



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**  
FACULTAD DE MEDICINA

# TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

**“Morbilidad y mortalidad materno-fetal en pacientes primigestas  
de edad materna avanzada en el Hospital Nacional  
Arzobispo Loayza de enero a diciembre de 2018”**

Nombre del Autor: **Augusto Arroyo Chavarría**

Nombre del Asesor: **Dr. Carlos Hidalgo Quevedo**

**LIMA – PERÚ**

**2019**

## 2. RESUMEN

**Introducción:** Las mujeres que retrasan el embarazo tienen un mayor riesgo de complicaciones del embarazo, como embarazo ectópico, aborto espontáneo, anomalías cromosómicas fetales, algunas anomalías congénitas, placenta previa, diabetes gestacional, pre eclampsia y parto por cesárea. Tales complicaciones pueden, a su vez, resultar en parto prematuro. También existe un mayor riesgo de mortalidad perinatal. **Objetivo:** Determinar la morbilidad y mortalidad materno-fetal en pacientes primigestas de edad materna avanzada en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza de enero a diciembre de 2018. **Método:** Descriptivo correlacional de corte transversal. **Participantes:** Una muestra probabilística sistemática de 60 primigestas en edad avanzada del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Participaron aquellos pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión. Se llenará la ficha de recolección de datos a través de la revisión de las historias clínicas. Se realizará un análisis univariado de cada variable: se realizará distribución de frecuencias, y se calculará las medidas de tendencia central, como porcentajes y media, y cálculo de rango y desviación estándar en variables cuantitativas. El presente trabajo es novedoso, factible y conveniente porque nos brindará información de nuestra población.

**Palabras Clave:** PRIMIGESTAS, COMPLICACIONES DEL EMBARAZO, EMBARAZO DE ALTO RIESGO

### 3. INTRODUCCIÓN

La edad es un antecedente biodemográfico que permite identificar factores de riesgo a lo largo del ciclo vital de las personas; en el caso de la mujer adquiere especial importancia el período llamado edad fértil. Este período caracteriza a la mujer por su capacidad de ovular y embarazarse. El embarazo, si bien es una situación fisiológica, expone a la mujer, al feto y recién nacido, a la probabilidad de enfermar o morir. Reddy y colaboradores realizaron un análisis de más de 5 millones de partos con feto único y determinaron que el período de riesgo de muerte fetal pico en mujeres con edad materna avanzada fue entre 37 y 41 semanas de gestación, pero hasta donde sabemos no se han realizado estudios para examinar el riesgo diferencial en la muerte fetal antes del parto o durante el parto. Además de que se relacionan con enfermedades crónicas preexistentes como diabetes pregestacional o hipertensión crónica. Aun no se evidencia porque la edad materna avanzada es un factor riesgo de mortalidad perinatal, se ha propuesto que existe un fracaso de la vasculatura uterina para adaptarse a las crecientes demandas hemodinámicos del embarazo. (1)

La mortalidad del recién nacido está francamente elevada en mujeres mayores y fundamentalmente es debido a la mayor incidencia de prematurez y al alto porcentaje de complicaciones del embarazo (diabetes gestacional, hipertensión) por otra parte, el bajo peso en el nacimiento (retraso en el crecimiento intrauterino o pequeño para la edad gestacional), macrosomía, , que predisponen el riesgo de asfisia o hipoxia, que incrementa la susceptibilidad a procesos infecciosos preparto, intraparto o posparto. (2)

Las mujeres que retrasan el embarazo tienen un mayor riesgo de complicaciones del embarazo, como embarazo ectópico, aborto espontáneo, anomalías cromosómicas fetales, algunas anomalías congénitas, placenta previa, diabetes gestacional, pre eclampsia y parto por cesárea. Tales complicaciones pueden, a su vez, resultar en parto prematuro. También existe un mayor riesgo de mortalidad perinatal. Los beneficios incluyen que las parejas mayores tienden a ser más emocionalmente maduras y financieramente estables que cuando eran más jóvenes. (3)

En la actualidad existen datos donde sugieren mayor riesgo de complicaciones del embarazo materno y fetal a medida que avance la edad materna. Por otro lado, algunos aspectos positivos de posponer el embarazo tienen que ser considerados: financieros, emocionales, y el bajo número absoluto total de complicaciones. (4)

Las mujeres de edad materna muy avanzada ( $\geq 45$  años de edad) presentan mayores tasas de complicaciones, tasas de gestación múltiple y un aumento en las tasas de parto prematuro y restricción del crecimiento fetal. (5)

Un estudio de cohortes que comparó a las mujeres de 48 años de edad y mayores con las edades de 47 años o menos informó que las mujeres  $\geq 48$  años de edad tuvieron un aumento de casi tres veces en la cesárea, un aumento de cuatro veces en la diabetes gestacional, un aumento de seis veces en el riesgo de requerir transfusión de sangre, y un aumento de 33 veces de admisión en la unidad de cuidados intensivos. (6)

Las mujeres que retrasan el embarazo tienen un mayor riesgo de complicaciones del embarazo, como embarazo ectópico, aborto espontáneo, anomalías cromosómicas fetales, algunas anomalías congénitas, placenta previa, diabetes gestacional, pre eclampsia y parto por cesárea. Tales complicaciones pueden, a su vez, resultar en parto prematuro. También existe un mayor riesgo de mortalidad perinatal. Los beneficios incluyen que las parejas mayores tienden a ser más emocionalmente maduras y financieramente estables que cuando eran más jóvenes. (7,8)

La edad materna avanzada se define como la edad de 35 años o más a la fecha estimada del parto. El control prenatal efectivo, los avances en la tecnología de la reproducción asistida, el matrimonio retardado, las proporciones crecientes de divorcios seguidas de segundas nupcias y los niveles educativos más altos y el avance profesional en mujeres han influido para que las mujeres cada vez retarden la maternidad. (9)

Se ha demostrado que las mujeres embarazadas de 35 años o mayores experimentan un incremento del riesgo de aborto espontáneo, disminución de la fertilidad, muerte fetal intrauterina, hipertensión inducida por el embarazo amenaza de parto pretérmino, nacimiento pretérmino, placenta previa, inercia uterina, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, cromosomopatías, desgarros del esfínter anal, diabetes gestacional y parto por cesárea. Sin embargo, los adelantos enormes en la medicina reproductiva han compensado de alguna manera esta disminución natural de la fecundidad, y en la actualidad mujeres posmenopáusicas han podido embarazarse a través de la donación de óvulos. (10)

Este gran cambio demográfico se ha convertido en un importante problema de salud pública, ya que numerosos estudios indican que la edad materna avanzada está asociada con un mayor riesgo de presentar una serie de complicaciones materno-fetales, como: embarazo ectópico, el aborto espontáneo, las anomalías cromosómicas fetales, algunas anomalías congénitas, la placenta previa<sup>5</sup>, trastornos hipertensivos, diabetes gestacional, restricción del crecimiento intrauterino, prematuridad, puntuación baja en la escala de Apgar, muerte perinatal y bajo peso al nacer restricción del crecimiento fetal, preeclampsia, desprendimiento de placenta, nacimiento prematuro y muerte fetal por una serie de estudios epidemiológicos estos riesgos aumentados parecían ser independientes de las comorbilidades maternas. (11)

Rodríguez Ibáñez, en el 2007 encontró que la mayoría de pacientes con SUA son de la edad fértil, el examen más utilizado fue la ecografía pélvica, el tratamiento más recibido fueron los anticonceptivos orales, la enfermedad ginecológica más frecuentemente asociada al SUA fue la miomatosis uterina, el diagnóstico histopatológico más encontrado fueron las alteraciones estructurales endometriales por probable trastorno hormonal. (12)

También Aparicio Ponce, Jorge en el 2016 pudo evidenciar que la condición de multigesta adolescente protege en el 46 por ciento de los casos a padecer de una hipertensión inducida por el embarazo. No existe diferencia en la presentación de anemia, infección vaginal, rotura prematura de membranas, parto pre término, amenaza de parto pre término y desgarro perineal, entre las primigestas y multigestas adolescentes.(13)

Delgado Escalante, Ruth halló en su estudio que entre el 2000 y el 2015 se registraron 21 muertes maternas, predominantemente directas (86 por ciento), siendo la principal causa de muerte la enfermedad hipertensiva del embarazo (38 por ciento). La proporción de muertes maternas en adolescentes es superior al nivel nacional. La totalidad de los casos tuvieron por lo menos una demora. El 86 por ciento de las occisas tenían como ocupación su casa y un 9 por ciento eran empleadas del hogar. (14)

Dutra, Izabela concluyó en su estudio que la puesta en práctica de la investigación en los niños y la muerte fetal, si bien exige la ley, presenta deficiencias que lleva un gran número de muertes no investigadas en el período de estudio, lo que puede comprometer las acciones para la reducción de la mortalidad infantil y fetal y la calidad del cuidado infantil.(15)

Segovia Concha, Karen llegó a la conclusión que una tendencia variable en el comportamiento epidemiológico de la tasa de mortalidad materna en el periodo estudiado, pero se encontró un incremento del número de casos de muerte materna por año hacia la mitad del periodo estudiado. La Preeclampsia-eclampsia y la hemorragia obstétrica son aun las principales causas de defunción materna. Los casos de muerte materna correspondieron a mujeres de edad media, multigestas con control prenatal inadecuado y la cesárea predominó como vía de término del embarazo.(16)

Torres Heredia, Hugo pudo identificar diferencias entre la morbilidad materno fetal del parto vaginal en Trabajo de parto distócico, hemorragia postparto y Trauma obstétrico que son mayores en fetos macrosómicos comparados con fetos de 3500-3999 gramos de peso.(17)

En años recientes un número mayor de mujeres difieren su primer embarazo después de los 35 años de edad y son consideradas como mujeres de edad materna avanzada. Lo anterior es debido a la tendencia actual de buscar mayor desarrollo personal, profesional, así como económico; observándose este fenómeno con mayor frecuencia en países desarrollados como Estados Unidos de Norteamérica, en donde en el año 2005 el 15% de los nacimientos ocurrieron en mujeres de más de 35 años. (18)

En nuestro país, según datos del sistema de vigilancia se observa una tendencia decreciente, estimándose una disminución promedio de 14 mortalidad materna anuales desde el 2000. Durante el 2017, se notificaron al sistema de vigilancia epidemiológica 377 muertes maternas directas e indirectas incrementándose en un 14,9 % en relación al 2016. Durante el I semestre de 2018, se notificaron al sistema de vigilancia epidemiológica 169 muertes maternas directas e indirectas disminuyendo en un 18,4 % en relación al mismo periodo de 2017. (19)

En la mayor parte de nuestra sociedad es frecuente observar a mujeres con antecedentes de multiparidad, obesidad, problemas médicos subyacentes que sumados a la edad materna avanzada constituyen factores que incrementan el riesgo de un desenlace adverso en el transcurso de la gestación; situación que tiende a ser

minimizada por este grupo de pacientes debido probablemente a aspectos culturales y bajo nivel educativo.(20)

En el Hospital Nacional Arzobispo Loayza se atiende en el servicio de Embarazo de Alto Riesgo un porcentaje importante de mujeres embarazadas mayores de 35 años, algunas de ellas referidas por centros de atención de primer nivel; a pesar de ello, no se cuenta en el hospital con estudios sobre la incidencia de este diagnóstico, ni tampoco sobre la repercusión de existe sobre el embarazo en estas pacientes; solo se otorga la atención basados en los antecedentes descritos en la literatura; por lo que es importante conocer estos datos aplicados a nuestra población.

Toda esta información será vertida en indicadores globales sin identificación de personas, garantizándose así la confidencialidad de los datos. El presente proyecto será presentado a los Comités de Ética respectivos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza y a la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

#### **4. OBJETIVOS**

##### **4.1 Objetivo General**

Determinar la morbilidad y mortalidad materno-fetal en pacientes primigestas de edad materna avanzada en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza de enero a diciembre de 2018.

##### **4.2 Objetivos Específicos**

- Identificar la frecuencia de pacientes primigestas con de edad materna avanzada en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.
- Identificar las enfermedades que se pueden asociar con más frecuencia a morbilidad y mortalidad materno fetal en pacientes primigestas de edad materna avanzada en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.
- Determinar la vía más frecuente de resolución del embarazo en la primigesta con edad materna avanzada en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.
- Identificar la frecuencia de mortalidad materno-fetal en pacientes primigestas de edad materna avanzada en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.
- Determinar la causa más frecuente de mortalidad materno-fetal en pacientes primigestas de edad materna avanzada en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.
- Identificar el momento pre o intrauterino de mortalidad materno-fetal en pacientes primigestas de edad materna avanzada en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.
- 

#### **5. MATERIAL Y MÉTODO**

##### **a) Diseño del estudio:**

De acuerdo al momento que ocurre el registro de los datos el estudio es retrospectivo y con respecto al nivel de profundidad del conocimiento es descriptivo correlacional.

##### **b) Población:**

La población del estudio estará constituida por las primigestas con edad avanzada mayor de 35 años de edad que dieron a luz en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, ya sea por parto vaginal o cesárea durante el año 2018.

##### **c) Muestra:**

Se estudiará a toda la población que cumpla con los criterios de inclusión durante el periodo del 2018 en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

**Criterios de Inclusión**

- Atención de parto vía vaginal o cesárea durante el año 2018
- Edad igual o mayor a 35 años
- Primera gestación.
- Historia clínica completa

**Criterios de Exclusión**

- Imposibilidad de obtener la totalidad de los datos

**d) Definición operacional de variables:**

<b>VARIABLES</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>	<b>REGISTRO</b>
<b>Variable Independiente Primigesta de edad avanzada</b>	Edad de la Gestante que cursa su primer embarazo (Intervalo de tiempo transcurrido a partir de la fecha de nacimiento a la fecha actual.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 36 a 40 años</li> <li>- 41 a 50 años</li> <li>- Más de 50 años</li> </ul>	Nominal	Historia Clínica – Ficha de Recolección de Datos
<b>Variable Independiente patologías asociadas</b>	Conjunto de enfermedades que se presentan al mismo tiempo en una persona con un diagnóstico de base.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipertensión arterial</li> <li>- Diabetes mellitus</li> <li>- Aborto</li> <li>- Parto pretermino</li> <li>- Cesárea</li> </ul>	Nominal	Historia Clínica – Ficha de Recolección de Datos
<b>Variable Independiente Edad gestacional</b>	Tiempo medido a partir del primer día de la fecha de última menstruación.	Semanas de gestación – (SDG)	Nominal	Historia Clínica – Ficha de Recolección de Datos
<b>Variable Dependiente Complicaciones neonatales</b>	Conjunto de enfermedades que se presentan en el recién nacido con una enfermedad de base.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prematurez</li> <li>- Síndrome de distrés respiratorio</li> <li>- Enterocolitis necrotizante</li> <li>- Ictericia</li> <li>- Hipoglicemia</li> <li>- Alteraciones metabólicas</li> <li>- Sepsis</li> </ul>	Nominal	Historia Clínica – Ficha de Recolección de Datos

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hemorragia interventricular</li> <li>- Admisión a UCIN</li> <li>- Acidosis neonatal</li> <li>- Anemia</li> <li>- Muerte neonatal.</li> </ul>		
<b>Variable Dependiente Mortalidad materno</b>	Fallecimiento de la gestante como consecuencia del proceso de embarazo de alto riesgo.	Si No	Nominal	Historia Clínica – Ficha de Recolección de Datos
<b>Variable Dependiente Mortalidad neonatal</b>	Fallecimiento del feto como consecuencia del proceso de embarazo de alto riesgo.	Si No	Nominal	Historia Clínica – Ficha de Recolección de Datos

**e) Procedimientos y técnicas**

Los datos serán obtenidos de la revisión de historias clínicas del archivo general del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Se seleccionarán aquellas historias en las que las pacientes tengan edad avanzada y sean primigestas. Se procederá inicialmente a recoger los datos, el cual se llenará el formato del ANEXO 01 registrando inicialmente las características generales de la población.

**f) Aspectos éticos del estudio:**

Se guardará la identidad del paciente, identificándolo con el número de historia clínica. No se registrarán datos personales como nombre o documento de identidad para resguardar la privacidad.

En el presente estudio no hay necesidad de aplicar el consentimiento informado porque solo se usarán los datos de las historias clínicas.

El presente estudio será sometido para revisión en el comité de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

El investigador declara que no tiene vínculo económico o comercial con ninguna empresa vinculada a los tópicos señalados en el presente estudio.

**g) Plan de análisis:**

La información que se obtendrá será ingresada en una tabla en el programa Microsoft Excel 2016. Donde se realizara una base de datos en SPSS versión 24 con los cuales se realizará el análisis descriptivo. Se realizará un análisis univariado de cada variable: se realizará distribución de frecuencias, y se calculará las medidas de tendencia central, como porcentajes y media, y cálculo de rango y desviación estándar en variables cuantitativas.



## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tipiani O. ¿Es la edad materna avanzada un factor de riesgo independiente para complicaciones materno-perinatales? *Rev Per Ginecol Obstet* 2006;52:89-99.
2. Colomé C, Carrasco M, Agramunt S, et al. Fertilidad en mujeres mayores de 40 años. *Barcelona Ginecología y Obstetricia Clínica* 2008;9:216-27.
3. Ling H, Reg S, Nicholas B, et al. Maternal age and risk of stillbirth: a systematic review. *CMAJ* 2008;178:165-72.
4. Kohei O, Kevin Y, Shinji T, et al. Association between very advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes: a cross sectional Japanese study. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2017;17:349-51
5. Samantha C, Hayley D, Rebecca L, et al. Advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes: a systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE* 2017;12:1-15.
6. Cleary J, Malone F, Vidaver J, et al. Impact of maternal age on obstetric out-come. *Obstet Gynecol* 2005;105:983-90.
7. Louise C, Tina L, Roseanne Mc, et al. Advanced maternal age and adverse pregnancy outcome: evidence from a large contemporary cohort. *PLOS ONE* 2013;8:1-9.
8. Chamy V, Cardemil F, Betancourt P, et al. Riesgo obstétrico y perinatal en embarazadas mayores de 35 años. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2009; 74(6):331-38.
9. Obregón L. Primigesta de edad avanzada. *Rev Obstet Ginecol Venez* 2007;67:152-66.
10. Heras B, Gobernado J, Mora P, et al. La edad materna como factor de riesgo obstétrico. Resultados perinatales en gestantes de edad avanzada. *Prog Obstet Ginecol* 2011;54:575-80.
11. Donoso E, Carvajal J, Vera C, et al. La edad de la mujer como factor de riesgo de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil. *Rev Med Chile* 2014;142:168-74.
12. Rajae M, Amirzadeh S, Mirblook F, et al. The effect of maternal age on pregnancy outcome. *Asian J Med Sciences* 2010;2:159-62.
13. Castaño J, Esquivel V, Ocampo P, et al. Características de madres gestantes y sus recién nacidos en relación con la edad de las madres en el departamento de Caldas (Colombia), 2003-2008. *Arch Med* 2011;11:23-38.
14. O'Reilly G. Embarazo en mujeres de 40 años de edad y mayores. *Clin Obstet Ginecol* 2009;21:293-309.
15. Ling H, Reg S, Nicholas B, et al. Maternal age and risk of stillbirth: a systematic review. *CMAJ* 2008;178:165-72.
16. Kohei O, Kevin Y, Shinji T, et al. Association between very advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes: a cross sectional Japanese study. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2017;17:349-51.
17. Rodríguez Ibáñez, Ebert. Características clínicas y manejo terapéutico del sangrado uterino anormal en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao. 2007.
18. Aparicio Ponce, Jorge. Morbilidad y mortalidad en gestantes adolescentes según paridad. Hospital Nacional Dos de Mayo, 2016.
19. Delgado Escalante, Ruth. Características epidemiológicas y obstétricas de las muertes maternas en el Hospital Santa Rosa, 2016.
20. Dutra, Izabela. Investigación de la mortalidad infantil y fetal en el Valle del Jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil. 2015.
21. Segovia Concha, Karen. Comportamiento epidemiológico de la mortalidad materna ocurridos en la región – Callao, 2014.

22. Torres Heredia, Hugo. Morbilidad materno fetal asociada al parto vaginal en macrosómicos. Instituto Nacional Materno Perinatal – 2012.
23. Samantha C, Hayley D, Rebecca L, et al. Advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes: a systematic review and meta-analysis. PLOS ONE 2017;12:1-15.
24. Minsa. Boletín Epidemiológico del Perú SE 26-2018 (del 24 al 30 de junio del 2018).
25. Crespo R, Alvir A, Lapresta M, et al. Impacto de la edad materna avanzada en las complicaciones obstétricas y perinatales de las gestaciones gemelares. Clin Invest Gin Obst 2012;39:230-35.

## 7. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

### Presupuesto

Recursos	Costo Unitario en soles	Cantidad	Total
<b>PERSONAL</b>			
Investigador	Ad Honorem		Ad Honorem
Asesor de la Investigación	Ad Honorem		Ad Honorem
<b>BIENES</b>			
Lapiceros	1	10	10.00
Papel	25 x paquete de 1000 hojas	2 paquetes	50.00
USB	30.00	2	60.00
<b>SERVICIOS</b>			
Asesoramiento	150.00	5	750.00
Digitado e Impresión	0.10	1000	100.00
Horas de Internet	1	60 horas	60.00
Empastados	5	2	10.00
Movilidad y viáticos	30 x día	4	120.00
Otros			
<b>TOTAL</b>			<b>S/. 1160.00</b>

## Cronograma

Actividades	2019			
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
1. Arqueo bibliográfico				
2. Elaboración del Marco Teórico				
3. Recolección de Datos				
4. Procesamiento de Datos				
5. Análisis de los Datos				
6. Revisión y corrección del borrador				
7. Presentación y publicación del informe				

## 1. ANEXOS

### -Ficha de recolección de datos

#### I. DATOS GENERALES:

##### Edad:

36 a 40 años ( )

41 a 50 años

Más de 50 años ( )

##### Procedencia:

Lima ( )

Provincia ( )

##### Grado de Instrucción

Primaria ( )

Secundaria ( )

Técnico ( )

Profesional ( )

##### Ocupación:

Ama de casa ( )

Obrero ( )

Técnico ( )

Profesional ( )

#### II. DATOS ESPECIFICOS

Peso (Kg): \_\_\_\_\_

Talla (M): \_\_\_\_\_

**Inicio del control prenatal**

1 Trimestre ( )

2 Trimestre ( )

3 Trimestre ( )

**Patologías asociadas:**

– Diabetes ( )

– Hipertensión arterial ( )

– Aborto ( )

– Parto pretermino ( )

– Cesárea ( )

– Otra: \_\_\_\_\_

**Complicaciones neonatales**

Prematuro (Especificar edad) ( )

Síndrome distress respiratorio ( )

Enterocolitis necrotizante ( )

Ictericia ( )

Hipoglucemia ( )

Alteraciones metabólicas ( )

Sepsis ( )

Hemorragia interventricular ( )

Admisión a UCIN ( )

Acidosis neonatal ( )

Anemia ( )

Muerte neonatal. ( )

**Mortalidad**

Fallecido RN ( )

Mejoría RN ( )

Fallecida madre ( )

Mejoría madre ( )