



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**TEMA:**

**COMPLICACIONES MÁS FRECUENTES EN PACIENTES DE UCIN Y SU  
RELACIÓN CON LA MUERTE NEONATAL EN EL HOSPITAL GENERAL  
GUASMO SUR, ENTRE ENERO Y OCTUBRE DE 2019.**

**AUTORES:**

**Cedeño Santamaría Jefferson Roberto.**

**López Carvajal María Judith.**

**TUTOR:**

**Dr. Roberto Briones Jimenez.**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de:**

**MÉDICO.**

**GUAYAQUIL, ECUADOR**

**3 de mayo del 2020.**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Cedeño Santamaría Jefferson Roberto y López Carvajal María Judith**, como requerimiento para la obtención del título de **Médico**.

**TUTOR (A)**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Roberto Briones Jimenez.**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Juan Luis Aguirre Martínez.**

**Guayaquil, a los 3 días del mes de mayo del año 2020.**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Cedeño Santamaría Jefferson Roberto**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Complicaciones más frecuentes en pacientes de UCIN y su relación con la muerte neonatal en el Hospital General Guasmo Sur, entre enero y octubre de 2019**, previo a la obtención del título de **Médico** ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 3 días del mes de mayo del año 2020.**

**EL AUTOR (A)**

f. Jefferson Cedeño

**Cedeño Santamaría Jefferson Roberto.**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **López Carvajal María Judith**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Complicaciones más frecuentes en pacientes de UCIN y su relación con la muerte neonatal en el Hospital General Guasmo Sur, entre enero y octubre de 2019**, previo a la obtención del título de **Médico** ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 3 días del mes de mayo del año 2020.**

**EL AUTOR (A)**

f. \_\_\_\_\_

*Ma. Judith López*

**López Carvajal María Judith.**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, Cedeño Santamaría Jefferson Roberto**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Complicaciones más frecuentes en pacientes de UCIN y su relación con la muerte neonatal en el Hospital General Guasmo Sur, entre enero y octubre de 2019** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 3 días del mes de mayo del año 2020.**

**EL (LA) AUTOR(A):**

f. Jefferson Cedeño

**Cedeño Santamaría Jefferson Roberto.**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **López Carvajal María Judith**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Complicaciones más frecuentes en pacientes de UCIN y su relación con la muerte neonatal en el Hospital General Guasmo Sur, entre enero y octubre de 2019** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 3 días del mes de mayo del año 2020.**

**EL (LA) AUTOR(A):**

f. \_\_\_\_\_

**López Carvajal María Judith. REPORTE URKUND**

## Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS TERMINADA - JEFFERSON CEDEÑO-JUDITH LOPEZ.docx  
(D66883778)  
Submitted: 3/30/2020 6:12:00 AM  
Submitted By: jeffersoncedeno191112@gmail.com  
Significance: 0 %

### Sources included in the report:

60428f5e-760b-4137-a9f8-6da2cd3ae32c

### Instances where selected sources appear:

1

**Cedeño Santamaría, Jefferson Roberto.**

**López Carvajal, María Judith.**

## **AGRADECIMIENTOS**

El amor recibido, la dedicación y la paciencia con la que cada día se preocupaban mis padres por mi avance y desarrollo en esta etapa de mi carrera universitaria, es simplemente único y se refleja en la vida de un hijo.

Gracias a mis padres por ser los principales promotores de mis sueños, gracias a ellos por cada día confiar y creer en mí y en mis expectativas, gracias a mi madre, Miryam Santamaría, por estar dispuesta a acompañarme cada larga y agotadora noche de estudio, en las que su compañía era fundamental para poder continuar; gracias a mi padre, Roberto Cedeño, por siempre desear y anhelar lo mejor para mi vida, gracias por cada consejo y cada una de sus palabras que me guiaron durante mi vida.

Gracias a Dios también porque cada día bendice mi vida con la hermosa oportunidad de estar y disfrutar al lado de las personas que me aman, y a las que yo sé que amo, gracias a Dios por permitir que mis padres, sean testigos de cada uno de mis logros.

A mi compañera de universidad, internado, guardias y tesis, María Judith López, quien se convirtió en un ser incondicional, mi mejor amiga, con la que formamos una gran dupla de trabajo; gracias por la paciencia y siempre estar conmigo. ¡Lo logramos colega, al fin doctores!

Agradezco también a todos mis mejores amigos (Anthony, Carlos, Jessica, Jonathan y Cristhofer), que de alguna manera u otra me han apoyado y han estado conmigo en los buenos y malos momentos a lo largo de esta vida universitaria, y que han contribuido con consejos de vida, para superar aquellos momentos difíciles.

Gracias a mis maestros de la UCSG, a los doctores, licenciadas del HGGs y a mi tutor, Dr. Roberto Briones, por sus enseñanzas, conocimientos, experiencias y ser pieza fundamental y un guía para lograr nuestro objetivo.

Gracias a la vida por este nuevo triunfo, gracias a todas las personas que me apoyaron y creyeron en la realización de esta tesis.

**JEFFERSON ROBERTO CEDEÑO SANTAMARÍA.**



## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por ser mi guía y fortaleza en los días más difíciles de mi carrera universitaria.

A mis padres, Juan López y Judith Carvajal por su apoyo incondicional en cada momento y ser las piezas esenciales para que se haga realidad uno de mis sueños.

A mis hermanos, Juan José y Juan Luis, mis mejores ejemplos de perseverancia y esfuerzo; gracias por su amor y ayuda en cada proyecto de mi vida.

A mi compañero de universidad, internado y guardias, Jefferson Cedeño, quien se convirtió en mi mejor amigo y en toda ocasión formamos un gran equipo; gracias por la paciencia y siempre estar conmigo. ¡Lo logramos colega!

A mi amiga Jennifer, quien estuvo pendiente de mí y me acompañó en los mejores y peores momentos de esta etapa, sin ti la universidad hubiera sido mucho más difícil.

A mis amigos y familiares que estuvieron durante este proceso de formación, gracias por el apoyo y la amistad.

A mis docentes de la UCSG, a los doctores y licenciadas del HGGG, gracias por compartir sus conocimientos, experiencias y ser parte importante para lograr nuestro objetivo.

**MARÍA JUDITH LÓPEZ CARVAJAL.**

## **DEDICATORIA**

Esta tesis se la dedico en primer lugar a Dios quien ha bendecido y guiado mi camino a largo de estos 7 hermosos años de mi carrera universitaria dándome sabiduría en cada momento de mi vida sea este adverso o no. Dios ha sido mi fuerza y mi soporte.

A mis padres que siempre me han brindado su apoyo, sobre todo a mi madre, Miryam Santamaría, quien siempre me ofreció sus consejos durante la etapa universitaria, estaré agradecido por el amor incondicional y por siempre creer en mí. Gracias mamá, eres un gran ejemplo de perseverancia y constancia.

¡Este éxito, es por ti!

Con inmenso aprecio,

**JEFFERSON ROBERTO CEDEÑO SANTAMARÍA.**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mi familia, en especial a mi mamá, Judith Carvajal; quien celebró mis victorias y me acompañó en los momentos que creí no poder más. Gracias mamá, eres ejemplo de lucha, fortaleza y amor infinito. ¡Este logro es tuyo!

Con mucho amor,

**MARÍA JUDITH LÓPEZ CARVAJAL.**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE MEDICINA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**DR. GALVEZ VERA, DANIEL**

**DOCENTE**

f. \_\_\_\_\_

**DR. SALAZAR POUSADA, DANNY**

**DOCENTE**

f. \_\_\_\_\_

**DR. AYON GENKOUNG, ANDRES**

**COORDINADOR DEL AREA**

## ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS .....	VIII
DEDICATORIA.....	X
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN .....	XI
RESUMEN .....	XIV
ABSTRACT .....	XV
CAPÍTULO I .....	- 1 -
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	- 1 -
<b>JUSTIFICACIÓN</b> .....	- 2 -
<b>OBJETIVO GENERAL</b> .....	- 2 -
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	- 2 -
CAPÍTULO II .....	- 3 -
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	- 3 -
<b>MORTALIDAD NEONATAL</b> .....	- 3 -
<b>RECIÉN NACIDO SEGÚN SU PESO:</b> .....	- 4 -
<b>RECIÉN NACIDO PREMATURO</b> .....	- 5 -
<b>ENFERMEDAD DE MEMBRANA HIALINA</b> .....	- 6 -
<b>SEPSIS NEONATAL</b> .....	- 7 -
<b>HIPOGLICEMIA NEONATAL</b> .....	- 8 -
<b>CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS</b> .....	- 9 -
CAPÍTULO III .....	- 10 -
<b>MATERIALES Y MÉTODOS</b> .....	- 10 -
<b>POBLACIÓN DE ESTUDIO</b> .....	- 10 -
<b>CRITERIOS DE INCLUSIÓN</b> .....	- 10 -
<b>CRITERIOS DE EXCLUSIÓN</b> .....	- 10 -
<b>OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES</b> .....	- 11 -
RESULTADOS .....	- 13 -
DISCUSIÓN .....	- 14 -
CONCLUSIONES .....	- 15 -
RECOMENDACIONES .....	- 15 -
BIBLIOGRAFÍA .....	- 16 -
ANEXOS.....	- 19 -
<b>TABLA 1. COMPLICACIONES MÁS FRECUENTES ASOCIADAS A LA MUERTE NEONATAL.</b> .....	- 19 -
<b>TABLA 2. ESCALA DE APGAR</b> .....	- 20 -

<b>TABLA 3. ESCALA DE SILVERMAN .....</b>	<b>- 20 -</b>
<b>TABLA 4. COMPLICACIONES MÁS FRECUENTES ASOCIADAS A LA MUERTE NEONATAL EN ENTRE ENERO Y OCTUBRE DEL 2019.....</b>	<b>- 21 -</b>
<b>TABLA 5. GÉNERO DE PACIENTES FALLECIDOS ENTRE ENERO Y OCTUBRE DEL 2019.....</b>	<b>- 22 -</b>
<b>FIGURA 1. NEONATOS CON BAJO PESO AL NACER ENTRE ENERO Y OCTUBRE DEL 2019.....</b>	<b>- 22 -</b>
<b>FIGURA 2. NEONATOS PREMATUROS ENTRE ENERO Y OCTUBRE DEL 2019.....</b>	<b>- 23 -</b>
<b>FIGURA 3. NEONATOS DIAGNOSTICADOS CON ENFERMEDAD DE MEMBRANA HIALINA ENTRE ENERO Y OCTUBRE DEL 2019.....</b>	<b>- 23 -</b>
<b>FIGURA 4. NEONATOS DIAGNOSTICADOS CON SEPSIS ENTRE ENERO Y OCTUBRE DEL 2019.....</b>	<b>- 24 -</b>
<b>FIGURA 5. NEONATOS CON ANEMIA ENTRE ENERO Y OCTUBRE DEL 2019.....</b>	<b>- 24 -</b>
<b>FIGURA 6. NEONATOS DIAGNOSTICADOS CON APNEA ENTRE ENERO Y OCTUBRE DEL 2019.....</b>	<b>- 25 -</b>
<b>FIGURA 7. NEONATOS FALLECIDOS DEBIDO A ASPIRACIÓN DE MECONIO ENTRE ENERO Y OCTUBRE DEL 2019.....</b>	<b>- 25 -</b>
<b>FIGURA 8. NEONATOS CON CARDIOPATÍAS ENTRE ENERO Y OCTUBRE DEL 2019.....</b>	<b>- 25 -</b>
<b>FIGURA 9. NEONATOS CON SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO ENTRE ENERO Y OCTUBRE DEL 2019.....</b>	<b>- 26 -</b>
<b>FIGURA 10. NEONATOS CON SÍNDROME DE ABSTINENCIA ENTRE ENERO Y OCTUBRE DEL 2019.....</b>	<b>- 26 -</b>
<b>FIGURA 11. NEONATOS FALLECIDOS POR HIPOGLICEMIA ENTRE ENERO Y OCTUBRE DEL 2019.....</b>	<b>- 27 -</b>
<b>FIGURA 12. COMPLICACIONES MÁS FRECUENTES ASOCIADAS A LA MUERTE NEONATAL EN ENTRE ENERO Y OCTUBRE DEL 2019.....</b>	<b>- 28 -</b>
<b>FIGURA 13. ALGORITMO DE HIPOGLICEMIA NEONATAL TRANSITORIA. .</b>	<b>- 29 -</b>
<b>FIGURA 14. ALGORITMO DE MONITOREO DE HIPOGLICEMIA NEONATAL TRANSITORIA. ....</b>	<b>- 30 -</b>

## RESUMEN

La mortalidad neonatal es la principal causa de mortandad infantil en el mundo y está determinada por múltiples factores tanto maternos como neonatales. La prevención radica en la planificación familiar, detección precoz de patologías, tratamiento farmacológico y quirúrgico en el momento ideal; para evitar la morbi-mortalidad de los nacidos vivos. Realizamos un estudio de tipo transversal, observacional y descriptivo de prevalencia, entre enero y octubre año 2019 de los pacientes que presentaron complicaciones por las que fueron ingresados en el área de Cuidados Intensivos Neonatales en el Hospital General Guasmo Sur, de los cuales se obtuvo un universo de 2829 pacientes, de manera que 224 cumplieron con los criterios de inclusión, donde se estimó que la complicación más frecuente relacionada con la muerte neonatal es la sepsis, representando al 53,12% de la muestra, por otro lado 53 pacientes con un equivalente del 23,66% fallecieron debido a hipoglicemia, debutando como segunda complicación. Entre otras complicaciones la enfermedad de membrana hialina con 19 fallecidos, representa el 8,48%. Adicionalmente el grupo etario que más se vio afectado fueron prematuros extremos, a pesar de que de ellos solo correspondían a 3 de los 224 casos, los mismos que simbolizan el 1,33% de la muestra. La relación de sepsis y muerte neonatal es del 53,12% en los pacientes ingresados en el área de UCIN en el Hospital General Guasmo Sur, durante el período de enero y octubre del 2019.

**Palabras claves:** Mortalidad neonatal, complicaciones en el área de UCIN, planificación familiar, sepsis, hipoglicemia, enfermedad de membrana hialina.

## **ABSTRACT**

Neonatal mortality is the main cause of infant mortality in the world and is determined by multiple factors, both maternal and neonatal. Prevention lies in family planning, early detection of pathologies, pharmacological and surgical treatment at the ideal time; to avoid the morbidity and mortality of live births. We carried out a cross-sectional, observational and descriptive study of prevalence, between January and October 2019 of patients who presented complications for which they were admitted to the Neonatal Intensive Care area at the General Hospital Guasmo Sur, from which a universe of 2829 patients, so that 224 met the inclusion criteria, where it was estimated that the most frequent complication related to neonatal death is sepsis, representing 53.12% of the sample, on the other hand 53 patients with a equivalent of 23.66% died due to hypoglycemia, debuting as a second complication. Among other complications, hyaline membrane disease with 19 deaths, representing 8.48%. Additionally, the age group that was most affected were extreme premature, despite the fact that they only corresponded to 3 of the 224 cases, representing 1.33% of the sample. The ratio of sepsis and neonatal death is 53.12% in patients admitted to the NICU area at the General Hospital Guasmo Sur, during the period of January and October 2019.

**Keywords:** Neonatal mortality, complications in the UCIN area, family planning, sepsis, hypoglycemia, hyaline membrane disease.

## **CAPÍTULO I**

### **INTRODUCCIÓN**

Desde la inclusión de la unidad de cuidados intensivos neonatales, comenzando en Estados Unidos en 1960, posteriormente incorporándose a nivel mundial, la mortalidad de pacientes pediátricos ha disminuido considerablemente (1). Debido a factores de infraestructura, como el déficit de camas y de equipos de tecnología avanzada, tales como ECMO (Extracorporeal Membrane Oxygenation), catéter en bulbo yugular y sistemas de monitoreos continuos de EEG, así como factores propios del personal pediátrico como puede llegar a ser el abuso de antibióticos con sus efectos adversos probados en pacientes neonatales muestran aún estadísticas elevadas de mortalidad(2).

Debido a estos datos y con el objetivo de la disminución de casos de muerte infantil, el ministerio de salud pública instauró el Plan Nacional de Reducción Acelerada de la Mortalidad Materna y Neonatal (3), con una tasa de mortalidad de 8.9 pacientes por cada 1000 nacidos vivos, según lo reportado por la OMS (Organización Mundial de la Salud) (4), con solo una reducción de 2 puntos en una década de funcionamiento de éste plan (5), por lo que pese a presentarse una reducción significativa de la mortalidad neonatal, persisten problemas a investigarse a nivel nacional acerca de la misma, y el manejo de los pacientes en la Unidad de cuidados intensivos neonatales.



## **JUSTIFICACIÓN**

Este trabajo se justifica por la necesidad de conocimiento científico acerca del impacto que producen las complicaciones más frecuentes de los pacientes pediátricos en la unidad de cuidados intensivos neonatales y la mortalidad existente en los mismos. Además, estadísticamente dichas complicaciones, motivarían a los médicos de atención intensiva neonatal a llevar un control estratégico de los problemas más frecuentes presentados en UCIN.

## **OBJETIVO GENERAL**

Relacionar la mortalidad neonatal con las principales complicaciones presentadas por los pacientes ingresados en el área de UCIN en el Hospital General Guasmo Sur entre enero y octubre del 2019.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Atribuir a la septicemia como la principal complicación de muerte neonatal.
- Determinar la mortalidad neonatal en pacientes diagnosticados con hipoglicemia.
- Cuantificar el porcentaje de neonatos fallecidos por membrana hialina.

## **CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

### **MORTALIDAD NEONATAL**

La mortalidad neonatal es la principal causa de mortandad infantil; alrededor del 50% de las defunciones que se presentan en los primeros 12 meses de vida se acontecen en la fase neonatal precoz o temprana.(6)

La mortalidad neonatal se divide en:

- Mortalidad neonatal precoz: Fallecimiento desde el nacimiento (día 0), hasta la primera semana de vida (día 6). Se divide en dos grupos: la defunción se puede presentar durante las primeras 24 horas y las causas pueden ser: asfixia, malformaciones cardiopulmonares o fallas en las maniobras de reanimación; y las defunciones que ocurren desde el día 2 hasta el día 6, y se acontecen debido a la falta de capacidad de terapia de soporte.
- Mortalidad neonatal tardía: Fallecimiento que se presenta desde el día 7 hasta el día 27 y se atribuye a malas condiciones ambientales y de atención al recién nacido. (7)

Los indicadores más sensibles y específicos, denominados tasas de mortalidad neonatal; nos ayudan a determinar la situación de salud de una población, la planificación de los servicios de la misma y la evaluación de condición que presenta el sistema sanitario, especialmente para valorar la efectividad de la atención correspondiente durante el período de gestación, parto y período neonatal.(6)

Desde 1990 al 2017 la cifra mundial de defunciones neonatales ha disminuido de 5,1 a 2,6 millones. Aproximadamente el 25% de las muertes neonatales se dan transcurridas las primeras 24 horas de vida y el 75% restante en la primera semana. El período más importante para la subsistencia de un neonato son las 48 horas después de su nacimiento, durante este lapso de

tiempo se debe efectuar un rastreo a la madre y al recién nacido para prevenir y tratar alguna patología que pueda presentarse.(8)

Existen muchos factores que intervienen en la mortandad de los neonatos, estos varían desde el ámbito biológico, socioeconómico y la atención del recién nacido. Entre los factores maternos que contribuyen con el aumento de la muerte neonatal, se encuentran: edad, baja escolaridad y período intergenésico corto; pero los factores que más influyen son los del neonato, entre ellos; parto prematuro, infecciones (sepsis, neumonía), asfixia, entre otros. (6)

En los últimos años se ha registrado un aumento importante en las cifras de sobrevivencia de los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales; no obstante, una parte de ellos fallece, aunque sean tratados de la manera adecuada. (6)

### **RECIÉN NACIDO SEGÚN SU PESO:**

Conforme a la clasificación determinada por la Organización Mundial de la Salud, se denomina “bajo peso al nacer” a todo recién nacido que al nacer su peso es menor a 2.500 gramos indistintamente de la edad gestacional; “muy bajo peso al nacer” a los neonatos con un peso inferior a 1.500 gramos al nacer, este grupo abarca entre el 1 al 1,5% del total de todos los nacidos vivos; y, “extremadamente bajo peso al nacer” hace referencia a los neonatos que nacen de menos de 1.000 gramos, los cuales representan menos del 1% del total de recién nacidos y son los principales candidatos de ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivo Neonatales.(9)

Los neonatos que conforman el grupo “bajo peso al nacer” y especialmente los muy pequeños son más propensos a presentar traumas durante el trabajo de parto (hemorragia intracraneal traumática, daño neurológico y/o en los tejidos blandos), a diferencia de los recién nacidos a término y con normopeso. (7)

## **RECIÉN NACIDO PREMATURO**

Según la Organización Mundial de la Salud, "Prematuridad" hace referencia al nacimiento antes de cumplirse los 259 días de embarazo o antes de 37 semanas de gestación, desde el primer día de la última menstruación.(10)

De acuerdo a la edad gestacional, según la OMS; se clasifican en:

- Prematuros tardíos: Neonatos de 34 a 36 semanas 6 días.
  - Prematuros moderados: Neonatos de 32 a 33 semanas 6 días.
  - Muy prematuros: Neonatos de 28 a 31 semanas 6 días.
  - Prematuros extremos: Neonatos de menor o igual a 27 semanas 6 días.
- (11).

La morbilidad tiende a aumentar en los neonatos prematuros a causa de que sus órganos y sistemas no han madurado por completo, es decir, la morbilidad aumenta a menor edad gestacional; especialmente en el prematuro extremo que aún no se encuentra competente para subsistir o adaptarse a la vida extrauterina, la asfixia es la principal dificultad. Además, otra de las situaciones que un prematuro debe confrontar es la enfermedad de membrana hialina consecuencia de la inmadurez pulmonar, la supervivencia de este grupo de neonatos dependerá del correcto manejo de todas las complicaciones.(12)

La persistencia de la circulación fetal (ductus arterioso persistente) se encuentra en segundo lugar dentro de los problemas de los prematuros extremos; la subsistencia de los mismos depende del manejo farmacológico o quirúrgico. (12)

La hemorragia peri-intraventricular producida por cambios súbitos de la presión arterial o venosa es otra de las complicaciones que se presentan con frecuencia en los prematuros extremos y para lo cual no existe evidencia científica de tratamiento; además, en el estadio IV puede producir la muerte. Por otro lado, la leucomalacia periventricular es otra patología que se enumera

dentro de las complicaciones de los prematuros extremos, a la cual se la ha relacionado con episodios de hipoxia prolongada.(12)

Otra de las complicaciones que puede causar morbimortalidad neonatal es la sepsis debido a las infecciones intrahospitalarias, entre las más frecuentes se puede mencionar la enterocolitis necrotizante en caso de comprometer tracto gastrointestinal o meningoencefalitis si existe compromiso neurológico.(12)

### **ENFERMEDAD DE MEMBRANA HIALINA**

Patología que pertenece a una de las causas principales de distrés respiratorio del recién nacido, como consecuencia al déficit en la producción de surfactante. Se presenta con mayor frecuencia en neonatos menores de 35 semanas y su aparición se incrementa a menor edad gestacional, de esta forma se ven afectado en un 60% aproximadamente los neonatos menores de 28 semanas y tan solo el 5% los neonatos mayores de 35 semanas de gestación. (9)

En cuanto al diagnóstico se respalda en un recién nacido prematuro que presente dificultad respiratoria: taquipnea (más de 60 rpm), retracción torácica y cianosis respirando al aire ambiente; que se mantiene o avanza entre las primeras 48 a 96 horas de vida y es confirmada mediante una radiografía torácica que muestra broncograma aéreo con un patrón reticulogranular uniforme.(13)

Entre los factores que interfieren para que la enfermedad de membrana hialina se manifieste se encuentra la prematurez como factor principal, seguido de asfixia perinatal, diabetes materna, preclampsia, eclampsia, ausencia de corticoides antenatales, cesárea sin trabajo de parto, Apgar menor de 7 al minuto de vida, sexo masculino y raza blanca.(9)(13)

## **SEPSIS NEONATAL**

A diferencia de los lactantes y niños mayores, los mecanismos de inmunidad de los recién nacidos son insuficientes, especialmente en los recién nacidos prematuros y con bajo peso al nacer; en este grupo, debido a que el sistema inmune no ha completado su madurez cuando son expuestos a procedimientos invasivos incrementan la posibilidad de adquirir infecciones.(14)

La sepsis neonatal se presenta principalmente en recién nacidos con bajo peso al nacer, baja puntuación de Apgar, factores de riesgo perinatales maternos como RPM, varones, entre otros; y afecta entre el 0.5 a 8.0 de cada 1000 nacidos vivos. (15)

De acuerdo al momento en que se presenta; se clasifica en: sepsis temprana y sepsis tardía. Cuando aparece dentro de las primeras 72 horas de nacido y está relacionada con infecciones verticales que se transmiten de la madre, o se adquieren durante el nacimiento se denomina sepsis temprana. Si se presenta posterior a ventilación asistida, procedimientos quirúrgicos, tratamientos antimicrobianos debido a agentes infecciosos intrahospitalarios, se denomina sepsis tardía. Por lo tanto, de acuerdo a los agentes causales la sepsis temprana se produce principalmente por: Streptococcus del grupo B, Escherichia coli, Klebsiella y Listeria; y si nos referimos a sepsis tardía se encuentran como agentes el Staphylococcus aureus, Estafilococos coagulasa-negativos y enterobacterias. (9)

Los signos tempranos de sepsis en el neonato en su mayoría son inespecíficos, entre ellos: baja actividad espontánea, succión menos energética, bradicardia, anorexia, apnea, hipertermia, hipotermia, entre otros. Aproximadamente del 10 al 15 % de neonatos presentan fiebre sostenida (mayor a 1 hora) lo que nos pueden advertir infección. Además, pueden presentar también dificultad respiratoria, convulsiones, ictericia no fisiológica, vómitos, diarrea y distensión abdominal. (15)

Lo primordial en el diagnóstico temprano de sepsis neonatal es conocer los factores de riesgo; si los neonatos presentan sintomatología se debe conseguir una biometría hemática completa, frotis sanguíneo, hemocultivo, urocultivo, y una punción lumbar en caso de que la clínica sea viable. La radiografía de tórax será exclusiva para los que presenten clínica respiratoria. El aislamiento de un patógeno en medio de cultivo confirmara el diagnóstico de sepsis. (15)

### **HIPOGLICEMIA NEONATAL**

La hipoglicemia puede generar a largo plazo complicaciones neurológicas, siendo una de las morbilidades más controversial al momento de decidir el manejo del recién nacido(16).

Todos los neonatos en los primeros días de vida tienen riesgo de presentar episodios de hipoglicemia, siendo más prevalentes los recién nacidos con restricción del crecimiento intrauterino, neonatos producto de madres diabéticas, prematuros, asfixiados, neonatos afectados por estrés perinatal y pequeños o grandes para la edad gestacional(17).

De acuerdo al algoritmo de manejo de la hipoglicemia neonatal transitoria (Figura 13), toda hipoglicemia neonatal debe ser tratada, aunque no presente síntomas; si nos encontramos ante una hipoglicemia asintomática se maneja con glucosa oral, y si se trata de una hipoglicemia sintomática, prolongada o producto de algún factor de riesgo que presentó el neonato, se recomienda la perfusión de suero glucosado. Evitar la utilización de bolos continuos de dextrosa, puede prevenir efectos rebotes de picos hipoglicémicos(17).

## **CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS**

La incidencia de las cardiopatías congénitas se encuentra aproximadamente entre 8 de cada 1000 neonatos en el mundo, y parte de ellas determinan la mortalidad de los nacidos vivos; las cardiopatías congénitas que presentan síntomas tienen alta tasa de mortalidad cuando su evolución es natural, sobre todo si nos encontramos ante la probabilidad de una patología extracardiaca (cromosomopatías) asociada, las cuales se presentan entre el 20 al 30% de los casos.(18)

De acuerdo a la etiología en la mayor parte de los casos es desconocida. Entre el 25 al 30% de las cardiopatías congénitas están asociadas a anomalías cromosómicas, de las cuales entre el 70 al 80% son de origen genético mendeliano o multifactorial. Aproximadamente entre el 2 al 3% se dan por factores ambientales debido a enfermedades maternas como diabetes, lupus, entre otras; o por agentes teratógenos, físicos o químicos como: litio, fármacos, ácido retinoico, talidomida, anfetaminas o alcohol. Por otra parte fisiopatológicamente, se la ha clasificado en: cianóticas y no cianóticas, de acuerdo a la disminución o no de la saturación de oxígeno en el neonato.(18)



## **CAPÍTULO III**

### **MATERIALES Y MÉTODOS**

El presente proyecto, es un estudio transversal, observacional y descriptivo para identificar las principales complicaciones en los pacientes ingresados en el área de UCIN asociados con muerte neonatal en el Hospital General Guasmo Sur durante el período enero y octubre del 2019, que contó con la aprobación de la Unidad de Titulación de la Carrera de Medicina de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

### **POBLACIÓN DE ESTUDIO**

Se obtuvo un universo de 2829 pacientes neonatos hospitalizados en el área de Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, de los cuales 224 fallecieron por complicaciones durante su estancia en el Hospital General del Guasmo Sur entre enero y octubre de 2019.

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Pacientes neonatos ingresados en el área de UCIN.
- Pacientes hospitalizados por más de 48 horas, con diagnóstico y datos de laboratorios obtenidos.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- APGAR menor a 3.
- Pacientes hospitalizados por más de 28 días.

## MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se revisarán historias clínicas de pacientes internados en el área de UCIN, del cual se tomarán datos de laboratorios (biometría hemática, electrolitos, bilirrubina, y valores de gasometría arterial). Inmediatamente, dichas revisiones pasarán a la plataforma de Excel en el cual serán tabulados los datos. Posteriormente el análisis estadístico se realizará por medio del programa SPSS v23.

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

<b>NOMBRE VARIABLES</b>	<b>DEFINICIÓN DE LA VARIABLE</b>	<b>TIPO</b>	<b>RESULTADO</b>
<b>SEXO</b>	Condición biológica determinada por cromosomas sexuales.	Cualitativa dicotómica.	H: 1 M: 0
<b>EDAD GESTACIONAL</b>	Edad gestacional determinada por valoración de escala de Capurro.	Cuantitativa continua.	Expresados en Semanas de Gestación.
<b>APGAR</b>	Valoración clínica de condiciones del paciente al 1er		7- 10: Buena condición

	minuto de vida y a los 5 minutos de vida.	Cuantitativa discreta.	4 – 6: Depresión neonatal moderada.  0 – 3: Depresión neonatal severa.
<b>DIFICULTAD RESPIRATORIA</b>	Nivel de dificultad respiratoria validada por la escala de Silverman.	Cuantitativa discreta.	0: Sin dificultad  1-3: Dificultad Leve  4-6: Dificultad Moderada.  7-10: Dificultad Severa.
<b>DÍAS DE ESTADÍA</b>	Días de permanencia en el área de UCIN.	Cuantitativa discreta.	En días.
<b>PESO</b>	Masa del individuo multiplicado por la gravedad.	Cuantitativa continua	En libras.
<b>TALLA</b>	Altura en centímetros.	Cuantitativa continua.	En cms.
<b>MALFORMACIÓN CONGÉNITA</b>	Condición clínica asociado a la genética del paciente.	Cualitativa dicotómica.	Sí: 1  No: 0

## RESULTADOS

Se obtuvieron 224 neonatos fallecidos durante su estancia en el área de UCIN del Hospital General Guasmo Sur entre enero y octubre del 2019, de los cuales 119 debutaron con sepsis, representando al 53,12% estableciéndose como la principal complicación relacionada con la muerte neonatal, por otro lado, la hipoglicemia neonatal con 53 pacientes significando el 23,66% de la muestra que predominó como segunda causa de mortandad (Tabla 4, Figura 4 y 11).

Entre otras de las complicaciones relacionadas con la mortalidad neonatal, la enfermedad de membrana hialina con 19 de los 224 pacientes, representó el 8,48%; mientras que de los prematuros con bajo peso al nacer fallecieron 12 pacientes, con un equivalente al 5,35% de la muestra, por otro lado, la aspiración de meconio como consecuencia de 8 pacientes fallecidos representó al 3,57%, seguido de anemia, se encontró 3 de los 224 pacientes, con un total de 1,33% de la muestra (Tabla 4, Figura 1, 3, 5 y 7).

El grupo etario que se vio afectado fueron prematuros extremos, a pesar de que de ellos solo correspondían a 3 de los 224 casos fallecidos, representando el 1,33% de nuestra muestra (Tabla 4, Figura 2).

El síndrome de distrés respiratorio, síndrome de abstinencia y la apnea del recién nacido correspondieron al 0,89%, simbolizando a 2 casos de los 224 pacientes, mientras que solo 1 recién nacido falleció por cardiopatía neonatal, siendo el 0,44% de nuestra muestra (Tabla 4, Figura 6, 8, 9, 10)

Por último, en relación al sexo, hubo un predominio en los hombres ya que se observó que, de los 224 pacientes, 120 fueron hombres siendo el 53,57% de la muestra, mientras que las mujeres representaron 106 casos, con el 47,32% de la muestra. (Tabla 5)

## **DISCUSIÓN**

Nuestro estudio tiene como finalidad relacionar la mortalidad neonatal con las principales complicaciones presentadas por los pacientes ingresados en el área de UCIN y compararlos con estudios similares. Por ello la complicación más frecuente es sepsis con un 53,12% de prevalencia, un valor de rango parecido al estudio realizado en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes en el año 2016, cuya prevalencia fue del 52%(19).

Un hallazgo significativo encontrado en nuestro estudio es el repunte de la hipoglicemia en el segundo lugar como complicación más frecuente por la que los neonatos ingresan y posteriormente fallecen en el área de UCIN; consideramos que es un tema delicado y que los profesionales de la salud encargados del cuidado del recién nacido, debemos saber el manejo adecuado en caso de que se presentara esta patología en los neonatos, ya que podría ocasionar la muerte de los mismos.

Por otro lado, nuestra investigación demostró que el porcentaje de neonatos fallecidos con diagnóstico de enfermedad de membrana hialina es del 8,48%, valor que se ajusta a los resultados del estudio realizado en el Hospital General Docente “Dr. Agostinho Neto”, año 2016-2018 con una letalidad del 11%, el cual afirma que la enfermedad de membrana hialina es una complicación importante que se presenta en el área de UCIN debido a muchos factores; siendo los principales la prematuridad y los recién nacidos con bajo peso al nacer, los que coinciden con nuestro estudio.(20).

## **CONCLUSIONES**

La relación en nuestro estudio de sepsis con muerte neonatal fue del 53,12%, estableciéndose como la principal complicación causante de fallecimientos en el área de UCIN.

Adicionalmente se observó que la hipoglicemia también es una complicación prevalente representando el 23,66% de nuestra muestra.

Los pacientes diagnosticados con enfermedad de membrana hialina, simbolizaron el 8,48%, mientras que solo 1 neonato falleció consecuencia de cardiopatía congénita, correspondiendo al 0,44% de la muestra.

## **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda a la población en general realizar planificación familiar, antes, durante y después de la concepción, así como exámenes de screening que ayuden a determinar el estado de salud del feto y neonato, para evitar complicaciones durante el embarazo y luego del mismo.
- Se sugiere a los médicos, la actualización constante en el manejo de este tipo de pacientes, y las distintas complicaciones que puedan presentar, alternativas de tratamientos y dietas adecuadas para así mejorar la salud de los mismos y disminuir la mortandad neonatal.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Harrison W, Goodman D. Epidemiologic trends in neonatal intensive care, 2007-2012. *JAMA Pediatr.* 2015;169(9):855–62.
2. Schulman J, Dimand RJ, Lee HC, Duenas G V., Bennett M V., Gould JB. Neonatal intensive care unit antibiotic use. *Pediatrics.* 2015;135(5):826–33.
3. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Estrategia de Reducción Acelerada de Muerte Materna. 2015; Available from: [http://www.paho.org/clap/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=documentos-de-noticias&alias=473-implementacion-planes-de-reduccion-de-la-morbi-mortalidad-materna-ecuador&Itemid=219&lang=es](http://www.paho.org/clap/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=documentos-de-noticias&alias=473-implementacion-planes-de-reduccion-de-la-morbi-mortalidad-materna-ecuador&Itemid=219&lang=es)
4. Etienne, Carissa F O. Indicadores Básicos de Situación de Salud en las Américas.
5. UNICEF Ecuador - Medios - Una Promesa Renovada.
6. Sarmiento MH, Carrocera LAF, González GC, Kassian EC, Martínez PIB, Yllescas E. Mortalidad neonatal en una institución de tercer nivel de atención. 2017;30(3). Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0187533717300055>
7. Navarro MB, Cobas MC, Duvergel YC, Tordera MN, Docente HG, Bruno J, et al. Principales factores de riesgo de la morbilidad y mortalidad neonatales. 2018;22(7):578–99.
8. Organización Mundial de la Salud. Reducción de la mortalidad en la niñez. Centro de Prensa. 2016;
9. Palma UR, Humana FDEM, Optar P, Título EL, Cirujano DEM. Factores perinatales asociados a mortalidad en recién nacidos con peso menor de 1500 gramos hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos neonatal del Hospital Nacional Sergio E . Bernales en el

periodo de enero 2016 a junio del 2017. 2018;

10. Ahmed H, Brunsvold AR, Stone CC. Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro. *Inelast Anal Met Struct.* 2016;V L(4):330–42.
11. Espinoza, Carlos; Calero, Magdalena; Jara ES, Wilmer; Carrillo R. . GPC RECIEN NACIDO PREMATURO, 2015 [Internet]. 2015. 130 p. Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/GPC-Recén-nacido-prematuro.pdf>
12. Ota Nakasone A. Manejo neonatal del prematuro: avances en el Perú. *Rev Peru Ginecol y Obstet.* 2018;64(3):415–22.
13. Pérez Martínez Y, Delgado Rodríguez Y, Aríz Milián O de la C, Gómez Fernández M. Enfermedad de la membrana hialina en el Hospital Ginecobstétrico Mariana Grajales. *Medicentro.* 2017;21(3):237–40.
14. Espinoza, Carlos; Calero, Magdalena; Jara ES, Wilmer; Carrillo R. . GPC SEPSIS NEONATAL, 2015 [Internet]. 2015. 82 p. Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/GPC-Sepsis-neonatal.pdf>
15. Msd CEN. Sepsis en el recién nacido Síntomas Diagnóstico Pronóstico Tratamiento. 2018;
16. Hypoglycemia N. Hipoglucemia neonatal: revisión de las prácticas habituales. *Arch Argent Pediatr.* 2019;117(5):195–204.
17. Cajacuri Gonzales; Torres Peralta. Eficacia del Gel de Dextrosa Oral para la Prevención de Hipoglicemia en Neonatos en Riesgo. [Internet]. Vol. الحا العدد, Universidad Norbert Wiener. 2018. Available from: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/186602/PPAU0156-D.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttp://journal.stainkudus.ac.id/index.php/equilibrium/article/view/1268/1127%0Ahttp://www.scielo.br/pdf/rae/v45n1/v45n1a08%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j>
18. Recientes E. Cardiopatías congénitas en el recién nacido. 2017;529.



19. Rivera-Rueda MA, Fernández-Carrocerá LA, Michel-Macías C, Carrera-Muñoz S, Arroyo-Cabralés LM, Coronado-Zarco IA, et al. Morbilidad y mortalidad de neonatos < 1,500 g ingresados a la UCIN de un hospital de tercer nivel de atención. *Perinatol y Reprod Humana*. 2017;31(4):163–9.
  
20. Chi ALSDEABBV. Morbilidad y mortalidad por enfermedad de la membrana hialina en el Hospital General Docente “Dr. Agostinho Neto”, Guantánamo 2016-2018. 2019;98(4):469–80. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revinfcie/ric-2019/ric194e.pdf>

## ANEXOS

**TABLA 1. COMPLICACIONES MÁS FRECUENTES ASOCIADAS A LA MUERTE NEONATAL.**

<b>Características propias del paciente</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Neonatos</li><li>• Hospitalización en UCIN</li></ul>
<b>Factores de riesgos Maternos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Edades extremas</li><li>• Periodo intergenésico corto</li><li>• Controles prenatales incompletos</li><li>• Baja escolaridad</li><li>• Parto prematuro</li></ul>
<b>Factores de riesgo neonatales</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Infecciones</li><li>• Aspiración de meconio</li></ul>

Elaborado por: Cedeño J; López J.

**TABLA 2. ESCALA DE APGAR**

SIGNO	0	1	2
<b>APARIENCIA</b>	Coloración azul o palidez en todo el cuerpo.	Color normal, pero manos y pies azules.	Color normal en todo el cuerpo, manos y pies rosados.
<b>PULSO (LATIDOS CARDIACOS POR MINUTOS)</b>	Ausente.	Menos de 100.	100 o más.
<b>GESTICULACIÓN (RESPUESTA A ESTÍMULOS)</b>	No responde.	Muecas y llanto débil	Llanto fuerte
<b>ACTIVIDAD (TONO MUSCULAR)</b>	Flácido.	Flexiona extremidades.	Movimientos activos.
<b>RESPIRACIÓN</b>	No respira.	Irregular o débil.	Fuerte.

Elaborado por: Cedeño J; López J.

**TABLA 3. ESCALA DE SILVERMAN**

Grado	Disociación Toracoabdominal	Retracciones Intercostales	Retracción Subxifoidea	Aleteo Nasal	Quejido Respiratorio
<b>0</b>	Sincronizado	Sin retracción	Ninguno	Ninguno	Ninguno
<b>1</b>	En inspiración	Solo visible	Solo visible	Mínimo	Solo con estetoscopio
<b>2</b>	Siempre visible	Marcado	Marcado	Marcado	Audible al oído

Elaborado por: Cedeño J; López J.

**TABLA 4. COMPLICACIONES MÁS FRECUENTES ASOCIADAS A LA MUERTE NEONATAL EN ENTRE ENERO Y OCTUBRE DEL 2019.**

<b>Complicaciones</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% de prevalencia</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Sepsis</b>	119	53,12%	53,12	53,12
<b>Hipoglicemia</b>	53	23,66%	23,66	76,78
<b>Enfermedad de Membrana Hialina</b>	19	8,48%	8,48	85,26
<b>Bajo Peso al nacer</b>	12	5,35%	5,35	90,61
<b>Aspiración de Meconio</b>	8	3,57%	3,57	94,18
<b>Prematuridad</b>	3	1,33%	1,33	95,51
<b>Anemia</b>	3	1,33%	1,33	96,84
<b>Síndrome de distrés respiratorio</b>	2	0,89%	0,89	97,73
<b>Síndrome de abstinencia</b>	2	0,89%	0,89	98,62
<b>Apnea</b>	2	0,89%	0,89	99,51
<b>Cardiopatía Neonatal</b>	1	0,44%	0,44	99,95

Fuente: Hospital General Guasmo Sur.  
Elaborado por: Cedeño J; López J.

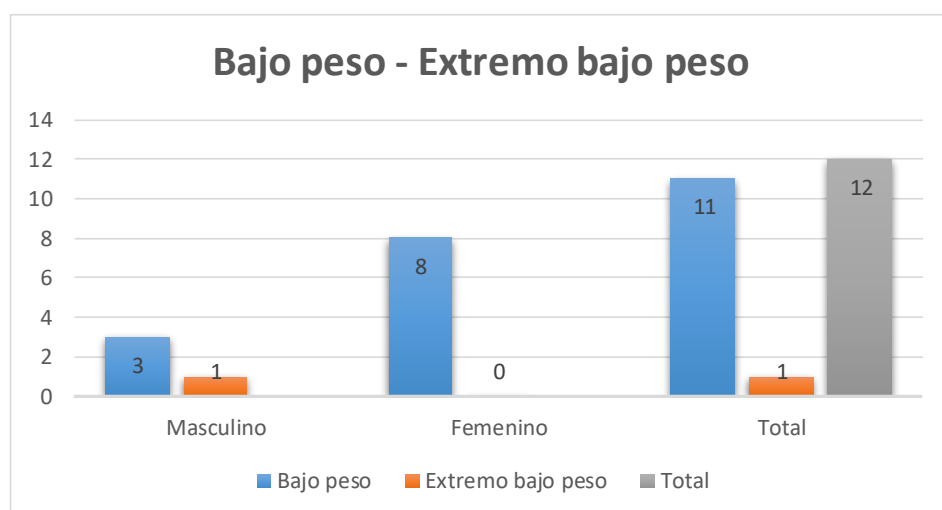
**TABLA 5. GÉNERO DE PACIENTES FALLECIDOS ENTRE ENERO Y OCTUBRE DEL 2019.**

Género	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Femenino	106	47,32	47,32	47,32
Masculino	118	52,67	52,67	100
Total	224	100	100	

Fuente: Hospital General Guasmo Sur

Elaborado por: Cedeño J; López J.

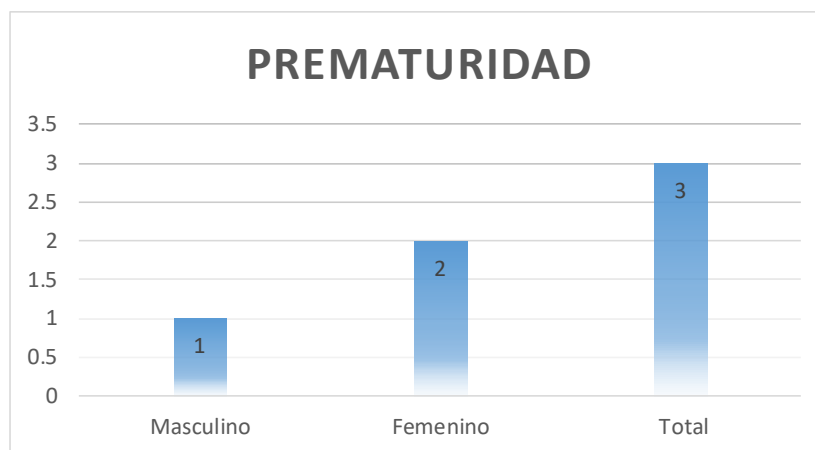
**FIGURA 1. NEONATOS CON BAJO PESO AL NACER ENTRE ENERO Y OCTUBRE DEL 2019.**



Fuente: Hospital General Guasmo Sur

Elaborado por: Cedeño J; López J.

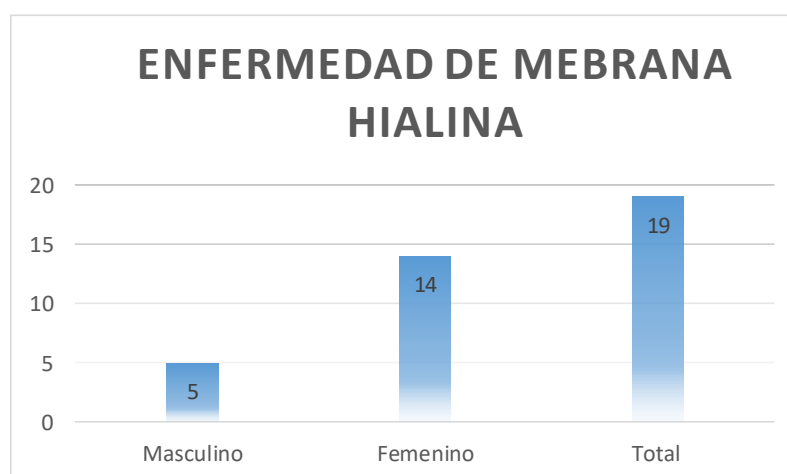
**FIGURA 2. NEONATOS PREMATUROS ENTRE ENERO Y OCTUBRE DEL 2019.**



Fuente: Hospital General Guasmo Sur

Elaborado por: Cedeño J; López J.

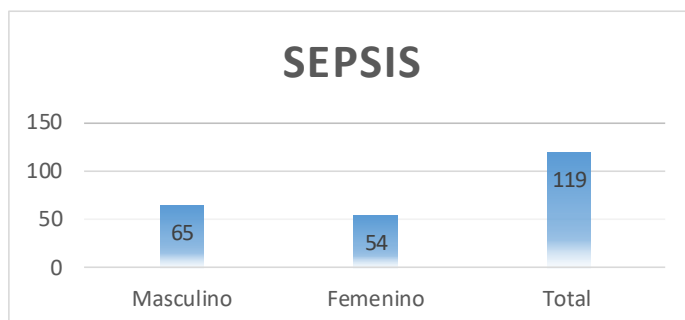
**FIGURA 3. NEONATOS DIAGNOSTICADOS CON ENFERMEDAD DE MEMBRANA HIALINA ENTRE ENERO Y OCTUBRE DEL 2019.**



Fuente: Hospital General Guasmo Sur

Elaborado por: Cedeño J; López J.

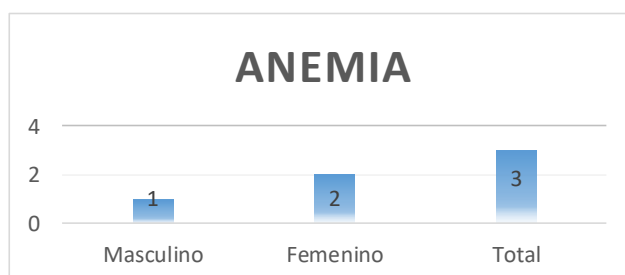
**FIGURA 4. NEONATOS DIAGNOSTICADOS CON SEPSIS ENTRE ENERO Y OCTUBRE DEL 2019.**



Fuente: Hospital General Guasmo Sur

Elaborado por: Cedeño J; López J.

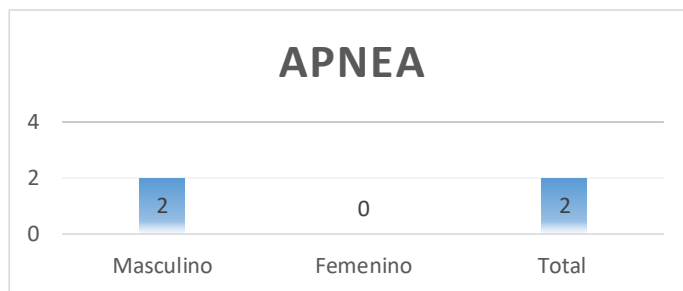
**FIGURA 5. NEONATOS CON ANEMIA ENTRE ENERO Y OCTUBRE DEL 2019.**



Fuente: Hospital General Guasmo Sur

Elaborado por: Cedeño J; López J.

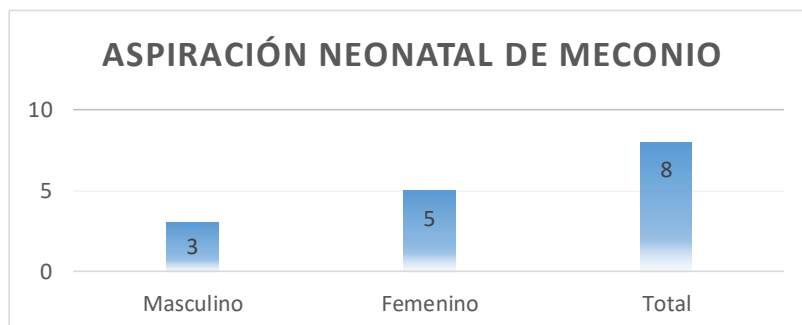
**FIGURA 6. NEONATOS DIAGNOSTICADOS CON APNEA ENTRE ENERO Y OCTUBRE DEL 2019.**



Fuente: Hospital General Guasmo Sur

Elaborado por: Cedeño J; López J

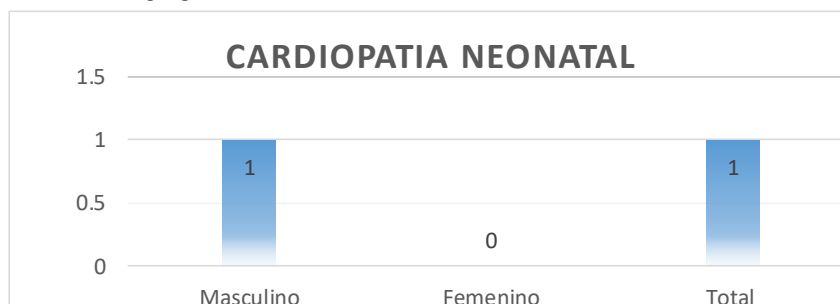
**FIGURA 7. NEONATOS FALLECIDOS DEBIDO A ASPIRACIÓN DE MECONIO ENTRE ENERO Y OCTUBRE DEL 2019.**



Fuente: Hospital General Guasmo Sur

Elaborado por: Cedeño J; López J.

**FIGURA 8. NEONATOS CON CARDIOPATÍAS ENTRE ENERO Y OCTUBRE DEL 2019.**

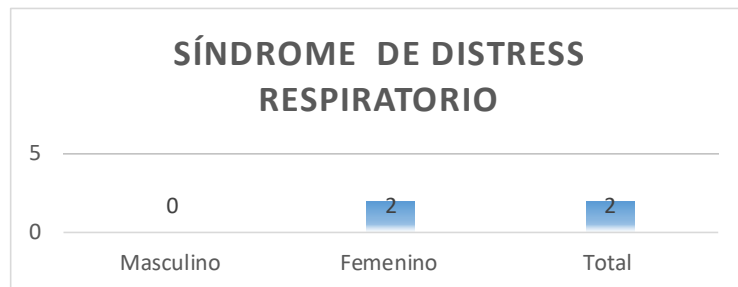


Fuente: Hospital General Guasmo Sur

Elaborado por: Cedeño J; López J.



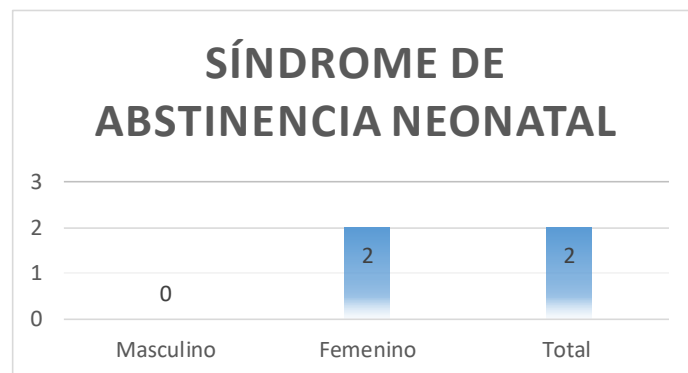
**FIGURA 9. NEONATOS CON SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO ENTRE ENERO Y OCTUBRE DEL 2019.**



Fuente: Hospital General Guasmo Sur

Elaborado por: Cedeño J; López J.

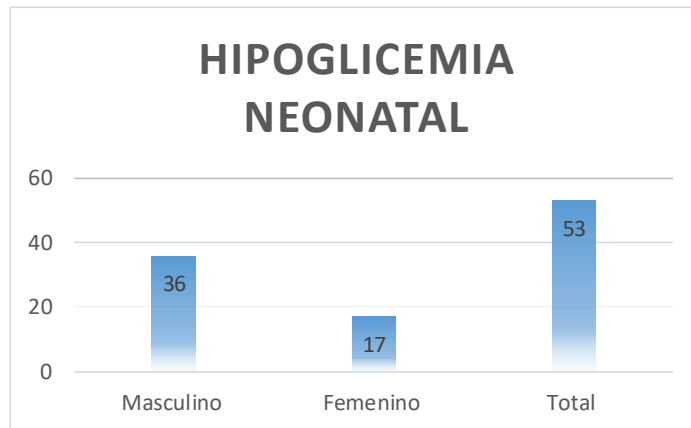
**FIGURA 10. NEONATOS CON SÍNDROME DE ABSTINENCIA ENTRE ENERO Y OCTUBRE DEL 2019.**



Fuente: Hospital General Guasmo Sur

Elaborado por: Cedeño J; López J.

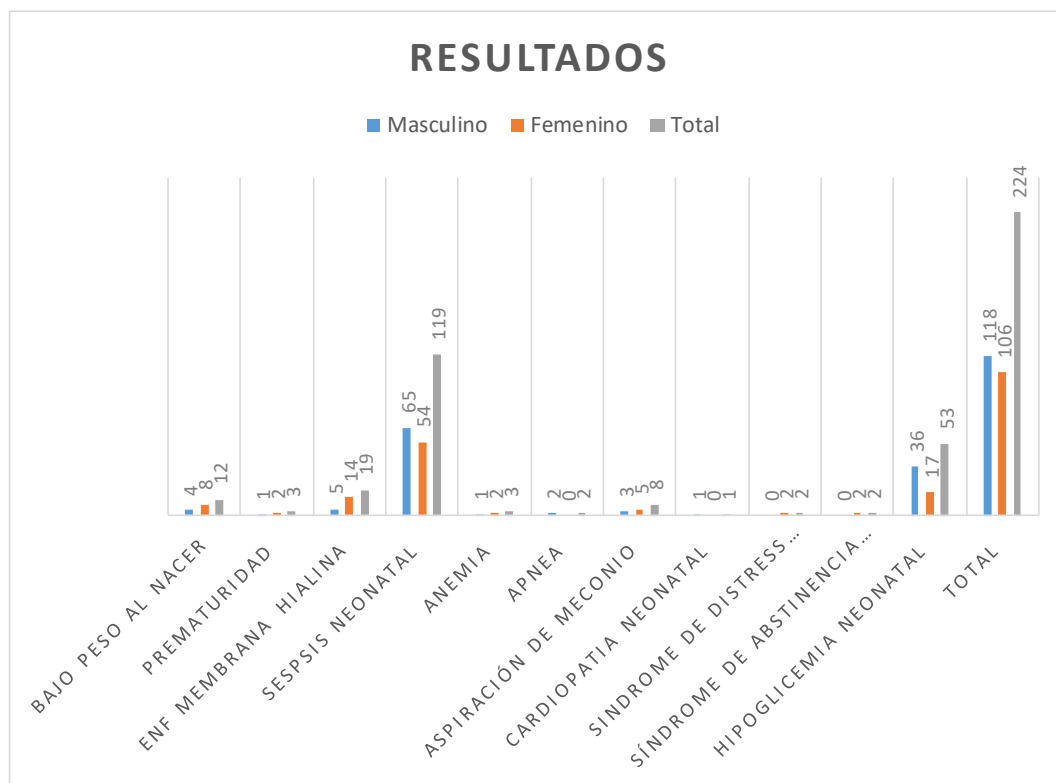
**FIGURA 11. NEONATOS FALLECIDOS POR HIPOGLICEMIA ENTRE ENERO Y OCTUBRE DEL 2019.**



Fuente: Hospital General Guasmo Sur

Elaborado por: Cedeño J; López J.

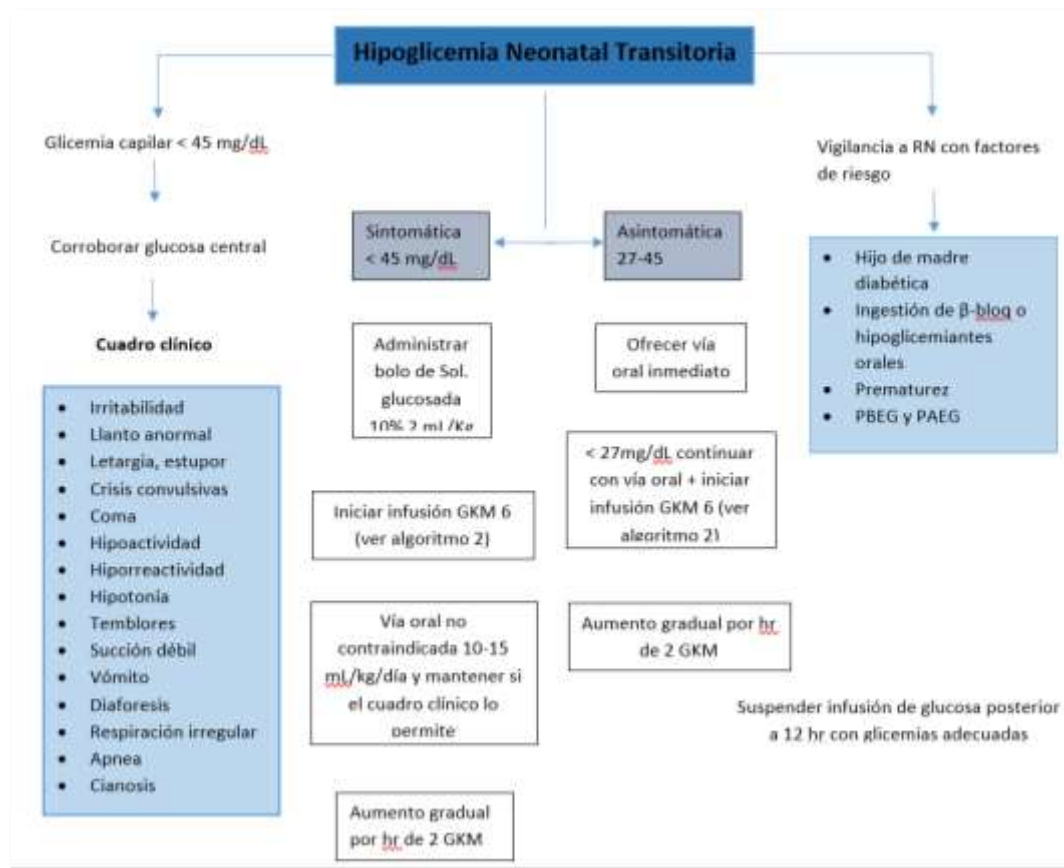
**FIGURA 12. COMPLICACIONES MÁS FRECUENTES ASOCIADAS A LA MUERTE NEONATAL EN ENTRE ENERO Y OCTUBRE DEL 2019.**



Fuente: Hospital General Guasmo Sur

Elaborado por: Cedeño J; López J.

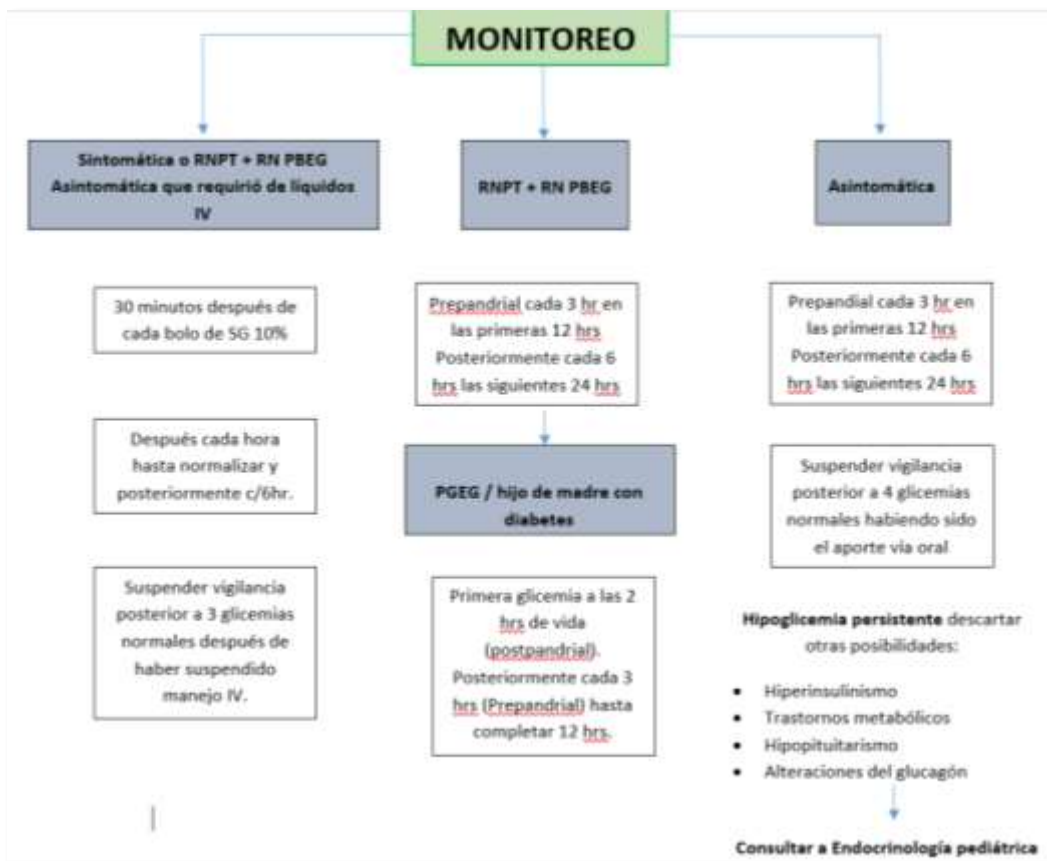
**FIGURA 13. ALGORITMO DE HIPOGLICEMIA NEONATAL TRANSITORIA.**



Fuente: PNPC CONACYT; Pediatría Hospital Civil de Guadalajara.

Elaborado por: Cedeño J; López J

**FIGURA 14. ALGORITMO DE MONITOREO DE HIPOGLICEMIA NEONATAL TRANSITORIA.**



Fuente: PNPC CONACYT; Pediatría Hospital Civil de Guadalajara.

Elaborado por: Cedeño J; López J.



Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Cedeño Santamaría Jefferson Roberto C.C: # 0927119917 autor/a del trabajo de titulación: **Complicaciones más frecuentes en pacientes de UCIN y su relación con la muerte neonatal en el Hospital General Guasmo Sur, entre enero y octubre de 2019**, previo a la obtención del título de MEDICO en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

**Guayaquil, 3 de mayo de 2020**

f. Jefferson Cedeño

Nombre: **Cedeño Santamaría Jefferson Roberto**

C.C: **0927119917**



Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



SENESCYT  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, López Carvajal María Judith C.C: # 1310477649 autor/a del trabajo de titulación: **Complicaciones más frecuentes en pacientes de UCIN y su relación con la muerte neonatal en el Hospital General Guasmo Sur, entre enero y octubre de 2019**, previo a la obtención del título de MEDICO en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

**Guayaquil, 3 de mayo de 2020**

f. Ma. Judith López

Nombre: **López Carvajal María Judith**

C.C: **1310477649**



Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



SENESCYT  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	<b>Complicaciones más frecuentes en pacientes de UCIN y su relación con la muerte neonatal en el Hospital General Guasmo Sur, entre enero y octubre de 2019</b>		
<b>AUTOR(ES)</b>	Cedeño Santamaría Jefferson Roberto López Carvajal María Judith		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Dr. Roberto Briones Jimenez		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	<b>Facultad de Ciencias Medicas</b>		
<b>CARRERA:</b>	<b>Carrera de Medicina</b>		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	<b>Médico</b>		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	3 de mayo del 2019	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	<b>48</b>
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	<b>Pediatría</b>		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Mortalidad neonatal, complicaciones en el área de UCIN, planificación familiar, sepsis, hipoglicemia, enfermedad de membrana hialina.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b>	<p>La mortalidad neonatal es la principal causa de mortandad infantil en el mundo y está determinada por múltiples factores tanto maternos como neonatales. La prevención radica en la planificación familiar, detección precoz de patologías, tratamiento farmacológico y quirúrgico en el momento ideal; para evitar la morbi-mortalidad de los nacidos vivos. Realizamos un estudio de tipo transversal, observacional y descriptivo de prevalencia, entre enero y octubre año 2019 de los pacientes que presentaron complicaciones por las que fueron ingresados en el área de Cuidados Intensivos Neonatales en el Hospital General Guasmo Sur, de los cuales se obtuvo un universo de 2829 pacientes, de manera que 224 cumplieron con los criterios de inclusión, donde se estimó que la complicación más frecuente relacionada con la muerte neonatal es la sepsis, representando al 53,12% de la muestra, por otro lado 53 pacientes con un equivalente del 23,66% fallecieron debido a hipoglicemia, debutando como segunda complicación. Entre otras complicaciones la enfermedad de membrana hialina con 19 fallecidos, representa el 8,48%. Adicionalmente el grupo etario que más se vio afectado fueron prematuros extremos, a pesar de que de ellos solo correspondían a 3 de los 224 casos, los mismos que simbolizan el 1,33% de la muestra. La relación de sepsis y muerte neonatal es del 53,12% en los pacientes ingresados en el área de UCIN en el Hospital General Guasmo Sur, durante el período de enero y octubre del 2019.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-988808162 +593-986506527	<b>E-mail:</b> jeffersoncedeno191112@gmail.com mjudith_0402@hotmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre:</b> Ayon Genkuong Andrés Mauricio		
	<b>Teléfono:</b> +593-997572784		
	<b>E-mail:</b> andres.ayon@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			