.2.3.2 HIPERTENSIÓN TRANSITORIA DE LA GESTACIÓN

Se diagnostica de forma retrospectiva y sus criterios son:

- Hipertensión leve (no mayor 140/90mmHg).
- Sin proteinuria, que aparece en el tercer trimestre de gestación y desaparecen después de la gestación (hasta 12 semanas postparto). ⁽¹⁴⁾

2.2.3.3 HIPERTENSIÓN CRÓNICA

- Hipertensión (140/90mmHg o más) que precede al embarazo.
- Hipertensión (140/90mmHg o más) detectada antes de las 20 semanas de gestación.

- Hipertensión persistente, mucho después del embarazo, (más 12 semanas postparto).⁽¹⁴⁾

2.2.3.4 HIPERTENSIÓN CRÓNICA CON PREECLAMPSIA SOBREAÑADIDA

Su diagnóstico exige la documentación de la hipertensión subyacente crónica, a la que se le agrega proteinuria después de las 20 semanas del embarazo.⁽¹⁴⁾

2.2.4 FISIOPATOLOGÍA

La causa de la preeclampsia aún es desconocida, empieza a manifestarse en etapas tempranas del embarazo con cambios fisiopatológicos encubiertos que aumentan la intensidad y gravedad durante toda la gestación. A menos que sobrevenga el parto, estos cambios a la postre dan por resultado afección de múltiples órganos, con un espectro apenas notable hasta un deterioro fisiopatológico desastroso, que pone en peligro la vida de la madre como del feto. Las consecuencias maternas diversas de la preeclampsia, se describen en términos de sistemas orgánicos aislados y con frecuencia son múltiples y se superponen en la clínica⁽¹⁵⁾

2.2.5 COMPLICACIONES MATERNAS

A. APARATO CARDIOVASCULAR

Las alteraciones graves de la función cardiovascular son frecuentes en la preeclampsia o eclampsia. Estas alteraciones graves se relacionan con:

- ✓ Aumento de la poscarga cardíaca causado por hipertensión.
- ✓ Precarga cardíaca, que esta afectada por hipovolemia patológicamente disminuida del embarazo.

Durante el embarazo normal aumenta la masa ventricular izquierda, pero no hay evidencia convincente de que la preeclampsia induzca cambios estructurales adicionales.

Un hecho importante es que también se acompaña de elevación de la presión capilar pulmonar, algunas de estas pacientes desarrollan edema pulmonar a pesar de la función ventricular normal. ⁽¹⁵⁾

B. CAMBIOS HEMODINÁMICOS

Las mujeres con **eclampsia** tienen hemoconcentración, la hipervolemia normalmente estuvo muy disminuida o incluso no se observó.

Las mujeres de talla promedio deben de tener un volumen sanguíneo cercano a 5000 ml durante las últimas semanas de un embarazo normal, en comparación con unos 3500 ml en ausencia de embarazo. Cuando hay eclampsia no ocurre gran parte del exceso anticipado de 1500 ml de sangre se pierde. Ésta hemoconcentración se debe a la vasoconstricción generalizada secundaria a la activación endotelial y fuga del plasma hacia el espacio intersticial por aumento de la permeabilidad.

Las mujeres con eclampsia son demasiado sensibles al tratamiento vigoroso con líquido instituido en un intento por expandir el volumen sanguíneo contraído.

Son sensibles a la pérdida de volumen sanguíneo que ocurre en el momento del parto y que se considera normal para una mujer normotensa.

C. SANGRE Y COAGULACIÓN

La trombocitopenia varía y dependen de la gravedad y la duración del síndrome de preeclampsia, así como la frecuencia con la cual se realizan los recuentos plaquetas. La trombocitopenia (menor de 100 000/ μ l) indica enfermedad graves

decir cuanto más bajas sean las cifras de plaquetas, más elevadas son las tasas de morbilidad y mortalidad maternas y fetales posterior al parto se normaliza después de un día, pero si presento síndrome HELLP el recuento plaquetario sigue en descenso o se normaliza dentro de las 48 a 72 horas. La coagulación muchas veces se encuentra en la preeclampsia y sobre todo en la eclampsia, consistente en cambios de coagulación intravascular las cuales por lo general son leves; a menos que haya desprendimiento prematuro de placenta.

D. RETENCIÓN DE LÍQUIDOS, EDEMAS

Existe retención de líquidos ocasionada por una lesión endotelial, la mujer experimenta una reducción de la presión oncótica plasmática creando un desequilibrio de filtración y desplazando el líquido intravascular hacia el intersticio circundante.

E. RIÑONES

Durante el embarazo normal el flujo sanguíneo y la filtración glomerular aumentan hasta en 50% durante las primeras etapas de gestación y se regulan hacia el final del embarazo. Con la aparición de preeclampsia, pueden ocurrir varios cambios anatómicos y fisiopatológicos reversibles, por ejemplo el riego renal y la filtración glomerular están reducidos.

La disminución leve de la filtración glomerular podría ser el resultado del descenso del volumen plasmático eso se debe al aumento de resistencia en las arteriolas aferentes que pueden elevarse hasta cinco veces el descenso de filtración.

El descenso de la filtración hace que los valores de creatinina sérica hasta cifras que se ven en personas no embarazadas, es decir, 1 mg/ ml, algunas veces hasta más.

***PROTEINURIA:** Se han empleado varios métodos para medir la proteinuria y ninguno detecta todas las distintas proteínas que se excretan en condiciones normales. Un método más exacto es la medición de excreción de albúmina cuando hay preeclampsia, gran parte de la proteína en la orina es albumina. Hoy en día se investiga la magnitud de la excreción de proteína como indicador de la gravedad de la preeclampsia.

***CAMBIOS ANATÓMICOS.** Según Sheehan y Lynch (1973), encontraron con frecuencia cambios renales identificables mediante microscopia óptica y electrónica.

Las células endoteliales están hinchadas que bloquean en forma parcial o completa la luz de los capilares. Se observan depósitos homogéneos subendoteliales de proteínas y material semejante a la fibrina.⁽¹⁵⁾

F. INSUFICIENCIA RENAL AGUDA

Aparece por necrosis tubular aguda causada por preeclampsia sola; se debe a la hipotensión hemorrágica concurrente, esto es la consecuencia de una hemorragia obstétrica grave para lo cual no se administró el remplazo sanguíneo adecuado.⁽¹⁵⁾

G. HÍGADO

Existen cambios hepáticos en mujeres con preeclampsia, las lesiones característica que se encontraron con frecuencia fueron regiones de hemorragia periporta en la periferia del hígado.

En estudios de necropsia bien efectuados, Sheehan y Lynch (1973), descubrieron que el infarto acompaña a la hemorragia en casi 50% de las afectadas, ocasionada por la concentración de aminotransferasa de aspartato (AST) o aminotransferasa de alanina (ALT). Sin embargo la cantidad de tejido hepático puede ser extensa y aun así carecer de importancia clínica. Este infarto puede agravarse por hipotensión derivada de hemorragia obstétrica ocasionando insuficiencia hepática. Los aumentos asintomáticos de concentraciones de transaminas séricas (AST, ALT), se consideran marcadores de preeclampsia grave. Las cifras pocas veces rebasan las 500 U/L pero hay notificaciones de valores superiores a 2 000 U/L en algunas mujeres, se normaliza al 3 día posterior al parto.

La hemorragia hepática en áreas de infarto se extiende hasta formar un hematoma hepático, a su vez este se extiende hasta formar un hematoma subcapsular que puede romperse. Cuando existe un hematoma hepático no roto, el síntoma más común es la epigastralgia (90%); también se conocen cefalea, náuseas, vómito, distensión abdominal, ictericia, hepatomegalia, dolor en el hombro y la región interescapulovertebral derecha que aumenta con los movimientos respiratorios, palidez, hipotensión o hipertensión, taquicardia, respiración superficial e hipo ventilación en la base pulmonar derecha. Si existiera hemorragia activa se realiza una intervención quirúrgica para salvar la vida.

El síndrome HELLP se caracteriza por la rotura hepática, las pacientes con ruptura hepática presentan dolor en cuadrante superior derecho, distensión abdominal, datos de irritación peritoneal y en algunas ocasiones choque.

H. ACCIDENTE CEREBROVASCULAR

Las enfermedades cerebro vasculares o ictus están causados por un trastorno circulatorio cerebral que altera transitoria o definitivamente el funcionamiento de una o varias partes del encéfalo y evolucionan bruscamente en algunos segundos minutos u horas hacia síndromes neurológicos más o menos graves, cuya regresión es imposible.

***CEREBRO.** Las cefaleas y los síntomas visuales son frecuentes en la eclampsia, las convulsiones relacionadas definen a la eclampsia. La eclampsia es ocasionada por hiperperfusión cerebral empuja al líquido capilar hacia el espacio intersticial por activación endotelial, lo que genera el edema perivascular.

***CEFALEAS Y ESCOTOMAS.-** Ocasionado por hiperperfusión cerebrovascular, dañan los lóbulos occipitales desaparecen con la administración de sulfato de magnesio o el descenso de la presión arterial.

*** CEGUERA.** Aparece después de las convulsiones eclámpticas en hasta 10% de las mujeres, es menos frecuente y es reversible y se genera en 3 áreas posibles como la corteza visual del lóbulo occipital, los núcleos geniculados laterales y la retina (isquemia infarto y desprendimiento de retina).

La ceguera occipital también se denomina AMAUROSIS, que significa en griego oscurecimiento, dura entre 4 horas y 8 días pero no hay secuelas.

Las lesiones retinianas ya sea isquemia o infarto también se conoce como PURTSCHER, ocasionado por múltiples infartos en la retina y ambos núcleos geniculados y tienen un compromiso visual permanente.

El desprendimiento de la retina también altera la visión pero casi siempre es unilateral y no produce pérdida de visión.

***EDEMA CEREBRAL GENERALIZADO.** Existe desde confusión hasta coma que ocasiona una hernia supratentorial mortal.

*** COMA.** Paciente carece de conocimiento, no responde a la excitación externa a consecuencia de hemorragia intracraneal, debido a la ruptura de un vaso intracerebral, sus funciones vegetativas están menos conservadas.

I. EDEMA AGUDO DE PULMÓN

Es un síndrome por lo general paroxístico debido a la extravasación de los alveolos pulmonares de un trasudado seroso proveniente de los capilares pulmonares; el síntoma principal es la disnea, con movimientos respiratorios rápidos y superficiales y que, generalmente, se acompaña de tos y expectoración rosácea.

J. DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA

Desprendimiento Prematuro de Placenta (DPP) por preeclampsia, es una complicación médica del embarazo. Se piensa que la preeclampsia está causada por mediadores de inflamación o toxinas que secreta la placenta y que actúan en el endotelio vascular.⁽¹⁹⁾

2.2.6 COMPLICACIONES PERINATALES

A. RETARDO DE CRECIMIENTO INTRAUTERINO

El retardo de crecimiento intrauterino (RCIU) se define como la situación que provoca un peso neonatal por debajo del percentil 10 para la edad gestacional. Son fetos que no desarrollan su potencial de crecimiento, por causas genéticas o bien por factores ambientales. Esta definición implica por tanto, un estándar de crecimiento propio para cada feto y lleva implícito un proceso fisiopatológico que conduce a una reducción del crecimiento respecto. Dos terceras partes son fetos

normales que no tiene una patología del crecimiento, simplemente son “constitucionalmente pequeños” y una tercera parte son fetos con una patología del crecimiento.

B. PREMATURIDAD

Se refiere al crecimiento deficiente de un bebé mientras está en el útero durante el embarazo. Específicamente, significa que el feto pesa menos del 90% de otros bebés de la misma edad gestacional. La prematuridad es un condicionante de gravedad, tanto por la mayor necesidad de maniobras de RCP en la sala de partos como por la fragilidad de estos pacientes. Así, conceptualmente, el nacimiento de un recién nacido inmaduro no implica variar ningún paso del algoritmo de RCP, sino que se debe controlar aún más la vigorosidad con que se aplican las distintas maniobras.

C. SUFRIMIENTO FETAL AGUDO

El Sufrimiento Fetal Agudo (SFA) es una perturbación metabólica compleja debida a una disminución de los intercambios fetomaterno, de evolución relativamente rápida, que lleva a una alteración de la homeostasis fetal y que puede conducir a alteraciones tisulares irreparables o a la muerte fetal.

D. MUERTE NEONATAL

La mortalidad neonatal se define como aquel deceso producido entre el nacimiento y los 28 primeros días de vida. A su vez, éste se divide en:

- Precoz (desde el parto hasta la primera semana de vida)
- Tardía (de los 8 a los 28 días de vida).

Las defunciones de fetos de más de 28 semanas de gestación (y/o más de 1000 gr.) y neonatos dentro de los primeros 7 días de vida, se le denomina según la

"Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud" (CIE10) mortalidad perinatal. ⁽¹⁹⁾

2.2.7 FACTORES PREDISPONENTES

- ✓ Antecedentes de hipertensión en madres o abuelas.
- ✓ Mujer gestante expuesta anteriores embarazos preeclampsia.
- ✓ Edad menor de 19 años y mayor de 35 años.
- ✓ Primera gestación.
- ✓ Periodo intergenésico largo.
- ✓ Embarazo múltiple actual.
- ✓ Hipertensión crónica.
- ✓ Obesidad.
- ✓ Diabetes mellitus. ^{(13) (14)}

2.2.8 DIAGNÓSTICO DE HIE

Presencia de hipertensión y proteinuria después de las 20 semanas de gestación

2.2.8.1 EXÁMENES AUXILIARES

A) Patología clínica.

- Hemograma (Hemoglobina, hematocrito, recuento leucocitario)
- Grupo y factor Rh (En caso de transfusión sanguínea)
- Proteína cualitativa con ácido sulfosalicílico.
- Examen de orina completo. Descartar infección urinaria
- Perfil de coagulación: tiempo de protrombina, TTP activado, fibrinógeno y plaquetas.
- Función hepática: TGO, TGP, LDH, bilirrubinas totales y fraccionadas.

- Glucosa (+ de 105 diabetes), urea, creatinina.
- Proteínas totales y fraccionadas.
- Proteínas en orina de 24 horas.
- Prueba rápida de VIH o examen de ELISA (tratamiento según Guía).

B) Imágenes.

- Pruebas de bienestar fetal.
- Ecografía obstétrica y abdominal.
- Perfil biofísico.
- Flujiometría Dopler.⁽¹⁴⁾

2.2.8.2 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- ❖ La eclampsia se diferencia de Epilepsia, tumores cerebrales, encefalitis.
- ❖ Hígado graso agudo del embarazo
- ❖ Púrpura trombocitopenia.
- ❖ Síndrome antifosfolípido.
- ❖ Síndrome urémico hemolítico.

2.2.9 TRATAMIENTO

2.2.9.1 TRATAMIENTO DE PREECLAMPSIA LEVE

A. CONTROL MATERNO

- ↳ Determinación de presión arterial, peso proteinuria y diuresis.
- ↳ El manejo en reposo absoluto decúbito lateral izquierdo.⁽¹⁷⁾
- ↳ Dieta hiperproteica y normo sódica.
- ↳ Exámenes de laboratorio :
 - a. Perfil renal: Urea y Creatinina.

- b. Perfil de coagulación: Plaquetas, tiempo de protrombina, si no cuenta realizar tiempo de coagulación y tiempo de sangría
- c. Perfil hepático: TGO, TGP, bilirubinas totales y fraccionadas.

B. CONTROL EN HOSPITALIZACIÓN

- ↳ C.F.V y obstétricas c/4 horas en hoja aparte.
- ↳ Peso y proteinuria cualitativa en forma diaria.
- ↳ Autocontrol de movimientos fetales.
- ↳ Test no estresante cada 48 horas.
- ↳ Ecografía más perfil biofísico semanal.

2.2.9.2. TRATAMIENTO EN PREECLAMPSIA SEVERA

- a) Hospitalizar más vigilancia constante.
- b) Consentimiento informado a los familiares de las intervenciones a realizar y sus posibles complicaciones.
- c) Reposo absoluto en decúbito lateral izquierdo.
- d) Colocar Dos vías endovenosas :
 - Una con CLNA 9% y 40 gotas por minuto.
 - Otra vía con CLNA9% + diluir 10gr de sulfato de magnesio (5 ampollas al 20 %) y pasar a chorro 400cc y luego mantener a 30 gotas/min.
- e) El uso de sulfato de magnesio obliga a monitorizar estrictamente la frecuencia respiratoria, los reflejos osteotendinosos y la diuresis materna. En caso de sobredosis por sulfato de magnesio (oliguria, hiperreflexia, paro respiratorio), administrar Gluconato de Calcio al 10% E.V diluido en 20cc.
- f) Administrar Metildopa 1 gr vía oral c/ 12 horas V.O

- g) Si la presión sistólica y/o diastólica se eleva en 30mmHg. En relación con la presión arterial inicial, o es mayor a 160mmhg/110mmHg, administrar Nifedipino 10 mg V.O, se puede repetir a los 30 min.
- h) Colocar sonda Foley N°16 con bolsa colectora y controlar volumen de diuresis.
- i) Administrar oxígeno con cánula binasal a 3 litros por minuto.
- j) C.F.V maternas.
- k) C.F.O como latidos fetales, dinámica uterina.
- l) Considerar culminar la gestación cuando la edad gestacional es mayor a 37 semanas. De 34 a 37 semanas se culminará la gestación según estado materno.
⁽¹⁴⁾ ⁽¹⁹⁾ * *Si hay evidencia de daño de un órgano blanco, se debe proceder a la atención del parto por cesárea.*

2.2.9.3. TRATAMIENTO DE ECLAMPSIA

Las siguientes medidas se deben adoptar tan pronto se produzca la crisis convulsiva, todo en forma simultánea:

- a) Hospitalización en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).
- b) Realizar consentimiento informado a los familiares de las intervenciones a realizar y sus posibles complicaciones.
- c) Reposo absoluto en decúbito lateral izquierdo y no se debe permitir las visitas.
- e) Asegurar permeabilidad de la vía aérea (tubo de Mayo, intubación orofaríngea, traqueotomía)
- d) Control de la ventilación oxigenación (suficiente para controlar la hipoxemia)
- e) Monitorización hemodinámica estricta: diuresis horaria.
- f) Valoración de las posibles alteraciones funcionales:
 - Función hepática TG, TGP.

- Función renal: Creatinina, ácido úrico, sedimento de orina.
- Perfil de coagulación: recuento de plaquetas, tiempo de protrombina.
- Descartar siempre la presencia de síndrome de HELLP.

g) Medidas medicamentosas:

- **Tratamiento de convulsiones:** sulfato de magnesio 10 gr diluido en 1,000 cc de CLNA 9%, V.E a 400 cc a chorro y luego a 30 gotas /min.
- **Tratamiento antihipertensivo:** administrar Metildopa 1gr V.O c/12 horas. Si la presión sistólica y/o diastólica se eleva en 30mmHg en relación con la Presión arterial inicial o es mayor a 160mmHg/110 mmhg, administrar Nifedipino 10mg V.O.

h) Controladas las convulsiones, valorar las condiciones maternas y fetales para culminar la gestación.

i) Estabilización de la paciente:

- ✓ Fluidoterapia.
- ✓ Corrección de oliguria.
- ✓ Control de factores de coagulación.
- ✓ Oxigenoterapia

j) La vía de culminación electiva del embarazo es por cesárea luego de estabilizarla. En caso de eclampsia culminar la gestación dentro de las 12 horas que siguen a la aparición de convulsiones, el retraso de la cesárea para aumentar la madurez fetal significa un riesgo para la vida tanto de la mujer como del feto. El parto debe producirse independientemente de la edad gestacional. ⁽¹⁷⁾

Las mujeres con eclampsia deben recibir sulfato de magnesio durante el trabajo de parto y durante las 24 horas siguientes al parto.

2.2.9.4. TRATAMIENTO DE SÍNDROME HELLP

- a) Finalizar la gestación inmediatamente, asegurar la transfusión de sangre fresca o plaquetas durante la operación y post parto (Recuento de plaquetas < 50.000 *ul.* ⁽¹⁸⁾
- b) Valorar y estabilizar el estado de la gestante y valora el bienestar fetal.
- c) Si fuera necesario, hacer maduración pulmonar fetal y terminar por cesárea.
- d) Tratamiento de sostén en UCI con evaluación integral de las diferentes especialidades para manejar los problemas de insuficiencia renal. ⁽¹⁷⁾

2.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERATIVOS

- **COMPLICACIONES MATERNAS DE LA HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO.** Riesgo de padecer una complicación a consecuencia de la presión arterial y padecer una patología durante el tiempo de gestación, convirtiéndose en un grave problema de salud. Su efecto no solo altera la salud materna que asociado a este desorden incrementan la mortalidad perinatal
- **PERINATAL.** Periodo desde las 28 semanas de gestación y los primeros 7 días de vida del recién nacido.
- **COMPLICACIONES PERINATALES.** Enfermedades del perinato ocurridas entre las 28 semanas de gestación hasta los primeros 7 días de vida.
- **ATENCIÓN PRENATAL.** Actividad de atender de manera voluntaria y antes del nacimiento de un con calidad y calidez y capacidad resolutiva frente a los problemas y emergencias obstétricos con aplicación de la estrategia del enfoque de riesgo.
- **EDAD GESTACIONAL.** La gestación es el período de tiempo comprendido entre la concepción y el nacimiento. Se mide en semanas, desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha actual. Un embarazo normal puede ir desde 38 a 42 semanas.
- **EDAD MATERNA.** Se refiere a la edad cronológica que tiene la gestante desde su nacimiento hasta el momento del parto del parto de su hijo.
- **ESTADO CIVIL.** Es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes

- **NIVEL DE INSTRUCCIÓN.** Es definido como etapa de instrucción o nivel más avanzado al que se haya asistido, de acuerdo al sistema educativo del país en el que se recibió la instrucción educativa. Enseñanza preescolar, primaria, secundaria, superior.
- **PARIDAD.** Estado de la mujer con respecto a los descendientes viables que le han nacido.
- **MORTALIDAD MATERNA.** La OMS define la mortalidad materna como “la muerte de una mujer durante su embarazo, parto o dentro de los 42 días después de su terminación, por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo, parto o puerperio o su manejo, pero no por causas accidentales”
- **MORTALIDAD PERINATAL.** El número de defunciones de niños en una población de cada mil nacimientos vivos registrados, durante el primer año de su vida. Aunque la tasa de mortalidad infantil se mide sobre los niños menores de 1 año, también se ha medido algunas veces en niños menores de 5 años.

HIPÓTESIS

La Hipertensión inducida por el embarazo conlleva a mayores complicaciones materno perinatales como: desprendimiento prematuro de placenta, derrame pleural, insuficiencia renal, ruptura hepática, muerte materna, ceguera temporal, prematuridad y está relacionada a falta de atención prenatal, edad materna, edad gestacional, estado civil, nivel de instrucción y paridad.

VARIABLE INDEPENDIENTE:

Hipertensión inducida por el embarazo.

VARIABLE DEPENDIENTE:

Complicación materna perinatal.

- ↳ Preeclampsia Severa.
- ↳ Eclampsia.
- ↳ Síndrome HELLP.
- ↳ Derrame Pleural.
- ↳ Desprendimiento Prematuro de Placenta.
- ↳ Muerte Materna.
- ↳ Ruptura Hepática.
- ↳ Trauma Vesical.
- ↳ Trastorno de Coagulación.

VARIABLES ATRIBUTIVAS:

- ↳ Atención prenatal.
- ↳ Edad materna.
- ↳ Edad gestacional.
- ↳ Estado civil.

↳ Nivel de instrucción.

↳ Paridad.

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 NIVEL DE INVESTIGACIÓN. Aplicada.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN. Descriptivo, analítico, retrospectivo.

3.3 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: Transversal.

3.4 POBLACIÓN. Todas las gestantes con diagnóstico de hipertensión inducida por el embarazo, atendidas en la unidad de cuidados especiales obstétricos del Hospital Regional de Ayacucho, provincia de Huamanga, del departamento de Ayacucho.

3.5 MUESTRA: Estuvo constituida por el total de gestantes (151) con diagnóstico definitivo de hipertensión inducida por el embarazo, atendidas en la unidad de cuidados especiales obstétricos del Hospital Regional de Ayacucho durante el periodo Enero a Diciembre del 2011.

3.6 TIPO DE MUESTREO: Probabilístico.

3.7 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

3.7.1 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Se realizó una revisión exhaustiva de las historias clínicas perinatales.

3.7.2 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

El instrumento de recolección de datos fue la Ficha de recolección de datos, pre elaborada y revisión de historias clínicas. (ANEXO 01)

3.8.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Gestantes con diagnóstico de hipertensión inducida por el embarazo, atendidas en la unidad de cuidados especiales obstétricos del Hospital Regional de Ayacucho.

3.8.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Gestantes con diagnóstico diferente a hipertensión inducida por el embarazo, atendidas en la unidad de cuidados especiales obstétricos del Hospital Regional de Ayacucho.

3.9 PROCEDIMIENTO Y RECOLECCIÓN DE DATOS:

- Se solicitó a la Facultad de Obstetricia la carta de presentación para ejecutar el proyecto en el Hospital Regional de Ayacucho.
- Se realizaron los trámites administrativos en el Hospital Regional de Ayacucho para la autorización correspondiente.
- Se solicitó al sistema informático perinatal (SIP) y posteriormente se acudió a las oficinas de archivos en donde se realizó una revisión minuciosa de las historias clínicas, haciendo uso de la ficha, asimismo se hizo una revisión de las Historias Clínicas de la muestra de estudio.

3.10 PROCESAMIENTO DE DATOS. Los datos fueron procesados haciendo uso de técnicas estadísticas porcentuales e inferenciales, utilizando para el presente estudio el Chi cuadrado.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

CUADRO N° 1

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE GESTANTES CON HIPÉRTENSION INDUCIDA POR EL EMBARAZO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS ESPECIALES OBSTÉTRICOS (UCEO) DEL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO. Enero- Diciembre 2011.

CARACTERÍSTICAS	FRECUENCIA	%
ESTADO CIVIL		
Soltera	25	16.5
Conviviente	96	63.6
Casada	30	19.9
NIVEL DE INSTRUCCIÓN		
Primaria	52	34.5
Secundaria	68	45.0
Superior (no universitario y universitario)	31	20.5
EDAD MATERNA		
Adolescente (14-19 años)	27	17.9
Adulta (20-35 años)	91	60.3
Añosa (>35 años)	33	21.9
PARIDAD		
Nulípara	55	36.4
Múltipara	66	43.7
Gran múltipara	30	19.9
EDAD GESTACIONAL		
Pretérmino (< 37sem)	60	39.7
A término (38 a 42sem)	75	49.7
Pos término (> 42sem)	16	10.6
ATENCIÓN PRENATAL		
1 a 5 APN	54	35.8
6 a 11 APN	97	64.2
Total	151	100.0

FUENTE: Datos obtenidos de la Ficha de Historias Clínicas de la Unidad de Cuidados Especiales Obstétricos (UCEO)

El cuadro N° 01 se observa que del 100% (151) de gestantes con hipertensión inducida por el embarazo, el 63.6% son convivientes; el 45.0% cursó estudios secundarios, el 60.3% son adultas, 43.7% son multíparas, con edad gestacional a término el 49.7% en cuanto a la atención prenatal el 35.8% tuvieron entre 1 a 5 atenciones prenatales frente a un 64.2% que tuvieron de 6 a 11 atenciones prenatales.

De los resultados concluimos, que la mayoría de gestantes atendidas son convivientes, cursaron estudios secundarios, son multíparas y tuvieron de 6 a 11 atenciones prenatales.

CUADRO N°02

HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO EN GESTANTES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS ESPECIALES OBSTÉTRICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO. Enero - Diciembre 2011.

HIPERTENSION INDUCIDA POR EL EMBARAZO	CASOS	
	N°	%
Preeclampsia Severa	130	86.1
Eclampsia	14	9.3
Síndrome HELLP	7	4.6
TOTAL	151	100.0

FUENTE: Datos obtenidos de la Ficha de Historias Clínicas de la Unidad de Cuidados Especiales Obstétricos (UCEO).

El Cuadro N° 02 muestra el grado de hipertensión inducida por el embarazo, en que del 100% (151), el 86.1% presentaron preeclampsia severa, el 9.3% presentó eclampsia y el 4.6% síndrome HELLP.

De los resultados concluimos que la preeclampsia severa con el 86.1% es la complicación más frecuente, seguido de la eclampsia y el síndrome HELLP.

Este incremento de hipertensión inducida por el embarazo, entre otras razones se debe a la capacidad diagnóstica del personal de salud que trabaja en las zonas más distantes e incremento de las coberturas de atención prenatal con referencias oportunas hacia el Hospital Regional de Ayacucho.

GÓMEZ T, Rolando y HUAMÁN A, Ramón. (2006). Reportaron las complicaciones materno perinatales de la preeclampsia, del que 53.6% presentó

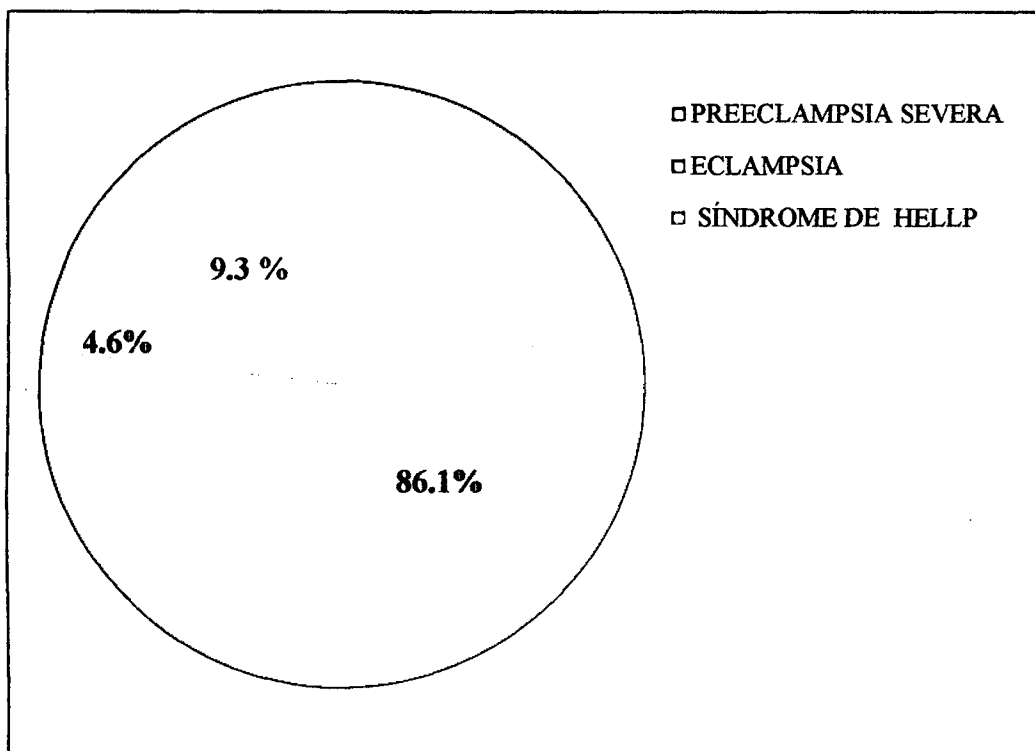
preeclampsia severa y el 46.4% preeclampsia leve, en el Hospital María Auxiliadora.

Resultados que coinciden con los hallados en el presente estudio.

GUTIÉRREZ V, Mirian y GUZMÁN E, Margot M. (2002). En su estudio señala que encontró una incidencia de hipertensión inducida por el embarazo equivalente a 9.99%, de los cuales el 5.77% tuvo preeclampsia leve, 3.61% presentó preeclampsia severa, el 0.54 % eclampsia y sólo 0.07% síndrome HELLP.

CÁRDENAS L, María L. y OSORIO G, Gabriela (2001). Refieren que 63.2% presentó preeclampsia leve, 33.3% preeclampsia severa y el 1.8% eclampsia al igual que síndrome HELLP, en su estudio sobre Factores asociados a la hipertensión inducida por el embarazo en el Hospital Modelo Virgen del Carmen de Andahuaylas

Resultados que difieren de los hallados en el presente estudio.



FUENTE: Datos obtenidos de la Ficha de Historias Clínicas de la Unidad de Cuidados Especiales Obstétricos (UCEO).

GRÁFICO N°01

HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS ESPECIALES OBSTETRICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO. Enero- Diciembre 2011

CUADRO N° 03

COMPLICACIONES MATERNAS DE LA HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS ESPECIALES OBSTÉTRICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO. Enero - Diciembre 2011.

COMPLICACIONES MATERNAS	N°	%
Preeclampsia severa.	111	73.5
Preeclampsia severa, derrame pleural	2	1.3
Preeclampsia severa, DPP	3	2.0
Preeclampsia severa, muerte materna	1	0.7
Preeclampsia severa, Síndrome HELLP	9	6.0
Preeclampsia severa, Síndrome HELLP, derrame pleural, Ruptura Hepática	2	1.3
Preeclampsia severa, Síndrome HELLP, muerte materna	2	1.3
Eclampsia	7	4.6
Eclampsia, Síndrome HELLP	6	4.0
Eclampsia, Síndrome HELLP, DPP	1	0.7
Síndrome HELLP	6	4.0
Síndrome HELLP, trauma vesical, trastorno de coagulación	1	0.7
TOTAL	151	100.0

FUENTE: Datos obtenidos de la Ficha de Historias Clínicas de la Unidad de Cuidados Especiales

Obstétricos (UCEO).

El cuadro N°03 muestra las complicaciones maternas de la hipertensión inducida por el embarazo en la unidad de cuidados especiales obstétricos, en que de un total de 100% (151) gestantes; el 73.5% presentó preeclampsia severa, el 6.0% preeclampsia severa con síndrome HELLP y el 4.6% solo eclampsia.

De los resultados obtenidos, se concluye que la complicación materna más frecuente es la preeclampsia severa (73.5%), con signos de severidad (disfunción hepática, trastornos visuales, dolor epigástrico).

La severidad de la preeclampsia depende de la detección precoz, tratamiento adecuado y oportuno, para así evitar complicaciones asociadas hasta llegar a la mortalidad materna y fetal, nuestro resultado en el incremento de detección de preeclampsia severa se debe a que las pacientes cuentan con una orientación adecuada sobre los signos y síntomas de alarma del embarazo y acuden al establecimiento de salud y a la vez son referidas oportunamente al Hospital Regional de Ayacucho.

TENORIO A, Lisbeth Y. y SÁNCHEZ Q, Jessica G. (2005). Señalan que de las primigestas atendidas con preeclampsia severa en el Instituto Especializado Materno Perinatal de Lima el 4,5% presentaron Síndrome HELLP y desprendimiento prematuro de placenta, el 3.6 % presentó retinopatía hipertensiva, mientras que el 81.1% no presentó complicaciones.

Resultados que difieren de los hallados en el presente estudio.

CUADRO N° 04

COMPLICACIONES MATERNAS POR HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO, EN RELACIÓN A LA EDAD MATERNA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS ESPECIALES OBSTÉTRICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO. Enero - Diciembre 2011.

COMPLICACIONES MATERNAS	CASOS	EDAD MATERNA.			TOTAL
		ADOLESCENTE (14 a 19 años)	ADULTA (20 a 35 años)	AÑOSA (>35 años)	
Preeclampsia Severa.	N°	22	66	23	111
	%	81,5%	72.5%	69.7%	73.5%
Preeclampsia Severa, Derrame Pleural	N°	1	0	1	2
	%	3.7%	0.0%	3.0%	1.3%
Preeclampsia Severa, Desprendimiento Prematuro de Placenta	N°	0	2	1	3
	%	0.0%	2.2%	3.0%	2.0%
Preeclampsia Severa, Muerte Materna	N°	0	1	0	1
	%	0.0%	1.1%	0.0%	0.7%
Preeclampsia Severa , Síndrome HELLP	N°	0	6	3	9
	%	0.0%	6.6%	9.1%	6.0%
Preeclampsia Severa, Síndrome HELLP, Derrame Pleural, Ruptura Hepática	N°	0	2	0	2
	%	0.0%	2.2%	0.0%	1.3%
Preeclampsia Severa, Síndrome HELLP, Muerte Materna	N°	0	2	0	2
	%	0.0%	2.2%	0.0%	1.3%
Eclampsia	N°	3	4	0	7
	%	11.1%	4.4%	0.0%	4.6%
Eclampsia, Síndrome HELLP	N°	0	5	1	6
	%	0.0%	5.5%	3.0%	4.0%
Eclampsia, Síndrome HELLP, Desprendimiento Prematuro de Placenta	N°	0	0	1	1
	%	0.0%	0.0%	3.0%	0.7%
Síndrome HELLP	N°	0	3	3	6
	%	0.0%	3.3%	9.1%	4.0%
Síndrome HELLP, Trauma Vesical, Trastorno de Coagulación	N°	1	0	0	1
	%	3.7%	0.0%	0.0%	0.7%
TOTAL	N°	27	91	33	151
	%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

FUENTE: Datos obtenidos de la Ficha de Historias Clínicas de la Unidad de Cuidados Especiales Obstétricos (UCEO).

$\chi^2 = 0.388$ $p = 0.218 > 0.05$

En el cuadro N° 04 se observa las complicaciones maternas por hipertensión en relación a la edad materna, así tenemos que el mayor porcentaje de complicaciones se ubicó en la edad adulta con 91 casos, de los cuales el mayor porcentaje (72.5%) correspondió a la preeclampsia severa, seguido de la preeclampsia severa más síndrome HELLP con el 6.6%. Las añosas se ubican en segundo lugar después de las adultas en frecuencia de complicaciones con 33 casos, de los cuales la preeclampsia severa representó el 69.7%.

De los resultados concluimos que las gestantes adultas (72.5%) presentaron complicaciones de preeclampsia severa.

La edad materna se ha asociado como factores de riesgo para el desarrollo de la hipertensión inducida por el embarazo y sus complicaciones en principio por que constituye la mayor población obstétrica, la complicación más grave fue la muerte materna 3 casos, que ocurrió en este grupo de adultas (20 a 35 años).

La edad no influye en la frecuencia de complicaciones, es un factor de riesgo pero asociada a otros factores como el grado de instrucción.

Sometidos estos resultados al análisis estadístico haciendo uso de la prueba de hipótesis con el Chi Cuadrado, se tiene que no existe relación entre las complicaciones maternas con la edad materna. ($p > 0.05$)

GÓMEZ T, Rolando y HUAMÁN A, Ramón (2006). Reportan que de un total de 110 gestantes, el 53.6% presentó preeclampsia severa, de los cuales el 33.6% fueron adultas, el 11.8% añosas y el 8.2% adolescentes.

CUETO P, Britt y BAUTISTA P, Isabel (2000). Reportaron que los mayores porcentajes de hipertensión inducida por el embarazo se dieron en mujeres de 20 a

27 años de edad, de ellos, el 9.6% se complicaron con atonía uterina e infección del tracto urinario respectivamente.

Resultados que coinciden con los hallados en el presente estudio.

CÁRDENAS L, María y OSORIO G, Gabriela (2001). En su estudio hallaron que el 42.1% de gestantes con hipertensión inducida por el embarazo, tuvieron entre 15-20 años, de ellas el 31.6% presentó preeclampsia leve, el 7.0% preeclampsia severa, 1.8% eclampsia y síndrome HELLP respectivamente, en el Hospital Modelo Virgen del Carmen de Andahuaylas.

GUTIÉRREZ V, Mirian y GUZMÁN E, Mirian (2002). Concluyeron que las gestantes adolescentes y añosas respectivamente tienen 5.11% (15%) y 3.19 (12.5%) veces mas riesgo de padecer hipertensión inducida por el embarazo, que las mujeres cuyas edades oscilan entre 18 a 35 años.

TENORIO A, Lisbeth Y. y SÁNCHEZ Q, Jessica G. (2005). En el Instituto Especializado Materno Perinatal, concluyo que la complicación más frecuente fue la eclampsia 20% para el grupo de las primigestas añosas, seguido por la retinopatía hipertensiva y desprendimiento prematuro de placenta en adolescentes.

Resultados que difieren de los hallados en el presente estudio.

CUADRO N° 05

COMPLICACIONES MATERNAS POR HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO EN RELACIÓN A LA PARIDAD EN LA UNIDAD DE CUIDADOS ESPECIALES OBSTÉTRICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO. Enero – Diciembre 2011.

COMPLICACIONES MATERNAS	CASOS	PARIDAD			TOTAL
		NULÍPARA	MULTIPARA	GRAN MULTIPARA	
Preeclampsia Severa.	N°	46	44	21	111
	%	83.6%	66.7%	70.0%	73.5%
Preeclampsia Severa, Derrame Pleural	N°	0	2	0	2
	%	0.0%	3.0%	0.0%	1.3%
Preeclampsia Severa, Desprendimiento Prematuro de Placenta	N°	0	2	1	3
	%	0.0%	3.0%	3.3%	2.0%
Preeclampsia Severa, Muerte Materna	N°	0	0	1	1
	%	0,0%	0,0%	3,3%	0,7%
Preeclampsia Severa , Síndrome HELLP	N°	1	5	3	9
	%	1,8%	7,6%	10,0%	6,0%
Preeclampsia Severa, Síndrome HELLP, Derrame Pleural, Ruptura Hepática	N°	0	2	0	2
	%	0,0%	3,0%	0,0%	1,3%
Preeclampsia Severa, Síndrome HELLP, Muerte Materna	N°	1	1	0	2
	%	1,8%	1,5%	0,0%	1,3%
Eclampsia	N°	4	3	0	7
	%	7,3%	4,5%	0,0%	4,6%
Eclampsia, Síndrome HELLP	N°	1	4	1	6
	%	1,8%	6,1%	3,3%	4,0%
Eclampsia, Síndrome HELLP, Desprendimiento Prematuro de Placenta	N°	0	0	1	1
	%	0,0%	0,0%	3,3%	0,7%
Síndrome HELLP	N°	1	3	2	6
	%	1,8%	4,5%	6,7%	4,0%
Síndrome HELLP, Trauma Vesical, Trastorno de Coagulación	N°	1	0	0	1
	%	1,8%	0,0%	0,0%	0,7%
TOTAL	N°	55	66	30	151
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

FUENTE: Datos obtenidos de la Ficha de Historias Clínicas de la Unidad de Cuidados Especiales Obstétricos (UCEO).

$$\chi^2 = 0.383 \quad P = 0.252 > 0.05$$

El cuadro N° 05 se observa las complicaciones maternas de la hipertensión inducida por el embarazo y la paridad, teniendo que las multíparas tienen un mayor número de complicaciones maternas, siendo la preeclampsia severa (66.7%) lo que representó en mayor porcentaje, seguido de las nulíparas con 55 casos, de los cuales el 83.6% presentó preeclampsia severa, en tanto que las gran multíparas tuvieron una frecuencia de 30 casos con complicación materna, siendo la preeclampsia severa (70%) la que reportó en mayor porcentaje.

De los resultados concluimos que las multíparas presentaron (66.7%) de complicaciones maternas.

La multíparas tiene factores predisponentes que pudieron estar ausentes en embarazos previos (hipertensión crónica, diabetes), pero la paridad multípara no es una condicionante para que existan complicaciones de HIE.

Sometidos estos resultados al análisis estadístico mediante la prueba de hipótesis del Chi Cuadrado, no existe asociación entre las complicaciones maternas y la paridad ($p > 0.05$).

GUTIÉRREZ V. Mirian y GUZMÁN E. Margot M. (2002). En su estudio sobre Factores de riesgo asociados a la hipertensión inducida por el embarazo encontraron 30.1% fueron nulíparas, 14.2% multíparas, 3.2% gran multíparas y el 2.5% fueron primíparas. Que las multíparas tienen 7.5 (30.1%) veces mas riesgo de padecer hipertensión inducida por el embarazo que las mujeres primíparas, multíparas y gran multíparas.

CÁRDENAS L, María y OSORIO G, Gabriela (2001). En su estudio sobre “factores asociados a la hipertensión inducida por el embarazo en el Hospital

Modelo Virgen del Carmen de Andahuaylas, refieren que los casos más severos de hipertensión inducida por el embarazo se observaron en gestantes que presentaron primipaternidad en sus embarazos.

Resultados que difieren de los hallados en el presente estudio.

CUADRO N° 06

COMPLICACIONES MATERNAS POR HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO EN RELACIÓN A ESTADO CIVIL EN LA UNIDAD DE CUIDADOS ESPECIALES OBSTÉTRICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO. Enero – Diciembre 2011.

COMPLICACIONES MATERNAS	CASOS	ESTADO CIVIL			TOTAL
		SOLTERA	CONVIVIENTE	CASADA	
Preeclampsia Severa.	N°	17	74	20	111
	%	68.0%	77.1%	66.7%	73.5%
Preeclampsia Severa, Derrame Pleural	N°	0	2	0	2
	%	0.0%	2.1%	0.0%	1.3%
Preeclampsia Severa, Desprendimiento Prematuro de Placenta	N°	0	3	0	3
	%	0.0%	3.1%	0.0%	2.0%
Preeclampsia Severa, Muerte Materna	N°	0	0	1	1
	%	0.0%	0.0%	3.3%	0.7%
Preeclampsia Severa , Síndrome HELLP	N°	2	3	4	9
	%	8.0%	3.1%	13.3%	6.0%
Preeclampsia Severa, Síndrome HELLP, Derrame Pleural, Ruptura Hepática	N°	1	0	1	2
	%	4.0%	0.0%	3.3%	1.3%
Preeclampsia Severa, Síndrome HELLP, Muerte Materna	N°	1	0	1	2
	%	4.0%	0.0%	3.3%	1.3%
Eclampsia	N°	2	5	0	7
	%	8.0%	5.2%	0.0%	4.6%
Eclampsia, Síndrome HELLP	N°	0	4	2	6
	%	0.0%	4.2%	6.7%	4.0%
Eclampsia, Síndrome HELLP, Desprendimiento Prematuro de Placenta	N°	0	1	0	1
	%	0.0%	1.0%	0.0%	0.7%
Síndrome HELLP	N°	2	3	1	6
	%	8.0%	3.1%	3.3%	4.0%
Síndrome HELLP, Trauma Vesical, Trastorno de Coagulación	N°	0	1	0	1
	%	0.0%	1.0%	0.0%	0.7%
TOTAL	N°	25	96	30	151
	%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

FUENTE: Datos obtenidos de la Ficha de Historias Clínicas de la Unidad de Cuidados Especiales Obstétricos (UCEO).

$$\chi^2 = 0.383 \quad p = 0.252 > 0.05$$

El cuadro N° 06 muestra que el estado civil conviviente representó la mayor presencia de casos (96), siendo la preeclampsia severa la complicación que predominó con el 77.1%, seguido de la eclampsia, con el 5.2%. El estado civil casada le siguió en frecuencia con 30 casos, siendo la preeclampsia severa la complicación materna que representó en mayor porcentaje con el 66.7%, seguido de la preeclampsia severa más síndrome HELLP. En tanto que del total de las de estado civil solteras el 68% correspondió a la preeclampsia severa, seguido de preeclampsia severa más síndrome HELLP (8.0%), eclampsia (8.0%) y síndrome HELLP (8.0%).

De los resultados se concluye, que el estado civil conviviente (77.1%) presentó más complicaciones maternas.

El estado civil se ha asociado como un factor de riesgo para el desarrollo de hipertensión inducida por el embarazo y sus complicaciones, el Hospital Regional de Ayacucho alberga a pacientes procedentes de las provincias de Ayacucho, que son transferidas para una mejor atención muchas veces se agravan a pesar que tienen el apoyo y respaldo de sus parejas. Podemos afirmar que en nuestro estudio la asociación de estado civil no tuvo relación con una mayor o menor frecuencia de complicaciones.

Sometidos estos resultados al análisis estadístico mediante la prueba de hipótesis Chi Cuadrado, no existe asociación entre las complicaciones maternas con el estado civil materno ($p > 0.05$).

GÓMEZ T, Rolando y HUAMÁN A, Ramón (2006). En su estudio hallaron que las gestantes con hipertensión inducida por el embarazo en el Hospital de

Apoyo María Auxiliadora de Lima, el 40.9% fueron estables (convivientes), el 14.5% casadas y el 10.9% solteras. En tanto que del 10.9% de gestantes que tuvieron como complicación materna el síndrome HELLP el 8.2% fueron estables y el 2.7% casadas presentando como complicación materna el síndrome HELLP, de las cuales el 8.2% fueron estables y el 2.7% casadas. **RANDALL, et al (2011)**. En su estudio sobre hipertensión inducida por el embarazo, reportan que el 72% estuvo en unión estable y el 28% eran solteras, demostrando que la enfermedad predomina en pacientes con unión estable.

Resultados que coinciden con el presente estudio.

TENORIO A, Lisbeth Y. y SÁNCHEZ Q, Jessica G. (2005). Hallaron que las complicaciones maternas en primigestas casadas con preeclampsia severa, del total el 13.4% presentó como complicación materna retinopatía hipertensiva.

Resultados que difieren de los nuestros.

CUADRO N° 07

COMPLICACIONES MATERNAS POR HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO EN RELACIÓN A ATENCIÓN PRENATAL EN LA UNIDAD DE CUIDADOS ESPECIALES OBSTÉTRICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO. Enero - Diciembre 2011.

COMPLICACIONES MATERNAS	CASOS	ATENCIÓN PRENATAL		TOTAL
		1 a 5	6 a 11	
Preeclampsia Severa.	N°	35	76	111
	%	64.8%	78.4%	73.5%
Preeclampsia Severa, Derrame Pleural	N°	1	1	2
	%	1.9%	1.0%	1.3%
Preeclampsia Severa, Desprendimiento Prematuro de Placenta	N°	2	1	3
	%	3.7%	1.0%	2.0%
Preeclampsia Severa, Muerte Materna	N°	0	1	1
	%	0.0%	1.0%	0.7%
Preeclampsia Severa , Síndrome HELLP	N°	3	6	9
	%	5.6%	6.2%	6.0%
Preeclampsia Severa, Síndrome HELLP, Derrame Pleural, Ruptura Hepática	N°	1	1	2
	%	1.9%	1.0%	1.3%
Preeclampsia Severa, Síndrome HELLP, Muerte Materna	N°	1	1	2
	%	1.9%	1.0%	1.3%
Eclampsia	N°	3	4	7
	%	5.6%	4.1%	4.6%
Eclampsia, Síndrome HELLP	N°	3	3	6
	%	5.6%	3.1%	4.0%
Eclampsia, Síndrome HELLP, Desprendimiento Prematuro de Placenta	N°	1	0	1
	%	1.9%	0.0%	0.7%
Síndrome HELLP	N°	4	2	6
	%	7.4%	2.1%	4.0%
Síndrome HELLP, Trauma Vesical, Trastorno de Coagulación	N°	0	1	1
	%	0.0%	1.0%	0.7%
TOTAL	N°	54	97	151
	%	100,0%	100,0%	100,0%

FUENTE: Datos obtenidos de la Ficha de Historias Clínicas de la Unidad de Cuidados Especiales Obstétricos (UCEO). $\chi^2 = 2.34$, $P = 0.645 > 0.05$

El cuadro N° 07 muestra que las atenciones prenatales de 6 a 11 representó la mayor frecuencia de casos (97), siendo la preeclampsia severa la complicación que predominó con el 78.4%, seguido de la preeclampsia severa con síndrome HELLP con el 6.2%. En tanto que de 1 a 5 atenciones prenatales los casos fueron (54), de los cuales 64.8% correspondió a preeclampsia severa, seguido de síndrome HELLP con 7.4%.

De los resultados se concluye, que la atención prenatal 6 a 11 APN, representó la mayor frecuencia complicación que predominó con el 78.4%,

La atención prenatal no influye en la presencia de una mayor o menor frecuencia de complicaciones. Si bien es cierto que la atención prenatal constituye una estrategia de reducción de la morbilidad y mortalidad materna y perinatal, sin embargo podemos afirmar que la HIE es una enfermedad multisistémica de causa desconocida y que por tanto una atención prenatal efectiva previene mayores complicaciones, más no la evita. Por consiguiente es obvia la importancia trascendental de la atención prenatal en la detección y tratamiento temprano de esta patología, especialmente si se detectan factores predisponentes, pues las formas severas son prevenibles.

Sometidos estos resultados y haciendo uso de la prueba de hipótesis Chi Cuadrado No existe relación entre complicaciones maternas y atención prenatal ($p > 0.05$)

CÁRDENAS L, María y OSORIO G, Gabriela. (2001). En su estudio sobre Factores asociados a la hipertensión inducida por el embarazo el 70.2% tuvo de 5 a más atenciones prenatales, de las cuales el 43.9% presentó preeclampsia leve, el 24.6% tuvo preeclampsia severa y el 1.8% síndrome HELLP.

CUETO P, Britt y BAUTISTA P, Isabel. (2000). Señala que el 55.8% recibieron atención prenatal, donde el 19.2% se complicó con atonía uterina, el 11.5% con infección del tracto urinario y el 1.9% con insuficiencia renal aguda. Por otro lado el 19.2% no presentaron complicaciones y el 44.2% no recibieron atención prenatal.

Resultados que coinciden con el presente estudio.

TÁVARA, Luis (1999). En su estudio sobre Estado actual de la mortalidad materna en los hospitales del Perú, señala que entre los partos atendidos el año anterior a la encuesta en los 31 hospitales, el 66,6% tuvo 1 ó más atenciones prenatales y sólo el 43,6% presentó 4 ó más atenciones prenatales, la prevalencia de la hipertensión inducida por el embarazo como causa de muerte la podemos atribuir a deficiencias en el control prenatal y en el manejo de casos severos de preeclampsia, eclampsia.

Resultados que difieren con los hallados en el presente estudio.

CUADRO N° 08

COMPLICACIONES MATERNAS POR HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO EN RELACIÓN A EDAD GESTACIONAL EN LA UNIDAD DE CUIDADOS ESPECIALES OBSTÉTRICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO. Enero - Diciembre 2011.

COMPLICACIONES MATERNAS	CASOS	EDAD GESTACIONAL			TOTAL
		PRETERMINO	ATERMINO	POSTERMINO	
Preeclampsia Severa.	Nº	41	56	14	111
	%	68,3%	74,7%	87,5%	73,5%
Preeclampsia Severa, Derrame Pleural	Nº	1	1	0	2
	%	1,7%	1,3%	0,0%	1,3%
Preeclampsia Severa, Desprendimiento Prematuro de Placenta	Nº	2	1	0	3
	%	3,3%	1,3%	0,0%	2,0%
Preeclampsia Severa, Muerte Materna	Nº	1	0	0	1
	%	1,7%	0,0%	0,0%	0,7%
Preeclampsia Severa , Síndrome HELLP	Nº	2	6	1	9
	%	3,3%	8,0%	6,2%	6,0%
Preeclampsia Severa, Síndrome HELLP, Derrame Pleural, Ruptura Hepática	Nº	0	2	0	2
	%	0,0%	2,7%	0,0%	1,3%
Preeclampsia Severa, Síndrome HELLP, Muerte Materna	Nº	1	1	0	2
	%	1,7%	1,3%	0,0%	1,3%
Eclampsia	Nº	3	3	1	7
	%	5,0%	4,0%	6,2%	4,6%
Eclampsia, Síndrome HELLP	Nº	4	2	0	6
	%	6,7%	2,7%	0,0%	4,0%
Eclampsia, Síndrome HELLP, Desprendimiento Prematuro de Placenta	Nº	0	1	0	1
	%	0,0%	1,3%	0,0%	0,7%
Síndrome HELLP	Nº	5	1	0	6
	%	8,3%	1,3%	0,0%	4,0%
Síndrome HELLP, Trauma Vesical, Trastorno de Coagulación	Nº	0	1	0	1
	%	0,0%	1,3%	0,0%	0,7%
TOTAL	Nº	60	75	16	151
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

FUENTE: Datos obtenidos de la Ficha de Historias Clínicas de la Unidad de Cuidados Especiales Obstétricos (UCEO).

$$\chi^2 = 0.310 \quad P = 0.813 > 0.05$$

En el cuadro N° 08 precedente se evidencia que la edad gestacional a término predominó en nuestra muestra, el 74.7% correspondió a la complicación preeclampsia severa, seguido de la asociación de preeclampsia severa y síndrome HELLP con el 8.0%. La edad gestacional pretérmino le siguió en frecuencia de casos (60), de los cuales el 68.3% presentaron preeclampsia severa, seguido del síndrome HELLP con 8.3%. En tanto que la edad gestacional posttérmino el 87.5% presentaron preeclampsia severa, constituyendo el mayor porcentaje, en relación a las gestaciones de a término y pretérmino, seguido de la asociación preeclampsia severa y síndrome HELLP y eclampsia con el 6.2 % respectivamente.

De los resultados se concluye, que la edad gestacional a término predominó en nuestra muestra, con el 74.7%, presentó más complicaciones maternas.

Se observó que de las 3 muertes maternas, dos de ellas ocurrieron con gestaciones de pretérmino. La edad gestacional a término no influye directamente en las complicaciones maternas ya que con mayor frecuencia, el parto se desencadena en embarazos a término pero sí influye en las complicaciones perinatales como la prematuridad, y sus riesgos.

Haciendo uso de la prueba de hipótesis Chi Cuadrado no existe relación entre complicaciones maternas y edad gestacional. ($p > 0.05$).

TORALES et. Al. (2003), reportaron en su estudio sobre Estados Hipertensivos, que el 41,8% correspondió a recién nacidos pretérminos y los 58,2% de recién nacidos de a término, sin registrarse recién nacidos posttérmino.

Resultados que coinciden con los hallados en el presente estudio.

CUADRO N° 9

COMPLICACIONES MATERNAS POR HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO EN RELACIÓN NIVEL DE INSTRUCCIÓN EN LA UNIDAD DE CUIDADOS ESPECIALES OBSTÉTRICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO. Enero - Diciembre 2011.

COMPLICACIONES MATERNAS	CASOS	NIVEL DE INSTRUCCIÓN			TOTAL
		PRIMARIA	SECUNDARIA	SUPERIOR	
Preeclampsia Severa.	N°	32	54	25	111
	%	61.5%	79.4%	80.6%	73.5%
Preeclampsia Severa, Derrame Pleural	N°	1	1	0	2
	%	1.9%	1.5%	0.0%	1.3%
Preeclampsia Severa, Desprendimiento Prematuro de Placenta	N°	0	3	0	3
	%	0.0%	4.4%	0.0%	2.0%
Preeclampsia Severa, Muerte Materna	N°	1	0	0	1
	%	1.9%	0.0%	0.0%	0.7%
Preeclampsia Severa, Síndrome HELLP	N°	5	2	2	9
	%	9.6%	2.9%	6.5%	6.0%
Preeclampsia Severa, Síndrome HELLP, Derrame Pleural, Ruptura Hepática	N°	1	0	1	2
	%	1.9%	0.0%	3.2%	1.3%
Preeclampsia Severa, Síndrome HELLP, Muerte Materna	N°	0	1	1	2
	%	0.0%	1.5%	3.2%	1.3%
Eclampsia	N°	4	3	0	7
	%	7.7%	4.4%	0.0%	4.6%
Eclampsia, Síndrome HELLP	N°	2	2	2	6
	%	3.8%	2.9%	6.5%	4.0%
Eclampsia, Síndrome HELLP, Desprendimiento Prematuro de Placenta	N°	1	0	0	1
	%	1.9%	0.0%	0.0%	0.7%
Síndrome HELLP	N°	4	2	0	6
	%	7.7%	2.9%	0.0%	4.0%
Síndrome HELLP, Trauma Vesical, Trastornó de Coagulación	N°	1	0	0	1
	%	1.9%	0.0%	0.0%	0.7%
TOTAL	N°	52*	68	31**	151
	%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

FUENTE: Datos obtenidos de la Ficha de Historias Clínicas de la Unidad de Cuidados Especiales Obstétricos (UCEO)

$$\chi^2 = 0.546 \quad p = 0.025 < 0.05$$

En el cuadro N° 9 se observa las complicaciones maternas por hipertensión inducida por el embarazo y el nivel de Instrucción secundaria representó la mayor frecuencia de casos (68), siendo la preeclampsia severa la complicación que predominó con el 79.4%, seguido de la preeclampsia severa y desprendimiento prematuro de la placenta 4.4%, eclampsia con 4.4%, el nivel de instrucción primaria le siguió en frecuencia con 52 casos, siendo la preeclampsia severa la complicación materna que representó en mayor porcentaje con el 61.5%, seguido de la preeclampsia severa con síndrome HELLP 9.6%. En tanto que del total de casos de nivel de instrucción superior el 80.6% correspondió a la preeclampsia severa, seguido de preeclampsia severa con síndrome HELLP (6.5%) y eclampsia con síndrome HELLP (6.5%).

De los resultados se concluye, que el nivel de instrucción secundario predominó en nuestra muestra, con el 79.4%, como complicación la preeclampsia severa.

El mayor nivel de instrucción influye en el acceso a la información y el interés de las madres sobre su gestación. Existe una estrecha relación entre los niveles de pobreza y el grado de instrucción. La pobreza y la educación deficiente se asocian al desarrollo de los casos más severos, con mayor incidencia de eclampsia y mortalidad materna y perinatal. El Hospital Regional de Ayacucho acoge a pacientes referidas de otros centros y aún del interior de la región, dichas pacientes cuentan con niveles de instrucción y deficientes que influyen significativamente en las actitudes, hábitos y prácticas con respecto a problemas de salud y debido a la falta de educación en la detección de los signos y síntomas de alarma por ser considerados normales, conjuntamente con la poca importancia

de la atención prenatal conllevan a complicaciones que agravan más el pronóstico materno perinatal

Haciendo uso de la prueba de hipótesis Chi Cuadrado Existe relación entre complicaciones maternas y grado de instrucción ($p = < 0.05$)

TENORIO A, Lisbeth Y. y SÁNCHEZ Q, Jessica G. (2005). En su investigación sobre Complicaciones Materno Perinatal y Primigesta con Preeclampsia severa en el Instituto Especializado Materno Perinatal, reportó que del nivel de instrucción primario el 81.8% no presentó complicaciones y el 9.1% presentó como complicación a la eclampsia y desprendimiento prematuro de placenta.

RANDALL, et al. (2011). Señala que la mayoría de las embarazadas con hipertensión inducida por el embarazo 46.3%; sólo obtuvieron grados de educación básica y un 22.5% tenía un nivel académico medio y afirma que ello concuerda con unos autores que reportan la baja escolaridad como un comportamiento protector.

Resultados que no coinciden con los nuestros en el presente estudio.

CUADRO N° 10

COMPLICACIONES PERINATALES DE LA HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS ESPECIALES OBSTÉTRICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO. Enero - Diciembre 2011.

COMPLICACIONES PERINATALES	N	%
Bajo Peso para la Edad Gestacional	4	2.5
Bajo Peso para la Edad Gestacional, Prematuro	1	0.6
Embarazo Múltiple	2	1.3
Embarazo Múltiple, Bajo Peso para la Edad Gestacional	3	2.0
Embarazo Múltiple, Prematuro	5	3.1
Embarazo Múltiple, Oligohidramnios, Retardo De Crecimiento Intrauterino, Prematuro	2	1.3
Sufrimiento fetal, Oligohidramnios	4	2.5
Retardo de Crecimiento Intrauterino	14	9.0
Retardo de Crecimiento Intrauterino, Prematuro	4	2.5
Sufrimiento Fetal Agudo	4	2.5
Prematuro	36	23.0
Sufrimiento Fetal Agudo, Prematuro	4	2.5
Sufrimiento Fetal Agudo, Retardo de Crecimiento Intrauterino, Prematuro	4	2.5
Óbito Fetal	7	4.4
Sin Complicación	66	41.3
TOTAL	160	100.0

FUENTE: Datos obtenidos de la Ficha de Historias Clínicas de la Unidad de Cuidados Especiales Obstétricos (UCEO).

El cuadro N°10 muestra las complicaciones perinatales de gestantes con hipertensión inducida por el embarazo, cabe señalar que hubo 9 embarazos múltiples incrementándose los perinatos. Del 100% (160) de perinatos, el 58.7% presentó complicaciones perinatales y el 41.3% no los presentó; dentro de los que sí presentaron complicaciones, la más frecuente fue la prematurez (23.0%),

seguido de Retardo de Crecimiento Intrauterino (9.0%), el (4.4%) fueron óbitos fetales y en menor frecuencia el bajo peso para la edad gestacional adicionada a prematuridad (0.6%).

De los resultados se concluye que en su mayoría tuvieron complicaciones perinatales, siendo la prematuridad (23.0%), fue la más frecuente.

La mayor variedad de complicaciones se dieron en aquellos perinatos provenientes de madres sin atención prenatal debido a que no acudieron oportunamente a controlarse y así detectar anomalías oportunamente.

La literatura reporta que la hipertensión en el embarazo continúa siendo un problema mayor de salud perinatal en todo el mundo y es una de las mayores causas de prematuridad y mortalidad perinatal y figura además entre las primeras causas de muerte materna, tanto en países industrializados como aquellos en desarrollo.

TENORIO A, Lisbet y SÁNCHEZ Q, Jessica (2005). En su estudio del 100% de perinatos el 70.4% presentaron complicaciones, el 18.3% que presentaron prematuridad, 13.9% retardo de crecimiento intrauterino y el 10.4% Sufrimiento Fetal Agudo.

Resultados que coinciden con los nuestros.

CALDERÓN F, Martha; MENESES G, Magna y Col. (2007). En su investigación concluyó que el estrés oxidativo placentario generó 20% de retardo de crecimiento intrauterino + sufrimiento fetal, el 10% fueron recién nacidos precedentes de partos pretérmino + sufrimiento fetal y 5% tuvieron muerte fetal.

CUETO P, Britt y BAUTISTA P, Isabel. (2000). Señalan que los perinatos provienen de madres con preeclampsia leve en 54.5%, complicándose el 14.5% con Sufrimiento Fetal Agudo, el 3.6% y el 7.3% culminó con muerte perinatal. Resultados que difieren de los nuestros.

CUADRO N° 11

**COMPLICACIONES PUERPERALES DE LA HIPERTENSIÓN INDUCIDA
POR EL EMBARAZO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS ESPECIALES
OBSTÉTRICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO. Enero -
Diciembre 2011.**

COMPLICACIONES PUERPERALES	N°	%
Anemia moderada	25	17.0
Anemia moderada, preeclampsia puerperal.	6	4.0
Anemia moderada, ceguera temporal.	1	0.7
Anemia moderada, dificultad respiratoria.	1	0.7
Atonía uterina.	18	12.0
Atonía uterina, histerectomía.	1	0.7
Eclampsia puerperal.	3	2.0
Endometritis.	1	0.7
Legrado uterino por retención de restos placentarios.	10	7.0
HELLP puerperal	1	0.7
Líquido en cavidad abdominal, petequias, edema miembros inferiores, anemia severa, legrado uterino	1	0.7
HELLP puerperal, anemia severa, legrado uterino por retención de restos placentarios	1	0.7
HELLP puerperal, hepatomegalia leve, anemia severa.	1	0.7
Visión borrosa, legrado uterino	1	0.7
Sin complicaciones	80	53.0
TOTAL	151	100.0

FUENTE: Datos obtenidos de la Ficha de Historias Clínicas de la Unidad de Cuidados Especiales Obstétricos (UCEO)

En el cuadro N°11 muestra complicaciones puerperales de mujeres que durante la gestación presentaron hipertensión inducida por el embarazo atendidas en la Unidad

de Cuidados Especiales Obstétricos del Hospital Regional de Ayacucho, del 100% (151) puérperas atendidas, el 53.0% no presentaron complicaciones puerperales, mientras que el 47.0% presentó complicaciones puerperales, de ellas el 17.0% tuvo anemia moderada, el 12.0% atonía uterina, 7.0% tuvo que ingresar a sala para ser sometida a legrado uterino por retención de restos placentarios. La preeclampsia severa en el puerperio fue de 4.0%, la eclampsia en el puerperio 2.0% y el Síndrome HELLP puerperal de 2.0%.

De los resultados se concluye que en su mayoría tuvieron complicaciones puerperales 47.0% y la complicación más frecuente fue anemia moderada 17.0%.

La anemia materna es indicativa de un estado nutricional deficiente, disminuye la capacidad inmunológica del organismo y está expuesto a múltiples enfermedades.

TENORIO A, Lisbet y SANCHEZ Q, Jessica G. (2005). En su estudio sobre Complicaciones Materno Perinatal y Primigesta con Preeclampsia severa en el Instituto Especializado Materno Perinatal. Hallaron que del 100% de Primigestas que presentaron anemia, el 78.8% no presentaron complicaciones y el 7.7% presentaron retinopatía hipertensiva.

Resultados que coinciden con los nuestros en el presente estudio.

CONCLUSIONES

1. La mayoría de gestantes con hipertensión inducida por el embarazo fueron convivientes; con estudios secundarios, múltiparas y tuvieron de 6 a 11 atenciones prenatales.
2. La preeclampsia severa fue la complicación más frecuente seguida de la eclampsia.
3. La asociación más frecuente es la preeclampsia severa con disfunción hepática, trastornos visuales y dolor epigástrico.
4. Existe relación entre el nivel de instrucción y las complicaciones maternas.
5. La edad materna, la paridad, el estado civil, atención prenatal y la edad gestacional, no influyen en la mayor o menor frecuencia de complicaciones maternas.
6. La complicación perinatal más frecuente fue la prematuridad.
7. La complicación puerperal más frecuente fue la anemia moderada.

RECOMENDACIONES

1. Se debe desarrollar acciones de promoción de los signos de alarma de la hipertensión inducida por el embarazo desde la etapa pre-concepcional a fin de disminuir los factores de riesgo durante la etapa prenatal.
2. Promover más la atención prenatal precoz, periódica y de calidad; elaborando estrategias que permitan detectar oportunamente hipertensión inducida por el embarazo y disminuir las complicaciones maternas perinatales.
3. Se sugiere continuar desarrollando investigaciones relacionadas a hipertensión inducida por el embarazo con un enfoque clínico - prospectivo.

BIBLIOGRAFIA.

1. ORGANISMO MUNDIAL DE SALUD, Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas, 2000.
2. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Constitución de la Organización Mundial de la Salud. Ginebra, Suiza: OMS; 2010. Disponible en: <http://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/SP/constitucion-sp.pdf>.
3. SISTEMA INFORMÁTICO PERINATAL (SIP) del servicio de Gineco-Obstetricia. Hospital Regional de Ayacucho 2011.
4. TORALES, C; ZELAYA, María; SCHIAFFINO, Patricia; LANZÓS, Silvia; IRRAZABAL, Julio; AGUIRRE, Jorge; PEREYRA, Esteban. Estados Hipertensivos del Embarazo en el Hospital "Dr. Ramón Madariaga". Revista de Posgrado de la VI Cátedra de Medicina 2003, Edición N° 126; Pág. 20-28. Disponible en: http://med.unne.edu.ar/revista/revista126/estados_hipert.htm.
5. RANDALL ACOSTA, DULVIN SIMCHEZ-CID, JUAN RAUL BAEZ - HENRIQUEZ, JOEL YARINA CUEVAS-FELIZ, NICAURYS DILENIS REYNOSO-GARCIA, FERNANDO FERNANDEZ. Factores de riesgos asociados a la hipertensión arterial inducida por el embarazo en mujeres de 30-45 años asistidas en la consulta externa de un Hospital Materno de Santo Domingo. Santo Domingo, Republica Dominicana. Agosto-Diciembre 2009.

6. TÁVARA Luis; Lic. SACSA Denise; FRISANCHO Olga; URQUIZO Raúl; CARRASCO Nazario; TAVERA Mario. Estado actual de la Mortalidad Materna en los hospitales del Perú Ginecología y Obstetricia. Perú Enero 1999-Vol. 45.Edición N°1. Disponible en: <http://sisbib.unmsm.edu.pe>.
7. CÁRDENAS LIZARBE, María y OSORIO GUTIERREZ, Gabriela “Factores asociados a la Hipertensión Inducida por el Embarazo en el Hospital Modelo Docente Virgen del Carmen en Andahuaylas.” Diciembre 2000 - Abril 2001/ TESIS: OBSTETRICIA-UNSC-2001.
8. TENORIO ALANYA, Lisbet y SÁNCHEZ QUISPE, Jessica. “Complicaciones Materno Perinatal y Primigesta con Preeclampsia severa en el Instituto especializado Materno Perinatal.” Junio-Agosto 2005/ TESIS: OBSTETRICIA - UNSCH-2005.
9. GÓMEZ TIPE, Rolando y HUAMÁN AQUINO, Ramón. “Complicaciones materno perinatales de la Preeclampsia. Hospital de Apoyo María Auxiliadora de Lima. Febrero a Mayo.2006” / TESIS: OBSTETRICIA –UNSC-2006.
10. CUETO PEREZ, Britt y BAUTISTA PEREZ, Isabel. “Complicaciones materno perinatales relacionados a Hipertensión Inducida por el Embarazo. Diciembre 1999 a Abril- 2000 / TESIS: OBSTETRICIA-UNSC-2000.
11. GUTIÉRREZ VIVANCO, Mirian y GUZMÁN ENCISO, Margot M. “Factores de riesgo asociados a la Hipertensión Inducida por el Embarazo en el Hospital Regional de Ayacucho.” Junio-Noviembre 2000/ TESIS: OBSTETRICIA - UNSCH-2002

12. CALDERÓN FRANCO, Martha; MENESES GALLIRGOS, Magna y Col Revista de Investigación en Obstétrica UNSCH. “Influencia de estrés oxidativo placentario en gestantes con hipertensión inducida y recién nacidos atendidos en el Hospital Regional de Ayacucho, 2007”. publicado en la revista N°6. Editorial Imprenta UNSCH. Ayacucho-Perú-2009.
13. JIMÉNEZ MURILLO L; RODRÍGUEZ CANO M.E; MONTERO PÉREZ F. Javier. “Medicina de Urgencia y Emergencias Medicas, Guía Diagnóstica y Protocolos de Actuación”. Cuarta edición.
14. Guías de Practica Clínica para la Atención Inmediata de Emergencias Obstétricas Según Nivel de Capacidad Resolutiva. Ministerio de Salud. DIRESA-Ayacucho - Perú.2013.
15. F. CUNNINGHAM, Gary; LEVENO Kenneth ; BLOOM Steven L; HAUTH John C; GILSTRAP Larry C; WENSTROM Katharine D. “Williams Obstetricia”. 2011 México Edición: Vigésimotercera.
16. REECE Albert y HOBBS John. Obstetricia Clínica. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires, 2010.Tercera edición.
17. Guías Nacionales de Atención Integral de Salud Sexual y Reproductiva. Ministerio de Salud. Grafica Núñez S.A; país: Lima-Perú; año: 2004.
18. Protocolos Asistenciales en Ginecología y Obstetricia. Revista oficial de la sociedad de Ginecología y Obstetricia. Febrero; año: 2006
19. BAJO ARENAS JM, Melchor marcos JC, Merce “Fundamentos De Obstetricia” SEGO, LT; Impreso por: Gráficas Marte S.L; país: Madrid-España.

ANEXO



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE OBSTETRICIA
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



FICHA DE RECOLECIÓN DE DATOS

FECHA DE INGRESO: _____ N° DE FICHA: _____
 FECHA DE ALTA: _____ N° DE H.C.L.: _____
 DIRECCIÓN: _____ DISTRITO: _____
 REFERENCIA: NO () SI () _____

DATOS DE FILIACIÓN.

NOMBRE Y APELLIDOS: EDAD: _____
 ESTADO CIVIL: CASADA () SOLTERA () CONVIVIENTE () OTROS ()
 GRADO DE INSTRUCCIÓN: ANALFABETA () PRIMARIA () SECUNDARIA () SUPERIOR ()

ANTECEDENTES GINECO OBSTÉTRICOS

FÓRMULA OBSTÉTRICA: G..... P.....
 PERIODO INTERGENÉSICO.....
 PARIDAD: NULÍPARA () MULTÍPARA () GRAN MULTÍPARA ()
 EDAD GESTACIONAL
 FACTORES DE RIESGO:.....
 ANTECEDENTES FAMILIARES DE PREECLAMPSIA SI () NO ()
 ANTECEDENTE DE PREECLAMPSIA SI () NO ()
 OBESIDAD SI () NO ()
 DIABETES MELLITUS. SI () NO ()
 EMBARAZO MÚLTIPLE. SI () NO ()
 DESNUTRICIÓN. SI () NO ()
 ANEMIA. SI () NO ()

EVOLUCIÓN DEL EMBARAZO ACTUAL

FUM ----- FPP ----- EG.-----
 TIPO DE EMBARAZO: SIMPLE () GEMELAR ()
 N° DE CONTROL:
 INICIO DE CPN:
 INICIO DE HTA:
 COMPLICACIÓN DURANTE SU EMBARAZO: SI () NO ()
 ¿CUÁL?

SINTOMATOLOGÍA.

CEFALEA () EPIGASTRALGIA () TINNITUS () HIPERREFLEXIA () TRANSTORNOS AUDIOVISUALES ()
 INCREMENTO DE PESO >P 90 EN LA ÚLTIMA SEMANA (15 K).....
 ÚLTIMAS SEMANAS ANASARCA NO () SI ()
 ¿CONVULSIONÓ?: NO () SI () EMBARAZO () PARTO () PUERPERIO ()
 DOMICILIO () TRAYECTO () HOSPITAL ()
 PRUEBA DE PAS.....

DIAGNÓSTICO

P.A NORMAL () HIE () P.A LEVE () P.A SEVERA () ECLAMPSIA () HELLP ()
 VÍA DE CULMINACIÓN DEL PARTO: VAGINAL () CESÁREA ()

MOTIVO DE CESÁREA: SFA () ECLAMPSIA () PRECLAMPSIA SEVERA ()
SÍNDROME DE HELLP () INDUCCIÓN FALLIDA () OTROS ()

EXAMEN DE R.N: FECHA DE NACIMIENTO:.....HORA:.....

APGAR 1:..... 5:..... PESO:..... TALLA:..... SEXO:..... COMPLICACIONES SI () NO ()
HÍGADO:..... DPP:.....
FUE HOSPITALIZADO NO () SI () MOTIVO:.....

COMPLICACIONES MATERNAS:

SISTEMA NERVIOSO CENTRAL:

- HEMORRAGIA CEREBRAL ()
- EDEMA CEREBRAL ()
- DESPRENDIMIENTO DE LA RETINA ()
- CEGUERA TEMPORAL ()

CARDIO PULMONARES:

- EDEMA PULMONAR ()
- DERRAME PLEURAL ()
- COLAPSO CARDIO VASCULAR ()

RENALES:

- INSUFICIENCIA RENAL AGUDA ()
- ITU ()

HEMATOLÓGICAS:

- TRASTORNO DE COAGULACIÓN ()
- TROMBOCITOPENIA ()
- CID ()

HEPÁTICAS:

- TRASTORNOS FUNCIONALES ()
- RUPTURA HEPÁTICA ()

PLACENTARIAS:

- DPP ()

OTRO

- MUERTE ()
- INFECCIÓN ()

RECIBIÓ SANGRE :-----

RECIBIÓ PLAQUETAS-----

COMPLICACIONES PERINATALES

- RETARDO DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO ()
- PREMATURIDAD ()
- SUFRIMIENTO FETAL AGUDO ()
- INFECCIONES ()
- OBITO ()

COMPLICACIONES EN EL PUERPERIO

- ATONÍA UTERINA ()
- ENDOMETRITIS PUERPERAL ()
- POST L.U POR RETENCIÓN DE RESTOS PLACENTARIOS()
- PREECLAMPSIA ()
- ECLAMPSIA ()
- SÍNDROME HELLP PUERPERAL ()

PRESIÓN ARTERIAL POST-PARTO:.....mmHg



**UNIVERSIDAD NACIONAL SAN
CRISTÓBAL DE HUAMANGA.**



FACULTAD DE OBSTETRICIA.

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE OBSTETRICIA.

**“COMPLICACIONES MATERNO PERINATALES DE LA
HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO EN LA UNIDAD
DE CUIDADOS ESPECIALES OBSTÉTRICOS. HOSPITAL
REGIONAL DE AYACUCHO. Enero a Diciembre – 2011.”**

PRESENTADO POR: MITMA HUAMANI, Nancy.

DNI: 42134561

TÍTULO PROFESIONAL DE OBSTETRA.

AÑO DE APROBACIÓN DE SUSTENTACIÓN 2013.

“COMPLICACIONES MATERNO PERINATALES DE LA HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS ESPECIALES OBSTÉTRICOS. HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO. Enero a Diciembre-2011.”

RESUMEN

La Hipertensión Inducida por el Embarazo (HIE) es una de las tres principales causas de mortalidad materna y fetal en Estados Unidos, ⁽¹⁾ en el Perú es la segunda causa de muerte, que origina hasta el 10% de muertes perinatales y el 15% de cesáreas. ⁽²⁾ **Objetivo:** Conocer las complicaciones materno perinatales de la hipertensión inducida por el embarazo en la Unidad de Cuidados Especiales Obstétricos del Hospital Regional de Ayacucho, durante el periodo Enero a Diciembre del 2011. **La Hipótesis planteada fue:** La Hipertensión inducida por el embarazo conlleva a mayores complicaciones materno perinatales como: desprendimiento prematuro de placenta, derrame pleural, insuficiencia renal, ruptura hepática, muerte materna, ceguera temporal, prematuridad y está relacionada a falta de atención prenatal, edad materna, edad gestacional, estado civil, nivel de instrucción y paridad. **Marco Teórico:** La HIE es un trastorno muy frecuente en el embarazo, de etiología aún desconocida, se evidencia hipertensión arterial más proteinuria, después de las 20 semanas de gestación ⁽²⁾. La preeclampsia severa empieza a manifestarse en etapas tempranas del embarazo con cambios fisiopatológicos encubiertos que aumentan la intensidad y gravedad durante toda la gestación. A menos que sobrevenga el parto, estos cambios a la postre dan por resultado afección de múltiples órganos, con un espectro apenas notable hasta un deterioro fisiopatológico desastroso, que pone en peligro la vida de la madre como del feto. Las consecuencias maternas diversas de la preeclampsia, se describen en términos de sistemas orgánicos aislados y con frecuencia son múltiples y se superponen en la clínica ⁽³⁾. **Conclusiones:** La mayoría de gestantes con HIE fueron convivientes, con estudios secundarios, multiparas adultas, con 6 a 11 atenciones prenatales y recién nacidos a término. La preeclampsia severa fue la complicación más frecuente, seguido de la eclampsia. La asociación más frecuente es la preeclampsia severa más disfunción hepática, trastornos visuales, dolor epigástrico. Existe relación entre el nivel de instrucción y las complicaciones maternas, sin embargo la edad materna, la paridad, el estado civil, atención prenatal y la edad gestacional, no influyen en la mayor o menor frecuencia de complicaciones maternas. La complicación perinatal más frecuente fue la prematuridad. La complicación puerperal más frecuente fue la anemia moderada.

Bibliografía Referencial:

- 1.- OMS. Organización Mundial de la Salud. Constitución de la Organización Mundial de la Salud. Ginebra, Suiza: OMS; 2010. Disponible en: <http://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/SP/constitucion-sp.pdf>
- 2.- Guías de Práctica Clínica para la Atención Inmediata de Emergencias Obstétricas Según Nivel de Capacidad Resolutiva. Ministerio de Salud. DIRESA-Ayacucho - Perú. 2013.
- 3.-“Williams Obstetricia”. CUNNINGHAM, Gary; Vigésimotercera; País: México; año: 2011.

"MATERNAL PERINATAL COMPLICATIONS OF HYPERTENSION INDUCED BY PREGNANCY IN OBSTETRIC SPECIAL CARE UNIT." REGIONAL HOSPITAL OF AYACUCHO. January-December, 2011."

ABSTRACT

The hypertension induced by pregnancy (HIE) is one of the three leading causes of fetal and maternal mortality in the United States, ⁽¹⁾ in the Peru is the second leading cause of death, causing up to 10% of perinatal deaths and 15% of Caesarean sections. ⁽²⁾ **Objective:** To know the maternal perinatal complications of hypertension induced by pregnancy in the unit of special obstetric care the Hospital Regional de Ayacucho, during the period January to December 2011. **The hypothesis was:** the pregnancy-induced hypertension leads to increased maternal perinatal complications as: Abruptio placenta, pleural effusion, renal failure, hepatic rupture, maternal death, temporary blindness, prematurity and is related to lack of prenatal care, maternal age, gestational age, marital status, level of instruction and parity. **Theoretical framework:** The HIE is a very common condition in pregnancy, of unknown etiology, is evidence of more proteinuria, hypertension after 20 weeks of pregnancy ⁽²⁾. Severe pre-eclampsia begins to manifest itself in early stages of pregnancy with changes undercover physiopathological which increase the intensity and severity during entire pregnancy. Unless rendered the delivery, these changes to eventually give result condition of multiple organs, with a spectrum that is hardly remarkable to a deterioration disastrous physiopathological, endangering the life of the mother and the fetus. Maternal consequences different from pre-eclampsia, are described in terms of isolated organic systems and are often multiple and overlap in the clinic ⁽³⁾. **Conclusions:** The majority of pregnant women with HIE were cohabiting, with secondary education, adult multiparous, with 6 to 11 attention prenatal and newborn babies to term. Severe pre-eclampsia was the most frequent complication, followed by eclampsia. The most common Association is severe preeclampsia more liver dysfunction, visual disturbances, and epigastric pain. Relationship exists between the level of education and maternal complications, however maternal age, parity, marital status, prenatal and gestational age, do not influence the higher or lower frequency of maternal complications the most frequent perinatal complication was prematurity. The most frequent puerperal complication was moderate anemia.

Referential Bibliography:

- 1.-who. World Health Organization. Constitution of the World Health Organization. Geneva, Switzerland: Who; 2010. Available at: <http://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/SP/constitucion-sp.pdf>.
- 2.-guidelines for the immediate attention of obstetric emergencies according to level of problem-solving capacity. Ministry of health. DIRESA-Ayacucho - Peru.2013.
- 3.-"Williams's obstetrics". CUNNINGHAM, Gary; 23Rd; Country: Mexico; year: 2011.