

Universidad Abierta Interamericana

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Sede Regional Rosario

TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN

COMPLICACIONES MATERNO FETALES: CONSECUENCIAS DE LA EDAD MATERNA AVANZADA

**Un estudio de casos que se produjeron en una institución pública de
Rosario entre el 1° de enero de 2005 y el 31 de diciembre de 2015**

Autor: Ceccatto, Marco.

E-mail: ceccattom@gmail.com

Tutor: Prof. Dr. Zanuttini, Edgar.

Cotutor: Dra. Morales, Susana.

INDICE

<u>RESUMEN</u>	<u>pág. 03</u>
<u>TITULO</u>	<u>pág. 04</u>
<u>INTRODUCCIÓN</u>	<u>pág. 04</u>
<u>MARCO TEÓRICO</u>	<u>pág. 07</u>
<u>PROBLEMA</u>	<u>pág. 05</u>
<u>OBJETIVOS</u>	<u>pág. 16</u>
<u>MATERIAL Y MÉTODO</u>	<u>pág. 17</u>
<u>CRITERIOS DE SELECCIÓN</u>	<u>pág. 17</u>
<u>VARIABLES DEL ESTUDIO</u>	<u>pág. 18</u>
<u>PROCESAMIENTOS DE LOS DATOS</u>	<u>pág. 22</u>
<u>RESULTADOS</u>	<u>pág. 24</u>
<u>DISCUSIÓN</u>	<u>pág. 49</u>
<u>CONCLUSIÓN</u>	<u>pág. 56</u>
<u>REFERENCIAS</u>	<u>pág. 58</u>
<u>ANEXO I - HISTORIA CLÍNICA PERINATAL – CLAP/SMR</u>	<u>pág. 60</u>
<u>ANEXO II - TABULACIÓN DE DATOS</u>	<u>pág. 62</u>

RESUMEN:

La edad materna avanzada (mujeres mayores de 35 años) es una tendencia en crecimiento en ciertos países la cual acarrea una incidencia mayor en el desarrollo de complicaciones maternas y fetales.

OBJETIVO: Determinar qué complicaciones maternas y fetales se presentaron con mayor frecuencia y comparar estos resultados con los correspondientes a mujeres embarazadas menores de 35 años.

MÉTODOS: Se realizó un estudio de tipo descriptivo, observacional, retrospectivo transversal sobre las complicaciones materno fetales en las edad materna avanzada, que se registraron entre el 01/01/2005 hasta el 31/12/2015 en una institución pública en la ciudad de Rosario, Argentina. Se compararon los resultados obtenidos con aquellos de los grupos etarios de mujeres entre los 20 y 34 años, y menores de 20 años.

RESULTADOS: La prevalencia de mujeres en EMA fue del 8% (3.699/46.168 pacientes). En la EMA se obtuvieron principalmente proporciones mayores en el desarrollo de complicaciones como trastornos hipertensivos, diabetes, abortos, recién nacidos muertos, cesáreas, partos prematuros y postérminos, y una menor proporción de partos espontáneos.

CONCLUSIONES: Las mujeres en edad materna avanzada parecen presentar una mayor proporción de diversas complicaciones maternas y fetales que las mujeres menores de 35 años, por lo cual necesitarían durante el desarrollo de la gestación, controles y seguimientos más estrictos para una mejor prevención y tratamiento de posibles complicaciones.

TITULO:

COMPLICACIONES MATERNO FETALES: CONSECUENCIAS DE LA EDAD MATERNA AVANZADA: Un estudio de casos que se produjeron en una institución pública de Rosario entre el 1° de enero de 2005 y el 31 de diciembre de 2015.

INTRODUCCIÓN:

La edad materna avanzada (EMA), la cual se define como edad materna al momento del parto, mayor o igual a 35 años, ha presentado en los últimos 2 a 3 décadas, un incremento importante a nivel mundial, especialmente en países desarrollados. (Giri, 2012)

En Canadá, la proporción de primeros embarazos en mujeres en EMA, presentó un incremento que va desde el 4%, en el año 1987, al 11%, en el año 2005. (Jo-Ann Johnson, 2012)

Varios factores económicos, sociales y educacionales son los que determinan un aumento en la tendencia de postergar el embarazo para momentos más tardíos de la vida. Por ejemplo:

- Mayor edad al casarse por primera vez.
- Aumento del nivel educacional.
- Incremento del porcentaje de mujeres que trabajan fuera del hogar.
- Avances en las técnicas de reproducción asistida.
- Educación apropiada sobre métodos anticonceptivos.

Varios estudios se han realizado en las últimas décadas, tanto en países desarrollados como en vía de desarrollo, para analizar la correlación de la EMA

y el desarrollo de diversas enfermedades maternas, complicaciones perinatales, fetales y neonatales.

Un estudio realizado en el año 2012, en Nepal, y cuya población de estudio fue de 1986 mujeres, llegó a la conclusión que la incidencia de embarazos en EMA fue del 4.53%, los cuáles presentaron una mayor incidencia de hipertensión gestacional en comparación con mujeres menores de 35 años. Similarmente, la situación de presentación pelviana resultó ser significativamente mayor en las embarazadas en EMA (8.8% vs 1.1%; $p= 0.04$), y también se pudo determinar un aumento de la frecuencia de partos por cesáreas, al igual que la incidencia de mortalidad perinatal. (Giri, 2012)

Otro estudio de cohorte realizado en el Reino Unido, consistente en 215.344 partos, concluyó que embarazadas mayores de 40 años en el momento del parto presentaron un incremento significativo del riesgo de parto prematuro y muy prematuro, macrosomía, parto por cesárea, y muerte fetal. (Laopaiboon M, 2014)

Esta investigación resulta muy interesante debido a que la edad materna avanzada (EMA) es una tendencia que se encuentra en aumento en ciertas regiones del mundo, y se ha comprobado que acarrea un incremento de la incidencia de diversas complicaciones, de diferente severidad, para la salud materna y fetal. Por lo que resulta importante investigar cómo se ha desarrollado este tema en la ciudad de Rosario, entre el 1° de enero del 2005, hasta el 31 de diciembre del 2015, para determinar si lo estipulado en diversas investigaciones sobre la EMA, se ha estado presentando progresivamente en aumento en los últimos diez años, y cuáles han sido las complicaciones materno fetales más frecuentes, y que diferencias significativas se pueden concluir de los 3 grupos etarios que se plantea analizar. Todo esto, con el

propósito de realizar una investigación rica que ayude a esclarecer la situación actual sobre la EMA, y tal vez, concientizar sobre los posibles riesgos de esta tendencia en crecimiento.

PROBLEMA:

¿Qué complicaciones maternas y fetales ocurren más frecuentemente en embarazadas mayores de 35 años en nuestra ciudad?

MARCO TEÓRICO:

EDAD MATERNA AVANZADA:

DEFINICIÓN:

Se define como edad materna avanzada (EMA) a las mujeres embarazadas igual o mayor de 35 años, al momento del trabajo de parto. Esta situación está asociada con un incremento en el riesgo de infertilidad, comorbilidad materna y complicaciones durante el trabajo de parto, y aumento de la morbilidad y mortalidad materno fetal.

Se ha asociado el aumento en la edad materna avanzada con una mayor dificultad para conseguir la concepción, lo cual se ha demostrado con estudios observacionales que han determinado la relación entre la EMA y el descenso de la tasa de embarazos, en este grupo etario.

La declinación de la fertilidad femenina es debido al deterioro progresivo en la cantidad y calidad de los ovocitos, que se produce a lo largo de la vida hasta la menopausia. La disminución de la calidad de los ovocitos, es debido primordialmente a una prevalencia aumentada de ovocitos aneuploides. Esto conlleva al desarrollo de embriones cromosómicamente anormales, lo que predispone a la mayor tasa de abortos espontáneos, que se observan en la EMA. Principalmente, las trisomías aumentan con la EMA, producto de disfunción del huso cromático, aumento de la no disyunción, que produce productos cromosómicos anormales al final de la división. También hay que considerar, además de los factores ováricos, que las mujeres en EMA tienen más probabilidades de padecer diversas patologías que pueden afectar la fertilidad, como la endometriosis, pólipos, tabiques fibrosos, entre otros. (Jo-Ann Johnson, 2012)

Existe evidencia que demuestra una disminución de la funcionalidad del útero, con el progreso de la vida luego de los 35 años y la presencia de enfermedades uterinas, como por ejemplo: un aumento de la incidencia de placenta previa, partos distócicos y patologías uterinas, como un incremento en la incidencia de pólipos endometriales. También, la proporción de arterias miometriales con lesiones escleróticas en úteros normales, aumentó con el progreso de la edad, primordialmente a partir de los 35 años. (Suresh, 2015)

Otros factores fisiológicos que contribuyen a este descenso de la fertilidad relacionado con la edad, incluyen la disminución de la sensibilidad ovárica a las gonadotrofinas, lo que se evidencia por niveles altos de la hormona folículo estimulante. Esto perjudica la eficacia de varios tratamientos destinados a aumentar la disponibilidad de ovocitos. (Suresh, 2015)

Se ha podido comprobar la correlación entre la EMA y el aumento de malformaciones congénitas. A modo de ejemplo, se puede mencionar un estudio compuesto por una población superior a 1.000.000 de infantes nacidos luego de las 20 semanas de gestación, sin anormalidades cromosómicas, que presentaron un aumento del riesgo para el desarrollo de malformaciones cardíacas, genitales, y craneosinostosis, aquellos nacidos de madres en EMA. (Jo-Ann Johnson, 2012)

DIABETES MELLITUS:

DEFINICIÓN:

La Organización Mundial de la Salud define como *diabetes mellitus* a "un estado crónico de hiperglucemia, que puede derivar de múltiples factores ambientales y genéticos, los que a menudo actúan conjuntamente. La hiperglucemia puede ser la consecuencia de la falta de secreción de insulina o de la presencia de factores que se oponen a su acción". (Schwarcz & Fescina, 2006)

Epidemiológicamente, se reconocen como factores de riesgo para contraer una diabetes gestacional, a múltiples factores dietéticos, ambientales, familiares, genéticos, patológicos y obstétricos.

FACTORES DE RIESGO:

- Antecedente de diabetes mellitus en familiares de 1er. grado.
- Edad materna igual o superior de 30 años.
- Obesidad con índice de masa corporal (IMC) mayor a 26.
- Diabetes gestacional en embarazos anteriores.
- Mortalidad perinatal inexplicada.
- Macrosomía fetal actual o antecedente de uno o más hijos con peso al nacer > 4000 g.
- Malformaciones congénitas.
- Polihidramnios en el embarazo actual.

CLASIFICACIÓN:

- ✓ **Diabetes Mellitus (DM) tipo 1** (DM insulino dependiente): Suele iniciarse en edades tempranas (<30 años). Es típica de pacientes con hábito magro y tendencia a la cetosis. Su etiología autoinmune produce

destrucción de las células β del páncreas, con el consecuente déficit parcial e incluso absoluto de insulina. Por esto el tratamiento insulínico es imprescindible. (JM & LT, 2007)

- ✓ **Diabetes Mellitus tipo 2** (DM no insulino dependiente): Suele debutar en la edad adulta (>30 años) y está asociada a la obesidad. Su etiología combina una resistencia insulínica y un déficit de secreción de la misma, pudiendo predominar una u otra causa en mayor o menor grado. Su tratamiento se realiza con dieta, acompañada o no de antidiabéticos orales o insulina. (JM & LT, 2007)

La diabetes es la complicación médica más frecuente del embarazo. Las mujeres pueden dividirse en las que se sabía que tenían diabetes antes del embarazo (**diabetes pregestacional** o *manifiesta*), y las que se diagnostican durante el embarazo (**gestacional**). (Cunningham & Leveno, 2011)

“El término **diabetes gestacional**, surgió del análisis de los antecedentes obstétricos (macrosomía y muerte intrauterina inexplicables) de las mujeres en las que se manifestaba clínicamente la diabetes mellitus”. (Carrington, 1959)

DIAGNÓSTICO:

Las mujeres que tienen concentraciones plasmáticas altas de glucosa, glucosuria y cetoacidosis no presentan problemas en el diagnóstico. De modo similar, la *American Diabetes Association* (2004) considera que las mujeres con una concentración plasmática de glucosa medida al azar > 200 mg/dl, más signos y síntomas clásicos, como polidipsia, poliuria y reducción inexplicable de

peso o una glucosa en ayuno que excede 125 mg/dl, tienen diabetes manifiesta. El valor límite de diagnóstico para esta última es de una glucosa plasmática en ayuno de 126 mg/dl o más alta. (Cunningham & Leveno, 2011)

En la **diabetes gestacional**, la prueba de tolerancia a la glucosa por vía oral con 100 g, de 3 h, efectuada después de ayuno durante toda la noche, persiste como el valor de referencia recomendado por el American College of Obstetricians and Gynecologists (2001). (Cunningham & Leveno, 2011)

EFFECTOS MATERNOS Y FETALES:

MACROSOMÍA:

Se define como un peso al nacer superior a los 4000 gramos, condiciona al parto vaginal y es la responsable de la mayoría de las distocias de hombros en las presentaciones cefálicas, dificultad que conlleva secuelas graves como la elongación del plexo braquial y hemorragias. (Schwarcz & Fescina, 2006)

La macrosomía se produce debida a que la hiperglucemia materna origina hiperinsulinemia fetal, en particular durante la segunda mitad de la gestación, lo cual a su vez estimula el crecimiento somático excesivo. (Cunningham & Leveno, 2011)

Otra complicación relacionada con este trastorno metabólico, es la alteración de la maduración pulmonar fetal, la cual está retrasada en el feto hijo de madre diabética. También, el hijo de madre diabética pregestacional tiene un alto riesgo de malformaciones congénitas, 4 a 6 veces más que en la población general.

TRASTORNOS HIPERTENSIVOS:

Los estados hipertensivos del embarazo (EHE) son una de las principales complicaciones obstétricas y de mayor repercusión en la salud materno fetal. Suponen uno de los motivos de consulta más importantes en las unidades de alto riesgo, siendo la primera causa de morbilidad materno fetal con una incidencia a nivel mundial del 1 al 10% según los distintos países. (JM & LT, 2007)

CLASIFICACIÓN: La hipertensión en el embarazo, se puede clasificar en:

- ✓ Hipertensión gestacional.
- ✓ Síndrome de preeclampsia y eclampsia.
- ✓ Síndrome de preeclampsia superpuesto a hipertensión crónica.
- ✓ Hipertensión crónica (pregestacional).

DIAGNÓSTICO:

La hipertensión se diagnostica en forma empírica cuando la presión arterial sistólica medida en forma correcta es mayor de 140 mmHg o la diastólica superior a 90 mmHg.

HIPERTENSION GESTACIONAL:

El diagnóstico de hipertensión gestacional se establece en mujeres cuya presión arterial alcanza 140/90 mmHg o mayor por vez primera después de la mitad del embarazo, pero en quienes *no se identifica proteinuria*. Casi la mitad de estas pacientes desarrolla después preeclampsia, que incluye signos como proteinuria y trombocitopenia, o síntomas como cefalea y dolor epigástrico. (Cunningham & Leveno, 2011)

“La hipertensión gestacional, afecta el flujo sanguíneo de órganos como la placenta, riñones, cerebro e hígado, y el efecto en estos varía, dependiendo de la severidad de los síntomas y en qué momento del embarazo se desarrolló la hipertensión”. (Sibai & Ross, 2010)

En un estudio retrospectivo y analítico de casos y controles sobre los riesgos del embarazo en las gestantes de avanzada edad del Policlínico de Falcón, realizado entre el 1° de enero de 2005 y el 31 de diciembre de 2007, se obtuvo una incidencia de trastornos hipertensivos gestacionales del 42.86% en embarazada en EMA, y del 9.52% en embarazadas entre 20 a 34 años. (Alonso & Mederos, 2010)

PREECLAMPSIA:

Es un desorden multisistémico en el que la hipertensión diagnosticada después de las 20 semanas del embarazo se acompaña de proteinuria. Ambas desaparecen en el posparto. la preeclampsia es un síndrome específico del embarazo y se debe a la reducción de la perfusión a los diferentes órganos secundariamente al vasoespasmo y a la activación endotelial. Cuando más severa es la hipertensión y la proteinuria más certero es el diagnóstico de preeclampsia.

La preeclampsia gestacional y la diabetes gestacional comparten fisiopatologías similares. Ambos parecen estar asociados con resistencia a la insulina, y una respuesta inmune sobre expresada, la cual está asociada con inflamación, disfunción vascular, estrés oxidativo y enfermedad vascular. Parece ser que la presencia de hipertensión gestacional en pacientes con diabetes gestacional, es el resultado de una desregulación inflamatoria. (Sibai & Ross, 2010)

ECLAMPSIA:

El inicio de convulsiones que no pueden atribuirse a otras causas en una mujer con preeclampsia se conoce como eclampsia. Las crisis convulsivas son generalizadas y pueden aparecer antes, durante o después del trabajo de parto.

PREECLAMPSIA SOBREIMPUESTA A HIPERTENSIÓN CRÓNICA:

Es la aparición de proteinuria sobre un proceso hipertensivo crónico no proteinúrico luego de las 20 semanas de embarazo y que desaparece después del parto.

Un estudio realizado en Finlandia con una población total de 690.555 mujeres embarazadas, determinó que aquellas en EMA, presentaron una incidencia mayor de preeclampsia (9.4%), que mujeres más jóvenes (6.4%). (Lamminpää, Vehviläinen-Julkunen, Gissler, & Heinonen, 2012)

HIPERTENSIÓN CRÓNICA:

Es la elevación de la presión arterial diagnosticada antes del embarazo o en la primera consulta prenatal antes de las 20 semanas.

CESÁREA:

Es una intervención obstétrica en la que se extraen el feto y la placenta a través de una incisión realizada en la pared abdominal, y otra en el útero. Se distinguen distintos tipos de cesáreas, según el momento en que se realizan: cesáreas electivas y cesáreas intraparto. (Gonzáles-Merlo, Vicens, & Fabre, 2006)

Las mujeres en EMA son más propensas a necesitar de esta intervención quirúrgica para terminar el trabajo de parto. Esto se atribuye al aumento de la prevalencia de complicaciones médicas relacionadas con la EMA. Algunas de estas son la inadecuada situación de presentación fetal (podálica, nalga, transversa), desproporción céfalo pélvica, necesidad de inducción del trabajo de parto, y ruptura uterina. Se debe mencionar que la solicitud de realizar cesáreas electivas, por parte de la madre, es mayor en mujeres en EMA.

Un estudio de cohorte realizado en Noruega y publicado en el 2010, con una población de estudio de 6.619 embarazos únicos, determinó que la prevalencia de pacientes en EMA, fue del 33.4%, y que la incidencia de partos quirúrgicos fue mayor en mujeres en EMA, de las cuales un 44% de las cesáreas realizada en multíparas, previo al trabajo de parto, fue a pedido de las pacientes, y de un 36.5% en mujeres nulíparas. (Wang, Tanbo, Abyholm, & Henriksen)

OBJETIVOS:

El presente trabajo tiene como **Objetivo Principal:**

- Determinar qué complicaciones maternas y fetales se presentaron con mayor frecuencia en la institución “Maternidad Martín”, de la ciudad de Rosario, entre el 1° de enero de 2005 y el 31 de diciembre de 2015.

Objetivos Específicos:

- Determinar si existió un incremento anual en la última década de embarazos en edad materna avanzada en Rosario.
- Analizar cuáles fueron las complicaciones maternas y fetales más frecuentes en los diferentes grupos etarios analizados.
- Determinar si en el grupo etario de EMA existe una mayor proporción de mujeres con estudios terciarios realizados, en comparación con el grupo etario de mujeres entre los 20 y 34 años.
- Comparar estos resultados con los correspondientes a mujeres embarazadas menores de 35 años.

MATERIAL Y MÉTODO:

DISEÑO:

Se llevará a cabo un estudio del tipo **descriptivo, observacional, retrospectivo transversal**.

Se realizará en base de datos proporcionados por el Centro de Estadística de la institución Maternidad Martin. Estos datos son recompilados y digitalizados, de historias clínicas modelo (anexo II), formuladas por el *Centro Latinoamericano de Perinatología/Salud de la Mujer y Reproductiva (CLAP/SMR)*, en el año 1983, con el desarrollo del *Sistema Informático Perinatal (SIP)*.

POBLACIÓN DE ESTUDIO: 46.168 pacientes.

Para la realización de este trabajo, se respetará la ley de Protección de Datos Personales (República Argentina N°25326/2000).

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Historias clínicas completas de pacientes embarazadas que se atendieron en la Institución Maternidad Martin, entre el 1° de enero del año 2005, hasta el 31 de diciembre del año 2015,

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Historias clínicas de pacientes embarazadas atendidas en la Institución Maternidad Martin, por fuera de la fecha de investigación establecida.

VARIABLES DEL ESTUDIO:

VARIABLES – ANTECEDENTES PERSONALES DE LA MADRE:

- ✓ **EDAD:** expresado en cantidad de pacientes y categorizado en tres grupos etarios:
 - ≥ 35 años (EMA).
 - 20-34 años.
 - < 20 años.
- ✓ **ESTUDIOS:** categorizado en:
 - Ninguno.
 - Primaria.
 - Secundaria.
 - Terciarios y Universidad.
- ✓ **GESTAS PREVIAS:**
 - Nulíparas.
 - Multíparas.

VARIABLES – GESTACIÓN/TRABAJO DE PARTO:

- ✓ **EDAD DE GESTACIÓN:** al momento del parto, expresado en cantidad y categorizado en:
 - A término (entre 2500-4499 gr).
 - Prematuro (entre 1500-2499 gr).
 - Muy prematuro (entre 500-1499 gr).
 - Postérmino (mayor a 4500 gr).
- ✓ **EMBARAZO MÚLTIPLE:**
 - NO/SI.

✓ **TERMINACIÓN DE LA GESTACIÓN:**

- Parto.
- Aborto.

✓ **INICIO DEL PARTO:**

- Espontáneo.
- Inducido.
- Cesárea electiva.

✓ **VÍA DEL PARTO:**

- Vaginal.
- Cesárea.

✓ **SITUACIÓN DE PRESENTACIÓN:** en partos por vía vaginal, expresado en cantidad y categorizado en:

- Cefálica.
- Podálica.
- Trasversa.

✓ **TERMINACIÓN DEL PARTO:**

- Espontáneo.
- Instrumentado.
- Cesárea.

VARIABLES – RECIÉN NACIDO (características y complicaciones):

✓ **NACIMIENTO:**

- VIVO.
- MUERTO.

✓ **TEST DE APGAR:** para categorizar a los recién nacidos vivos.

- 1^{er} minuto:

- NORMAL: $\geq 7-10$ PUNTOS.
- ANORMAL: < 7 PUNTOS.
- 5^{to} minuto:
 - NORMAL: $\geq 7-10$ PUNTOS.
 - ANORMAL: > 7 PUNTOS.
- ✓ **REANIMACIÓN:** necesidad de realizar algún procedimiento de reanimación al recién nacido.
 - NO/SI.
- ✓ **PESO AL NACER:**
 - Normal: entre 2500 g - 4000 g.
 - Macrosomía: > 4000 g.
 - Bajo peso: < 2500 g.

VARIABLES - COMPLICACIONES MATERNAS:

- ✓ **TRASTORNOS HIPERTENSIVOS:**
 - Hipertensión crónica: NO/SI.
 - Hipertensión gestacional: NO/SI.
 - Preeclampsia: NO/SI.
 - Eclampsia: NO/SI.
- ✓ **DIABETES MELLITUS:**
 - NO.
 - SI: Se agruparan en:
 - Pregestacional:
 - ✓ DBT tipo I.
 - ✓ DBT tipo II.
 - Gestacional.

✓ **RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS:**

- NO/SI.

✓ **HEMORRAGIA PREPARTO:**

- NO/SI:

✓ **HEMORRAGIA POSPARTO:**

- NO/SI.

PROCESAMIENTO DE DATOS:

Los datos de las historias clínicas proporcionados por el Centro de Estadística del Instituto Maternidad Martín, serán subidos a una base de datos de Microsoft Excel para su procesamiento, tabulación, y presentación.

Para facilitar la interpretación de los resultados obtenidos del análisis de las variables seleccionadas, se realizarán gráficos y tablas. Se realizarán técnicas estadísticas descriptivas (distribuciones de frecuencias, porcentajes)

Se agrupará la población de estudio en tres grupos etarios para poder diferenciar con mayor claridad los resultados y características de las mujeres en EMA, del resto de las pacientes.

Para la realización de esta investigación, me comprometo a respetar la Ley 26.529; *“Derechos de los Pacientes en su Relación con los Profesionales e Instituciones de la Salud”*, y no divulgar datos personales y sensibles de las pacientes.

REFERENCIAS:

- Giri, A. (2012). Advanced maternal age and obstetric outcome. *Nepal Medical College Journal*, 87-90.
- Jo-Ann Johnson, S. T. (Enero de 2012). Delayed Child-Bearing. *The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada*. Canada.
- Lamminpää, R., Vehviläinen-Julkunen, K., Gissler, M., & Heinonen, S. (2012). *Preeclampsia complicated by advanced maternal age: a registry-based study on primiparous*. Recuperado el 20 de Octubre de 2015, de BMC Pregnancy & Childbirth: <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/12/47>
- Laopaiboon M, L. P. (2014). Advanced maternal age and pregnancy outcomes: a multicountry assessment. *WHO Multicountry Survey on Maternal Newborn Health Research Network*, 49-56.
- Schwarcz, R., & Fescina, R. (2006). *Obstetricia*. Buenos Aires: El Ateneo.

RESULTADOS:

VARIABLES – ANTECEDENTES PERSONALES DE LA MADRE:

Acorde a los datos proporcionados por el Centro de Estadística del hospital “Maternidad Martín”, se obtuvieron los siguientes resultados. Entre el 01/01/2005 y el 31/12/2015 se registró una cantidad total de 46.168 pacientes, dentro de las cuales el grupo etario de mujeres mayores a 35 años (EMA) representaron el 8% (3.699 pacientes) (gráfico 1a). La mayor cantidad de pacientes se encontró representada en el grupo etario de mujeres entre los 20 y 34 años con un 65% del total (29.989 pacientes), y el grupo etario de mujeres menores de 20 años representó el 27% (12.480 pacientes).

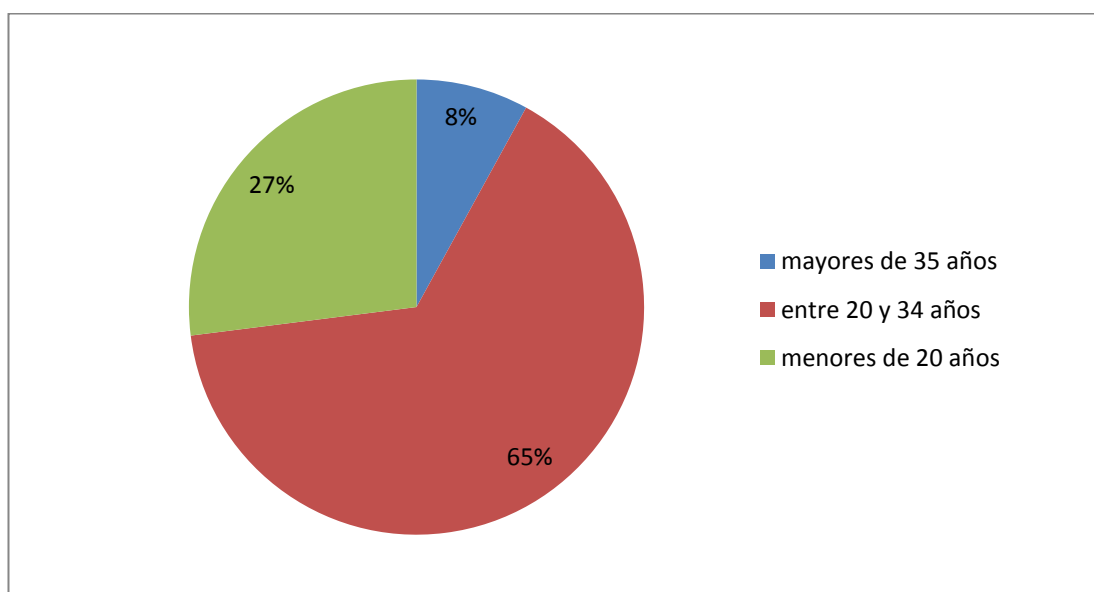


Gráfico 1a (total de los pacientes por grupo etario).

Para poder realizar mayores precisiones y determinar si existió un incremento anual en el grupo de EMA, se graficaron los valores porcentuales de cada grupo etario analizado, por año (gráfico 2a). Se puede observar un ligero incremento anual en el grupo EMA con variaciones porcentuales desde una mínima del 6,71% en el año 2006 y una máxima del 9,22% en el año 2014

(gráfico 2b). También llama la atención el incremento y decremento anual de los grupos etarios de mujeres entre los 20 y 34 años y de las mujeres menores a 20 años, respectivamente (gráfico 2a).

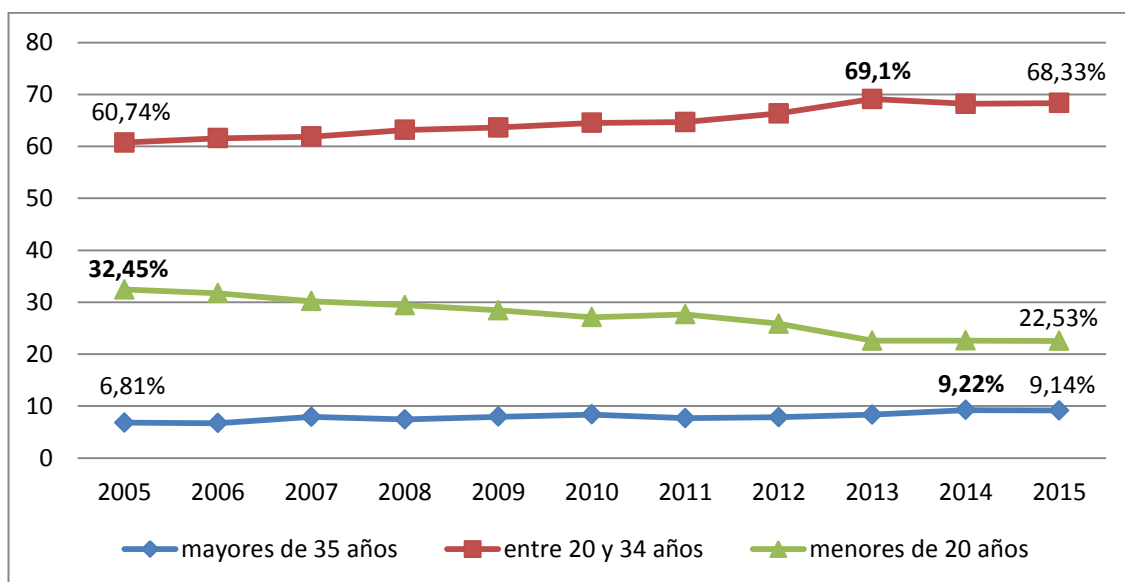


Gráfico 2a (variación anual por grupo etario).

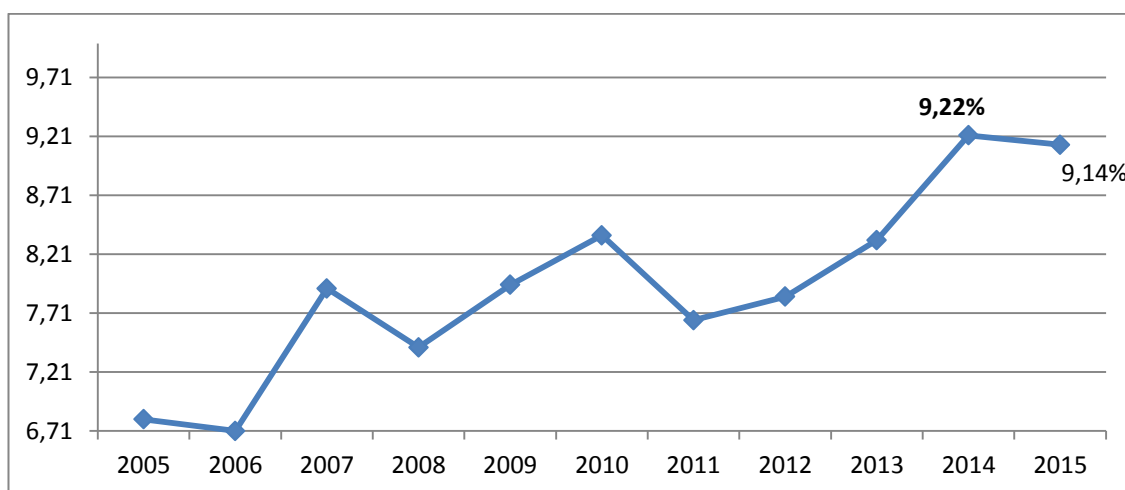


Gráfico 2b (variación anual en el grupo de EMA).

Tabla 1 (valores porcentuales por año y grupo etario).

AÑO	GRUPO ETARIO		
	EMA	20-34 años	<20 años
2005	6,81%	60,74%	32,45%
2006	6,71%	61,57%	31,72%
2007	7,92%	61,88%	30,19%
2008	7,42%	63,15%	29,43%
2009	7,95%	63,61%	28,44%
2010	8,37%	64,51%	27,12%
2011	7,65%	64,68%	27,67%
2012	7,85%	66,32%	25,83%
2013	8,33%	69,1%	22,57%
2014	9,22%	68,18%	22,61%
2015	9,14%	68,33%	22,53%

ESTUDIOS CONCRETADOS:

El aumento del nivel educacional es uno de los factores que ha sido asociado con el incremento de mujeres en EMA, por lo tanto al ser de interés para esta investigación se solicitaron los datos de estudios realizados por grupo etario y año (gráfico 3a).

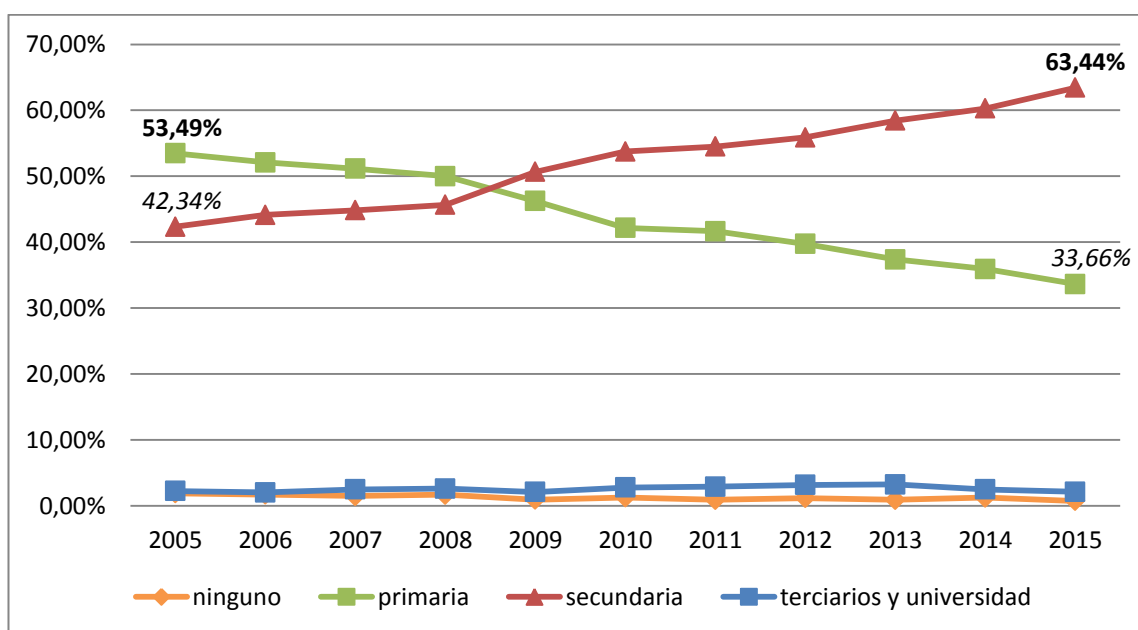


Gráfico 3a (estudios concretados por año).

El Centro de Estadística del hospital “Maternidad Martin” clasifica a la variable de “estudios concretados” en cuatro categorías: ninguno, primaria, secundaria y terciarios y universidad. Sobre el porcentaje de mujeres en EMA que refirieron estudios de nivel terciarios y universitarios, podemos observar una variación anual que fluctúa desde un 5,22% en el año 2005, una mínima del 3,13% en el año 2009 con una máxima del 7,41% en el año 2013, para luego presentar un descenso en el año 2015 hasta el 3,72% (gráfico 3b).

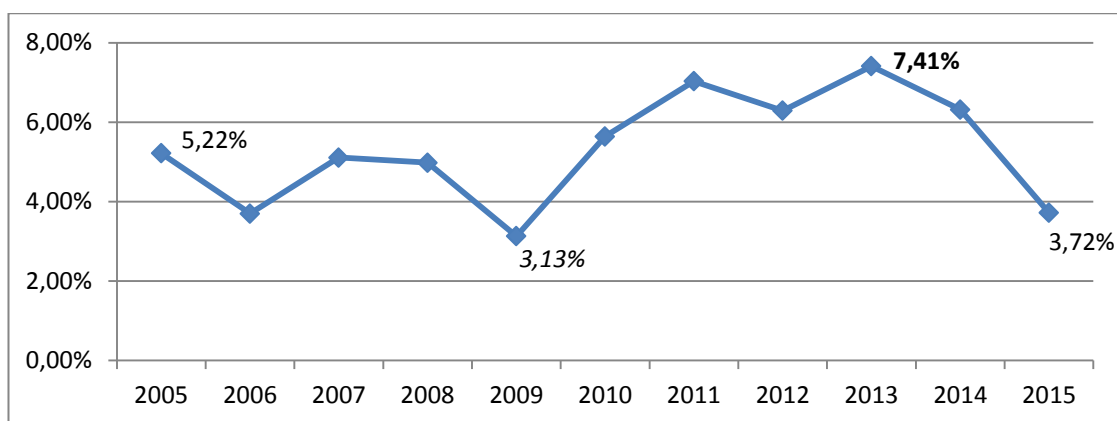


Gráfico 3b (variación anual de estudios terciarios y universidad en el grupo de EMA).

El porcentaje de mujeres en EMA que realizaron estudios hasta el nivel secundario presentó un incremento anual que parte desde una mínima del 25% en el año 2005 y alcanzó una máxima del 50,3% en el año 2012 con un leve decremento hasta el 48,94% para el año 2015 (gráfico 3c). Contrariamente, las mujeres en EMA que refirieron haber realizados estudios hasta el nivel primario presentaron un decremento anual que parte desde el 56,63% en el año 2005 hasta una mínima del 41,32% en el año 2012 que luego incrementó hasta el 46,01% en el año 2015 (gráfico 3c).

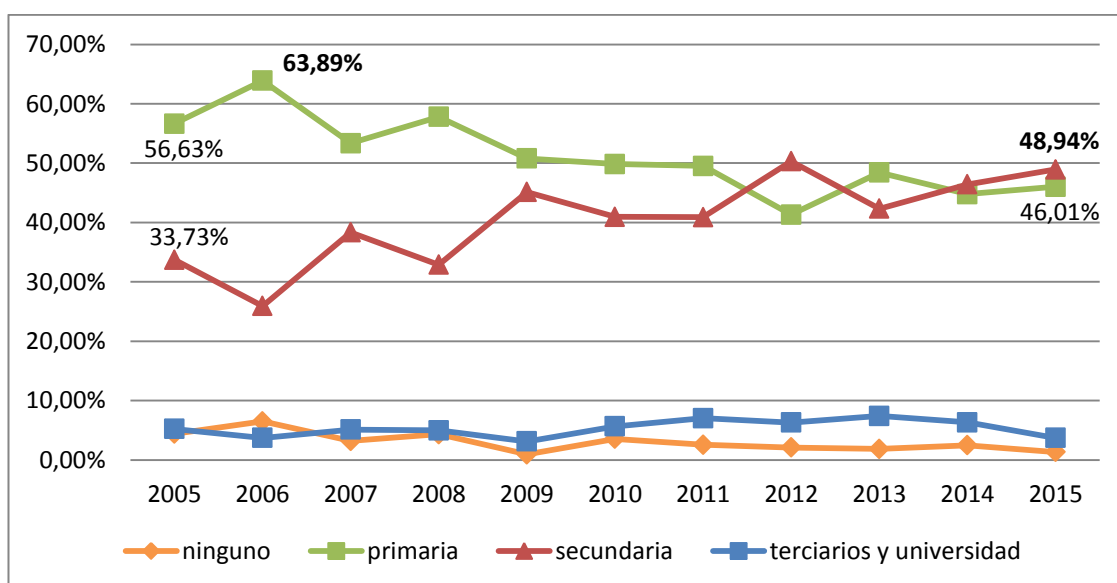


Gráfico 3c (estudios concretados en el grupo de EMA, por año).

En el grupo de mujeres entre los 20 y 34 años, se registró un aumento anual en los niveles de estudios secundarios que parte desde una mínima del 43,74% en el año 2005 hasta un máximo del 63,64% en el año 2015. Al igual que en el grupo de EMA, se registró un decremento de estudios concretados hasta el nivel primario, que parte de una máxima del 51,46% en el año 2005, y de una mínima del 33% en el año 2015 (gráfico 3d).

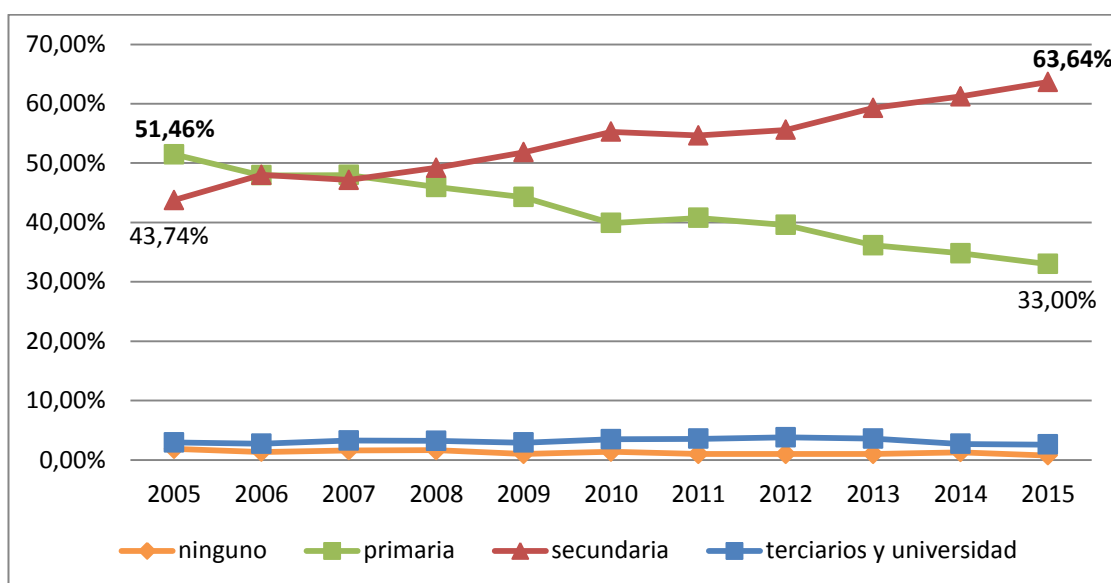


Gráfico 3d (estudios concretados en el grupo de mujeres entre los 20-34 años, por año).

En el grupo etario de mujeres menores de 20 años se obtuvo un incremento anual de estudios secundarios con una mínima del 40% en el año 2006, hasta una máxima del 68,6% en el año 2015. Los estudios primarios descendieron desde una máxima del 58,3% en el año 2006, hasta una mínima del 30,6% para el año 2015 (gráfico 3e).

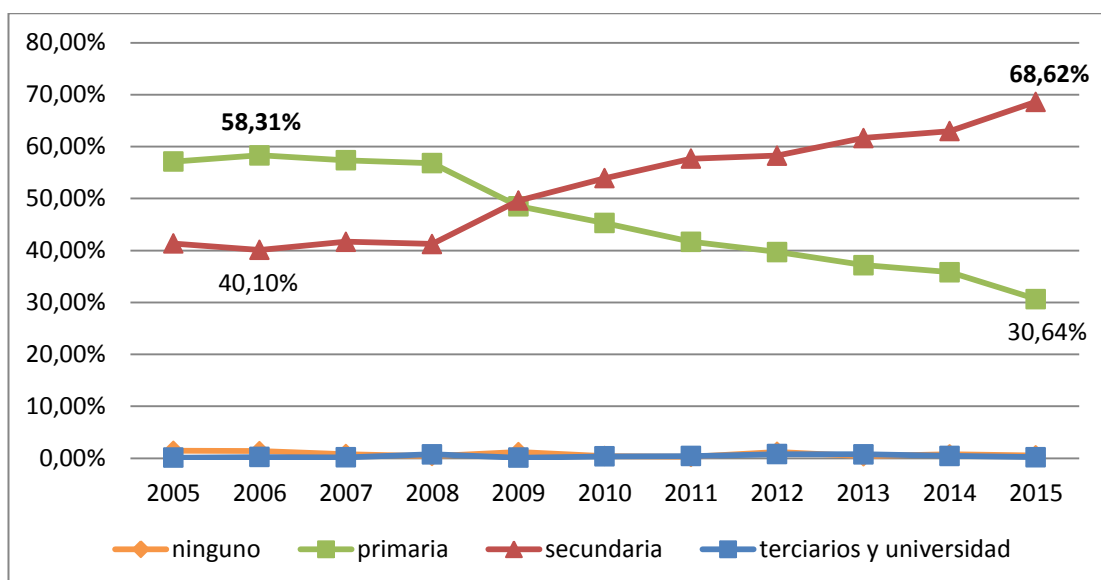


Gráfico 3e (estudios concretados en el grupo de mujeres menores de 20 años, por año).

GESTAS PREVIAS:

Con respecto a las gestas previas (clasificación en nulíparas, y multíparas) el grupo de EMA registró que el 95,44% de las pacientes refirieron ser multíparas y el 4,56% nulíparas. A diferencia del grupo etario de mujeres entre los 20 y 34 años en el cual el 77,59% representa a las multíparas y el 22,41% las nulíparas, y en las menores de 20 años predominó la nuliparidad sobre la multiparidad (70,63% vs 29,37%, respectivamente) (gráfico 4a).

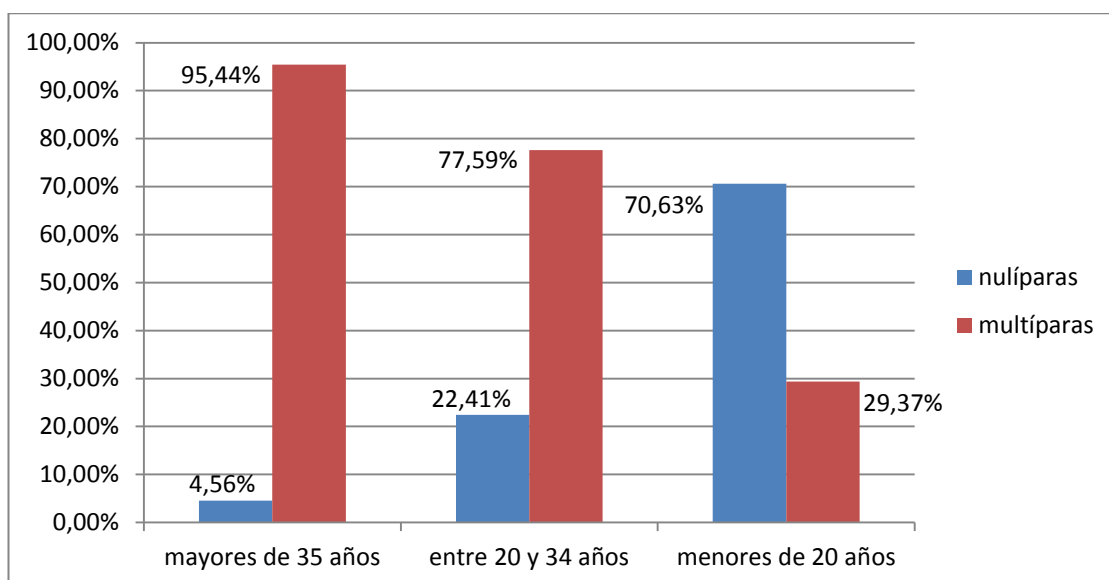


Gráfico 4a (proporción de nulíparas y múltiparas por grupo etario).

Se graficaron los valores porcentuales de las mujeres que refirieron ser nulíparas, por año y grupo etario (gráfico 4b). En el grupo de EMA se una fluctuación anual que presentó una mínima del 1,75% en el año 2005 y una máxima del 6,37% en el año 2012, para luego descender hasta el 3,83% en el año 2015 (gráfico 4c).

El grupo de mujeres entre los 20 y 34 años presentó una variación anual que parte del 23,68% en el año 2005, a una máxima del 29,48% en el año 2010 y de una mínima del 14,62% en el año 2011, y que se elevó hasta el 22,95% en el año 2015 (gráfico 4b). En el grupo de mujeres menores de 20 años se produjo una variación anual que comenzó con el 68,19% en el año 2005, presentó una mínima del 61% en el año 2011 y una máxima del 73% en el año 2015 (gráfico 4b).

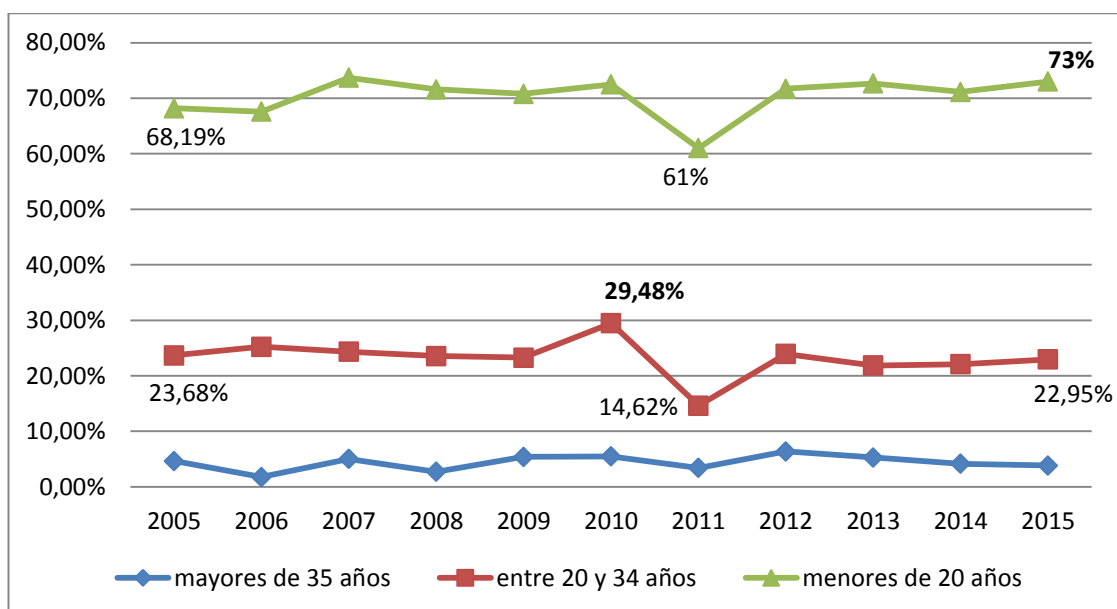


Gráfico 4b (variación anual de nulíparas por grupo etario).

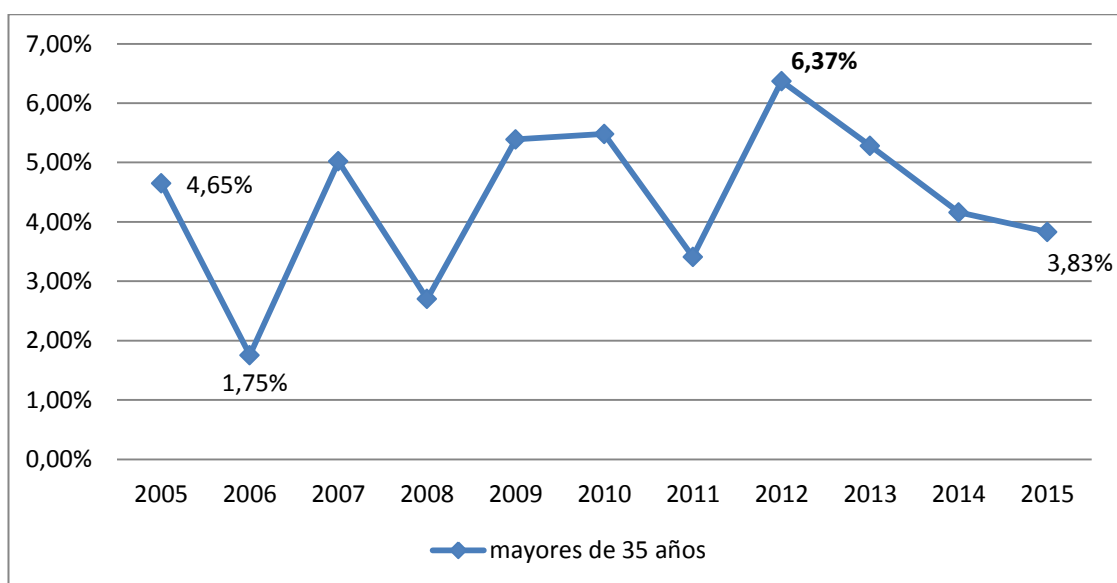


Gráfico 4c (variación anual de nulíparas en la EMA).

VARIABLES – GESTACIÓN/TRABAJO DE PARTO:

EDAD GESTACIONAL:

Para clasificar la edad gestacional el Centro de Estadística utiliza los valores del peso al nacer y los categoriza en: muy prematuro (peso entre 500-1499 gr), prematuro (peso entre 1500-2499 gr), a término (peso entre 2500-4499 gr), postérmino (peso mayor a 4500 gr). En el grupo de EMA el 89% de los recién nacidos fueron a término, el 8% prematuro, un 1,95% postérmino y el 0,10% muy prematuro. Los grupos etarios de mujeres entre los 20 y 34 años y menores de 20 años presentaron pocas diferencias con el grupo de EMA, siendo lo más llamativo que las mujeres menores a 20 años presentaron en menor medida recién nacidos postérminos (0,50% vs 1,95% en EMA) y fue el grupo que presentó el mayor porcentaje de recién nacidos muy prematuros (1,29% vs 0,10% en EMA) (gráfico 5).

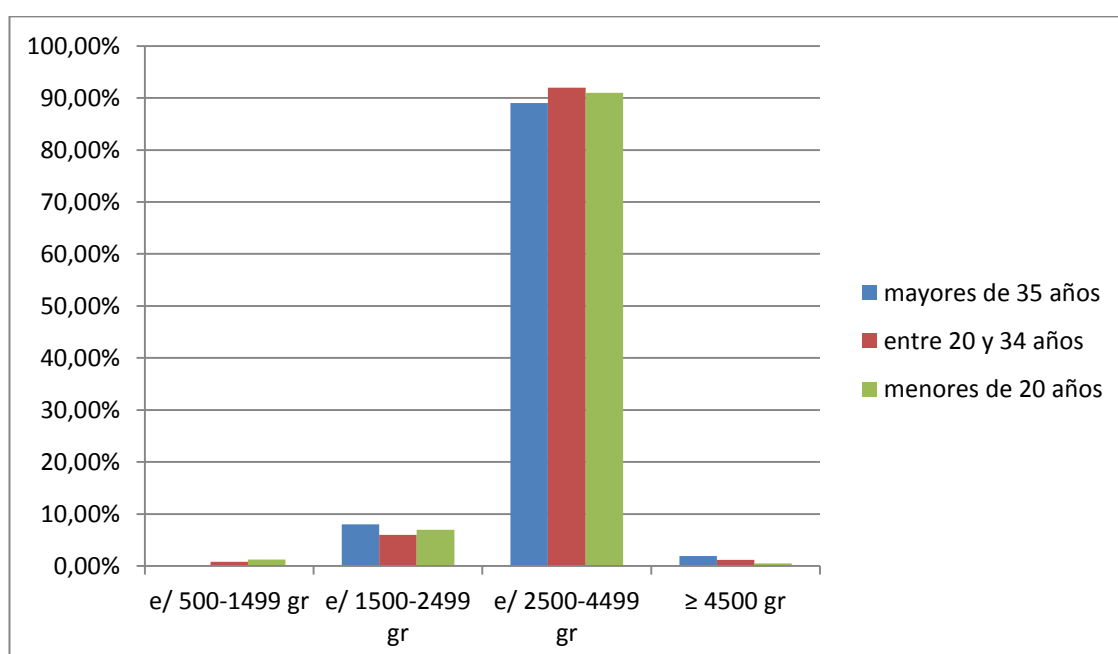


Gráfico 5 (Edad gestacional acorde al peso al nacer y por grupo etario).

EMBARAZO MÚLTIPLE:

La presencia de embarazos múltiples resultó ser muy similar en los tres grupos etarios, siendo más frecuente en el grupo de EMA con un 2,7%, un 2% para las mujeres entre los 20 y 34 años y solamente el 1% para las menores de 20 años (gráfico 6).

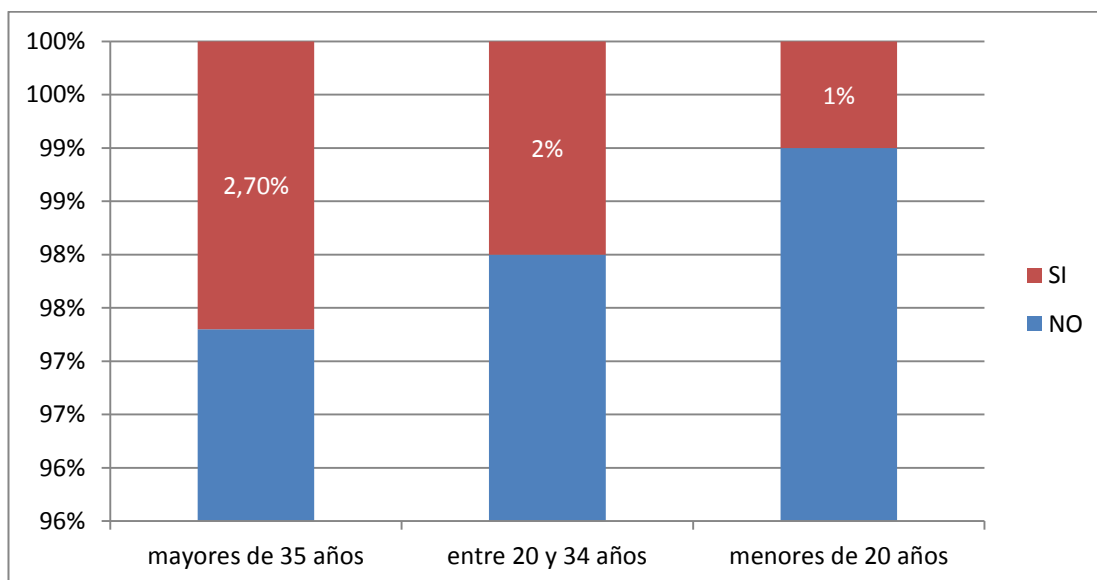


Gráfico 6 (desarrollo de embarazos múltiples por grupo etario).

NACIDOS VIVOS, MUERTOS Y ABORTOS:

La sumatoria de los recién nacidos vivos, recién nacidos muertos (peso mayor a 500 gr) y abortos (peso menor a 500 gr), fue de 47.401. De estos el 97,5% representa a los recién nacidos vivos, el 0,78% a los recién nacidos muertos y el 2,60% a los abortos (gráfico 7a).

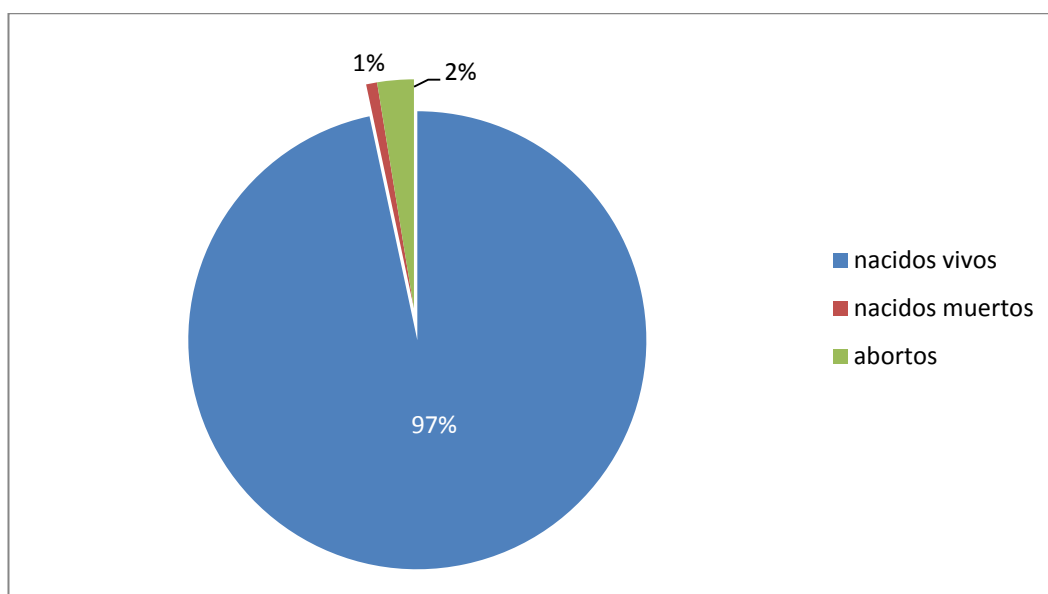


Gráfico 7a (total de nacidos vivos, nacidos muertos y abortos).

En el grupo de mujeres en EMA los abortos comprenden el 5,44% del total y los recién nacidos vivos y nacidos muertos el 94,55%. En menor medida los grupos etarios de mujeres entre los 20 y 34 años y el de menores a 20 años, los abortos comprendieron el 2,32% y 2,40% respectivamente (gráfico 7b).

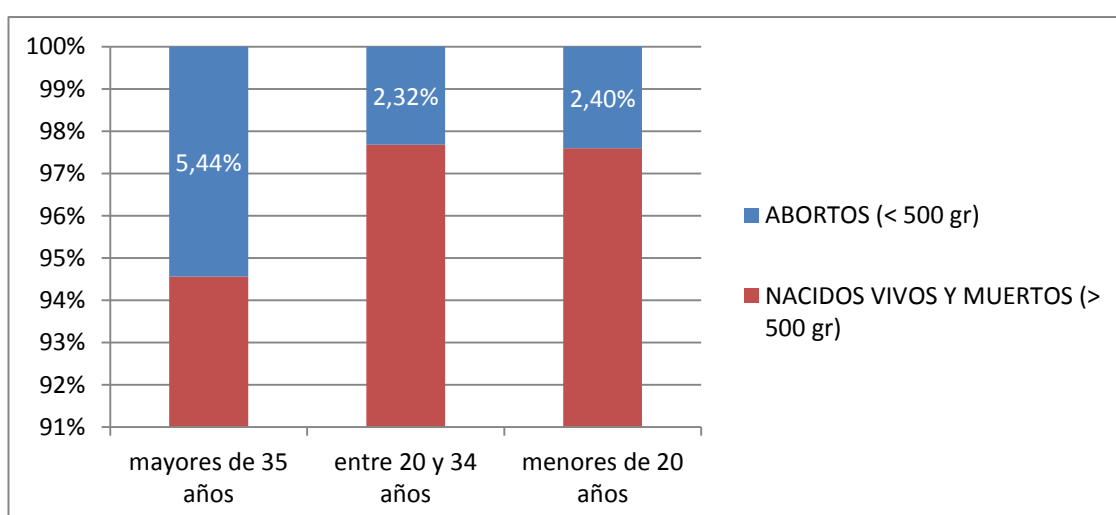


Gráfico 7b (proporción de abortos y nacidos vivos y muertos, por grupo etario).

Los nacidos vivos muertos (peso igual o mayor a 500 gramos) se desarrollaron en el grupo de EMA en un 1,43%, mientras que se produjo en el 0,7% en las mujeres menores de 35 años.

FORMA DE INICIO DEL PARTO:

La forma de inicio del parto se categoriza en: espontáneo, inducido, y cesárea electiva. En el grupo de EMA el 67,5% fue de forma espontánea, el 15,3% fue inducido y el 17,25% cesáreas electivas. En las mujeres entre los 20 y 34 años el 80% fue de manera espontánea, el 10,2% inducido y el 9,8% cesáreas electivas. En las mujeres menores de 20 años el 86% fue de manera espontánea, el 10,2% inducido y el 9,8% cesáreas electivas. El grupo de mujeres menores de 20 años presentó en menor medida cesáreas electivas con un 4% del total, un 10% para los inducidos y el 86% fueron espontáneos (gráfico 8).

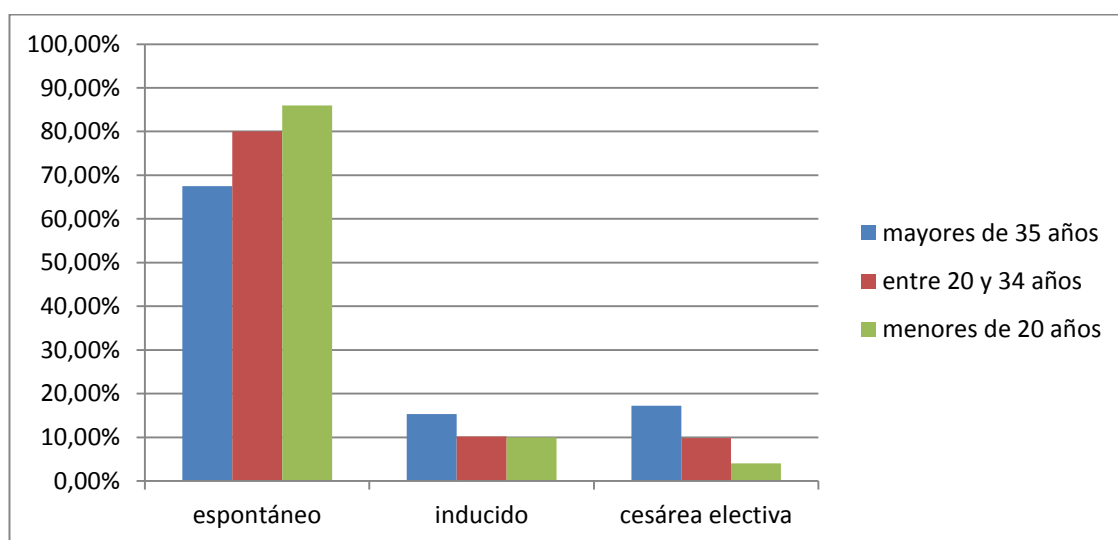


Gráfico 8 (forma de inicio del trabajo de parto, por grupo etario).

FORMA DE TERMINACIÓN DEL TRABAJO DE PARTO:

La forma de terminación del trabajo de parto se categorizó en: espontáneo, cesárea, y fórceps. En el grupo de EMA el 64,2% de los partos concluyó de manera espontánea sin la necesidad de métodos invasivos, mientras que en el 33,95% se realizaron cesáreas y en un 1,78% de los casos

se utilizó el fórceps. En el grupo de mujeres entre los 20 y 34 años la necesidad de realizar cesáreas fue menor con un 26% pero el uso de fórceps fue mayor con un 4% de los casos, siendo el 70% restante de forma espontánea. El grupo de mujeres menores de 20 años presentó el porcentaje más alto y más bajo de terminaciones espontáneas y cesáreas (71,75% y 21,27%, respectivamente), pero el uso de fórceps fue el mayor con un 7% (gráfico 9).

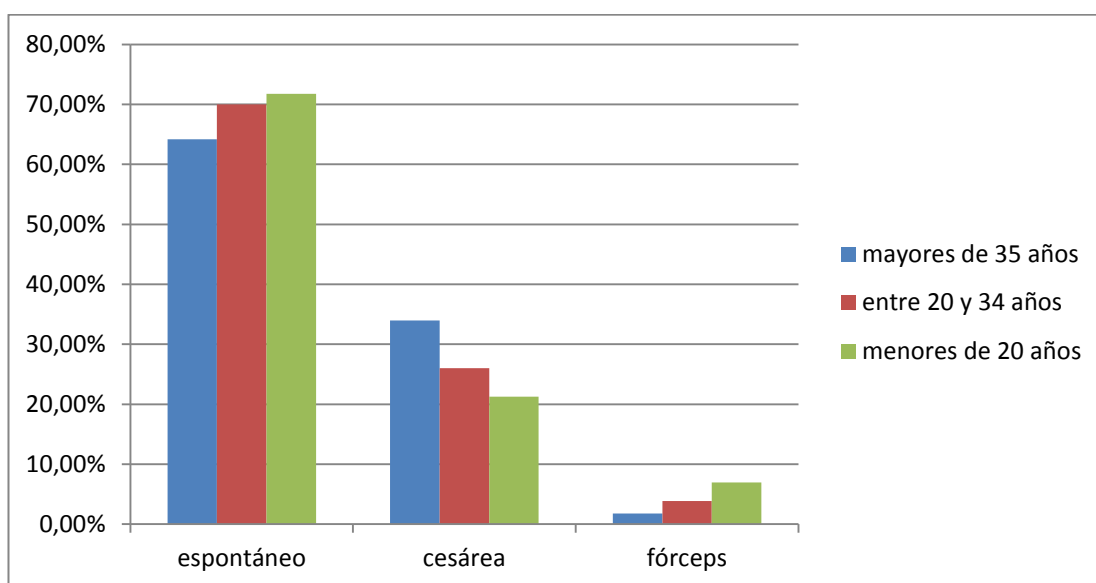


Gráfico 9 (forma de terminación del trabajo de parto por grupo etario).

FORMA DE PRESENTACIÓN:

La forma de presentación se categoriza en: cefálica, podálica, y transversa. Los resultados son muy similares en los tres grupos etarios con el 99% para la presentación cefálica, entre el 0,5-0,8% para la podálica y 0,04-0,06% para la transversa.

Tabla 2 (RESUMEN VARIABLES - GESTACIÓN/TRABAJO DE PARTO).

GRUPO ETARIO:	EMA (3.699 pacientes)	20-34 años (29.989 pacientes)	<20 años (12.480 pacientes)
Edad gestacional:			
A término	89%	92%	91%
Prematuro	8%	6%	7%
Muy prematuro	0,1%	1%	1,27%
Postérmino	1,95%	1,21%	0,5%
Nacidos vivos, muertos y abortos:			
N. vivos y muertos	94,55%	97,67%	97,59%
N. muertos	1,43%	0,74%	0,7%
Abortos	5,44%	2,32%	2,40%
Forma de inicio del parto:			
Espontáneo	67,5%	80%	85,9%
Inducido	15,3%	10,2%	10%
Cesárea electiva	17,25%	9,8%	4%
Forma de terminación del parto:			
Espontáneo	64,2%	70%	71,75%
Cesárea	33,95%	26%	21,27%
Fórceps	1,78%	4%	7%
Forma de presentación:			
Cefálica	99%	99,5%	99,4%
Podálica	0,8%	0,5%	0,5%
Transversa	0,04%	0,06%	0,04%

VARIABLES – RECIÉN NACIDO (características y complicaciones):

TEST DE APGAR:

El test de Apgar se realiza en el 1° minuto y al 5° minuto de vida, y se categoriza en normal (igual o mayor a 7 puntos), y anormal (menor a 7 puntos). En el 1° minuto de vida los resultados fueron similares en los tres grupos etarios, siendo en el grupo de EMA un 96% de 7 a 10 puntos, un 3% de 4 a 6 puntos, y un 0,80% de 0 a 3 puntos. En el grupo de mujeres entre los 20 y 34 años el 97% de los recién nacidos vivos presentaron un puntaje del test entre 7 a 10, un 2,3% entre 4 a 6, y un 0,6% entre 0 a 3 (gráfico 10a).

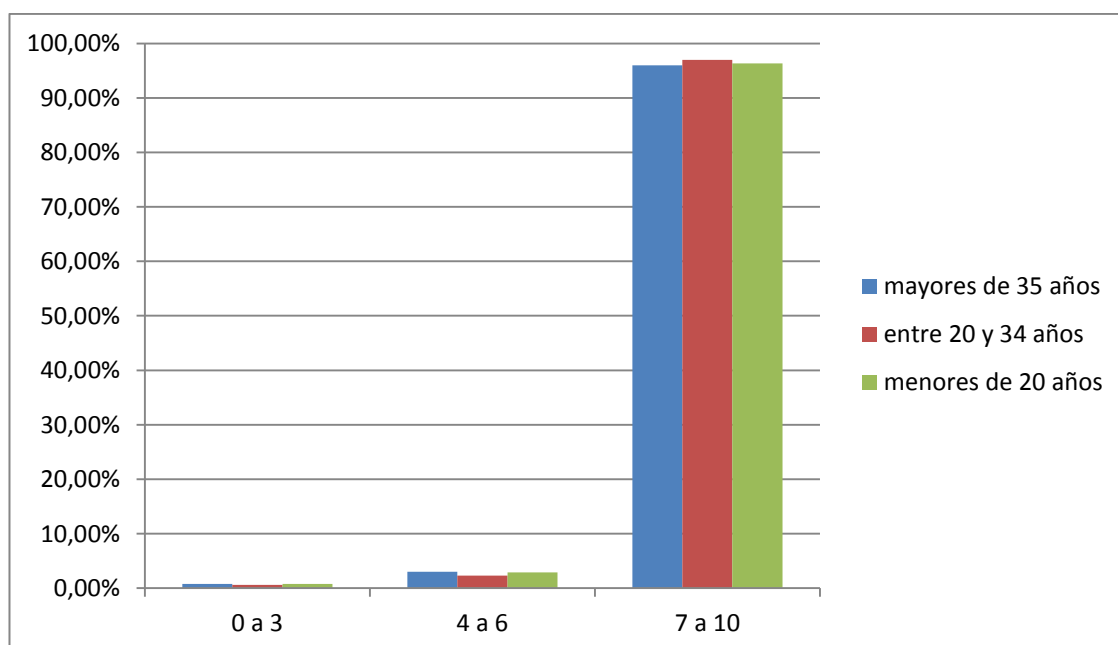


Gráfico 10a (Test de Apgar – 1° minuto, por grupo etario).

En el test de Apgar a los 5 minutos los recién nacidos vivos del grupo de EMA presentaron en el 99,3% un puntaje entre 7 a 10, el 0,05% entre 4 a 6 puntos, y 0,25% entre 0 a 3 puntos. Los resultados fueron muy similares en los tres grupos etarios (gráfico 10b).

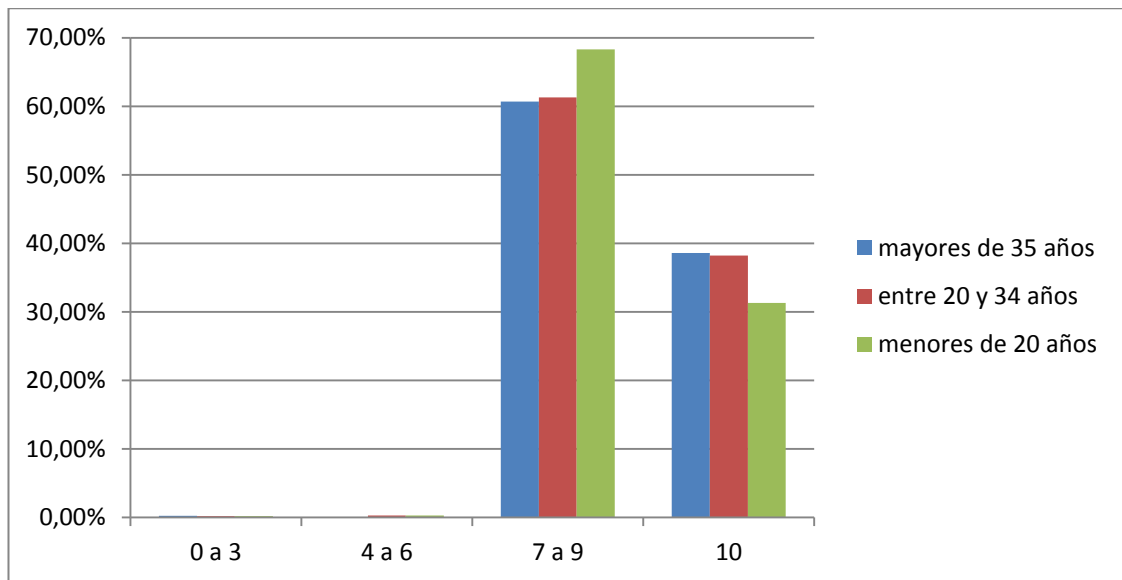


Gráfico 10b (Test de Apgar – 5° minuto, por grupo etario).

REANIMACIÓN EN EL RECIÉN NACIDO:

La necesidad de realizar algún procedimiento de reanimación al recién nacido se categorizó en: NO, SI. En los tres grupos etarios los resultados fueron muy similares siendo de un 8% la necesidad de reanimación en el grupo de EMA y del 7% en los otros grupos etarios (gráfico 11).

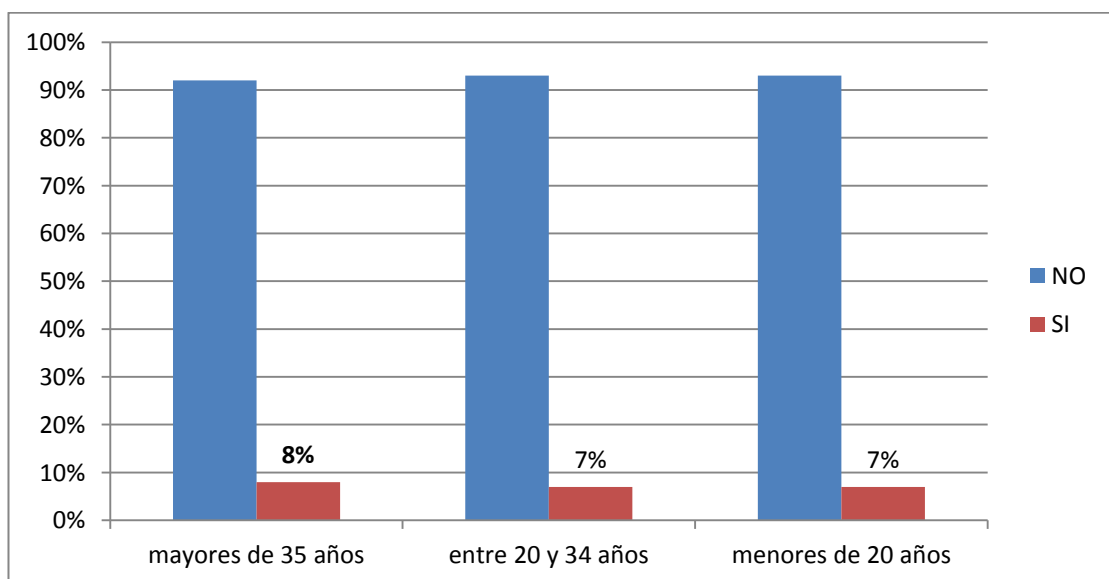


Gráfico 11 (necesidad de realizar reanimación al recién nacido vivo).

Tabla 3 (RESUMEN VARIABLES – RECIÉN NACIDOS).

GRUPO ETARIO:	EMA (3.699 pacientes)	20-34 años (29.989 pacientes)	<20 años (12.480 pacientes)
Test de Apgar anormal (score < 7):			
Minuto 1	3,8%	2,9%	3,7%
Minuto 5	0,3%	0,48%	0,5%
Reanimación en el recién nacido			
SI	8%	7%	7%

VARIABLES – COMPLICACIONES MATERNAS:

TRASTORNOS HIPERTENSIVOS:

Los trastornos hipertensivos se clasifican en: hipertensión crónica, hipertensión gestacional, preeclampsia, y eclampsia. La hipertensión crónica es aquella diagnosticada previamente al embarazo y en el grupo de EMA se presentó en el 5,24%, con el 1,25% en el grupo etario entre los 20 y 34 años y en un 0,02% en las menores a 20 años (gráfico 12a).

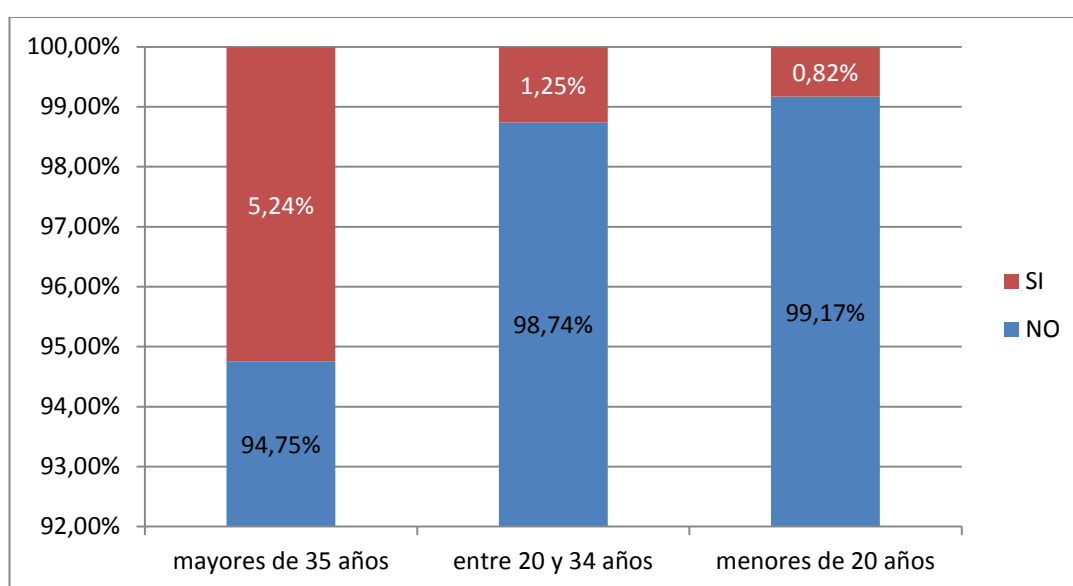


Gráfico 12a (hipertensión crónica o pregestacional por grupo etario).

La hipertensión gestacional es aquella diagnosticada durante el transcurso de la gesta con o sin conocimiento de hipertensión crónica. Esta es una variable que se empezó a registrar por el Centro de Estadística a partir del año 2011. En la EMA se registró en el 13,3%, en el 6,65% en el grupo etario entre los 20 y 34 años y similarmente en un 6,61% en las menores a 20 años (gráfico 12b).

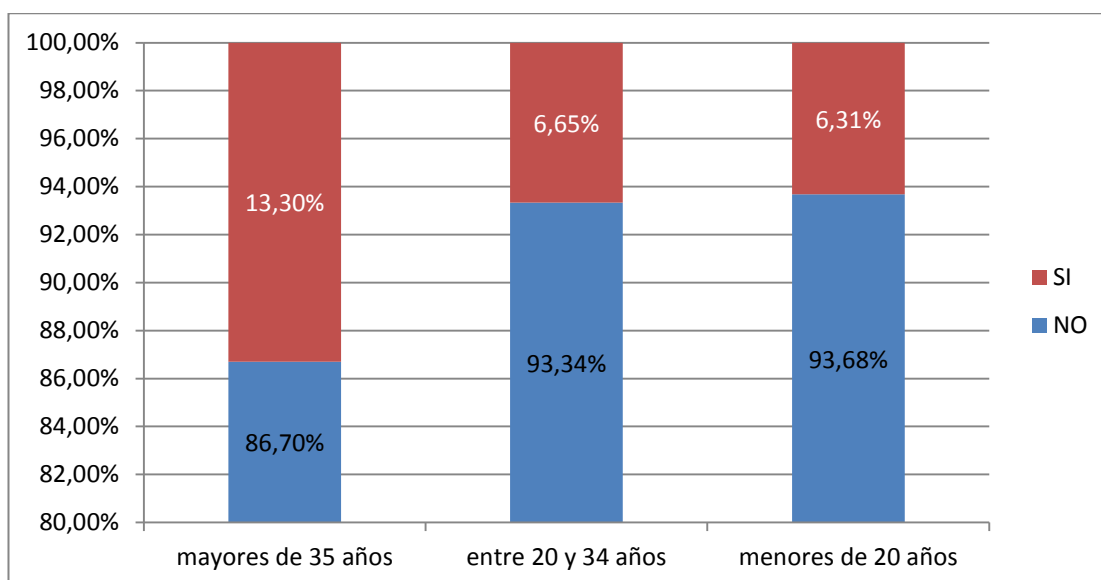


Gráfico 12b (hipertensión gestacional por grupo etario – 2011-2015).

La preeclampsia se presentó en el 6,24% de las mujeres en EMA, en el 3,18% de las mujeres entre los 20 y 34 años y en el 3,64% en las menores de 20 años (gráfico 12c).

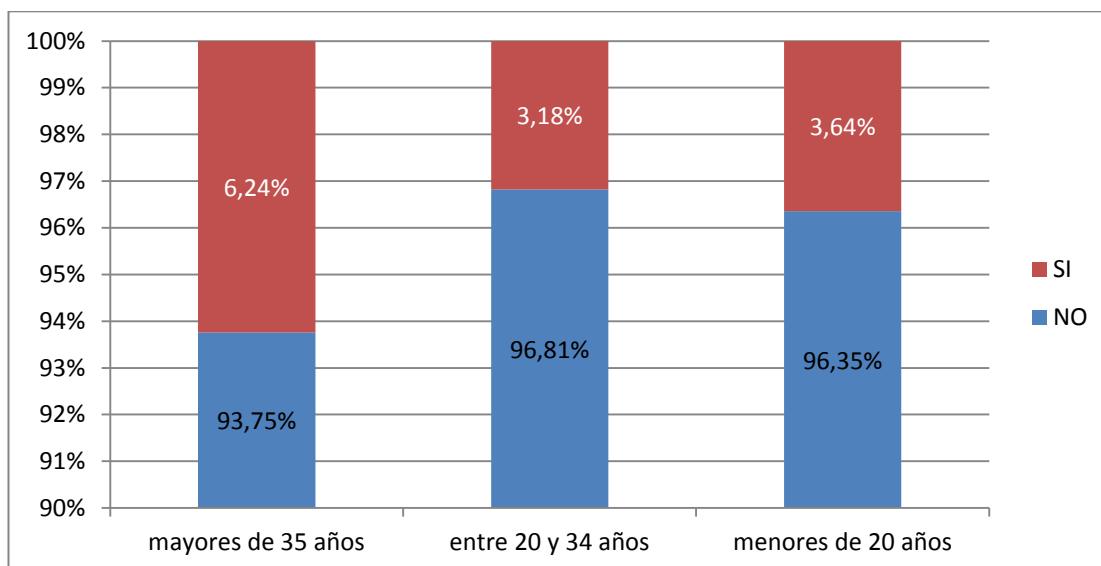


Gráfico 12c (preeclampsia por grupo etario).

La eclampsia presentó resultados muy similares en los tres grupos etarios, siendo en un 0,1% en el EMA, en el 0,08% entre los 20 y 34 años y en un 0,37% en las menores a 20 años (gráfico 12d).

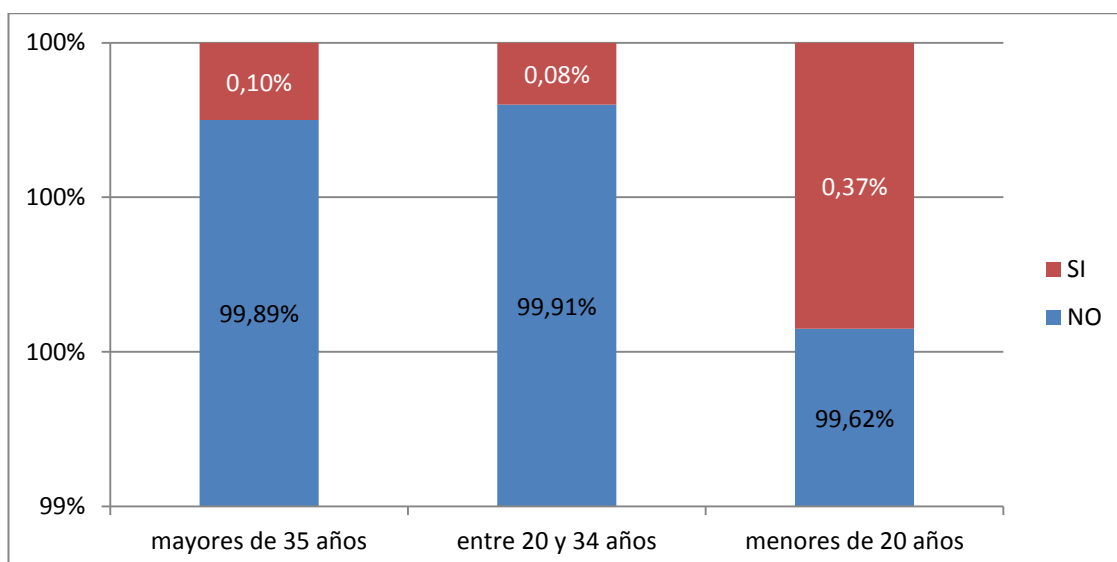


Gráfico 12d (eclampsia por grupo etario).

DIABETES PREGESTACIONAL Y GESTACIONAL:

La diabetes se clasificó en: NO, SI (pregestacional tipo I y II, gestacional). Entre los años 2005 y 2011 el Centro de Estadística registraba a la diabetes en: NO, SI. Entre estos años las mujeres en EMA refirieron padecer esta enfermedad en un 10%, 2,9% en las mujeres entre los 20 y 34 años, y en el 0,8% de las menores a 20 años (gráfico 13a).

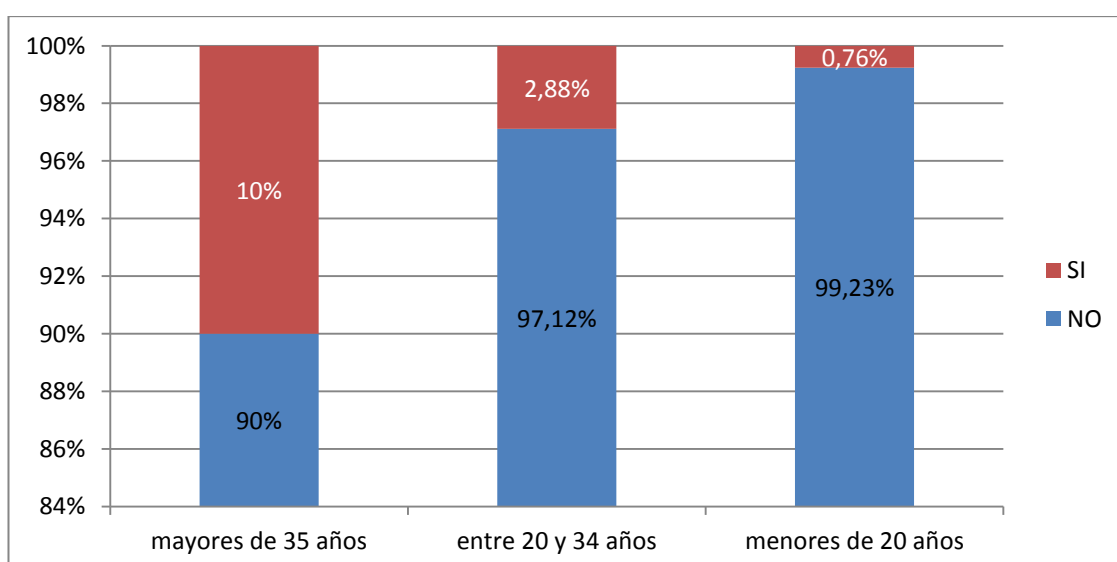


Gráfico 13a (diabetes por grupo etario – 2005-2011).

A partir del año 2012 se empezó a registrar en diabetes pregestacional (diabetes tipo I y II) y diabetes gestacional. Entre los años 2012 y 2015 la diabetes gestacional se desarrolló en un 13,93% en el grupo de EMA, en el 5,3% en las mujeres entre los 20 y 34 años, y en el 1,73% de las mujeres menores de 20 años. La diabetes pregestacional (diabetes tipo I y II) se presentó en el 0,72% (0,36% tipo I y 0,36% tipo II) en el grupo EMA, en el 0,34% (0,30% tipo I y 0,04% tipo II) en las mujeres entre los 20 y 34 años, y en el 0,07% (0,05% tipo I y 0,02% tipo II) en las menores a 20 años (gráfico 13b).

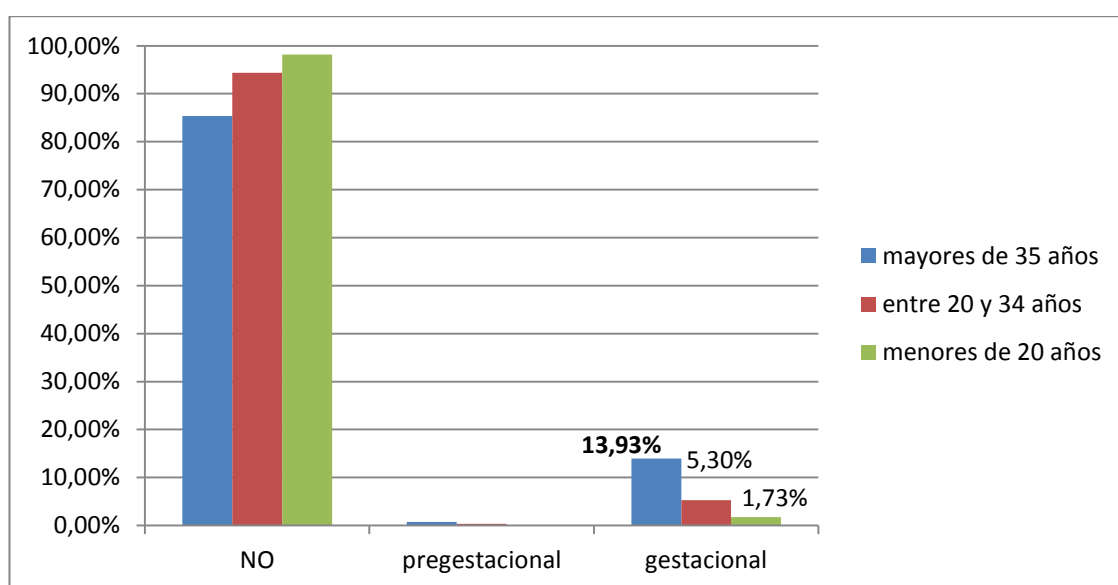


Gráfico 13b (diabetes por grupo etario – 2012-2015).

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS:

La ruptura prematura de membranas se categorizó en: NO, SI. Se presentó en el 5% para los grupos de EMA y mujeres entre los 20 y 34 años, y en un 5,3% para las menores de 20 años (gráfico 14).

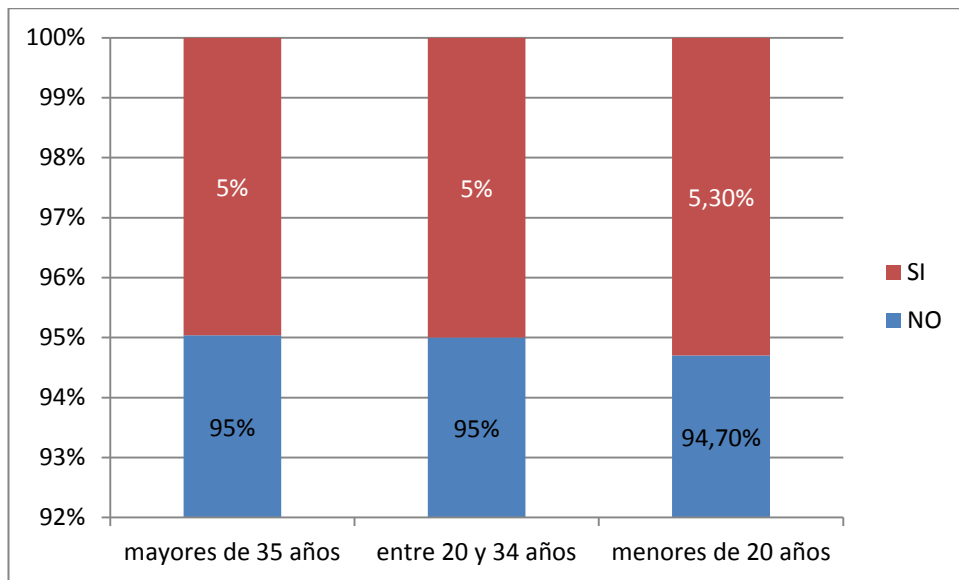


Gráfico 14 (ruptura prematura de membranas por grupo etario).

HEMORRAGIA PREPARTO – POSTPARTO:

Las hemorragias preparto (trimestres I, II, y III) y postparto se categorizan en: NO, SI. La hemorragia preparto en el grupo de EMA se presentó en el 1,87% (0,27% trimestre I, 0,39% trimestre II, 1,21% trimestre III), en las mujeres entre los 20 y 34 años se presentó en el 1,11% (0,25% trimestre I, 0,22% trimestre II, 0,64% trimestre III), y en las mujeres menores a 20 años en el 0,87% (0,25% trimestre I, 0,16% trimestre II, 0,45% trimestre III) (gráfico 15a).

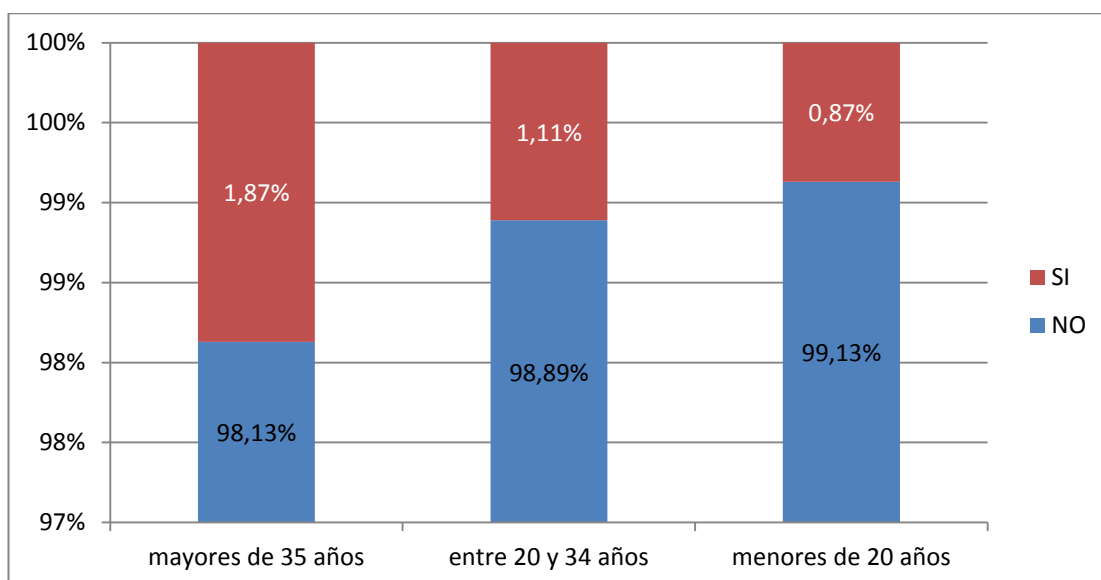


Gráfico 15a (hemorragia preparto por grupo etario).

La hemorragia postparto se empezó a registrar a partir del año 2011 y se categorizó en: NO, SI. El grupo de EMA la presentó en el 0,5% y en un 0,4% en los otros grupos etarios (gráfico 15b).

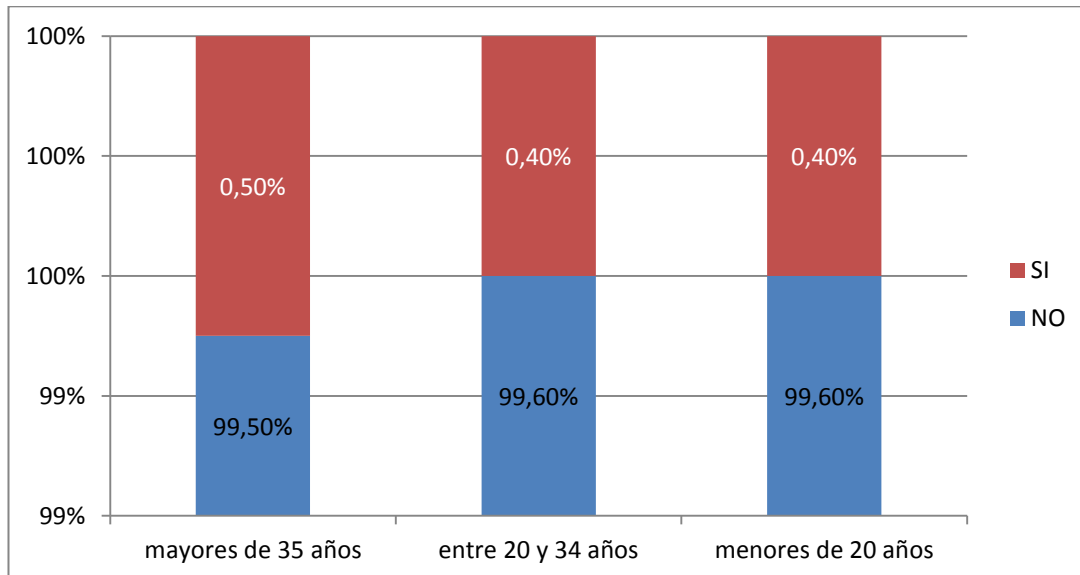


Gráfico 15b (hemorragia postparto por grupo etario – 2011-2015).

Tabla 4 (RESUMEN VARIABLES – COMPLICACIONES MATERNAS).

GRUPO ETARIO	EMA (3.669 pacientes)	20-34 años (29.989 pacientes)	<20 años (12.480 pacientes)
Trastornos hipertensivos			
Hipertensión crónica	5,24%	1,25%	0,02%
Hipertensión gestacional	13,3%	6,65%	6,61%
Preeclampsia	6,24%	3,18%	3,64%
Eclampsia	0,1%	0,08%	0,37%
Diabetes			
SI (2005-2011)	10%	2,9%	0,8%
Pregestacional	0,72%	0,34%	0,07%
Gestacional	13,93%	5,3%	1,73%
RPDM			
SI	5%	5%	5,3%
Hemorragias			
Preparto	1,87%	1,11%	0,87%
Postparto	0,5%	0,4%	0,4%

DISCUSIÓN:

Este estudio fue realizado en la ciudad de Rosario con datos de historias clínicas de pacientes atendidas en el hospital “Maternidad Martín” en los últimos once años (del 01/01/2005 al 31/12/2015). Los datos fueron proporcionados por el Centro de Estadística de dicha institución, en la que se registró un total de 46.168 pacientes, divididos en tres grupos etarios para comparar los resultados de las variables seleccionadas del grupo de mujeres en EMA (edad materna avanzada) de aquellas mujeres menores a 35 años. Hay que señalar que en el año 2006 se produjo un cambio en el software utilizado para la carga de datos que produjo la pérdida de la información registrada en el primer semestre de ese año, Algunas de las variables de este estudio se empezaron a registrar en determinados años y no en la totalidad del tiempo que comprende la investigación.

A continuación se discutirán los valores porcentuales obtenidos comparándolos con los resultados de otros estudios de la misma literatura.

En primer lugar se analizó la proporción anual y total de los tres grupos etarios; el grupo de **EMA representó el 8%** (3.699 pacientes) del total, un valor menor a un estudio publicado en el año 2014 y consistente de 308.149 pacientes en Tailandia, cuyo grupo de mujeres en EMA representó el 12%. (Laopaiboon M, 2014)

Uno de los objetivos planteado era determinar si existió un incremento anual en el grupo de EMA, por lo tanto se graficaron los valores porcentuales anuales observándose un aumento de la proporción que varía de una **mínima del 6,71% en el año 2006 a un 9,14% para el año 2015** (gráfico 2b). Ello implica que en los últimos once años la EMA es una tendencia que se encuentra en crecimiento en la ciudad de Rosario.

Ciertas bibliografías indican al incremento actual de mujeres que realizan estudios terciarios y universitarios como uno de los factores que conllevan al aumento de la proporción de mujeres en EMA. Debido a esto se decidió analizar el nivel educacional (variable - estudios concretados) por grupo etario y año. Se puede observar que en el grupo de EMA la proporción de estudios terciarios y universitarios presentó una variación anual fluctuante, a diferencia de la variación anual de mujeres en EMA que es más representativa de un crecimiento progresivo. Resulta interesante el aumento anual del nivel secundario que presenta el grupo de EMA, el cual si se sostiene en los próximos años es posible que conlleve a un incremento más notable en el nivel de estudios terciarios y universitarios.

Con respecto a las mujeres menores de 20 años se puede afirmar que también presentan un incremento anual del nivel de estudios secundarios con un decremento del nivel primario, lo que nos hace plantear una posible correlación de estos hechos con el decremento de la proporción anual en este grupo etario. Fenómeno que igualmente se puede observar en el grupo de mujeres entre los 20 y 34 años.

La variable de gestas previas se categorizó en nulíparas y multíparas. En el grupo de EMA se registró una proporción de **95,44% multíparas y de 4,56% nulíparas**, resultado similar a un estudio consistente de 1.945 pacientes y publicado en el año 2012, en la cual el grupo de mujeres en EMA consistió de un 95% multíparas y un 5% nulíparas. (Hoque, 2012)

Al indagar sobre la variación anual de la proporción de nulíparas por grupo etario, podemos observar que tanto en el grupo de EMA como en el de mujeres entre los 20 y 34 años se produjo una fluctuación porcentual que no tiende al crecimiento, hecho distinto a lo que se obtuvo en el grupo de mujeres

menores de 20 años, con un incremento anual de nulíparas. Esto puede estar relacionado con el decremento anual observado de la proporción de mujeres menores de 20 años, y con el aumento anual del nivel educacional en dicho grupo etario.

La edad gestacional se categorizó acorde al peso del recién nacido, registrándose en el grupo de EMA una mayor proporción de recién nacidos postérmino (**EMA: 1,95%**, 20-34 años: 1,21%) y de prematuros (**EMA: 8%**, 20-34 años: 6%). Los recién nacidos a término representaron el **89% en la EMA** y el 92% en las mujeres entre los 20 y 34 años, los recién nacidos pretérmino (prematuros y muy prematuros) representaron el **8,1% en la EMA** y el 6,85% en las mujeres entre los 20 y 34 años. Resultado similar pero porcentualmente mayor al obtenido en un estudio realizado en Irán (EMA: 6,3%, <35 años: 4,9%). (Yazdani, 2015)

En el grupo de EMA los abortos se presentaron en una frecuencia levemente mayor al doble de la producida en los otros grupos etarios (**EMA: 5,44%**, 20-34 años: 2,32%, <20 años: 2,4%). Este valor fue mayor al observado en un estudio consistente de 76.158 embarazos, realizado en Londres y publicado en el año 2013, que obtuvo que el 1,34% de mujeres en EMA y el 0,9% de mujeres menores de 35 años tuvieron abortos. (A. Khalil, 2013)

En el grupo de EMA se produjeron más frecuentemente recién nacidos muertos, prácticamente al doble que en las mujeres menores de 35 años (EMA: 1,43%; 20-34 años: 0,74; <20 años: 0,77%). En un estudio realizado en Londres se obtuvo que las mujeres mayores de 35 años presentaron más nacidos muertos que en las mujeres menores de 35 años, pero en una proporción menor a la obtenida en este estudio y con una diferencia porcentual menor (EMA: 0,5%; >35 años: 0,3%). (A. Khalil, 2013)

La necesidad de inducir el parto resultó ser mayor en el grupo de EMA con el **15,3%**, mientras que en las menores de 35 años fue aproximadamente del 10%. La proporción de partos espontáneos (no instrumentados, no inducidos) determinaron una proporción menor en el grupo de EMA en comparación con las mujeres menores de 35 años (**EMA: 67,5%**, 20-34 años: 80%, <20 años: 86%). Un estudio obtuvo con menores diferencias porcentuales que las mujeres en EMA necesitaron la inducción al parto en un porcentaje mayor (EMA: 9,1%; <35 años: 8,2%). (Hoque, 2012)

Los partos por cesáreas electivas se presentaron en una mayor proporción en el grupo de EMA (**EMA: 17,25%**, 20-34 años: 9,8%, <20 años: 4%), al igual que la necesidad de realizar cesáreas para finalizar el parto (**EMA: 33,95%**, 20-34 años: 26%, <20 años: 21,27%). Esto se puede considerar como un problema para la salud de la madre debido a que toda cirugía, sea electiva o por necesidad, acarrea posibles complicaciones y un tiempo de recuperación mayor en comparación a partos que no requieran algún procedimiento invasivo para su finalización. Hay que señalar que la necesidad de utilizar fórceps fue menor en el grupo de EMA, y mayor en el grupo de mujeres menores de 20 años (**EMA: 1,78%**, 20-34 años: 4%, <20 años: 7%). Un estudio realizado en Londres obtuvo resultados similares en la proporción de mujeres en EMA que tuvieron cesáreas electivas (EMA: 18%; <35 años: 9,4%). (A. Khalil, 2013)

Los partos que finalizaron de manera espontánea se presentaron en menor proporción en el grupo de EMA (**EMA: 64,7%**; 20-34 años: 70%; <20 años: 71,75%). Con esto resultados se puede determinar que los partos en la EMA resultaron ser en mayor proporción partos distócicos por el predominio de cesáreas realizadas, necesidad de inducir el parto y menor proporción de partos espontáneos. Un estudio realizado en Tailandia publicado en el año

2014 y consistente de 276.291 pacientes, obtuvo una menor proporción de partos inducidos en la EMA (EMA: 9,11%; 20-34 años: 10,8%), pero presentó resultados similares en la proporción de partos finalizados por cesáreas (EMA: 35,4%; 20-34 años: 28%). (Laopaiboon M, 2014)

El test de Apgar realizado en el minuto 1 presentó resultados muy similares en los tres grupos etarios, (ANORMAL minuto 1 - **EMA: 3,8%**, 20-34 años: 2,9%, <20 años: 3,7%). También se obtuvieron resultados parecidos en el minuto 5 (ANORMAL minuto 5 - **EMA: 0,3%**, 20-34 años: 0,48%, <20 años: 0,5%). Un estudio realizado en Irán consistente de 1.962 embarazos y publicado en el año 2015, obtuvo resultados con diferencias más notables en el test de Apgar al minuto 1 y 5, con predominio en el grupo de EMA (ANORMAL minuto 1 – EMA: 16,7%; <35 años: 11,6%; ANORMAL minuto 5 – EMA: 5,4%; <35 años: 2,5%). (Yazdani, 2015)

La necesidad de realizar algún procedimiento de reanimación en el recién nacido fue similar en los tres grupos etarios, con un leve predominio en el grupo de EMA (**EMA: 8%**, 20-34 años: 7%, <20 años: 7%). Teniendo en cuenta estos resultados y aquellos obtenidos con el test de Apgar, se puede decir que no se desarrollaron en el grupo de EMA nacimientos complicados en una proporción llamativa en comparación con los grupos etarios de mujeres menores de 35 años.

Los trastornos hipertensivos presentaron resultados más concretos y con diferencias más evidentes entre los tres grupos etarios. La proporción de hipertensión crónica fue mayor en el grupo de EMA (**EMA: 5,24%**, 20-34 años: 1,25%, <20 años: 0,02%), al igual que en la hipertensión gestacional (**EMA: 13,3%**, 20-34 años: 6,65%, <20 años: 6,61%). También se obtuvo un predominio de casos de preeclampsia en el grupo de EMA (**EMA: 6,24%**, 20-34

años: 3,18%, <20 años: 3,64%). Contrariamente en la eclampsia se obtuvo un valor mayor en las mujeres menores de 20 años (<20 años: 0,37%, 20-34 años: 0,08%, **EMA: 0,1%**). Estos resultados sugieren una mayor predisposición al desarrollo de trastornos hipertensivos en la EMA. Un estudio obtuvo resultados similares con el desarrollo de preeclampsia (EMA: 5,6%; <35 años: 1,7%). (Yazdani, 2015)

Otro estudio realizado en Grecia y consistente de 922 pacientes primíparas también obtuvo un mayor predominio de hipertensión gestacional en la EMA pero con una diferencia más acentuada entre ambos grupos etarios (EMA: 3,94%; <35 años: 0,51%). (Aristides Antsaklis, 2013)

La diabetes es una variable que entre el año 2005 y 2011 se registraba por el Centro de Estadística sin haciendo diferencias en el tipo de diabetes (tipo I, tipo II, diabetes gestacional). En estos años se obtuvo una mayor proporción de mujeres que padecían esta enfermedad en alguna de sus variables en el grupo de EMA (**EMA: 10%**, 20-34 años: 2,9%, <20 años: 0,8%). A partir del año 2012 se empezó a diferenciar el tipo de diabetes y se obtuvo que el desarrollo de diabetes gestacional predominó en el grupo de EMA (**EMA: 13,93%**, 20-34 años: 5,3%, <20 años: 1,73%), siendo la diabetes pregestacional con valores similares en los tres grupos etarios (**EMA: 0,72%**, 20-34 años: 0,34%, <20 años: 0,07%). Hay que destacar que las mujeres menores de 20 años presentaron valores muy inferiores en el desarrollo de diabetes gestacional y pregestacional. Un estudio obtuvo resultados similares en el desarrollo de diabetes gestacional (EMA: 7,2%, <35 años: 2,4%). (Yazdani, 2015) Otro estudio presentó diferencias más notables en sus valores de diabetes pregestacional (EMA: 4,6%, <35 años: 0,78%). (Aristides Antsaklis, 2013)

La ruptura prematura de membrana presentó valores muy similares en los tres grupos etarios (**EMA: 5%**, 20-34 años: 5%, <20 años: 5,3%). A diferencia de estos resultados, un estudio obtuvo valores más elevados y con una mayor proporción en el grupo de mujeres menores de 35 años (EMA: 9,86%, <35 años: 15,71%). (Aristides Antsaklis, 2013) Contrariamente, otro estudio obtuvo una mayor proporción en el grupo de EMA (EMA: 23,81%, <35 años: 11,9%). (Alonso & Mederos, 2010)

Las hemorragias preparto fueron levemente más frecuentes en la EMA (**EMA: 1,87%**, 20-34 años: 1,11%, <20 años: 0,87%).

En un estudio se obtuvo que la hemorragia preparto fue más frecuente en el grupo de EMA pero con una diferencia mayor a la obtenida en esta investigación (EMA: 5,5%, <35 años: 1,1%). (Giri, 2012)

La hemorragia postparto presentó valores similares en los tres grupos etarios (**EMA: 0,5%**, 20-34 años: 0,4%, <20 años: 0,4%).

CONCLUSIÓN:

Al haber analizado los valores porcentuales obtenidos de las variables seleccionadas para el desarrollo de la presente investigación, se puede afirmar que en el grupo de EMA se han desarrollado en una mayor proporción complicaciones maternas y fetales, comparativamente con los resultados observados en los grupos etarios de mujeres menores de 35 años. Cabe señalar que si bien se han obtenido valores porcentuales mayores en el grupo de EMA y en la mayoría de las variables estudiadas, en ciertos casos la diferencia con los otros grupos etarios ha sido poco discriminativa.

Dentro de las complicaciones maternas se ha obtenido predominantemente una mayor frecuencia en el desarrollo de complicaciones hipertensivas (hipertensión crónica, hipertensión gestacional, preeclampsia) y de diabetes gestacional. En las variables de gestación/trabajo de parto se obtuvo que en el grupo de EMA fueron más frecuentes los abortos y los nacidos muertos; al igual que la necesidad de inducción del trabajo de parto, cesáreas electivas y aquellas realizadas por necesidad durante el trabajo de parto, todo esto conllevando a que la proporción de partos espontáneos haya sido menor en el grupo de EMA en comparación con los otros grupos etarios de mujeres menores de 35 años. También se ha obtenido una mayor proporción de partos pretérmino y postérmino.

Se puede afirmar que los embarazos en EMA es una tendencia en crecimiento en los últimos 11 años, pero no se ha visto un crecimiento estable del nivel educacional terciario y universitario en este grupo etario, pero si del nivel secundario. Este incremento anual puede resultar un problema debido a que se ha podido observar una mayor predisposición al desarrollo de complicaciones maternas y fetales, por lo que es importante concientizar a las

mujeres sobre los posibles riesgos de tener embarazos por luego de los 35 años.

El grupo etario de mujeres entre los 20 y 34 años presentó un incremento anual asociado a un decremento del grupo de mujeres menores de 20 años. Las diferencias principales en el desarrollo de complicaciones maternas entre ambos grupos fue la prevalencia de hipertensión crónica, diabetes gestacional y cesáreas electivas en el grupo de mujeres entre los 20 y 34 años. En las menores de 20 años se obtuvo una mayor frecuencia en el uso de fórceps y test de Apgar anormal en el primer minuto.

Teniendo en cuenta lo previamente estipulado, a las mujeres en edad materna avanzada deberían realizárseles seguimientos y controles más estrictos durante el desarrollo de la gestación, para una mejor prevención y tratamiento de posibles complicaciones que se puedan presentar. También se les debería educar sobre las posibles consecuencias que pueden presentarse en los embarazos en edad materna avanzada.

ANEXO I

REFERENCIAS:

- A. Khalil, A. S. (2013). *Maternal age and adverse pregnancy outcome: a cohort study*. London, UK;: John Wiley & Sons Ltd.
- Alonso, I. G., & Mederos, M. M. (2010). Riesgos del embarazo en la edad avanzada. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 481-489.
- Aristides Antsaklis, I. (2013). *The advanced maternal age primigravida: a case control study in a tertiary center*. Athens, Greece: Department of Obstetrics and Gynecology, Athens University, Medical School.
- Cunningham, F. G., & Leveno, K. J. (2011). *Williams Obstetricia*. México, D.F: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A.
- Giri, A. (2012). Advanced maternal age and obstetric outcome. *Nepal Medical College Journal*, 87-90.
- González-Merlo, Vicens, & Fabre, G. B. (2006). *Obstetricia*. Barcelona: Masson.
- Hoque, M. (2012). *Advanced maternal age and outcomes of pregnancy: A retrospective study*. Limpopo: Department of Public Health, University of Limpopo (Medunsa Campus), South Africa.
- JM, B. A., & LT, M. M. (2007). *Fundamentos de obstetricia*. Madrid: Gráficas Marte, S.L.
- Jo-Ann Johnson, S. T. (Enero de 2012). Delayed Child-Bearing. *The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada*. Canada.
- Lamminpää, R., Vehviläinen-Julkunen, K., Gissler, M., & Heinonen, S. (2012). *Preeclampsia complicated by advanced maternal age: a registry-based study on primiparous*. Recuperado el 20 de Octubre de 2015, de BMC Pregnancy & Childbirth: <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/12/47>
- Laopaiboon M, L. P. (2014). Advanced maternal age and pregnancy outcomes: a multicountry assessment. *WHO Multicountry Survey on Maternal Newborn Health Research Network*, 49-56.
- Schwarcz, R., & Fescina, R. (2006). *Obstetricia*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Sibai, B. M., & Ross, M. G. (2010). Hypertension in gestational diabetes mellitus: Pathophysiology and long-term consequences. *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 229-233.
- Suresh, V. (2015). Advanced Age Maternal Conception Modern Era Etiology for High Risk Mother, Fetus and Newborn. *International Journal of Multidisciplinary Approach and Studies*, 97-105.
- Wang, Y., Tanbo, T., Abyholm, •. T., & Henriksen, T. (s.f.). *The impact of advanced maternal age and parity on obstetric and perinatal outcomes in singleton gestations*.

Recuperado el 21 de Octubre de 2015, de SpringerLink:
<http://link.springer.com/article/10.1007/s00404-010-1587-x>

Yazdani, M. (2015). *Prenatal and Maternal Outcomes in Advanced Maternal Age, a Comparative Study*. Shiraz, Iran: Women's Health Bull.

HISTORIA CLÍNICA PERINATAL – CLAP/SMR (anverso)

Este color significa A LEPTA, (no indica necesariamente peso ni longitud adecuada)

HISTORIA CLÍNICA PERINATAL – CLAP/SMR (reverso)

CLAP/SMR (OPS/OMS) - Sistema Informático Perinatal

LISTADO DE CÓDIGOS

Historia Clínica Perinatal

Los números a la izquierda son para la codificación en este formulario. El código a la derecha es de la Clasificación Internacional de Enfermedades Rev. 10 (CIE 10) OPS/OMS 1992

PATOLOGÍAS DEL EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO (EPP)		PATOLOGÍA NEONATAL	
50 GESTACIÓN MÚLTIPLE	O30	50 ENFERMEDAD DE MEMBRANAS HIALINAS	P22.0
51 HIPERTENSIÓN PREVIA	O10.0	51 SÍNDROMES ASPIRATIVOS	P24
01 Hipertensión previa esencial complicando EPP	O10.0	52 APNEAS POR PREMATUREZ	P28.3-P28.4
02 Hipertensión previa secundaria complicando EPP	O10.4	53 OTROS SDR	Q25.0, P29.3, P23, P25, P22, P27
52 PRECLAMPSIA	O13, O14	01 Ductus arterioso persistente	Q25.0
04 Hipertensión transitoria del embarazo	O16	02 Persistencia de la circulación fetal	P29.3
05 Preeclampsia leve	O13	03 Neumonía congénita	P23
06 Preeclampsia severa y moderada	O14	04 Neumotorax y enfisema intersticial	P25
53 Hipertensión previa con proteinuria sobregregada	O11	05 Taquipnea transitoria	P22.1
54 ECLAMPSIA	O15	06 Enfermedad respiratoria crónica originada en el periodo perinatal	P27
55 CARDIOPATÍA	Z86.7	HEMORRAGIAS	
56 DIABETES	O24	07 Enfermedad hemorrágica del recién nacido	P53
57 Diabetes mellitus insulino-dependiente previa	O24.0	55 Hemorragia pulmonar originada en el periodo perinatal	P26
58 Diabetes mellitus no insulino-dependiente previa	O24.1	56 Hemorragia umbilical (excluye las onfalitis con hemorragia)	P51
59 Diabetes mellitus iniciada en el embarazo	O24.4	08 Enfermedad hemolítica por isoimmunización Rh	P55.0
07 Test de tolerancia a la glucosa anormal	R73.0	09 Enfermedad hemolítica por isoimmunización ABO	P55.1
60 INFECCIÓN URINARIA	O23.0-O23.4	10 Ictericia neonatal asociada a parto de pretermino	P59.0
08 Bacteriuria asintomática del embarazo	R57.7	58 HEMATOLOGICAS (excluyendo P50-P59)	P60-P61
61 OTRAS INFECCIONES	O98, B06, B50-B54, A60	11 Policitemia neonatal	P61.1
62 Infecciones del tracto genital en el embarazo	O23.5	12 Anemia congénita	P61.3
09 Sifilis complicando EPP	O98.1	79 Anemia falciforme	D57.0-D57.2 y D57.8
10 Gonorrea complicando EPP	O98.2	13 Otras afecciones hematológicas	(P35-P39, A09, G00, A54.3)
11 Malaria	B50-B54	INFECCIONES	
12 Infección herpética anogenital (herpes simplex)	A60	14 Diarrea	G00
63 Hepatitis viral	O98.4	15 Meningitis	P38
64 TBC complicando EPP	O98.0	16 Onfalitis	P39.1, A54.3
80 Rubéola complicando EPP	B06.0, B06.8 y B06.9	17 Conjuntivitis	P39.4, L00
65 PARASITOSIS COMPLICANDO EPP	O98.8	59 Infecciones de la piel del recién nacido	P36
77 Chagas	O98.6	18 Septicemia	(resto del P35-P39)
78 Toxoplasmosis	O98.6	20 Enterococis necrotizante (ECN)	P77
66 RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO	O05	49 Tétanos neonatal	A33
67 AMENAZA DE PARTO PREMATURO (PARTO PREMATURO)	O60	60 Sifilis congénita	A50
13 Incompetencia cervical	O34.3	61 Enfermedades congénitas virales	P35
68 DESPROPORCIÓN CEFALOPELVICA	O64, O65, O69	68 Síndrome de Rubéola congénita (SRC)	P35.5
14 Parto obstruido por malposición y anomalía de la presentación del feto	O64	69 Citomegalovirus (CMV)	P35.1
15 Parto obstruido debido a anomalía de la pelvis materna	O66	70 Toxoplasmosis congénita	P37.1
16 Otros partos obstruidos por causa fetal	O66	39 HIV positivo	R75
69 HEMORRAGIA DEL PRIMER TRIMESTRE	O20	80 Chagas	B57
17 Mola hidatiforme	O01	19 Otras infecciones del periodo perinatal	(resto de P60-P61)
18 Aborto espontáneo y aborto retenido	O02.1, O03	NEUROLÓGICA (EXCLUYE MALFORMACIONES)	
19 Embarazo ectópico	O03	33 Hidrocefalia adquirida	G91
20 Aborto inducido y terapéutico	O06, O04	34 Leucoalcalia periventricular y cerebral	P91.1, P91.2
21 Amenaza de aborto	O20.0	35 Trauma obstétrico con lesión intracranial, del SNC y del sistema nervioso periférico	P10, P11, P14
70 HEMORRAGIA DEL 2º Y 3º TRIMESTRE	O44.1	36 Hemorragia intracraniana no traumática	P52
22 Placenta previa con hemorragia	O45	37 Convulsiones	P90
23 Desprendimiento prematuro de placenta	O46.0	71 Encefalopatía Hipóxico Isquémica	P91
24 Hemorragia anteparto con defecto de la coagulación	O71.0, O71.1	38 Otras afecciones del estado cerebral	P91
25 Ruptura uterina antes o durante el parto	O71.3	METABOLICA/NUTRICIONAL	
26 Laceración obstétrica del cuello del útero	O99.0	43 Síndrome de "hijo de diabética"	P70.0, P70.1
71 ANEMIA	D50	45 Hipoglucemia	P70.3, P70.4, E16.2
27 Anemia por deficiencia de hierro	D50	46 Otras afecciones metabólicas y nutricionales	P75-P78
72 ANEMIA FALCIFORME	D57.0-D57.2 y D57.8	66 OTRAS PATOLOGÍAS RN	H35
73 RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	O42	41 Hernia inguinal	K40
28 Infección del saco amniótico y membranas	O41.1	65 Síndrome de daño por frío	P80.0 (excluye hipotermia leve P80.8)
73 INFECCIÓN PUERPERAL	O85, O86	ANOMALIAS CONGENITAS	
29 Sepsis puerperal	O85	120 Anencefalia	Q00.0
30 Infección mamaria asociada al nacimiento	O91	121 Espina bífida/Meningocele	Q05, Q07.0
74 HEMORRAGIA POSTPARTO	O72	122 Hidranencefalia	Q04.3
31 Placenta retenida	O72.0	123 Hidrocefalia	Q03
32 Útero atónico	O72.1, O72.2	124 Microcefalia	Q02
33 Laceraciones perineales de 1º y 2º grado	O70.0, O70.1	125 Holocrosencefalia	Q04.2
34 Laceraciones perineales de 3º y 4º grado	O70.2, O70.3	127 Otras anomalías del Sistema Nervioso Central	Q04, Q06
75 OTRAS PATOLOGÍAS MATERNA	(resto de O00-O99)	128 Tronco arterioso	Q20.0
35 Placenta previa sin hemorragia	O21	129 Trasposición grandes vasos	Q20.3
36 Hipertensión gravídica	O26.8, O99.8 (condiciones en N00-N99)	130 Tetralogía de Fallot	Q21.3
37 Enfermedad renal no especificada durante el embarazo sin mención de hipertensión	F10-F19	131 Ventrículo único	Q20.4
38 Dependencia de drogas	O68	132 Doble tracto de salida de vent. derecho	Q20.1
39 Sufimiento fetal	O40	133 Canal atrio-vent. completo	Q21.2
40 Polihidramnios	O41.0	134 Atresia pulmonar	Q22.0
41 Oligoamnios (sin mención de ruptura de membranas)	O69	135 Atresia tricuspíde	Q22.4
42 Trabajo de parto y parto complicado con complicaciones de cordón umbilical	O74	136 Síndrome de hipoplasia de corazón izquierdo	Q23.4
43 Complicaciones anestésicas durante parto y puerperio	O88	137 Coartación de aorta	Q25.1
44 Embolismo obstétrico	O90.0	138 Retorno venoso pulmonar anómalo total	Q26.2
45 Falsa de cierre de la herida de cesárea	O90.1	139 Otras anomalías circulatorias/respiratorias	Q24, 28, 34
46 Falsa de cierre de la episiotomía	B20-B24	140 Paladar hendido	Q35
47 SIDA	R75	141 Fístula traqueo-esofágica	Q39.1
76 HIV positivo	C53	142 Atresia esofágica	Q39.0, Q39.1
48 Neoplasia maligna del cuello uterino	C50	143 Atresia de colon o recto	Q42.0, Q42.1, Q42.8, 42.9
49 Neoplasia maligna de la glándula mamaria		144 Ano imperforado	Q42.3
INDICACIÓN PRINCIPAL DE PARTO QUIRÚRGICO O INDUCCIÓN		145 Onfalocela	Q79.2
01 Cesárea previa	14 Posición transversa	146 Gastosquisis	Q79.3
02 Sufimiento fetal agudo	15 Ruptura prematura de membranas	147 Atresia duodenal	Q41.0
03 Desproporción cefalo-pélvica	16 Infección ovular (sospechada o confirmada)	148 Atresia yeyunal	Q41.1
04 Alteración de la contractilidad	17 Placenta Previa	149 Atresia ileal	Q41.2
05 Parto prolongado	18 Abrupto placentae	150 Otras anomalías gastrointestinales	Q40, 43, 45
06 Fracaso de la inducción	19 Ruptura uterina	151 Genitales malformados	Q50-56
07 Descenso detenido de la presentación	20 Preeclampsia y eclampsia	152 Agnesia Renal bilateral	Q60.1
08 Embarazo múltiple	21 Herpes anogenital	153 Riñones poli o múltiples o displásicos	Q61.1-61.9
09 R.C.I.U.	22 Condilomatosis genital	154 Hidronefrosis congénita	Q62.0
10 Parto de pretermino	23 Otras enfermedades maternas	155 Extrofia de la vejiga	Q54
11 Parto de posttermino	24 Muerte fetal	156 Otras anomalías nefrouinarias	Q63.4
12 Presentación podálica	25 Madre exhausta	157 Trisomía 13	Q91.4, Q91.5, Q91.6
13 Posición posterior	26 Otras	158 Trisomía 18	Q91.0, Q91.1, Q91.2
MEDICACIÓN DURANTE EL TRABAJO DE PARTO		159 Síndrome de Down	Q90
01 Lidocaina o similar	16 Inhibidores de Prostaglandinas	160 Otras anomalías cromosómicas	Q92, 97-99
02 Aminas simpatomiméticas	17 Antagonistas del calcio	126 Labio hendido	Q36
03 Gases anestésicos (pentrane-fluorano-ox. nitroso)	18 Sulfato de magnesio	161 Polidactilia	Q69
04 Barbitúricos	19 Hidralazina	162 Sindactilia	Q70
05 Relajantes musculares	20 Beta bloqueantes	163 Displasia esquelética	Q77-78
06 Diazepóxidos	21 Otros antihipertensivos	164 Pes equinovarus / talovalgus (Pie Bot)	Q66.8
07 Meperidina	22 Sangre y derivados	165 Hernia Diafragmática	Q79.0
08 Espasmodícos	23 Hepatina	166 Hidrops fetal	P56, P83.2
09 Oxitocina	24 Corticoides	167 Oligoamnios severo	P01.2
10 Prostaglandinas	25 Cardiotónicos	168 Otras anomalías musculo-esqueléticas	Q68, 74, 75, 79
11 Betalactámicos (Penicilinas-cefalosporinas)	26 Diuréticos	169 Anomalías tegumentarias	Q82, 84
12 Aminoglicósidos (gentamicina-amykacina)	27 Aminoñina		
13 Entromicina	28 Insulina	31 Antiretrovirales	
14 Metronidazol	29 Difenhidantina	32 Sulfadoxina-Pirimetamina	
15 Betamiméticos	30 Otros	33 Cloroquinas	

ANEXO III

TABULACIÓN DE DATOS:

DATOS DE VARIABLES – PACIENTES POR GRUPO ETARIO Y AÑO

AÑO	GRUPO ETARIO			TOTAL
	EMA	20-34 años	<20 años	
2005	281	2508	1340	4129
2006	114	1046	539	1699
2007	339	2648	1292	4279
2008	337	2869	1337	4543
2009	355	2840	1270	4465
2010	383	2952	1241	4576
2011	357	3018	1291	4666
2012	361	3050	1188	4599
2013	397	3294	1070	4767
2014	384	2841	942	4167
2015	391	2923	964	4278
TOTAL	3699	29989	12480	46168

DATOS DE VARIABLES – ESTUDIOS CONCRETADOS (EMA)

AÑO	ESTUDIOS CONCRETADOS				TOTAL
	Ninguno	Primario	Secundario	Terciario y Universidad	
2005	11	141	84	13	249
2006	7	69	28	4	108
2007	10	167	120	16	313
2008	12	174	99	15	301
2009	3	162	144	10	319
2010	12	168	138	19	337
2011	8	155	128	22	313
2012	7	138	168	21	334
2013	7	183	160	28	378
2014	9	163	169	23	364
2015	5	173	184	14	14
TOTAL	92	1693	1422	185	3392

DATOS DE VARIABLES – ESTUDIOS CONCRETADOS (20-34 años)

AÑO	ESTUDIOS CONCRETADOS				TOTAL
	N	P	S	T Y U	
2005	42	1160	986	66	2254
2006	13	461	462	26	962
2007	40	1182	1161	80	2463
2008	42	1182	1265	82	2571
2009	27	1161	1359	76	2623
2010	37	1078	1493	94	2702
2011	29	1139	1527	99	2764
2012	31	1153	1619	110	2913
2013	32	1152	1889	114	3187
2014	35	958	1685	74	2752
2015	21	932	1796	73	2822
TOTAL	349	11558	15242	894	28043

DATOS DE VARIABLES – ESTUDIOS CONCRETADOS (< 20 años)

AÑO	ESTUDIOS CONCRETADOS				TOTAL
	N	P	S	T Y U	
2005	15	594	430	1	1040
2006	6	256	176	1	439
2007	9	658	478	2	1147
2008	14	671	487	9	1181
2009	9	571	572	1	1153
2010	5	524	624	4	1157
2011	3	505	699	5	1212
2012	14	454	666	9	1143
2013	4	389	645	8	1046
2014	7	326	573	4	910
2015	5	288	645	2	940
TOTAL	91	5236	5995	46	11368

DATOS DE VARIABLES – HIPERTENSIÓN CRÓNICA (EMA)

AÑO			TOTAL
	NO	SI	
2005	257	23	280
2006	72	4	76
2007	196	12	208
2008	183	12	195
2009	214	7	221
2010	240	29	269
2011	254	23	277
2012	198	10	208
2013	383	8	391
2014	374	10	384
2015	377	14	391
TOTAL	2748	152	2900

DATOS DE VARIABLES – HIPERTENSIÓN GESTACIONAL (EMA)

AÑO			TOTAL
	NO	SI	
2005	0	0	0
2006	0	0	0
2007	0	0	0
2008	0	0	0
2009	0	0	0
2010	0	0	0
2011	2	0	2
2012	179	30	209
2013	342	48	390
2014	326	58	384
2015	344	47	391
TOTAL	1193	183	1376

DATOS DE VARIABLES – PREECLAMPSIA (EMA)

AÑO			TOTAL
	NO	SI	
2005	250	30	280
2006	71	5	76
2007	191	17	208
2008	181	14	195
2009	211	10	221
2010	246	23	269
2011	266	11	277
2012	199	8	207
2013	376	15	391
2014	355	28	383
2015	371	20	391
TOTAL	2717	181	2898

DATOS DE VARIABLES – ECLAMPSIA (EMA)

AÑO			TOTAL
	NO	SI	
2005	280	0	280
2006	76	0	76
2007	208	0	208
2008	195	0	195
2009	221	0	221
2010	269	0	269
2011	275	2	277
2012	203	0	203
2013	391	0	391
2014	383	0	383
2015	390	1	391
TOTAL	2891	3	2894

DATOS DE VARIABLES – **DIABETES** (EMA)

AÑO					TOTAL
	NO	Tipo I	Tipo II	Gestacional	
2005	267	13	0	0	280
2006	65	11	0	0	76
2007	192	17	0	0	209
2008	179	16	0	0	195
2009	198	23	0	0	221
2010	231	38	0	0	269
2011	242	35	0	0	277
2012	174	5	2	38	219
2013	343	0	3	45	391
2014	326	0	0	56	384
2015	337	0	0	54	391
TOTAL	2556	158	5	193	2912

DATOS DE VARIABLES – RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS (EMA)

AÑO			TOTAL
	NO	SI	
2005	273	7	280
2006	74	2	76
2007	194	14	208
2008	181	14	195
2009	208	13	221
2010	256	13	269
2011	266	11	277
2012	193	17	210
2013	376	12	388
2014	365	19	384
2015	369	22	391
TOTAL	2755	144	2899

DATOS DE VARIABLES – HEMORRAGIA PREPARTO (EMA)

AÑO					TOTAL
	NO	T1	T2	T3	
2005	279	0	1	0	280
2006	75	0	1	0	76
2007	201	3	0	4	208
2008	191	1	1	2	195
2009	217	0	1	3	221
2010	266	0	2	1	269
2011	272	0	0	5	277
2012	192	3	2	5	202
2013	382	0	2	2	386
2014	376	0	0	8	384
2015	387	1	1	5	390
TOTAL	2834	8	11	35	2888

DATOS DE VARIABLES – HEMORRAGIA POSTPARTO (EMA)

AÑO			TOTAL
	NO	SI	
2005	0	0	0
2006	0	0	0
2007	0	0	0
2008	0	0	0
2009	0	0	0
2010	0	0	0
2011	2	0	2
2012	177	0	177
2013	375	1	376
2014	377	4	381
2015	389	1	390
TOTAL	1320	6	1326

DATOS DE VARIABLES – FORMA DE TERMINACIÓN NACIDOS VIVOS + MUERTOS (EMA)

AÑO				TOTAL
	Espontáneo	Cesárea	Fórceps	
2005	186	93	2	281
2006	81	32	1	114
2007	236	98	5	339
2008	228	105	4	337
2009	238	104	13	355
2010	237	138	8	383
2011	222	121	14	357
2012	216	139	6	361
2013	253	136	8	397
2014	244	138	2	384
2015	234	154	3	391
TOTAL	2375	1258	66	3699

DATOS DE VARIABLES – **ABORTOS POR AÑO** (EMA)

AÑO	
	TOTAL
2005	35
2006	12
2007	27
2008	23
2009	16
2010	11
2011	17
2012	19
2013	13
2014	21
2015	19
TOTAL	213

DATOS DE VARIABLES – NACIDOS MUERTOS (EMA)

AÑO	
	TOTAL
2005	5
2006	3
2007	5
2008	7
2009	6
2010	5
2011	3
2012	10
2013	1
2014	4
2015	4
TOTAL	53

DATOS DE VARIABLES – **NACIDOS VIVOS** (EMA)

AÑO	
	TOTAL
2005	282
2006	111
2007	338
2008	331
2009	352
2010	387
2011	361
2012	355
2013	402
2014	384
2015	395
TOTAL	3698

DATOS DE VARIABLES – **FORMA DE INICIO DEL PARTO** (EMA)

AÑO				TOTAL
	Espontáneo	Inducido	Cesárea electiva	
2005	186	28	54	268
2006	72	16	19	107
2007	237	37	49	323
2008	229	39	46	314
2009	236	56	49	341
2010	246	61	57	364
2011	224	53	61	338
2012	222	61	75	358
2013	272	62	63	397
2014	242	82	59	383
2015	251	54	86	391
TOTAL	2417	549	619	3584

DATOS DE VARIABLES – FORMA DE PRESENTACIÓN DE PARTOS VAGINALES (EMA)

AÑO				TOTAL
	CEF	POD	TRA	
2005	189	0	1	190
2006	79	0	0	79
2007	237	2	0	239
2008	228	1	0	229
2009	245	3	0	246
2010	241	4	0	245
2011	231	4	0	235
2012	218	2	0	220
2013	261	0	0	261
2014	247	1	0	248
2015	237	1	0	238
TOTAL	2413	18	1	2432

DATOS DE VARIABLES – TEST DE APGAR/MINUTO 1 (EMA)

AÑO				TOTAL
	0-3	4-6	7-10	
2005	6	6	269	281
2006	0	1	109	110
2007	1	5	331	337
2008	1	10	317	328
2009	3	15	329	347
2010	2	10	375	387
2011	1	6	354	361
2012	4	16	334	354
2013	4	12	366	402
2014	4	10	370	384
2015	3	13	378	394
TOTAL	29	104	3552	3685

DATOS DE VARIABLES – TEST DE APGAR/MINUTO 5 (EMA)

AÑO				TOTAL
	0-3	4-6	7-10	
2005	1	2	278	281
2006	0	2	108	110
2007	2	0	335	337
2008	0	1	327	328
2009	0	1	346	347
2010	0	1	386	0
2011	0	3	358	361
2012	2	1	351	354
2013	1	3	398	402
2014	3	1	380	384
2015	0	2	392	394
TOTAL	9	17	3659	3685

DATOS DE VARIABLES – **REANIMACIÓN** (EMA)

AÑO			TOTAL
	NO	SI	
2005	266	11	277
2006	108	3	111
2007	323	13	336
2008	299	9	308
2009	279	13	292
2010	332	8	340
2011	305	11	346
2012	295	54	349
2013	344	57	401
2014	322	61	383
2015	356	39	395
TOTAL	3229	279	3508

DATOS DE VARIABLES – PESO AL NACER (EMA)

AÑO					TOTAL
	500-1499 gr	1500-2499 gr	2500- 4499 gr	+ 4500 gr	
2005	2	32	242	6	282
2006	0	11	99	1	111
2007	5	24	305	4	338
2008	3	21	302	5	331
2009	5	26	316	5	352
2010	3	34	340	10	387
2011	5	33	312	11	361
2012	5	26	317	7	355
2013	4	35	356	7	402
2014	3	20	353	8	384
2015	1	29	357	8	395
TOTAL	36	291	3299	72	3698

DATOS DE VARIABLES – **HIPERTENSIÓN CRÓNICA** (20-34 años)

AÑO			TOTAL
	NO	SI	
2005	2476	32	2508
2006	664	8	672
2007	1570	17	1587
2008	1706	21	1727
2009	1765	16	1781
2010	2106	90	2196
2011	2333	59	2392
2012	1863	15	1878
2013	3250	15	3265
2014	2814	15	2829
2015	2909	9	2918
TOTAL	23456	297	23753

DATOS DE VARIABLES – **HIPERTENSIÓN GESTACIONAL** (20-34 AÑOS)

AÑO			TOTAL
	NO	SI	
2005	0	0	0
2006	0	0	0
2007	0	0	0
2008	0	0	0
2009	0	0	0
2010	0	0	0
2011	4	2	6
2012	1751	153	1904
2013	3060	203	3263
2014	2629	197	2826
2015	2744	171	2915
TOTAL	10188	726	10914

DATOS DE VARIABLES – PREECLAMPSIA (20-34 AÑOS)

AÑO			TOTAL
	NO	SI	
2005	2405	103	2508
2006	650	22	672
2007	1509	78	1587
2008	1656	71	1727
2009	1722	59	1781
2010	2105	91	2196
2011	2327	63	2390
2012	1836	50	1886
2013	3193	70	3263
2014	2763	63	2827
2015	2831	87	2918
TOTAL	22998	757	23755

DATOS DE VARIABLES – **ECLAMPSIA** (20-34 AÑOS)

AÑO			TOTAL
	NO	SI	
2005	2507	1	2508
2006	671	1	672
2007	1587	0	1587
2008	1726	1	1727
2009	1777	4	1781
2010	2194	2	3196
2011	2368	2	2390
2012	1868	2	1870
2013	3261	2	3263
2014	2827	1	2828
2015	2912	5	2917
TOTAL	23718	21	23739

DATOS DE VARIABLES – **DIABETES** (20-34 AÑOS)

AÑO					TOTAL
	NO	I	II	GESTA	
2005	2475	33	0	0	2508
2006	659	13	0	0	672
2007	1540	52	0	0	1592
2008	1688	39	0	0	1727
2009	1704	77	0	0	1781
2010	2111	85	0	0	2196
2011	2317	72	0	0	2389
2012	1783	16	2	110	1911
2013	3075	13	1	176	3266
2014	2659	1	0	169	2829
2015	2785	3	2	124	2914
TOTAL	22797	404	5	579	23785

DATOS DE VARIABLES – RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS (20-34 AÑOS)

AÑO			TOTAL
	NO	SI	
2005	2433	75	2508
2006	642	30	672
2007	1524	63	1587
2008	1625	102	1727
2009	1646	135	1781
2010	2081	114	2195
2011	2290	101	2391
2012	1769	123	1892
2013	3089	173	3262
2014	2683	145	2828
2015	2758	157	2915
TOTAL	22540	1218	23758

DATOS DE VARIABLES – **HEMORRAGIA PREPARTO** (20-34 AÑOS)

AÑO					TOTAL
	NO	T1	T2	T3	
2005	-	6	9	9	2508
2006	-	2	1	5	672
2007	-	4	4	13	1587
2008	-	3	1	10	1727
2009	-	4	3	3	1781
2010	-	3	2	9	2196
2011	-	3	2	15	2390
2012	-	14	8	21	1856
2013	-	10	11	24	3259
2014	-	6	7	24	2829
2015	-	4	4	20	2917
TOTAL	23458	59	52	153	23722

DATOS DE VARIABLES – HEMORRAGIA POSTPARTO (20-34 AÑOS)

AÑO			TOTAL
	NO	SI	
2005	0	0	0
2006	0	0	0
2007	0	0	0
2008	0	0	0
2009	0	0	0
2010	0	0	0
2011	2	0	2
2012	1677	11	1688
2013	3198	5	3203
2014	2802	17	2819
2015	2901	9	2910
TOTAL	10580	42	10622

DATOS DE VARIABLES – FORMA DE TERMINACIÓN NACIDOS VIVOS + MUERTOS (20-34 AÑOS)

AÑO				TOTAL
	E	C	F	
2005	1851	575	83	2508
2006	747	529	40	1046
2007	1857	654	137	2648
2008	2084	662	123	2869
2009	2000	717	123	2840
2010	2068	757	127	2952
2011	2094	790	144	3018
2012	2134	790	128	3050
2013	2253	926	115	3294
2014	1958	818	65	2841
2015	1960	886	77	2923
TOTAL	21006	7624	1159	29989

DATOS DE VARIABLES – **ABORTOS POR AÑO** (20-34 AÑOS)

AÑO	
	TOTAL
2005	112
2006	36
2007	115
2008	70
2009	61
2010	61
2011	56
2012	39
2013	63
2014	53
2015	47
TOTAL	713

DATOS DE VARIABLES – **NACIDOS MUERTOS** (20-34 AÑOS)

AÑO	
	TOTAL
2005	20
2006	14
2007	19
2008	24
2009	20
2010	19
2011	17
2012	29
2013	21
2014	22
2015	19
TOTAL	224

DATOS DE VARIABLES – **NACIDOS VIVOS** (20-34 AÑOS)

AÑO	
	TOTAL
2005	2517
2006	1046
2007	2660
2008	2870
2009	2856
2010	2961
2011	3020
2012	3059
2013	3297
2014	2848
2015	2936
TOTAL	30068

DATOS DE VARIABLES – INICIO DEL PARTO (20-34 AÑOS)

AÑO				TOTAL
	ESP.	IND.	CES. E	
2005	1959	209	221	2369
2006	834	101	68	1003
2007	2114	216	195	2525
2008	2289	249	215	2753
2009	2205	257	273	2735
2010	2274	285	277	2836
2011	2316	298	307	2921
2012	2402	314	326	3042
2013	2550	391	348	3289
2014	2185	341	313	2839
2015	2275	321	323	2919
TOTAL	23403	2982	2866	29251

**DATOS DE VARIABLES – FORMA DE PRESENTACIÓN DE PARTOS
VAGINALES (20-34 AÑOS)**

AÑO				TOTAL
	CEF	POD	TRA	
2005	1892	6	1	1899
2006	780	2	0	782
2007	1971	10	2	1983
2008	2162	12	1	2195
2009	2078	19	2	2099
2010	2172	11	0	2183
2011	2195	13	1	2209
2012	2229	7	2	2238
2013	2367	5	1	2373
2014	2025	1	3	2029
2015	2029	7	0	2039
TOTAL	21920	95	13	22026

DATOS DE VARIABLES – **TEST DE APGAR/MINUTO 1** (20-34 AÑOS)

AÑO				TOTAL
	0-3	4-6	7-10	
2005	21	50	2242	2513
2006	11	21	1008	1041
2007	17	49	2586	2654
2008	20	69	2766	2855
2009	23	79	2749	2851
2010	23	90	2848	2955
2011	10	84	2911	3014
2012	21	69	2966	3056
2013	8	65	3217	3290
2014	6	51	2765	2842
2015	12	51	2864	2927
TOTAL	181	678	29139	29998

DATOS DE VARIABLES – TEST DE APGAR/MINUTO 5 (20-34 AÑOS)

AÑO				TOTAL
	0-3	4-6	7-10	
2005	7	8	2498	2513
2006	7	3	1031	1041
2007	3	6	2645	2654
2008	3	10	2841	2854
2009	6	10	2835	2851
2010	7	9	2939	2955
2011	5	15	2995	3015
2012	4	11	3041	3056
2013	3	7	3280	3290
2014	2	5	2735	2842
2015	6	6	2916	2928
TOTAL	53	90	29856	29999

DATOS DE VARIABLES – **REANIMACIÓN** (20-34 AÑOS)

AÑO			TOTAL
	NO	SI	
2005	2421	75	2496
2006	1011	30	1041
2007	2579	70	2649
2008	2586	79	2665
2009	2411	54	2465
2010	2480	68	2548
2011	2576	91	2667
2012	2608	405	3013
2013	2903	388	3291
2014	2523	322	2845
2015	2662	267	2929
TOTAL	26760	1849	28609

DATOS DE VARIABLES – PESO AL NACER (20-34 AÑOS)

AÑO					TOTAL
	500-1499 gr	1500-2499 gr	2500- 4499 gr	+ 4500 gr	
2005	25	174	2289	29	2517
2006	11	71	954	10	1046
2007	18	160	2449	33	2660
2008	30	152	2659	29	2870
2009	34	202	2578	48	2856
2010	22	184	2725	30	2961
2011	35	178	2775	32	3020
2012	30	214	2773	42	3059
2013	24	180	3042	51	3297
2014	19	169	2624	34	2846
2015	6	173	2724	31	2939
TOTAL	256	1857	27592	363	30068

DATOS DE VARIABLES – **HIPERTENSIÓN CRÓNICA** (< 20 AÑOS)

AÑO			TOTAL
	NO	SI	
2005	1336	4	1340
2006	340	1	341
2007	798	5	803
2008	807	1	808
2009	838	1	839
2010	927	35	962
2011	1020	27	1047
2012	720	0	720
2013	1065	3	1068
2014	938	3	941
2015	961	1	962
TOTAL	9750	81	9831

DATOS DE VARIABLES – **HIPERTENSIÓN GESTACIONAL** (< 20 AÑOS)

AÑO			TOTAL
	NO	SI	
2005	0	0	0
2006	0	0	0
2007	0	0	0
2008	0	0	0
2009	0	0	0
2010	0	0	0
2011	1	0	1
2012	673	60	733
2013	1017	52	1069
2014	874	66	940
2015	906	56	962
TOTAL	3471	234	3705

DATOS DE VARIABLES – PREECLAMPSIA (< 20 AÑOS)

AÑO			TOTAL
	NO	SI	
2005	1295	45	1340
2006	319	22	341
2007	773	30	803
2008	777	31	808
2009	809	30	839
2010	910	52	962
2011	1018	29	1047
2012	695	32	727
2013	1041	28	1068
2014	906	31	937
2015	933	28	961
TOTAL	9476	358	9834

DATOS DE VARIABLES – **ECLAMPSIA** (< 20 AÑOS)

AÑO			TOTAL
	NO	SI	
2005	1335	5	1340
2006	338	3	341
2007	801	2	803
2008	805	3	808
2009	835	4	839
2010	960	2	962
2011	1045	2	1047
2012	717	4	721
2013	1065	4	1069
2014	934	5	939
2015	959	3	962
TOTAL	9794	37	9831

DATOS DE VARIABLES – **DIABETES** (< 20 AÑOS)

AÑO					TOTAL
	NO	I	II	GESTACIONAL	
2005	1337	3	0	0	1340
2006	340	1	0	0	804
2007	800	4	0	0	804
2008	806	2	0	0	808
2009	829	10	0	0	839
2010	945	17	0	0	962
2011	1037	10	0	0	1047
2012	706	1	0	16	723
2013	1045	1	1	22	1069
2014	925	0	0	16	941
2015	952	0	0	10	962
TOTAL	9722	49	1	64	9836

DATOS DE VARIABLES – RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS (< 20 AÑOS)

AÑO			TOTAL
	NO	SI	
2005	1290	50	1340
2006	334	7	341
2007	768	35	803
2008	754	54	808
2009	774	65	839
2010	916	46	962
2011	999	48	1047
2012	673	66	739
2013	1008	63	1071
2014	901	40	941
2015	913	48	961
TOTAL	9330	522	9852

DATOS DE VARIABLES – **HEMORRAGIA PREPARTO** (< 20 AÑOS)

AÑO					TOTAL
	NO	T1	T2	T3	
2005	1331	2	1	6	1340
2006	340	0	0	1	341
2007	798	1	1	3	803
2008	800	1	3	4	808
2009	835	3	0	1	839
2010	956	3	1	2	962
2011	1042	2	0	3	1047
2012	699	3	3	7	712
2013	1051	6	2	7	1065
2014	927	2	5	7	941
2015	955	2	0	4	961
TOTAL	9733	25	16	45	9819

DATOS DE VARIABLES – **HEMORRAGIA POSTPARTO (< 20 AÑOS)**

AÑO			TOTAL
	NO	SI	
2005	0	0	0
2006	0	0	0
2007	0	0	0
2008	0	0	0
2009	0	0	0
2010	0	0	0
2011	1	0	1
2012	637	5	642
2013	1049	5	1054
2014	932	4	936
2015	960	0	960
TOTAL	3579	14	3593

DATOS DE VARIABLES – **TERMINACIÓN NACIDOS VIVOS + MUERTOS (< 20 AÑOS)**

AÑO				TOTAL
	E	C	F	
2005	1015	265	60	1340
2006	375	121	43	539
2007	957	232	103	1292
2008	999	232	106	1337
2009	929	232	108	1270
2010	890	255	96	1241
2011	919	272	100	1291
2012	842	271	45	1188
2013	724	264	88	1076
2014	640	251	51	942
2015	665	259	40	964
TOTAL	8955	2655	870	12480

DATOS DE VARIABLES – **ABORTOS POR AÑO (< 20 AÑOS)**

AÑO	
	TOTAL
2005	51
2006	16
2007	55
2008	24
2009	22
2010	23
2011	18
2012	21
2013	26
2014	25
2015	26
TOTAL	307

DATOS DE VARIABLES – NACIDOS MUERTOS (< 20 AÑOS)

AÑO	
	TOTAL
2005	7
2006	8
2007	19
2008	11
2009	9
2010	13
2011	7
2012	5
2013	7
2014	6
2015	5
TOTAL	97

DATOS DE VARIABLES – **NACIDOS VIVOS** (< 20 AÑOS)

AÑO	
	TOTAL
2005	1337
2006	534
2007	1281
2008	1331
2009	1266
2010	1238
2011	1291
2012	1187
2013	1077
2014	944
2015	964
TOTAL	12450

DATOS DE VARIABLES – **FORMA DE INICIO DEL PARTO** (< 20 AÑOS)

AÑO				TOTAL
	ESP.	IND.	CES. E	
2005	1082	126	69	1277
2006	443	51	25	519
2007	1098	102	42	1242
2008	1119	127	31	1277
2009	1061	110	54	1225
2010	1016	126	48	1190
2011	1097	114	45	1256
2012	1007	121	56	1184
2013	915	123	37	1075
2014	783	116	40	939
2015	811	108	40	959
TOTAL	10432	1224	487	12143

DATOS DE VARIABLES – FORMA DE PRESENTACIÓN EN PARTOS VAGINALES ((< 20 AÑOS)

AÑO				TOTAL
	CEF	POD	TRA	
2005	1050	3	0	1053
2006	409	3	0	412
2007	1040	7	2	1049
2008	1081	7	0	1088
2009	1005	8	0	1013
2010	966	5	0	971
2011	1007	5	0	1012
2012	900	8	0	908
2013	812	2	1	815
2014	690	2	0	692
2015	701	2	1	704
TOTAL	9661	52	4	9717

DATOS DE VARIABLES – **TEST DE APGAR/MINUTO 1** (< 20 AÑOS)

AÑO				TOTAL
	0-3	4-6	7-10	
2005	17	28	1271	1336
2006	5	13	516	534
2007	7	35	1233	1275
2008	20	47	1257	1324
2009	8	35	1220	1263
2010	13	45	1175	1233
2011	13	43	1233	1289
2012	3	34	1147	1185
2013	0	28	1050	1076
2014	8	22	914	944
2015	4	32	927	963
TOTAL	98	360	11964	12422

DATOS DE VARIABLES – TEST DE APGAR/MINUTO 5 ((< 20 AÑOS)

AÑO				TOTAL
	0-3	4-6	7-10	
2005	5	5	1326	1336
2006	1	1	532	534
2007	2	1	1272	1275
2008	5	4	1315	1324
2009	1	5	1257	1263
2010	2	3	1228	1233
2011	4	10	1275	1289
2012	2	2	1180	1184
2013	0	0	1076	1076
2014	3	4	937	944
2015	2	2	959	963
TOTAL	27	37	12357	12421

DATOS DE VARIABLES – **REANIMACIÓN** (< 20 AÑOS)

AÑO			TOTAL
	NO	SI	
2005	1275	54	1329
2006	516	17	533
2007	1238	35	1274
2008	1179	43	1222
2009	1044	28	1072
2010	1012	40	1052
2011	1109	41	1150
2012	1009	157	1166
2013	929	147	1076
2014	836	108	944
2015	858	104	962
TOTAL	11005	775	11780

DATOS DE VARIABLES – PESO AL NACER (< 20 AÑOS)

AÑO					TOTAL
	500-1499 gr	1500-2499 gr	2500- 4499 gr	+ 4500 gr	
2005	21	92	1220	4	1337
2006	4	40	487	3	534
2007	17	105	1147	12	1281
2008	14	86	1225	6	1331
2009	9	99	1153	5	1266
2010	25	84	1125	4	1238
2011	22	91	1172	6	1291
2012	15	79	1089	4	1187
2013	18	67	983	9	1077
2014	9	72	861	2	944
2015	6	61	891	6	964
TOTAL	160	876	11353	61	12450