

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
POSTGRADO EN ESPECIALIDADES MÉDICAS**



**INFORME FINAL DE TESIS DE GRADUACIÓN:**

**RESULTADO PERINATAL DEL EMBARAZO EN ADOLESCENTES  
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL ESPECIALIZADO DE  
MATERNIDAD “DR. RAUL ARGUELLO ESCOLAN”, DE ENERO A JUNIO  
DE 2013**

Elaborada por:

Dra. Roselia Maritza Salguero de Orellana

Asesor teórico:

Dr. Jorge Pleitez Navarrete  
Pediatra Neonatólogo

Asesor metodológico:

Claudia María Suarez Ramírez

Para optar al:

Título de Especialización de Medicina Pediátrica

San Salvador, Noviembre de 2014

## INDICE

### Contenido

RESUMEN.....	i
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
III. OBJETIVOS.....	3
IV. MARCO TEÓRICO .....	4
V. DISEÑO Y MÉTODOS .....	16
A. TIPO DE DISEÑO .....	16
B. POBLACIÓN DE ESTUDIO .....	16
C. MUESTRA .....	16
D. MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	18
E. VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN .....	19
F. DESCRIPCIÓN DEL SEGUIMIENTO DE LOS PACIENTES .....	22
G. ENTRADA Y GESTIÓN INFORMÁTICA DE LOS DATOS .....	22
H. ESTRATEGIA DE ANÁLISIS .....	22
VI. RESULTADOS .....	23
VII. DISCUSION.....	35
VIII. CONCLUSIONES .....	36
IX. RECOMENDACIONES .....	37
X. BIBLIOGRAFÍA.....	38
XI. ANEXOS.....	40

## **RESUMEN**

La adolescencia es la época de transición desde la niñez a la vida adulta, para la Organización Mundial de la Salud, la adolescencia es el periodo comprendido entre los 10 a 19 años y se incluye dentro del periodo de la juventud (entre los 10 a 24 años), siendo la pubertad o adolescencia inicial la primera fase, que inicia a los 10 años en las niñas y a los 11 años en los niños hasta los 14 a 15 años. La adolescencia media y tardía hasta los 19 años y la juventud plena desde los 20 a 24 años<sup>1</sup>. En nuestro país, según datos de unidad de epidemiología del Hospital Nacional Especializado de Maternidad, aproximadamente el 30% de los nacimientos son hijos de madres entre los 10 a 19 años. El presente estudio pretende describir los resultados neonatales de hijos de madres adolescentes y comparar con aquellas en etapa de juventud plena y determinar así el riesgo que existe para nuestra población en el Hospital Nacional Especializado de Maternidad. Se hará un estudio descriptivo transversal. El universo está constituido por 1,553 adolescentes que asistieron a verificar su parto en el Hospital Nacional de Maternidad, del 1 de enero al 30 de junio de 2013, se calculó 308 expedientes médicos que cumplirán los criterios de inclusión, seleccionándolos a través de un muestreo aleatorio simple. Se elaboró un instrumento para la recolección de la información, y su procesamiento se hará a través del programa Epi Info 7. Se hará un análisis descriptivo univariado. Las tablas y gráficos se harán en el programa Microsoft Word y Excel, respectivamente.

## I. INTRODUCCIÓN

La adolescencia es la época de transición desde la niñez a la vida adulta, para la Organización Mundial de la Salud, la adolescencia es el periodo comprendido entre los 10 a 19 años y se incluye dentro del periodo de la juventud (entre los 10 a 24 años), siendo la pubertad o adolescencia inicial la primera fase, que inicia a los 10 años en las niñas y a los 11 años en los niños hasta los 14 a 15 años. La adolescencia media y tardía hasta los 19 años y la juventud plena desde los 20 a 24 años<sup>1</sup>.

El embarazo en la adolescencia es uno de los problemas más relevantes en salud reproductiva en el mundo, se ha calculado que alrededor de 15 millones de adolescentes dan a luz cada año, cifra que corresponde a una quinta parte de todos los nacimientos. En nuestro país, según datos de unidad de epidemiología del Hospital Nacional Especializado de Maternidad, aproximadamente el 30% de los nacimientos son hijos de madres entre los 10 a 19 años.

Estudios realizados en diferentes países han explorado el impacto del embarazo en la adolescente sobre la morbilidad materna y neonatal. Al comparar las cifras con datos provenientes de mujeres adultas, se observa que las adolescentes presentan una mayor incidencia de complicaciones médicas que involucran tanto a la madre como al recién nacido.

Se ha encontrado que la incidencia de bajo peso al nacer (<2,500 g), es más del doble en adolescentes, con relación a mujeres adultas y que la mortalidad neonatal es casi 3 veces mayor<sup>2</sup>.

Otros estudios expresan resultados conflictivos, encontrando como resultados adversos un mayor número de partos pretérmino y la presencia de restricción del crecimiento intrauterino (Bacci y cols, 1993); Satin y cols (1994), por otra parte existen estudios para los cuales la edad no es un factor de riesgo independiente (Bradford and Giles, 1989).

La presente investigación pretende describir los resultados neonatales de hijos de madres adolescentes y determinar así el riesgo que existe para nuestra población en el Hospital Nacional Especializado de Maternidad.

## **II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Aproximadamente un millón de adolescentes se embarazan anualmente en Estados Unidos, 500,000 nacimientos ocurren en madres en edad escolar (11 a 19 años), lo cual repercute en el área social, económica y de salud. Un examen de los datos de 23 estudios realizadas en 2002-2006 muestra que, en la mayoría de los países, las tasas de mortalidad perinatal son más altas a las madres menores de 20 años en comparación con las madres en el rango de 20-29 años , por lo general en un 50 % o superior.

A diferencia de los países occidentales, en los últimos años en los países en vías de desarrollo se ha observado un cambio en la epidemiología del embarazo adolescente, siendo este cada vez más frecuente y produciéndose a edades más precoces, en vista de la magnitud del problema se creó en el Hospital Nacional Especializado de Maternidad la consulta de atención diferenciada a las adolescentes, contabilizando para el año 2005, un total de partos de 12,845, de los cuales 3,975 (31%), pertenecen a este grupo de riesgo.

La OMS, en su informe sobre la Incorporación de embarazo adolescente en los esfuerzos para reducir los riesgos del embarazo del año 2010, hace notar los resultados perinatales adversos de los hijos de madres adolescentes, entre éstos: bajo APGAR, bajo peso al nacer el cual es un importante indicador de morbi-mortalidad para el recién nacido, asfixia, malformaciones congénitas en aumento y prematurez. En dicho documento se mencionan datos de américa latina entre los cuales no se encuentra nuestro país, a pesar de la falta de información estructurada sobre el tema, al momento de nuestro estudio se contabilizó para el periodo de enero a junio de 2013 en el hospital de maternidad un total de 5475 partos, de los cuales 1557 pertenecen a madres de 10 a 19 años, lo cual corresponde a un 28% del total de nacimientos, dicho porcentaje no ha variado significativamente desde el 2005.

La información obtenida refleja las variables asociadas a un resultado perinatal adverso en las madres adolescentes. La identificación de las condiciones de riesgo puede mejorar la efectividad de los programas de prevención del riesgo perinatal en este grupo de madres. En nuestra población, parece importante la promoción de un cuidado prenatal continuo adaptado a las necesidades particulares de las adolescentes y el tratamiento precoz de las complicaciones perinatales.

### **III. OBJETIVOS**

#### **OBJETIVO GENERAL**

Evaluar los resultados perinatales del neonato hijo de madre adolescente nacido en el Hospital Nacional Especializado de Maternidad. Enero a junio de 2013.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Describir la procedencia, datos demográficos, paridad, edad gestacional y número de controles prenatales de las madres adolescentes.
2. Describir la morbilidad obstétrica y crónica previa y las asociadas presentes en las madres adolescentes al momento del parto.
3. Conocer los resultados neonatales de los recién nacidos de madres adolescentes.

#### IV. MARCO TEÓRICO

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la adolescencia es una etapa de la vida comprendida entre los 10 y 19 años. Se considera la adolescencia como la etapa donde se presentan los mayores cambios físicos y psicológicos del individuo, donde se completan los rasgos propios de identidad, base para el logro de la personalidad; por esta razón se divide en tres estadios: adolescencia temprana, intermedia y avanzada. La adolescencia temprana se considera entre los 10 y 14 años; ésta se caracteriza por grandes cambios a nivel físico y coincide con la pubertad. La adolescencia intermedia va entre los 15 a 17 años, y corresponde a un periodo caracterizado por una independencia creciente de los padres y de la familia, la deserción escolar y el embarazo temprano. La adolescencia avanzada se considera entre los 17 y 19 años de vida; esta etapa se caracteriza porque el adolescente busca reafirmar su relación de pareja y piensa en aspectos como el económico.

Según un estudio realizado por James E. Rosen encargado de la investigación del Departamento de Reducción de los Riesgos del Embarazo de la Organización Mundial de la Salud (OMS), aproximadamente 16 millones de niñas entre los 15 y 19 años son madres cada año y de ellas el 95% viven en países en vías de desarrollo<sup>1</sup>.

En América Latina, según el informe “Reproducción adolescente y desigualdades en América Latina y el Caribe: un llamado a la reflexión y a la acción” del 2008, de 1000 mujeres embarazadas 76 son adolescentes, cifras que sitúan a este continente como el segundo en tener las tasas de fecundidad más altas en este grupo etario<sup>2</sup>.

El embarazo en las adolescentes trae consigo un elevado riesgo de complicaciones para la salud de la madre y de su hijo; dichas complicaciones deben ser conocidas por los profesionales de la salud y específicamente por los profesionales de enfermería, con el fin de detectar tempranamente riesgos y brindar cuidado oportuno y de calidad a las mujeres adolescentes embarazadas.

Las mujeres adolescentes embarazadas están más predispuestas a complicaciones, como la hipertensión inducida por el embarazo, la preclamsia, la eclampsia, la poca ganancia de peso, la anemia, el parto pretérmino, las hemorragias, el trabajo de parto prolongado, las lesiones durante el parto y la desproporción cefalopélvica<sup>3 4</sup>; así mismo, la gestante adolescente tiene mayor riesgo de sufrir violencia y abuso sexual, recurrir a métodos peligrosos para abortar, retraso en la atención de complicaciones derivadas del aborto por miedo a la censura aumentando el riesgo de enfermedad y muerte, y mayor número de hijos al final de su vida reproductiva<sup>5</sup>; así mismo, la literatura reporta que dichos riesgos en el embarazo aumentan cuando se asocia a menor nivel socioeconómico, a deserción escolar, a baja autoestima y a una pareja ausente o inestable<sup>6</sup>.

La edad de las adolescentes embarazadas es un factor que se debe tener en cuenta al brindar cuidado de enfermería, ya que esta repercute en las complicaciones que se puedan presentar. Al respecto, un estudio realizado por las doctoras Domínguez y Herazo en Colombia<sup>7</sup>, reporta que las adolescentes de 13 a 15 años tienen más riesgo que las adolescentes de 16 a 18 años de presentar preclamsia, parto pretérmino y parto por cesárea.

Por otra parte, el embarazo en adolescentes no solamente representa riesgos para la salud de la madre, sino también para la salud de sus hijos, el embarazo del que provienen supone un aumento de la morbilidad relacionado con bajo peso, prematuridad, aumento de la morbilidad perinatal, negligencia en los cuidados de salud en los primeros años de vida, menor duración de la lactancia materna, incumplimiento del calendario de vacunas, desnutrición, mayor cantidad de abuso físico y accidentes traumáticos, síndrome de muerte súbita, infecciones agudas y posibilidad de envenenamiento e intoxicación<sup>4 7 8</sup>.

Del mismo modo, se ha identificado que el hijo de madre adolescente tiene mayor frecuencia de deserción escolar, capacidad mental probablemente inferior, alto riesgo de abuso físico, descuido en los cuidados de la salud, retardo del desarrollo físico y emocional, alta proporción de ser hijos ilegítimos, que puede en algunos casos limitar sus derechos legales y el acceso a la salud; son niños que pueden contar con desfavorables condiciones de vivienda y alto nivel de pobreza con respecto al nivel socioeconómico<sup>9 10</sup>.

En cuanto a la edad, la literatura reporta que el recién nacido de madre adolescente menor de 15 años presenta una mayor incidencia de malformaciones especialmente las del cierre del tubo neural. El hecho de que las adolescentes se embaracen con un intervalo de tiempo menor de 5 años entre la menarquía y el parto es considerado un factor de riesgo para que se presenten resultados perinatales desfavorables<sup>11</sup>.

Cerca de 15 millones de adolescentes debajo de los 20 años dan a luz cada año, 11% de todos los nacimientos mundiales. La vasta mayoría de éstos nacimientos-casi el 95%-ocurre en países en desarrollo. En América Latina y el caribe el porcentaje del global alcanza el 18% de los nacimientos en la región.

Evidencia dispersa muestra que el embarazo a edades muy tempranas-madres debajo de los 15 años- ocurre en una escala significativa en algunos países. Debido a que los riesgos de salud del embarazo temprano son aumentados para las madres más jóvenes, éstos son de mucha preocupación. Análisis llevados a cabo en 51 países en desarrollo desde la mitad de la década de los 90 hasta los tempranos 2000s mostró que casi el 10% de las niñas en crecimiento ya eran madres a la edad de 16 años.



## **Impacto en la salud.**

Varios estudios muestran que el riesgo de morir por causas maternas es sustancialmente mayor para las mujeres menores de 20 años frente a las mujeres en sus 20s y 30s. Aunque parte de este riesgo se puede atribuir a razones aparte de corta edad que se sabe que aumentan los riesgos de salud, como de dar a luz por primera vez , la atención inadecuada, o la pobreza, no parece haber un efecto independiente de la edad materna joven en riesgo el embarazo para la madre y su recién nacido. Hay evidencia bastante fuerte de que, en comparación con mujeres de mayor edad, las madres adolescentes tienen mayores tasas de problemas de salud que afectan los resultados de salud materna y neonatal ya existente, incluyendo el abuso de sustancias, el tabaquismo materno, la mala nutrición, la anemia, la malaria y el VIH y otras infecciones de infecciones de transmisión sexual. Una adolescente embarazada se enfrenta también a un mayor riesgo de mala nutrición durante el embarazo, complicaciones del aborto, enfermedades mentales, y la hemorragia post-parto.

La combinación de la muerte y la discapacidad por embarazo demasiado temprano deja a las mujeres menores de 20 años con una desproporcionada carga de morbilidad y mortalidad relacionada con el embarazo. Aunque representa alrededor del 11 por ciento de todos los nacimientos en el mundo, las condiciones maternas en adolescentes producen el 13% de todas las muertes por enfermedades de la madre y el 23 por ciento de todos los años de vida saludables perdidos ajustados por discapacidad de enfermedades de la madre. Procrear demasiado temprano también tiene un impacto negativo en la supervivencia de los recién nacidos. Un gran estudio de los EE.UU. encontró un 55 % mayor riesgo de muerte neonatal a los bebés de las madres de entre 10 a 15 , un riesgo 19 % mayor en los bebés de 16 a 17 años de edad , y un riesgo 6 % mayor en los bebés de 18 a 19 años de edad. Un estudio realizado en América Latina encontró un 50 % mayor riesgo de recién nacidos muerte a los bebés de madres menores de 16 año. Encuestas nacionales muestran grandes niveles de riesgo de muerte neonatal son típicamente 50 -100 % mayor en los recién nacidos de los adolescentes frente a los recién nacidos de las mujeres mayores. Los estudios han demostrado una independiente efectos adversos de los embarazos precoces de las condiciones de salud del recién nacido, tales como nacimiento prematuro, bajo peso al nacer, pequeño para la edad gestacional, la asfixia, malformaciones.

Los riesgos son mayores para las madres adolescentes más jóvenes. Un adolescente que da a luz antes de los 16 años se enfrenta a una mucho más alto riesgo de complicaciones de salud para ella y su bebé , casi cuatro veces tan alto en algunos estudios de en

comparación con una mujer de unos 20 años. Dar a luz entre 16 y 17 todavía conlleva un mayor riesgo para el recién nacido y puede aumentar el riesgo para la madre adolescente. Si un joven de 18 o 19 años da a luz, ella probablemente se enfrenta el mismo riesgo como alguien de 20 años. Sin embargo, el riesgo para la salud de su bebé parece ser algo mayor.

Parte de la razón para el aumento de la preocupación por el embarazo adolescente son el gran número de adolescentes con vida hoy en día. Aproximadamente uno de cada cinco personas vivas (18%) es un adolescente. La población mundial actual de adolescentes de entre 10 a 19 años es alrededor de 1,2 billones, la mayor cohorte de adolescentes nunca. Alrededor del 90% vive en países en desarrollo.

Este total se proyecta para alcanzar su punto máximo en el año 2030 a alrededor de 1,3 billones, y la proporción de la población del grupo de edad de los adolescentes se prevé que disminuya lentamente hasta alrededor de 13% en 2050. Las mujeres representan aproximadamente el 48% del total en la cohorte de 10 a 19, o en la actualidad unos 600 millones en todo el mundo (División del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Población Secretaría de las Naciones, 2009). Unos 15 millones de mujeres menores de 20 años dan a luz cada año a nivel mundial. Un pequeño, pero desconocido número de estos nacimientos ocurren a los adolescentes menores de 15 años. Casi el 95% de los nacimientos de adolescentes ocurren en países en desarrollo (División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas, 2009). En los países en desarrollo, aproximadamente la mitad de las mujeres que ya han dado a luz a los 20 años (el Consejo y el Instituto de Investigación Nacional Medicina, 2005). Esta proporción es significativamente menor en los países desarrollados.

Revisiones previas de la OMS encontraron pruebas sustanciales de los efectos adversos de los embarazos precoces en la salud del recién nacido. De hecho, los comentarios anteriores la juzgaron como la asociación más definitiva que la del efecto de edad materna temprana en la salud materna. Nueva literatura revisada refuerza los resultados de las revisiones anteriores. Varios estudios publicados en el período 2003-2008 han examinado la salud de los niños de madres adolescentes y su salud en comparación con los niños de mujeres de más edad por lo general aquellas en sus veintes. La Tabla 1 resume el hallazgo de estos estudios. De los 72 estudios que analizan los resultados de salud del recién nacido, 66 encontraron un mayor riesgo de por lo menos un resultado adverso en los hijos de adolescentes. Aunque la calidad de estos estudios varía en gran medida, una gran proporción (32 de 39, o 82 %) de los recientes estudios que

controlaron los factores que anteriormente se habían identificado como posibles factores de confusión (por ejemplo, dar a luz por primera vez, la paridad, las diferencias socioeconómicas, el uso de la atención prenatal) informan que la edad materna joven se asoció de forma independiente con un mayor riesgo de por lo menos un problema de salud del recién nacido.

Tabla 1. Estudios mostrando riesgos de salud para adolescentes para al menos una conducta, condición o resultado adverso materno o neonatal comparado con el de madres de mayor edad. Riesgos ajustados y no ajustados.

	Riesgo no ajustado			Riesgo ajustado			Todos los estudios		
	subyacente	materno	neonato	subyacente	materno	neonato	subyacente	materno	Neonato
Número total de estudios	23	51	61	9	19	39	27	59	72
Número mostrando el mayor riesgo	17	39	56	6	11	32	21	35	66
% mostrado el mayor riesgo	74%	59%	92%	67%	58%	82%	78%	59%	92%

En cuanto a la gama de resultados del recién nacido medidos (Tabla 2), estudios recientes reportaron mayores riesgos para los adolescentes en el 66% de los resultados, el mismo riesgo en el 34% de los resultados, y un menor riesgo en menos de 1 % de resultados. Los estudios que se ajustaron para los posibles factores socioeconómicos y otros de confusión encontraron un mayor riesgo de adolescentes de 55 % de los resultados medidos.

Tabla 2. Hallazgos de estudios comparando riesgos de salud de adolescentes embarazadas comparados con madres de mayor edad. Riesgos ajustados y no ajustados.

	Riesgo no ajustado			Riesgo ajustado			Todos los estudios		
	Subyacente	Materno	Neonatal	Subyacente	Materno	Neonatal	Subyacente	Materno	Neonatal
Total de resultados medidos	23	107	159	9	39	103	32	145	262
Número									
Riesgo más alto en adolescentes.	17	38	115	6	12	57	23	50	172
Mismo riesgo en adolescentes.	6	48	43	3	14	45	9	62	88
Menor riesgo en adolescentes.	0	21	1	0	12	1	0	33	2
Porcentajes									
Riesgo más alto en adolescentes.	74%	36%	72%	67%	32%	55%	72%	34%	66%
Mismo riesgo en adolescentes.	26%	45%	27%	33%	37%	44%	28%	43%	34%
Menor riesgo en adolescentes.	0%	20%	1%	0%	32%	1%	0%	23%	1%

## El efecto de la maternidad precoz en la mortalidad neonatal

Anterior opinión encontró fuerte evidencia de vinculación de la maternidad temprana con una mayor mortalidad perinatal y neonata. Una revisión de la OMS encontró 33 estudios que compararon las tasas de mortalidad perinatal y neonatal. 12 de 19 estudios reportaron mayores tasas ajustadas de mortalidad en los recién nacidos de madres adolescentes, las tasas eran las mismas en otros 7 estudios. En los 14 estudios que informaron riesgo ajustado, 8 reportaron tasas más altas de muerte a los recién nacidos de madres adolescentes y 6 reportaron los mismos niveles de riesgo. 7 de los 10 estudios que informaron las tasas de riesgo ajustadas de muerte fetal no se observaron diferencias en las tasas de muerte fetal por edad de la madre.

Tabla 3. Riesgo no ajustado de resultados neonatales adversos en adolescentes, según resultados específicos.

	Resultados de salud neonatal									
	Mortalidad perinatal	Mortalidad neonatal	Mortalidad infantil	Parto prematuro	Bajo peso al nacer	Admisión en UCIN	Asfixia perinatal	Bajo APGAR	malformaciones	Hospitalización
<b>no. de estudios</b>	4	15	11	39	32	3	2	9	6	1
<b>Riesgo en madres adolescentes versus madres de mayor edad</b>										
<b>Mayor riesgo</b>	1	11	9	29	24	3	2	6	3	1
<b>Mismo riesgo</b>	3	4	2	10	8	0	0	3	3	0
<b>Menor riesgo</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Porcentaje de todos los estudios</b>										
<b>Mayor riesgo</b>	25	73	82	74	75	100	100	67	50	100
<b>Mismo riesgo</b>	75	27	18	26	25	0	0	33	50	0
<b>Menor riesgo</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabla 4. Riesgo ajustado de resultados neonatales adversos en adolescentes, según resultados específicos.

	Resultados de salud neonatal									
	Mortalidad perinatal	Mortalidad neonatal	Mortalidad infantil	Parto prematuro	Bajo peso al nacer	Admisión en UCIN	Asfixia perinatal	Bajo APGAR	malformaciones	Hospitalización
no. de estudios	2	12	5	22	19	2	0	10	3	1
<b>Riesgo en madres adolescentes versus madres de mayor edad</b>										
Mayor riesgo	1	7	3	16	13	0	0	3	2	1
Mismo riesgo	1	5	2	6	6	2	0	7	1	0
Menor riesgo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Porcentaje de todos los estudios</b>										
Mayor riesgo	50	58	60	73	68	0	0	30	67	100
Mismo riesgo	50	42	40	27	32	100	0	70	33	0
Menor riesgo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Además de los estudios basados principalmente en hospitales utilizados para la construcción de la Tabla 3 y 4, datos de nivel nacional muestran claramente que los bebés nacidos de madres adolescentes tienen mucho mayor riesgo de morir. Un examen de los datos de las de 23 estudios realizadas en 2002-2006 muestra que, en la mayoría de los países, las tasas de mortalidad perinatal son más altas a las madres menores de 20 años en comparación con las madres en el rango de 20-29 años , por lo general en un 50 % o superior.

En 20 de 23 países con encuestas recientes, los recién nacidos de madres adolescentes tienen mayor riesgo de muerte en el período perinatal. Del mismo modo, las tasas de mortalidad neonatal son mayores a las madres adolescentes en comparación con las madres de 20 años en casi todos los países con estudios.

Es relativamente poco el análisis que se ha llevado a cabo en otros aspectos de la mortalidad de los recién nacidos de adolescentes, sin embargo dentro de los principales resultados están:

- Número de muertes de recién nacidos de madres adolescentes. La actual revisión para el informe sobre la incorporación de embarazo adolescente en los esfuerzos para reducir los riesgos del embarazo del año 2010, no pudo encontrar información sobre el número de muertes de recién nacidos de madres adolescentes.
- Muertes de recién nacidos de madres adolescentes como porcentaje de todas las muertes de recién nacidos. Se estima que 4 millones bebés mueren cada año en las primeras cuatro semanas de vida (período neonatal); 3,3 millones nacen muertos (Mundial de la Salud Organización Departamento de MPS, 2005). La

actual revisión no pudo encontrar ninguna información sobre la proporción de estas muertes de recién nacidos que son de madres adolescentes. La última publicación de la OMS sobre la mortalidad neonatal no da un desglose por edad de la madre (Organización Mundial de la Salud Departamento de MPS, 2010).

- Las principales causas de muertes de recién nacidos de madres adolescentes. A nivel mundial, las principales causas directas de muerte neonatal se estima que el parto prematuro (28%), infecciones graves (26%) y la asfixia (23%). El tétanos neonatal representa una proporción menor de muertes (7%)<sup>12</sup>, pero es fácilmente, es escasa la información que existe sobre las causas de muertes de recién nacidos de madres adolescentes, o cómo estas causas se comparan a las principales causas de muerte de recién nacidos de madres adolescentes las principales causas de muerte de recién nacidos de madres de mayor edad.

### **El nacimiento prematuro**

Muchas revisiones anteriores encontraron pruebas abrumadoras de que los adolescentes están en mayor riesgo de parto prematuro (definido como dar a luz antes de las 37 semanas completas de embarazo), con el riesgo cada vez mayor para las madres más jóvenes. De 61 estudios que compararon el parto prematuro, en 45 de los 61 estudios (entre ellos en 16 de 22 estudios que informaron odds ratio ajustado), las tasas de nacimientos prematuros fueron más altos entre los adolescentes (Tabla 18 y la Tabla 19).

### **Los bebés con bajo peso al nacer**

Los comentarios anteriores también informaron de una fuerte evidencia de que la incidencia de bajo peso al nacer es mayor en las adolescentes madres. En 37 de los 51 estudios encontrados en el documento de posición sobre la incorporación de embarazo adolescente en los esfuerzos para reducir los riesgos del embarazo del año 2010 (incluyendo 13 de los 19 que informaron odds ratio ajustado), el riesgo de bajo peso al nacer fue mayor en los recién nacidos de los adolescentes en comparación con los recién nacidos de madres mayores (Tabla 3 y Tabla 4).

### **Pequeño para la edad gestacional**

Existe encontró evidencia mixta sobre la asociación entre la maternidad adolescente y el peso pequeño para la edad gestacional. Se encontraron 15 estudios que informan de tamaño infantil. En 10 de esos estudios, los bebés nacidos de adolescentes eran más pequeños que los bebés nacidos de madres de mayor edad (incluyendo 4 de 7 que controlaba para factores de confusión). (Tabla 3 y Tabla 4).

## **La asfixia**

Dos estudios que reportan mayores riesgos no ajustados para la asfixia en recién nacidos de adolescentes (Tabla 3 y Tabla 4).

## **La puntuación de APGAR**

Se encontró 19 estudios que informan las puntuaciones de APGAR, 9 encontraron un mayor riesgo de bajas puntuaciones de APGAR de los recién nacidos de adolescentes y 10 encontraron el mismo nivel de riesgo. Tres de los diez estudios que reportan odds ratio ajustado encontraron un riesgo mayor en recién nacidos de adolescentes. (Tabla 3 y Tabla 4).

## **Malformaciones**

Se encontró 9 estudios que informaron malformaciones. En 5 de ellos, el riesgo fue mayor para los recién nacidos de los adolescentes, y en 4 fue la misma. Sin embargo 2 de los 3 estudios a gran escala que informaron odds ratio ajustado encontraron significativamente mayor riesgo en los recién nacidos de adolescentes<sup>13</sup> (Tabla 3 y Tabla 4).

Otros estudios de países en América Latina muestran resultados similares los datos dados por la OMS, por ejemplo en Argentina un estudio Alrededor del 17 % de las mujeres entre 13 y 19 años, tienen hijos con bajo peso al nacer; la adolescente embarazada se considera en riesgo nutricional y tiene necesidades nutricionales que exceden a las de las mujeres adultas. El bajo peso al nacer (BPN) ha sido reconocido como el riesgo más estrechamente ligado a la supervivencia infantil, en particular contribuyendo como factor principal a la tasa de mortalidad neonatal.

En general, casi todos los autores coinciden en que el bajo peso para la edad gestacional (BPEG) es consecuencia muy frecuente en el producto de gestaciones en adolescentes y con mayor riesgo en la medida que la madre es más joven. El estado nutricional materno es un factor determinante en el crecimiento fetal y en el peso del recién nacido, en general el peso al nacer guarda paralelismo con la ganancia de peso materno.

Los resultados del puntaje de APGAR al nacer y a los 5 minutos reflejan la calidad de la atención neonatal ya que a pesar de que en estos niños conspiran una serie de factores maternos desfavorables, de hecho los que nacieron o se mantuvieron con depresión

moderada o severa, estuvieron expuestos a una carga muy alta de factores de riesgo durante la gestación y el parto.

La incidencia de parto pretérmino guarda una correlación inversa con la edad de la madre (en particular en los grupos de 13 a 15 años) y el nacimiento pretérmino es la mayor causa de morbilidad neonatal y post neonatal. La edad materna sería el mayor determinante de ese riesgo, el que se incrementa a medida que la edad disminuye. Por otro lado, aquellas mujeres que tienen un parto pretérmino siendo adolescentes, duplican el riesgo (en relación a mujeres mayores de 20 años en la misma condición) de volver a tener un nuevo parto pretérmino si se embarazan nuevamente<sup>14</sup>.

En Chile en 2012, la incidencia de bajo peso al nacer (<2.500 g) entre los adolescentes es más del doble de la tasa de mujeres adultas y la mortalidad neonatal dentro de los primeros 28 días de nacimiento, es casi 3 veces mayor. El riesgo de mortalidad neonatal fue 5 veces mayor. Un 52,6% de nacimientos prematuros, en madres con adolescencia temprana, 28,8% con adolescencia media y 30,1% con adolescencia tardía. El mayor número de nacimientos prematuros entre las madres adolescentes tempranas estuvo asociado a preeclampsia (26,3%) y trabajo de parto prematuro (10,5%), que fueron significativamente mayores en este grupo de adolescentes. Para los hijos de gestantes con adolescencia temprana, el riesgo de infecciones bacterianas asociadas o no con la atención en salud en el periodo neonatal es 10 y 2,7 veces mayor respectivamente, cuando se compara con mujeres adultas. En neonatos de adolescentes también hubo un riesgo mayor de sífilis congénita, paladar fisurado y mortalidad neonatal. El problema no es ajeno para América Latina. En Paraguay, los hijos de mujeres de 15 a 19 años de edad tienen casi 80% más probabilidades de morir durante el primer año de vida que los nacidos de mujeres entre 20-29 años, mientras que en República Dominicana los lactantes de madres adolescentes tienen un aumento de las probabilidades de mortalidad de 77%, en El Salvador de 69%, en Perú de 36% y en Colombia de 29% (25). En Honduras, la tasa de mortalidad infantil es de 77,4/1.000 nv para las mujeres menores de 20 años, en comparación con 48/1.000 nv para las de 20-34 años (26). En Perú, se encontró entre las adolescentes de 11-14 años una tasa de mortalidad neonatal de 33/1.000 nv, mientras que para las mujeres de 15-19 años fue de 11/1.000 nv y para las de 20 y más años de 11,7/1.000 nv.

En Chile hallaron que la mortalidad en hijos de madres adolescentes menores de 15 años fue 15,2/1000 nv, mientras que en las de 15-19 años esta fue 8,1/1000 nv, cifras superiores a las de mujeres de 20-34 años con mortalidad de 6,7/1000 nv. Además detectaron un riesgo significativamente mayor de muerte neonatal en adolescentes



menores de 15 años (RP= 2,27; IC95%: 1,92 a 2,68; P<0,0001) comparado con las madres adultas, dichos datos concuerdan con el informe de la OMS<sup>15</sup>. Como ya se mencionó previamente con los datos previos, en El Salvador este es un problema que no está exento a nuestra realidad, datos del año 2011 del MINSAL concuerda en presentar a los problemas del embarazo, parto y puerperio como la primera causa de morbilidad entre el grupo de adolescentes de 15 a 19 años. A pesar de avances en la política intersectorial de atención al adolescente estos datos nos varían respecto a los años previos. Respectivamente las mismas causas se colocan en el sexto puesto dentro de la mortalidad en este mismo grupo etario.

Respecto al embarazo y la atención prenatal, las adolescentes de 10 a 19 años representan el: 31.4%. Los departamentos que tienen mayor número de adolescentes embarazadas inscritas para atención materna respectivamente son:

1. Usulután 34 %
2. La Unión 32.9%
3. San Salvador 32.7%
4. La Paz 32.6%
5. La Libertad 32.3%.

Así mismo el porcentaje de partos institucionales en adolescentes del total de partos institucionales del MINSAL para el 2012 fue de 29.2% del total de atenciones en el país. La mortalidad materna para el 2011 fue del 11% para el grupo de adolescentes, se reportó un aumento en el primer semestre del año 2012 con aproximadamente el 7.5% a esa fecha. Entre las morbilidades reportadas en aumento entre hijos de madre adolescente respecto a otros grupos encontramos en el reporte del MINSAL de diciembre del 2012 las siguientes:

- Prematuros
- Sepsis
- Ictericia
- Hipoxia neonatal
- Bajo peso al nacer
- Distress respiratorio
- Mortalidad peri natal y neonatal.

Los dos principales resultados perinatales adversos reportados fueron el retardo del crecimiento intrauterino con el 39% y el neonato prematuro con el 37%.

Parte del reporte del MINSAL señala algunos de los resultados esperados a largo plazo dadas las condiciones posteriores al nacimiento del recién nacido y en vista de que la mayoría de las madres adolescentes así como la fecundidad se han reportado en mayor número dentro de estratos socio económicos bajos. Algunos de los problemas enumerados y con mucha repercusión en la morbi-mortalidad infantil son<sup>16</sup>:

- Mayor probabilidad de morir en el 1er año de vida
- Mayor frecuencia de enfermedades infecciosas
- Menor tiempo de lactancia
- Menores habilidades cognitivas
- Ser abandonados ( as)
- Ser abusados ( as)
- Crecer en ambientes de pobreza
- Transmisión intergeneracional de desventajas.

A nivel hospitalario, específicamente en el Hospital Nacional de Maternidad hay datos de 1999 los cuales reflejan un 11% de prematurez entre hijos de madres adolescentes; se encontró también un 16% de bajo peso al nacer así como morbilidad en el 37% de los neonatos hijos de adolescentes. Las principales morbilidades encontradas fueron: Bajo peso al nacer, prematurez, distrés respiratorio, aspiración meconial, óbitos y macrosomía fetal. La vía de nacimiento de éstos recién nacidos no se vio significativamente elevada con respecto a la literatura en esa fecha. Se reportó un 28% de nacimientos por cesárea y un 72% de nacimientos por vía vaginal<sup>17</sup>. En datos más recientes del año 2005 se encontró que durante ese año los prematuros hijos de madre adolescente correspondieron al 7% de partos con mayoría en madres en adolescencia tardía. Los recién nacidos con bajo peso fueron el 9.3%. La vía del parto según datos previos se aumentó a un 42% según datos previos. Así mismo hubo complicaciones en un 9.3% de los partos. En cuanto al puntaje de APGAR, éste fue en el 100% arriba de 7 a los 5 minutos. La mayor morbilidad fue para los síndromes de aspiración inespecífica y de meconio<sup>18</sup>.

En síntesis, la maternidad adolescente es un grave problema de salud pública, por cuanto no descende, presenta un alto porcentaje de casos no deseados, involucra mayores riesgos de salud reproductiva y coloca a las madres adolescentes y sus hijos en riesgo para su salud, aumentado la morbilidad, la mortalidad, como también una perspectiva de exclusión social por perpetuación de la pobreza. Por tanto, es un problema que afecta y amenaza el avance en las metas del Milenio relativas a reducción de la pobreza, la expansión de la educación, y mejoras en la salud materno-infantil.

## V. DISEÑO Y MÉTODOS

### A. TIPO DE DISEÑO

Se hará un estudio descriptivo transversal, en donde se describirán las variables seleccionadas según cada objetivo, en un periodo de tiempo comprendido de enero a junio de 2013.

### B. POBLACIÓN DE ESTUDIO

Corresponde a 1,553 adolescentes que asistieron a verificar su parto en el Hospital Nacional de Maternidad, en el periodo del 1 de enero al 30 de junio de 2013.

### C. MUESTRA

#### - CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

##### a. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Mujer con edad comprendida entre los 10 a 19 años de edad.
- Que proceda de alguno de los 14 departamentos de El Salvador.
- Que haya sido atendida en el Hospital Nacional de Maternidad del 1 de enero al 30 de junio de 2013.

##### b. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Paciente que aunque haya cumplido los criterios de inclusión no se encuentre el expediente médico para su revisión.
- Paciente que aunque haya cumplido los criterios de inclusión, no se encuentre en el expediente información sobre el resultado neonatal.

#### - CALCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA

Se utilizara la fórmula para el cálculo de una proporción en población finita:

$$n = \frac{k^2 N p q}{e^2 (N - 1) + k^2 p q}$$

Sustituyendo cada uno de los elementos de la fórmula:

- ✓  $n$ : tamaño de la muestra, es decir el número de expedientes que se revisaran en el Hospital Nacional de Maternidad.
- ✓  $k$ : Nivel de confianza al 95%, corresponde a un valor de 1.96 bajo la curva normal.
- ✓  $N$ : tamaño de la población en estudio, es decir 1,553 adolescentes.

- ✓  $p$ : proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio, en este caso sería el 50%=0.5
- ✓  $q$ : Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que  $q=0.5$  que es la opción más segura, y se calcula así  $1-p = 1 - 0.5= 0.5$ .
- ✓  $e$ : error muestral, es la diferencia que puede haber entre el resultado que obtenemos preguntando a una muestra de la población y el que obtendríamos si preguntáramos al total del corresponden a 5%

- Sustituyendo la fórmula:

$$n = \frac{(1.96)^2 (1553) (0.5) (0.5)}{(0.05)^2 (1553-1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{(1491.5)}{(3.88) + (0.9604)}$$

$n = 308$  expedientes médicos a revisar

#### - MÉTODO DE MUESTREO

Se utilizó la siguiente fórmula para un muestreo aleatorio simple:

$$K = N/n$$

$$K = 1553/308$$

$$K = 5.04 \sim 5$$

Es decir que del listado de expedientes (universo) se seleccionara en forma aleatoria, uno de cada 5 expedientes hasta completar la muestra de 308 expedientes médicos. (Ver anexo 1).

#### - PROCEDENCIA DE LOS SUJETOS EN ESTUDIO

Son los expedientes de las mujeres adolescentes que asistieron a verificar su parto en el Hospital Nacional de Maternidad, en el periodo del 1 de enero al 30 de junio de 2013, y que cumplieron los criterios de inclusión en el estudio.

#### **D. MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

##### **- FUENTE DE INFORMACIÓN:**

Se utilizarán los expedientes médicos como fuente de información secundaria; se hará una revisión documental, utilizando una guía de revisión documental (Ver anexo 2). Con base al listado seleccionado (muestra) se procederá a solicitar al área de archivo, un total de 30 expedientes por día, los cuales serán revisados la información que se recolecte será vaciada en la guía de revisión documental.

El instrumento de recolección de información será piloteado previamente, aplicándose a 10 expedientes médicos que no forman parte de la muestra en estudio. De este pilotaje se hará una valoración sobre la comprensión y redacción de las preguntas, los cambios que sean necesarios hacer en su redacción, serán hechos a cada pregunta según sea necesario, a fin de tener un instrumento final.

## E. VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES				
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	VALORES	FUENTE INFORMACIÓN
<b>OBJETIVOS 1:</b>	Número de expediente médico	Número del expediente médico al momento de la revisión	Número del expediente médico	Expedientes médicos
	Fecha de consulta:	Fecha de la consulta médica, consignada en el expediente medico	Fecha consignado en el expediente	
	Departamento	Departamento de procedencia de la madre	Nombre del departamento	
	Municipio	Municipio de procedencia de la madre	Nombre del municipio	
	Procedencia	Procedencia de la madre	- Urbano - Rural	
	Edad materna (años):	Edad de la madre consignada en el expediente medico	Valor de edad en años cumplidos	
	Formula obstétrica:	Formula obstétrica de la madre	- Gravidéz - Paridad/Partos - Prematuro - Abortos - Vivos	
	¿Llevo control prenatal?	Control prenatal de la madre durante el embarazo	- Si - No	
Número de controles prenatales al momento del ingreso hospitalario	Número de controles prenatales al momento del ingreso hospitalario	Número de controles		
<b>OBJETIVO 2</b>	Enfermedades previas que padece	Enfermedades previas que padece la madre y que están consignadas en el	- HTA - Diabetes mellitus	Expedientes médicos

<b>OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES</b>				
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>VALORES</b>	<b>FUENTE INFORMACIÓN</b>
		expediente medico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemas de tiroides</li> <li>- ITS (sífilis, gonorrea, etc.)</li> <li>- VIH</li> <li>- Infección de vías urinarias</li> <li>- Anemia</li> <li>- Enfermedad renal crónica</li> <li>- Asma</li> <li>- Otras</li> </ul>	
	Condición médica asociada al embarazo actual	Condición médica asociada al embarazo actual, registrada en el expediente médico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trastornos hipertensivos del embarazo</li> <li>- Corioamnionitis</li> <li>- Ruptura prematura de membranas</li> <li>- APP</li> <li>- Gestación múltiple</li> <li>- Diabetes gestacional</li> <li>- Otras</li> </ul>	
	Edad gestacional del primer control prenatal	Edad gestacional del primer control prenatal, consignada en el expediente medico	Valor de la edad gestacional en semanas	

<b>OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES</b>				
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>VALORES</b>	<b>FUENTE INFORMACIÓN</b>
	Vía de finalización del embarazo	Vía de finalización del embarazo registrada en el expediente medico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cesárea</li> <li>• Parto vaginal</li> </ul>	
<b>OBJETIVO 3</b>	Edad gestacional del recién nacido (en semanas)	Edad gestacional calculada en semanas en el recién nacido al momento del parto	Edad gestacional	Expedientes médicos
	APGAR	Evaluación del APGAR del recién nacido al primer y quinto minuto	Valor del APGAR	
	Peso al nacer en gramos.	Peso al nacer del recién nacido al momento del parto	Valor del peso del recién nacido	
	Talla del recién nacido	Valor de talla en centímetros del recién nacido al momento de la medición	Valor de talla del recién nacido	
	Perímetro cefálico	Valor de perímetro cefálico en centímetros del recién nacido al momento de la medición	Valor de perímetro cefálico de recién nacido	
	Ingreso a hospitalización	Necesidad de hospitalización del recién nacido según condición medica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si</li> <li>- No</li> </ul>	
	Lugar de hospitalización	Lugar donde el recién nacido es hospitalizado según condición medica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- UCIN</li> <li>- Unidad Cuidados Intermedios.</li> <li>- Unidad de Cuidados Mínimos</li> </ul>	
	Diagnóstico de ingreso	Diagnóstico de ingreso consignado en el expediente medico	Diagnóstico de ingreso	
	Días de estancia hospitalaria	Días de estancia hospitalaria, consignado en el expediente médico	Número de días	
Condición de egreso:	Condición de egreso del recién nacido, al momento del alta hospitalario	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vivo</li> <li>- Fallecido</li> </ul>		



#### **F. DESCRIPCIÓN DEL SEGUIMIENTO DE LOS PACIENTES**

Debido a que se está utilizando una fuente de información secundaria, no se tendrá contacto con las pacientes, y por tanto no habrá seguimiento a ellas o de sus recién nacidos.

#### **G. ENTRADA Y GESTIÓN INFORMÁTICA DE LOS DATOS**

Se elaborará una base de datos utilizando el programa informático Epi Info 7, donde se digitara la información recolectada de la revisión de los expedientes médicos.

#### **H. ESTRATEGIA DE ANÁLISIS**

Se hará un análisis univarado de las variables en el estudio, utilizando frecuencias, y porcentajes. Un análisis bivariado se hará cruzando variables seleccionadas. Las tablas y graficas se harán utilizando el programa Microsoft Excel<sup>®</sup>, y el informe final utilizando Microsoft Word<sup>®</sup>.

## VI. RESULTADOS

A partir de una población de 1553 madres adolescentes atendidas en el Hospital Nacional Especializado de Maternidad de enero a junio de 2013, se utilizó la fórmula para el cálculo de proporción en población finita obteniendo una muestra de 308 expedientes clínicos

De los 308 expedientes clínicos, 6 corresponden a productos gemelares generando en total 314. Al realizar la revisión de expedientes clínicos se descartaron 3 de ellos por extravío o falta de datos finalizando con una muestra de 311 expedientes clínicos.

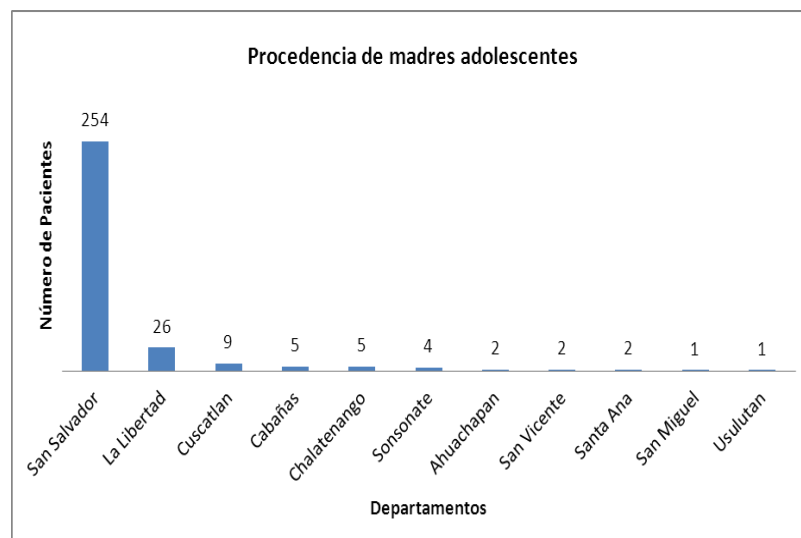
Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- Acerca de la procedencia de las madres en estudio, 254 (81.7%) corresponden al departamento de San Salvador, 26 (8.5%) pertenecen al departamento de La Libertad y en porcentajes menores que oscilan entre 0.3% a 2.8 % el resto de departamentos del país.

### GRAFICO 1.

PROCEDENCIA DE MADRES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL ESPECIALIZADO DE MATERNIDAD EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DE 2013.

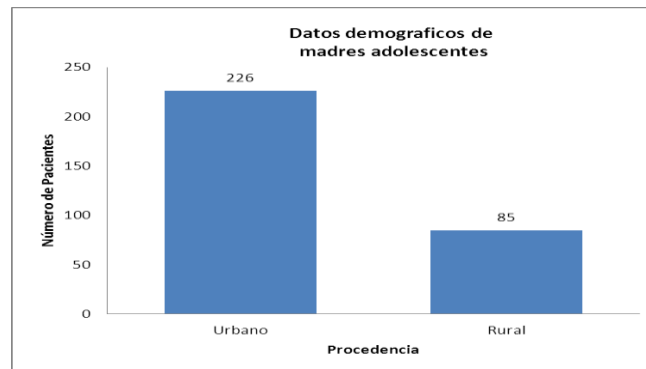
n: 311



- 226 (72.6%) de las madres corresponden al area urbana, 85 (27.4%) pertenecen al área rural

**GRÁFICO 2. DATOS DEMOGRÁFICOS DE MADRES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN HOSPITAL NACIONAL ESPECIALIZADO DE MATERNIDAD EN EL PERÍODO DE ENERO A JUNIO DE 2013.**

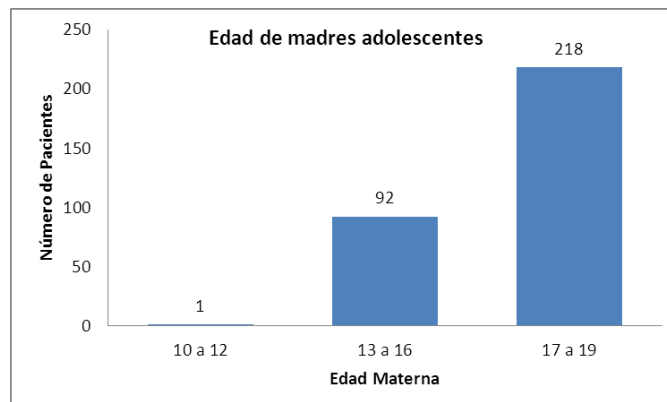
n: 311



- Con respecto a la edad de las madres, 218 (70%) poseen edades de 17 a 19 años, 92 (29.5%) poseen de 13 a 16 años y solo 1 (0.3%) es menor de 12 años.

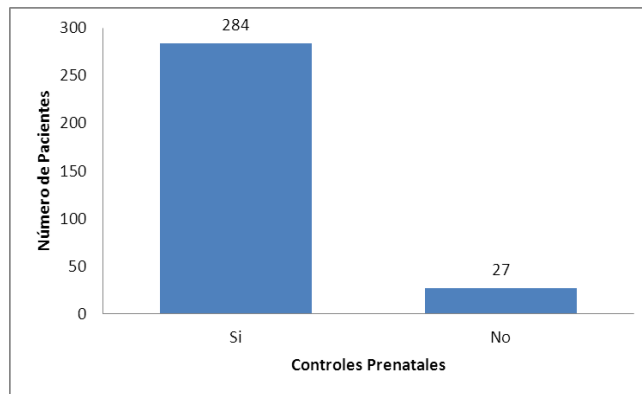
**GRÁFICO 3. EDAD DE MADRES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL ESPECIALIZADO DE MATERNIDAD EN EL PERÍODO DE ENERO A JUNIO DE 2013.**

n: 311



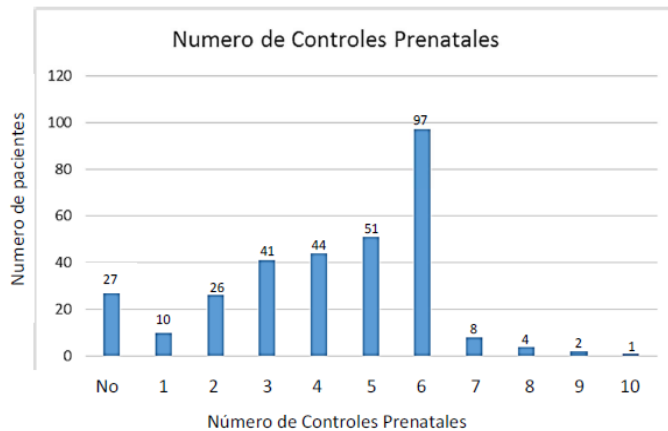
- Con respecto a los controles prenatales, 284 (91.3%) llevaron controles prenatales y 37 (7%), no llevaron controles prenatales o no presentaron carné prenatal al ingreso hospitalario.

**GRÁFICO 4: CONTROLES PRENATALES DE MADRES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL ESPECIALIZADO DE MATERNIDAD EN EL PERÍODO DE ENERO A JUNIO DE 2013.**  
n: 311



- 96 madres (30.8%) llevaron 6 controles, en segundo lugar 51 (16.3%) madres llevaron al menos 5 controles prenatales .

**GRÁFICA 5: NÚMERO DE CONTROLES PRENATALES DE MADRES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL ESPECIALIZADO DE MATERNIDAD EN EL PERÍODO DE ENERO A JUNIO DE 2013.**

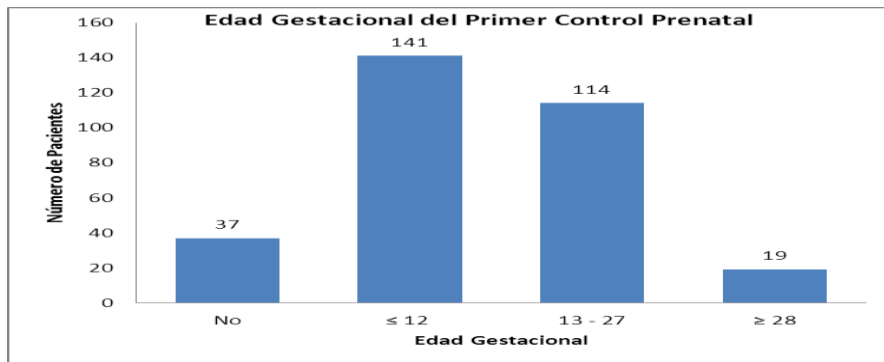


n: 311

- La edad gestacional del primer control prenatal fue antes de las 12 semanas para 141(45.3) madres. 114 (36.6%) de madres se inscribieron entre las 13 y las 27 semanas y 19 (6.1%) despues de las 28 semanas.

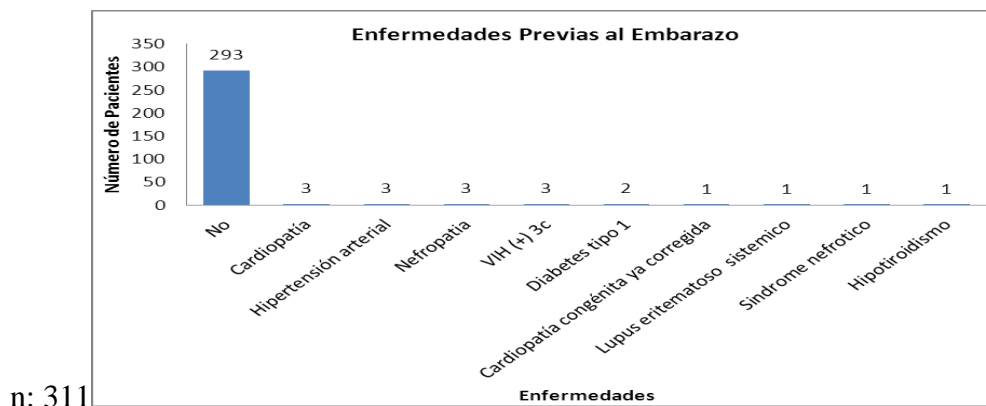
**GRÁFICA 6: EDAD GESTACIONAL DEL PRIMER CONTROL PRENATAL DE MADRES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN HOSPITAL NACIONAL ESPECIALIZADO DE MATERNIDAD EN EL PERÍODO DE ENERO A JUNIO DE 2013.**

n: 311



- 293 (94%) de madres no presentaban ninguna enfermedad previa al embarazo, 3 (0.96%) con diagnosticos de cardiopatía, hipertension arterial, nefropatía, infeccion por VIH cada una de ellas, 2(0.64%) con diagnostico de diabetes tipo I, y 1 (0.31%) con diagnosticos de cardiopatía congenita, lupus eritematosos sistémico, síndrome nefrótico e hipotiroidismo.

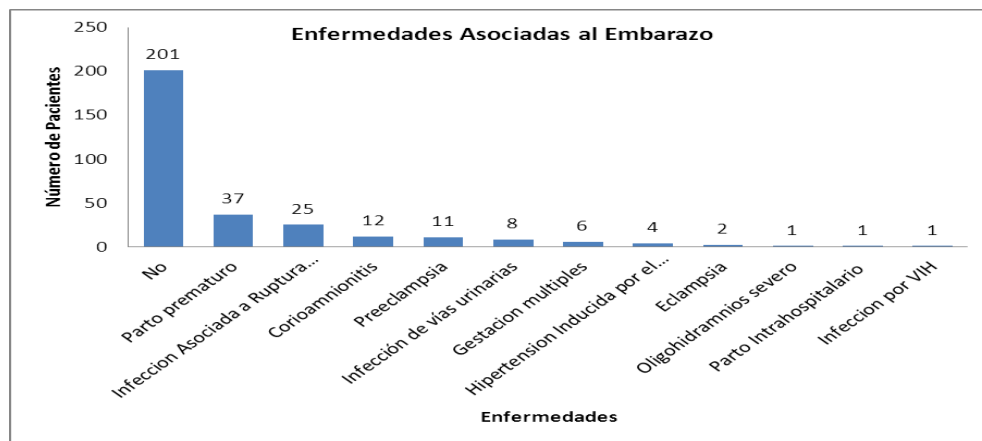
**GRÁFICA 7. ENFERMEDADES PREVIAS AL EMBARAZO EN MADRES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL ESPECIALIZADO DE MATERNIDAD EN EL PERÍODO DE ENERO A JUNIO DE 2013.**



n: 311

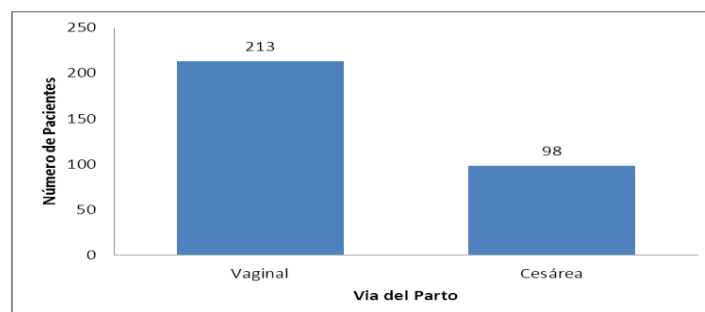
- Las enfermedades asociadas al embarazo, 201 (64.6%) de madres no presentaron ninguna enfermedad, 37 (11.8%) partos prematuros, 25 (8%) infecciones asociadas a ruptura de membranas, 12 (3.8%) corioamnionitis, 11 (3.5%) preeclampsia, entre los diagnosticos principales.

**GRÁFICA 8. ENFERMEDADES ASOCIADAS AL EMBARAZO EN MADRES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL ESPECIALIZADO DE MATERNIDAD EN EL PERÍODO DE ENERO A JUNIO DE 2013.**  
n: 311



- Con respecto a la via de finalizacion del parto 213 (68%) fueron via vaginal y 98 (32%) por cesarea.

**GRÁFICA 9. VÍA DE FINALIZACIÓN DEL PARTO EN MADRES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL ESPECIALIZADO DE MATERNIDAD EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DE 2013.**  
n: 311



- La puntuación de APGAR al 1° minuto mínima fue de 3, la máxima de 9, con una media de 8.4, mediana y moda de 9.
- La puntuación de APGAR al 5° minuto mínima fue de 2, la máxima de 10, con una media de 9.2, mediana de 9 y moda de 10.

**CUADRO 1. PUNTUACIÓN DE APGAR AL 1° MINUTO Y AL 5° MINUTO EN MADRES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN HOSPITAL NACIONAL ESPECIALIZADO DE MATERNIDAD EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DE 2013.**

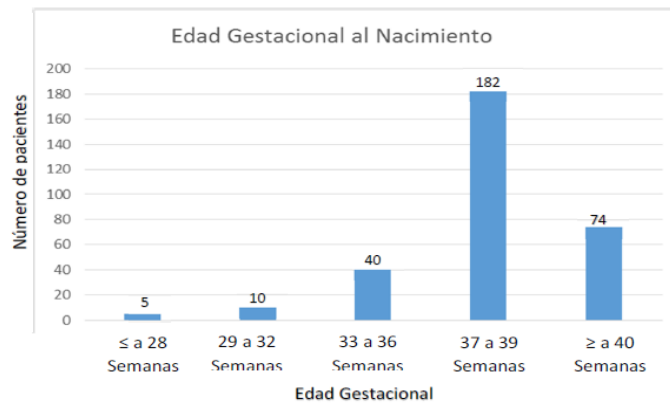
n: 31

<i>APGAR 1o min</i>	
<b>Media</b>	<b>8,40322581</b>
Error típico	0,05839099
Mediana	9
Moda	9
<b>Desviación estándar</b>	<b>1,02807952</b>
Varianza de la muestra	1,05694749
Curtosis	7,5190198
Coeficiente de asimetría	-2,50718701
Rango	6
<b>Mínimo</b>	<b>3</b>
<b>Máximo</b>	<b>9</b>

<i>APGAR 5o</i>	
<b>Media</b>	<b>9,22903226</b>
Error típico	0,05677216
Mediana	9
Moda	10
<b>Desviación estándar</b>	<b>0,99957711</b>
Varianza de la muestra	0,9991544
Curtosis	9,56672329
Coeficiente de asimetría	-2,29229769
Rango	8
<b>Mínimo</b>	<b>2</b>
<b>Máximo</b>	<b>10</b>

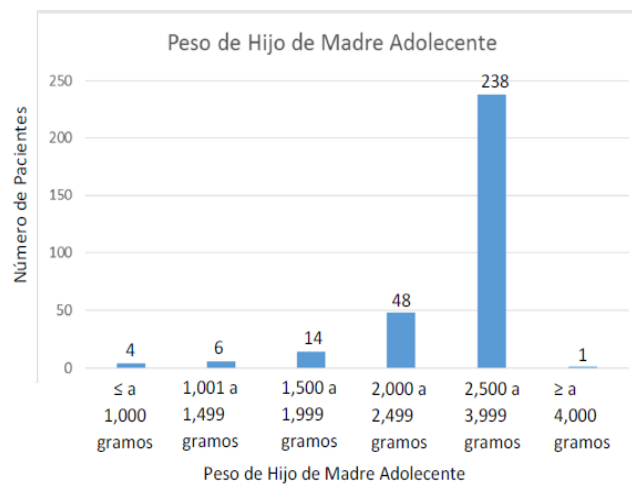
- La edad gestacional al nacimiento; 5 (1.6%) menores de 28 semanas, 10 (3.2%) de 29 a 32 semanas, 40 (12.8%) de 33 a 36 semanas, 182 (58.5%) de 37 a 39 semanas y 74 (23.7%) de 40 semanas o mas.

**GRAFICA 10: EDAD GESTACIONAL AL NACIMIENTO DE HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN HOSPITAL NACIONAL ESPECIALIZADO DE MATERNIDAD EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DE 2013.**



- El peso de los recién nacidos; 4 (1.2%) menores de 1000 grs, 6 (1.9%) de 1001 a 1999 grs, 14 (4.5%) de 1500 grs a 1999 grs, 48 (15.4%) de 2000 a 2499 grs, 238 (76.5 %) de 2500 a 3400 grs y 1 (0.31%) mayor de 4000 grs.

**GRAFICA 11: PESO DE RECIEN NACIDOS HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN HOSPITAL NACIONAL ESPECIALIZADO DE MATERNIDAD EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DE 2013.**



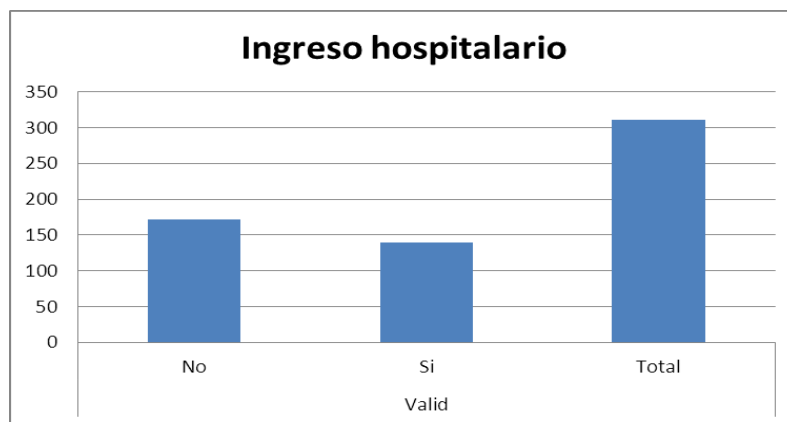
n: 311



- 139 (44.6%) neonatos fueron ingresados, 101 (32.4%) en Unidad de recién nacidos cuidados mínimos, 20 (6.4%) en recién nacidos intensivos, 11 (3.5%) en unidad de cuidados intermedios.

**GRAFICA 12:** INGRESO DE RECIEN NACIDOS HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN HOSPITAL NACIONAL ESPECIALIZADO DE MATERNIDAD EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DE 2013.

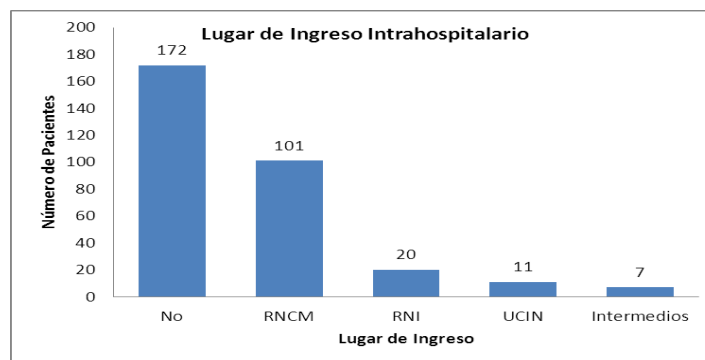
n: 311



- El lugar de ingreso hospitalario para recién nacidos cuidados mínimos de 101 (32.4%) pacientes, 27 (8.65%) para recién nacidos intermedios y 7 (2.2%) para unidad de cuidados intensivos.

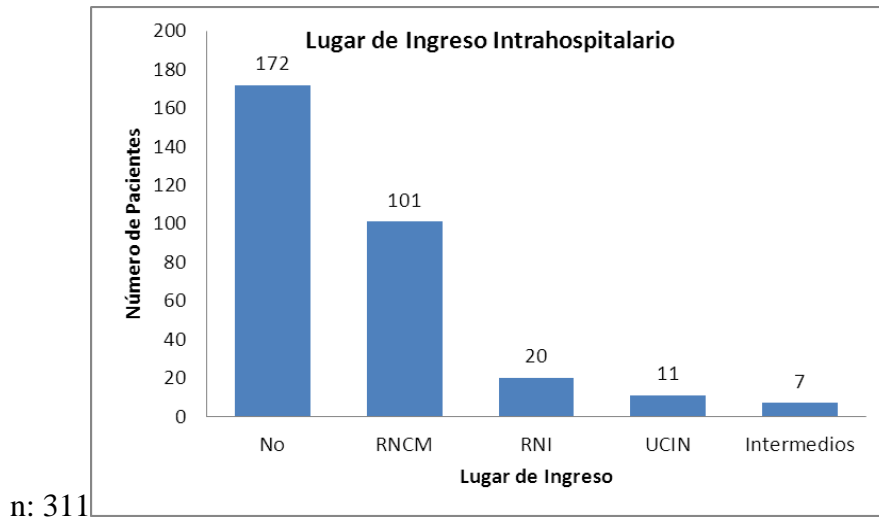
**GRAFICA 13.** LUGAR DE INGRESO DE RECIEN NACIDOS HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN HOSPITAL NACIONAL ESPECIALIZADO DE MATERNIDAD EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DE 2013.

n: 311



- El lugar de ingreso hospitalario para recién nacidos cuidados mínimos de 101 (32.4%) pacientes, 27 (8.65%) para recién nacidos intermedios y 7 (2.2%) para unidad de cuidados intensivos.

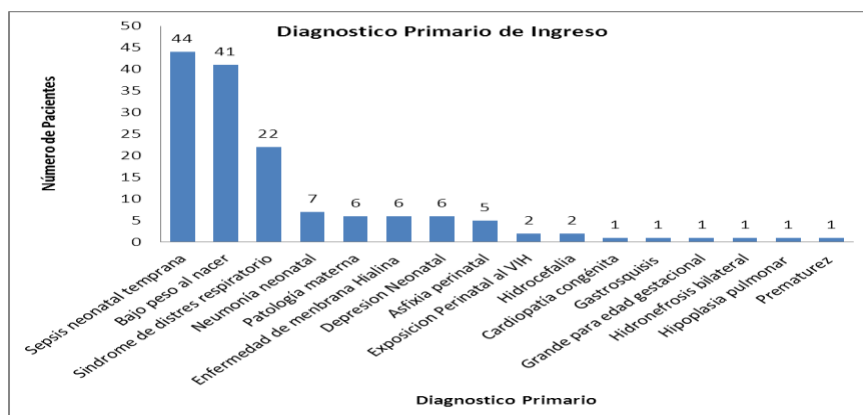
**GRAFICA 13. LUGAR DE INGRESO DE RECIEN NACIDOS HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN HOSPITAL NACIONAL ESPECIALIZADO DE MATERNIDAD EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DE 2013.**



- El diagnóstico principal de ingreso fue sepsis neonatal temprana con 44 (14.1%) madres, bajo peso al nacer 41 (13.1%), síndrome de distress respiratorio 22 (7%) entre los más importantes.

**GRAFICA 14.. DIAGNOSTICO PRINCIPAL DE INGRESO DE RECIEN NACIDOS HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN HOSPITAL NACIONAL ESPECIALIZADO DE MATERNIDAD EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DE 2013.**

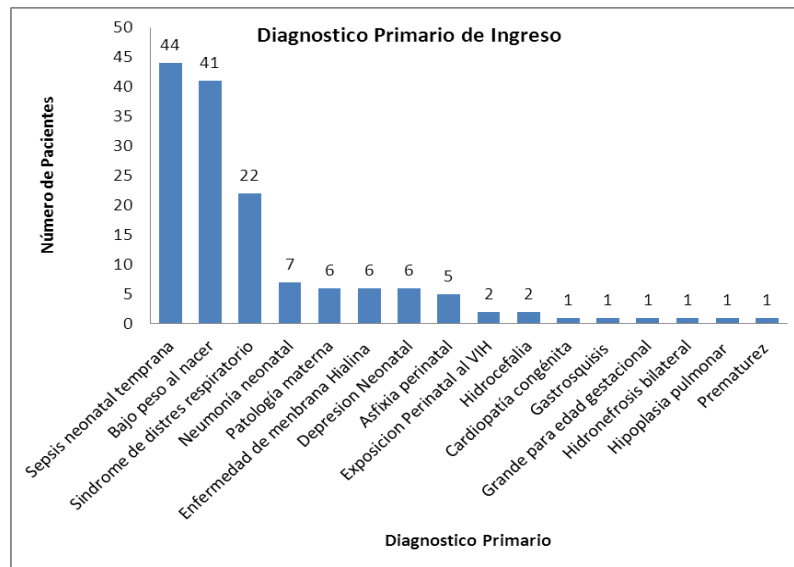
n: 311



- El diagnóstico principal de ingreso fue sepsis neonatal temprana con 44 (14.1%) madres, bajo peso al nacer 41 (13.1%), síndrome de distres respiratorio 22 (7%) entre los más importantes.

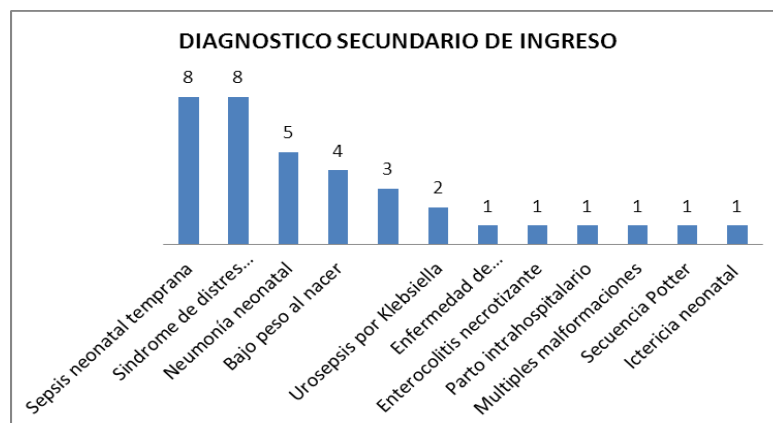
GRAFICA 14.. DIAGNOSTICO PRINCIPAL DE INGRESO DE RECIEN NACIDOS HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN HOSPITAL NACIONAL ESPECIALIZADO DE MATERNIDAD EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DE 2013.

n: 311



- Los diagnósticos secundarios más importantes fueron sepsis neonatal temprana 8 (5.5%) y síndrome de distres respiratorio con el mismo porcentaje.

GRAFICA 15.. DIAGNOSTICO SECUNDARIO DE INGRESO DE RECIEN NACIDOS HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN HOSPITAL NACIONAL ESPECIALIZADO DE MATERNIDAD EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DE 2013.

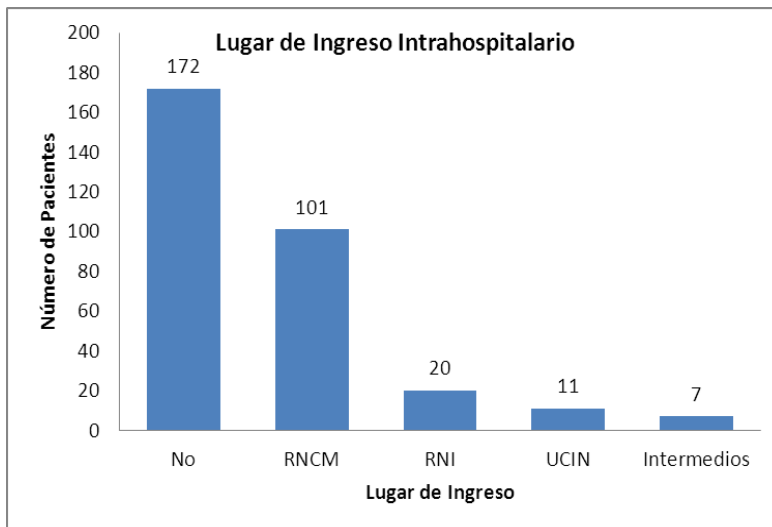


- Los días de ingreso hospitalario fueron el mínimo de 1 día y como máximo 101 días.

CUADRO 2. DIAS DE INGRESO INTRAHOSPITALARIO DE RECIEN NACIDOS HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN HOSPITAL NACIONAL ESPECIALIZADO DE MATERNIDAD EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DE 2013.

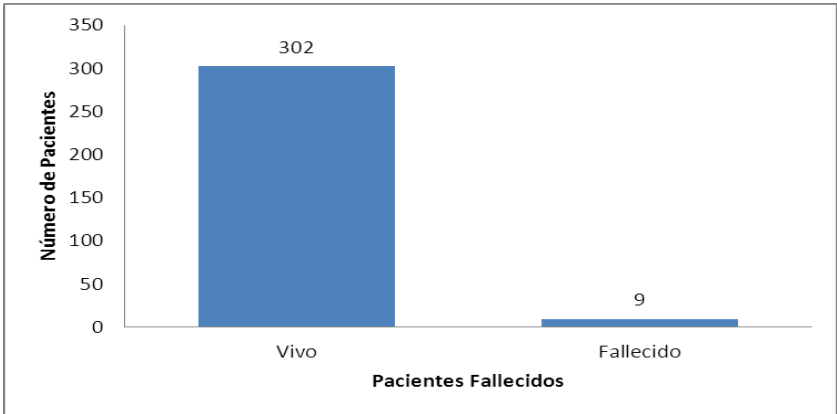
<b>Media</b>	<b>9,05839416</b>
Error típico	1,34331857
Mediana	4
Moda	1
<b>Desviación estándar</b>	<b>15,7231407</b>
Varianza de la muestra	247,217153
Curtosis	13,6567775
Coficiente de asimetría	3,48379854
Rango	100
<b>Mínimo</b>	<b>1</b>
<b>Máximo</b>	<b>101</b>

GRAFICA 16.. LUGAR DE INGRESO DE RECIEN NACIDOS HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN HOSPITAL NACIONAL ESPECIALIZADO DE MATERNIDAD EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DE 2013.



GRAFICA 17.. CONDICION DE EGRESO DE RECIEN NACIDOS HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN HOSPITAL NACIONAL ESPECIALIZADO DE MATERNIDAD EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DE 2013.

n: 311



## VII. DISCUSION

En América Latina, según el informe “Reproducción adolescente y desigualdades en América Latina y el Caribe: un llamado a la reflexión y a la acción” del 2008, de 1000 mujeres embarazadas 76 son adolescentes, cifras que sitúan a este continente como el segundo en tener las tasas de fecundidad más altas en este grupo etario<sup>2</sup>.

En el presente trabajo el embarazo en adolescentes corresponde al 30% de todos los nacimientos, como en el resto de América Latina la mayoría de madres adolescentes corresponde a edades entre 17 y 19 años, además este problema médico y socioeconómico no se limita al área rural al contrario, su mayoría se encuentra concentrada en el área urbana y principalmente en la capital de San Salvador.

Aunque más del 90% de las madres adolescentes llevaron controles prenatales, se inscribieron antes de las 12 semanas y en su mayoría asistieron a 5 o más controles no se vieron exentas de las complicaciones propias del embarazo adolescente.

Como se describe a nivel internacional las principales enfermedades asociadas al embarazo fueron el parto prematuro y las infecciones asociadas a ruptura de membranas. La vía de finalización del trabajo de parto vía vaginal continúa siendo la predilecta con respecto a la cesárea.

Al evaluar los resultados perinatales de los hijos de madre adolescente observamos que la puntuación de APGAR, salvo en algunos casos de asfixia perinatal y depresión neonatal no se ve afectado conservando valores de media, mediana y moda con valores de 8 a 10 tanto para el primer como al quinto minuto.

La mayoría de neonatos ingresados permanecieron en la unidad de recién nacidos cuidados mínimos.

Los diagnósticos principales de ingreso coinciden con los ya descritos por la bibliografía, siendo sepsis neonatal temprana, bajo peso al nacer y síndrome de distres respiratorio.

aunque la mayoría de neonatos permanecieron ingresados por cortos períodos de tiempo, se reportan estancias tan largas como 101 días.

se reporta un porcentaje bajo de mortalidad que corresponde a un 2.9%. Las causas de mortalidad corresponden con las ya descritas por múltiples estudios, siendo sepsis neonatal temprana, enfermedad de membrana hialina y malformaciones del sistema nervioso central.

## VIII. CONCLUSIONES

- La mayor parte de madres adolescentes de 10 a 19 años atendidas en el Hospital Nacional Especializado de Maternidad corresponden a la zona de San Salvador, municipios de San Salvador, Apopa y Soyapango.
- Dichas madres adolescentes asisten a sus controles prenatales completos, se inscriben en las primeras doce semanas, sin embargo no se identifican factores de riesgo temprano, continúan controles prenatales en unidad de salud, sin ser referidas a hospitales de tercer nivel y aun conociendo el mayor porcentaje de malformaciones del sistema nervioso central, no se realizan ultrasonografías prenatales específicas para detectar el problema.
- La mayoría de madres adolescentes a pesar de su edad muy pocas poseen una enfermedad crónica de base o una enfermedad asociada al embarazo.
- No hay un incremento en la realización de cesáreas con respecto a la edad de la madre.
- salvo casos excepcionales o aquellos con otra patología asociada el APGAR al 1o y 5o minuto permanece en valores aceptables entre 8 y 10.
- La mayoría de neonatos hijos de madre adolescente que ameritan ingreso intrahospitalario, lo realizan en el servicio de menor complejidad que corresponde a recién nacidos cuidados mínimos, en condiciones estables, principalmente por síndrome de distres respiratorio y bajo peso al nacer, quienes verifican una estancia corta de 1 día.
- Otro de los diagnósticos principales de ingreso fue el de sepsis neonatal temprana, en condiciones estables, al servicio de recién nacidos cuidados mínimos para cumplimiento de antibióticos por 4 a 7 días.
- Los diagnósticos secundarios más importantes continúan siendo sepsis neonatal temprana y síndrome de distres respiratorio.
- El porcentaje de muertes neonatales asociadas a hijos de madre adolescente es bajo.

## **IX. RECOMENDACIONES**

- Identificación de factores de riesgo en madres adolescentes inscritas en los diferentes centros de atención de primer nivel.
- Se recomienda toma de ultrasonografía temprana para descartar malformaciones de sistema nervioso central.
- Referencia temprana a centros de atención especializada, como la consulta externa para adolescentes en el Hospital Nacional Especializado de Maternidad.
- Asegurar la toma de ácido fólico en madres adolescentes, las cuales son más propensas a concebir productos con malformaciones de tubo neural como hidrocefalia y holoprosencefalia.
- Para los médicos residentes de pediatría concientizar sobre la importancia de la transmisión de conocimientos a los médicos internos quienes durante su año social serán los encargados de reconocer en las madres adolescentes con factores de riesgo que asisten a inscripción prenatal en los diferentes unidades de salud comunitaria familiar.
- Evaluación al nacimiento de todo neonato hijo de madre adolescente que verifica parto intrahospitalario con el fin de identificar factores de riesgo que puedan finalizar en complicaciones para el recién nacido.
- Al momento de alta de madres adolescentes hacer énfasis en el seguimiento en consulta externa con el fin de iniciar métodos de planificación familiar.



## X. BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud - OMS. Boletín de la Organización Mundial de la Salud. Embarazo en adolescentes: un problema culturalmente complejo. Publicado junio 2009. Disponible en <<http://www.who.int/bulletin/volumes/87/6/09-020609/es/index.html>>.
2. Servicio de Noticias de la Mujer de Latinoamérica y el Caribe [Sede Web] SEMLAC. América Latina: preocupa incremento del embarazo adolescente. 15 de febrero de 2010. Disponible en: <[http://www.redsemlac.net/web/index.php?option=com\\_content&view=article&id=437:america-latina-preocupa-incremento-del-embarazo-adolescente&catid=41:adolescentes--jovenes&Itemid=60](http://www.redsemlac.net/web/index.php?option=com_content&view=article&id=437:america-latina-preocupa-incremento-del-embarazo-adolescente&catid=41:adolescentes--jovenes&Itemid=60)>.
3. Manrique R, Rivero A, Ortunio M, Rivas M, Cardozo R, Guevara H. Parto pretérmino en adolescentes. Rev de Obstet Ginecol Venez. 2008; 68 (3): 141-143. Disponible en: <[www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0048-773208000300002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-773208000300002&lng=en&nrm=iso)>.
4. Neto X, Marques M, Rocha J. Problemas vividos por las adolescentes durante la gestación. Revista Enfermería Global. 2008 febrero; 7 (12): 1-12. Disponible en: <<http://revistas.um.es/eglobal/article/view/832>>.
5. Rojas DC, Alarcón MH, Calderón B. Vivencia del embarazo en adolescentes en una institución de protección en Colombia. Revista Index Enferm. 2010; 19 (2-3): 129-133. Disponible en: <[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-129610000012&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-129610000012&lng=es)>. doi: 10.4321/S1132-129610000012.
6. Garcia M, Glorgetti M, González M, Sartori M, Rey P, Pomata P et al. Embarazo adolescente ¿Una población de riesgo? Revista Hospital Materno Infantil Ramón Sardá. 2010; 29 (4): 139-143.
7. Domínguez A, Herazo Y. Edad de la gestante adolescente como factor de riesgo para complicaciones en el embarazo. Revista Colombiana de Ginecología y Obstetricia. 2009; 6 (2): 141-147. Disponible en: <[http://www.fecolsog.org/userfiles/file/revista/Revista\\_Vol62No2\\_Abril\\_Junio\\_11/v62n2a04.pdf](http://www.fecolsog.org/userfiles/file/revista/Revista_Vol62No2_Abril_Junio_11/v62n2a04.pdf)>
8. Barbón O. Algunas consideraciones sobre comunicación, género y prevención del embarazo adolescente. Revista Ciencia y Enfermería. 2011; 17 (1): 19-25. Disponible en: <[http://www.scielo.cl/pdf/cienf/v17n1/art\\_03.pdf](http://www.scielo.cl/pdf/cienf/v17n1/art_03.pdf)>.
9. Minchon M, Oliva M, Domínguez S. Intervención de enfermería ante a los embarazos no deseados. Revista Enfermería Global. 2008; 7 (1): 12.
10. Ulanowicz M, Parra K, Wendler E, Monzón L. Riesgos en el embarazo adolescente. Revista de Postgrado de la VI Cátedra de Medicina. 2006; 153: 13- 17.
11. León P, Minassian M, Borgoño R, Bustamante, F. Embarazo adolescente. Revista de Pediatría Electrónica. 2008; 5 (1). :<[http://www.revistapediatria.cl/vol5num1/pdf/5\\_EMBARAZO%20ADOLESCENTE.pdf](http://www.revistapediatria.cl/vol5num1/pdf/5_EMBARAZO%20ADOLESCENTE.pdf)>.

12. Documento de posición sobre la incorporación de embarazo adolescente en los esfuerzos para reducir los riesgos del embarazo, OMS 2010
13. Rosen James. Documento de posición sobre la incorporación de embarazo adolescente en los esfuerzos para hacer los riesgos del embarazo 2010. World Health Organization. Páginas 22-24. 83, 84, 106, 107, 115, 116.
14. Natalia Beatriz Benitez, Verónica Andrea Locatelli, Karina Soledad Obregón, Dra. Griselda Itati Abreo. Resultados Perinatales en Madres Adolescentes, Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina. 6 N° 187 – Noviembre 2008 páginas 6-9.
15. Luis Alfonso Mendoza, Martha Arias, Laura Isabel Mendoza, Hijo de madre adolescente: riesgos, morbilidad y mortalidad neonatal. REV CHIL OBSTET GINECOL 2012; 77(5): 375 – 382.
16. Dr. Mario Morales. Unidad de Salud Sexual y Reproductiva. MINSAL. Situación del Embarazo Adolescente en El Salvador. Diciembre de 2012. MINSAL. Página 1 A 61.
17. Padilla de Gil, Marina. Aspectos Médicos y Sociales de la Maternidad en la Adolescencia, Hospital Nacional de Maternidad. Ministerio de Salud, Mayo 1999.
18. Bran Castro, Elba. Hospital Nacional de Maternidad. Control prenatal y evaluación del resultado perinatal en la clínica del adolescente, año 2005. Páginas 18 y 19

# **XI. ANEXOS**

**ANEXO 1. LISTADO DE 308 EXPEDIENTES DE RECIÉN NACIDOS SELECCIONADOS PARA EL ESTUDIO. HOSPITAL NACIONAL DE MATERNIDAD**

Numero	Expediente RN	Numero	Expediente RN	Numero	Expediente RN	Numero	Expediente RN	Numero	Expediente RN	Numero	Expediente RN	Numero	Expediente RN
1	18604N12	48	1492N13	95	3079N13	142	4332N13	189	5825N13	236	7685n2011	283	16490N09
2	7N13	49	12418n12	96	3086N13	143	4341N13	190	5885N13	237	7181N13	284	8416N13
3	26N13	50	13417N12	97	3092N13	144	4364N13	191	5681N13	238	7250N13	285	8507N13
4	47N13	51	10809N08	98	3089N13	145	4353N13	192	17891N11	239	5352n2013	286	8129N13
5	12569N12	52	1693N13	99	13N13	146	4382N13	193	17122N10	240	7278N13	287	9124N12
6	142N13	53	18479N12	100	2977N13	147	4316N13	194	1017N13	241	7248n13	288	8489N13
7	148G13	54	10947N11	101	3249N13	148	4414N13	195	5917N13	242	7273N13	289	6973N13
8	12572N12	55	1735N13	102	11776N12	149	11211N11	196	5989N13	243	111N13	290	8620N13
9	230n13	56	15115N12	103	3234N13	150	4295N13	197	6004N13	244	7715N08	291	17277N12
10	12479N12	57	1889N13	104	3303N12	151	16646N08	198	6063N13	245	7324N13	292	8680N13
11	282N13	58	3380N10	105	3410N13	152	4506N13	199	6060N13	246	7409N13	293	8675N13
12	295N13	59	1906N13	106	3422N13	153	4625N13	200	1384N13	247	9851N12	294	13038G10
13	9433N12	60	1887N13	107	17829N09	154	4521N13	201	6150N13	248	7425N13	295	15825N10
14	357N13	61	16107N12	108	18456N11	155	4632N13	202	2797N13	249	7414N13	296	8736N13
15	18134N12	62	17433N10	109	3505N13	156	4647N13	203	6244N13	250	7512N13	297	8739N13
16	377N13	63	2071N13	110	11702N09	157	4708N13	204	4868N13	251	5032N12	298	12528N12
17	11347n11	64	1993N13	111	2949N13	158	2718N13	205	6009N13	252	5293N13	299	7633N13
18	15023N12	65	1512N13	112	3535N13	159	4775N13	206	3373N13	253	7068N13	300	6337N09
19	14501N09	66	2083N13	113	3550N13	160	4432N13	207	11910N10	254	7574N13	301	8821G13
20	563N13	67	2124N13	114	3578N13	161	4873N13	208	5104N11	255	6538N13	302	8504N13
21	12977N07	68	1798N13	115	5642N08	162	4722N13	209	4960N13	256	7648N13	303	8161N13
22	659N13	69	1599N13	116	3569N13	163	4954N13	210	6295N13	257	7670N13	304	8972N13
23	00664N13	70	2217N13	117	3555N13	164	5057N13	211	6457N13	258	7650N13	305	8946N13

Numero	Expediente RN	Numero	Expediente RN	Numero	Expediente RN	Numero	Expediente RN	Numero	Expediente RN	Numero	Expediente RN	Numero	Expediente RN
24	660n13	71	2273N13	118	3677N13	165	11436N09	212	16196N12	259	5903n13	306	8978N13
25	665N13	72	213N13	119	3668N13	166	5076N13	213	1782N13	260	7795n13	307	9052N13
26	349N13	73	1643N13	120	3591N13	167	5104N13	214	6553N13	261	550N12	308	9104N13
27	10892N12	74	2398N13	121	1600N13	168	5093N13	215	6581N13	262	7805n13		
28	15804N12	75	01799N13	122	9167N11	169	5094N13	216	2266N13	263	5512n13		
29	961N13	76	2450N13	123	3845N13	170	5238N13	217	6610N13	264	7951n13		
30	969N13	77	2456N13	124	3788N13	171	4373n13	218	6543N13	265	7917N13		
31	968N13	78	2470G13	125	2391N13	172	830N13	219	4890N13	266	6884n13		
32	983N13	79	2510N2	126	2366N13	173	5241N13	220	6685N13	267	10664n10		
33	10226N09	80	2546N13	127	3947N13	174	10186N12	221	6756N13	268	7959N13		
34	1070N13	81	2615N13	128	4068N13	175	5369N13	222	6801N13	269	7967N13		
35	1064N13	82	2737N13	129	3954N13	176	5338N13	223	6809N13	270	4784N13		
36	1121N13	83	2633N13	130	6522N11	177	5394N13	224	4904N13	271	8096n13		
37	17677N12	84	16387N09	131	4108N13	178	5383N13	225	6934N13	272	6461N13		
38	1208N13	85	2785N13	132	2969N13	179	3023N13	226	3761N13	273	8181N13		
39	1212N13	86	2653N13	133	17471N12	180	5523N13	227	14577N10	274	8150N13		
40	15927N12	87	2805N13	134	4191N13	181	5525N13	228	6946n13	275	8118N13		
41	4573N11	88	2459N13	135	4111N13	182	5552N13	229	6879N13	276	8280N13		
42	1321n13	89	2817N13	136	4125N13	183	5555N13	230	6957N13	277	8281N13		
43	1350n13	90	2832n13	137	10231N09	184	5666N13	231	7021n13	278	7587N10		
44	240N13	91	2848n13	138	4265N13	185	5190N13	232	7079N13	279	7680N13		
45	16459N08	92	2966N13	139	4326N13	186	5560N13	233	6625N13	280	5038N13		
46	1466N13	93	2929N13	140	4304N13	187	5685N13	234	18776N11	281	8401N13		
47	1493N13	94	2931N13	141	2249N13	188	5862N13	235	6616N13	282	7332N13		

**ANEXO 2. GUÍA DE REVISIÓN DOCUMENTAL A UTILIZAR EN LA REVISIÓN DE EXPEDIENTES MÉDICOS.**

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
HOSPITAL NACIONAL DE NIÑOS “BENJAMÍN BLOOM”

**RESULTADO PERINATAL DEL EMBARAZO ADOLESCENTE ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL ESPECIALIZADO DE MATERNIDAD “DR. ARGUELLO ESCOLÁN”. ENERO A JUNIO DE 2013**

- Numero correlativo: \_\_\_\_\_
- Fecha de llenado: \_\_\_\_\_

**i. DATOS GENERALES**

- Número de expediente médico: \_\_\_\_\_
- Fecha de consulta: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2013
- Departamento: \_\_\_\_\_
- Municipio: \_\_\_\_\_
- Procedencia: Urbano \_\_\_\_\_ Rural
- Edad materna (años): \_\_\_\_\_

**ii. ANTECEDENTES GINECO – OBSTÉTRICOS**

- Formula obstétrica:
  - Gravidez: \_\_\_\_
  - Paridad/Partos: \_\_\_\_
  - Prematuro: \_\_\_\_
  - Abortos: \_\_\_\_
  - Vivos: \_\_\_\_
- ¿Llevo control prenatal?: Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_
- Edad gestacional del primer control prenatal: \_\_\_\_ semanas
- Número de controles prenatales al momento del ingreso hospitalario: \_\_\_\_\_

**iii. MORBILIDAD OBSTÉTRICA CRÓNICA**

- Enfermedades previas que padece (colocar una X a las enfermedades que aplique):
  - HTA
  - Diabetes mellitus
  - Problemas de tiroides
  - ITS (sífilis, gonorrea, etc.)

- VIH
- Infección de vías urinarias
- Anemia
- Enfermedad renal crónica
- Asma
- Otras \_\_\_\_\_
- Condición médica asociada al embarazo actual (colocar una X a la condición médica que aplique):
  - Trastornos hipertensivos del embarazo
  - Corioamnionitis
  - Ruptura prematura de membranas
  - APP
  - Gestación múltiple
  - Diabetes gestacional
  - Otras \_\_\_\_\_
- Vía de finalización del embarazo:
  - Cesárea
  - Parto vaginal

**iv. RESULTADOS NEONATALES**

- Edad gestacional (colocar semanas):
- APGAR: 1' \_\_\_\_ 5' \_\_\_\_
- Peso al nacer: \_\_\_\_\_ gramos.
- Talla: \_\_\_\_\_ cm.
- Perímetro cefálico: \_\_\_\_\_ cm.
- Ingreso a hospitalización: Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_
- Lugar de hospitalización:
  - UCIN.
  - Unidad Cuidados Intermedios.
  - Unidad de Cuidados Mínimos.
- Diagnóstico de ingreso (colocar los tres principales):
  1. \_\_\_\_\_
  2. \_\_\_\_\_
  3. \_\_\_\_\_
- Días de estancia hospitalaria (si son meses colocarlos en días): \_\_\_\_\_
- Condición de egreso: Vivo \_\_\_\_ Fallecido: \_\_\_\_\_