



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE MEDICINA**

**“Tipos de sustancias psicotrópicas más utilizadas por pacientes embarazadas según el screening de drogas en orina, que provocan el Síndrome de abstinencia neonatal en neonatos del Hospital General Guasmo Sur en el periodo enero 2019 – diciembre 2019”.**

**AUTORES**

**FRANCO FIERRO SCARLET MELANIE**

**ZEAS NOLIVOS KATHERINE STEFANIA**

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

**MÉDICO**

**TUTOR:**

**Dra. Tania Triana Castro**

**Guayaquil, Ecuador**

**03 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 **Scarlet Melani Franco Fierro** y **Katherine Steffania Zeas Nolivos**, como requerimiento para la obtención del Título de **Médico**.

TUTOR (A)

f. \_\_\_\_\_  
**Dra. Tania Triana Castro**

DIRECTOR DE LA CARRERA

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

**Dr. Juan Luis Aguirre Martínez, Mgs.**

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



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE MEDICINA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, FRANCO FIERRO SCARLET MELANI

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Tipos de sustancias psicotrópicas más utilizadas por pacientes embarazadas según el screening de drogas en orina, que provocan el Síndrome de abstinencia neonatal en neonatos del Hospital General Guasmo Sur en el periodo enero 2019 – diciembre 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 del mes de mayo del año 2020**

EL AUTOR (A)

*Scarlet Franco*

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

**Franco Fierro Scarlet**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, ZEAS NOLIVOS KATHERINE ESTEFANIA

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Tipos de sustancias psicotrópicas más utilizadas por pacientes embarazadas según el screening de drogas en orina, que provocan el Síndrome de abstinencia neonatal en neonatos del Hospital General Guasmo Sur en el periodo enero 2019 – diciembre 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 del mes de mayo del año 2020**

EL AUTOR (A)

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

**Zeas Nolivos Katherine**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo, **FRANCO FIERRO SCARLET MELANI**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Tipos de sustancias psicotrópicas más utilizadas por pacientes embarazadas según el screening de drogas en orina, que provocan el Síndrome de abstinencia neonatal en neonatos del Hospital General Guasmo Sur en el periodo enero 2019 – diciembre 2019**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

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

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

*Scarlet Franco*

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

**Franco Fierro Scarlet**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo, **ZEAS NOLIVOS KATHERINE ESTEFANIA**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Tipos de sustancias psicotrópicas más utilizadas por pacientes embarazadas según el screening de drogas en orina, que provocan el Síndrome de abstinencia neonatal en neonatos del Hospital General Guasmo Sur en el periodo enero 2019 – diciembre 2019**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 3 del mes de mayo del año 2020

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

f.

---

**Zeas Nolivos Katherine**

## REPORTE DE URKUND



### Document Information

---

<b>Analyzed document</b>	TESIS CASI LISTO CON CORRECCIONES.docx (D67931426)
<b>Submitted</b>	4/10/2020 8:34:00 PM
<b>Submitted by</b>	
<b>Submitter email</b>	scarletfranco9@gmail.com
<b>Similarity</b>	0%
<b>Analysis address</b>	castula.triana.ucsg@analysis.arkund.com

### Sources included in the report

---

SCARLET MELANI FRANCO FIERRO

KATHERINE STEFFANIA ZEAS NOLIVOS



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE MEDICINA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

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

**Dr. Luis Molina**

DOCENTE

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

**Dr. Ricardo Cañizarez**

DOCENTE



## AGRADECIMIENTOS

A mi padre, que es mi ángel, mi protector y el hombre que me recuerda cada día lo valiosa que soy. A mi madre, que es mi vida, mi mejor amiga y fiel compañera. A Dios, por la bendición de tenerlos apoyándome durante toda mi vida, por llenarme de fortaleza y perseverancia para culminar esta etapa en mi vida.

Scarlet Melani Franco Fierro

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis padres Edgar y Pola que son mi fortaleza desde que me levanto hasta que termina mi día, por todo el sacrificio que hacen a diario para ayudarme a cumplir mi sueño, por su apoyo incondicional que me hace seguir adelante cuando me siento rendida y por su amor infinito. A mis hermanos Edgar y Paola que son mi orgullo, mi motivación y mi felicidad, por ser mi soporte en las buenas y las malas. A mi Pelus, Gringo y Giselle como los amo. A mis amigos incondicionales Marcelo, Cynthia, Domenika y José. Todos ellos son mi familia.

A mi compañera de tesis y mejor amiga de la universidad Scarlet, empezamos juntas esta travesía llamada medicina y juntas la vamos a culminar.

Y en especial a Dios mi rey por cuidarme, bendecirme y amarme tanto que el día de hoy me permite estar aquí cumpliendo una meta más.

Katherine Steffania Zeas Nolivos

## CONTENIDO

<b>RESUMEN</b> .....	<b>XIV</b>
<b>PALABRAS CLAVES</b> .....	<b>XIV</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>XV</b>
<b>KEYWORDS</b> .....	<b>XV</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>2</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>4</b>
DEFINICIÓN.....	4
FISIOPATOLOGÍA.....	4
ETIOLOGÍA.....	5
TIPO DE DROGA Y SUS PRINCIPALES MANIFESTACIONES CLÍNICAS .....	6
OPIOIDES .....	6
ALCOHOL .....	7
BENZODIACEPINAS .....	7
CAFEINA.....	7
NICOTINA.....	7
COCAÍNA .....	7
CANNABIS .....	8
HEROINA .....	8
DIAGNÓSTICO .....	8
TRATAMIENTO.....	9
COMPLICACIONES.....	10
PREVENCIÓN .....	11
<b>OBJETIVO GENERAL</b> .....	<b>12</b>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	<b>12</b>
<b>HIPÓTESIS</b> .....	<b>12</b>
<b>MATERIALES Y MÉTODOS</b> .....	<b>12</b>
METODOLOGÍA .....	12
<b>Criterios de inclusión:</b> .....	13
Criterios maternos: .....	13
Criterios del RN: .....	13
<b>Criterios de exclusión:</b> .....	13
Variables.....	13
Instrumentos .....	13
Gestión de datos .....	14
<b>RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS</b> .....	<b>14</b>

<b>DESCRIPCIÓN Y RESULTADOS.....</b>	<b>15</b>
<b>GRÁFICOS.....</b>	<b>16</b>
<b>FIGURA 1. TIPOS DE DROGAS MÁS UTILIZADAS POR GESTANTES, QUE PROVOCARÍAN SINDROME DE ABSTINENCIA NEONATAL.....</b>	<b>16</b>
<b>FIGURA 2. FRECUENCIA DE MANIFESTACIONES CLINICAS EN NEONATOS HIJOS DE MADRES CONSUMIDORAS.....</b>	<b>17</b>
<b>FIGURA 3. FRECUENCIA DE COMPLICACIONES EN NEONATOS HIJOS DE MADRES CONSUMIDORAS.....</b>	<b>18</b>
<b>FIGURA 4. FRECUENCIA DE LA EDAD GESTACIONAL SEGÚN TEST DE BALLARD EN NEONATOS CON SINDROME DE ABSTINENCIA NEONATAL.....</b>	<b>19</b>
<b>FIGURA 5. AREAS NEONATOLOGICAS DESIGNADAS PARA CADA NEONATO QUE PRESENTA SAN, DEACUERDO A ESTADO DE SEVERIDAD.....</b>	<b>20</b>
<b>FIGURA 6. FRECUENCIA DEL CALCULO DE LA ESCALA DE FINNEGAN EN NEONATOS CON SAN.....</b>	<b>21</b>
<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>22</b>
<b>CONCLUSIÒN.....</b>	<b>23</b>
<b>VARIABLES.....</b>	<b>24</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>25</b>
PUNTUACIÒN DE APGAR.....	25
ESCALA DE FINNENGAN.....	26
ESCALA DE BALLARD.....	27
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>28</b>

## INDICE DE TABLAS

<b><u>FIGURA 1. TIPOS DE DROGAS MÁS UTILIZADAS POR GESTANTES, QUE PROVOCARÍAN SÍNDROME DE ABSTINENCIA NEONATAL</u></b> .....	16
<b><u>FIGURA 2. FRECUENCIA DE MANIFESTACIONES CLÍNICAS EN NEONATOS HIJOS DE MADRES CONSUMIDORAS</u></b> .....	17
<b><u>FIGURA 3. FRECUENCIA DE COMPLICACIONES EN NEONATOS HIJOS DE MADRES CONSUMIDORAS.</u></b> .....	18
<b><u>FIGURA 4. FRECUENCIA DE LA EDAD GESTACIONAL SEGÚN TEST DE BALLARD EN NEONATOS CON SÍNDROME DE ABSTINENCIA NEONATAL</u></b> .....	19
<b><u>FIGURA 5. ÁREAS NEONATOLÓGICAS DESIGNADAS PARA CADA NEONATO QUE PRESENTA SAN, DEACUERDO A ESTADO DE SEVERIDAD</u></b> .....	20
<b><u>FIGURA 6. FRECUENCIA DEL CÁLCULO DE LA ESCALA DE FINNEGAN EN NEONATOS CON SAN</u></b> .....	21

## **RESUMEN**

El síndrome de abstinencia neonatal es una condición que cada vez es más frecuente en nuestro medio, se trata de una afección que se presenta en los recién nacidos hijos de madres consumidoras de distintos tipos de drogas. Muchos estudios demuestran que las drogas consumidas con mayor frecuencia por estas jóvenes son los opiáceos y que el cuadro clínico de los neonatos varía según el tipo de droga que haya consumido la madre, la dosis de la misma y el periodo o tiempo que estuvo expuesto a la sustancia. Este trabajo de investigación fue realizado en el Hospital General Guasmo Sur, durante el periodo de enero a diciembre 2019, a través de la selección y revisión de artículos, revistas y publicaciones que traten sobre el síndrome de abstinencia neonatal; también se procedió a realizar gestiones necesarias para consultar las historias clínicas de los neonatos nacidos durante este periodo, los resultados de laboratorio del screening de drogas y otras pruebas complementarias. El universo estuvo conformado por los pacientes que cumplieran los criterios de inclusión mencionados en el estudio. Las drogas que resultaron ser consumidas con mayor frecuencia por estas madres fueron los opiáceos y la cocaína.

## **PALABRAS CLAVES**

- Drogas psicotrópicas
- Síndrome
- Abstinencia
- Screening

## **ABSTRACT**

Neonatal abstinence syndrome is a condition that is increasingly frequent in our environment. It is a condition that occurs in newborns, children of mothers who consume different types of drugs. Many studies show that the drug most frequently consumed by these young women is opioid. The symptoms of the newborns vary according to the type of drug that the mother has used, the dose and the time of exposure to the substance. This research work was carried out at the General Guasmo Sur Hospital, during the period from January 2019 to December 2019, through the selection and review of articles, magazines and publications dealing with neonatal withdrawal syndrome; Necessary steps were also taken to consult the medical records of newborns born during this period, the laboratory results of drug screening and other complementary tests. The universe was made up of patients who met the inclusion criteria mentioned in the study. The drugs that turned out to be consumed more frequently by these mothers were opiates and cocaine.

## **KEYWORDS**

- Psychotropic drugs
- Syndrome
- Abstinence
- Screening

## INTRODUCCIÓN

Se conoce como síndrome de abstinencia neonatal, a toda la sintomatología que en determinado tiempo presente el recién nacido o neonato, luego de retirar la droga que le haya causado dependencia o adicción tanto a la madre como al neonato.(1)

El uso de sustancias durante el embarazo, es un problema potencialmente grave; para ambos, madre e hijo recién nacido. En el caso del neonato, este podría tener ciertas complicaciones a corto o largo plazo, esto dependería del tipo de sustancia que usaba la madre.(2)

Se conoce como el principal factor de riesgo para el desarrollo de síndrome de abstinencia neonatal al consumo o al abuso de drogas en mujeres gestantes. (3)

Se desconocen cifras exactas a nivel nacional; pero se cree que alrededor de 1 de cada 10 de los neonatos pudo haber estado expuesto a sustancias durante el periodo de gestación. Como lo dice la (PAOH) Organización Panamericana de Salud; 1,2 millones de jóvenes en el periodo de fertilidad cursan con problemas de adicción a sustancias. (1)

El síndrome de abstinencia que tendrá el bebe, dependerá principalmente de 3 factores: del tipo de droga que haya consumido la mama, del tiempo que transcurrió entre el último consumo y el momento del parto y, por último, la semivida que tenga la droga dentro del cuerpo del neonato. (4)

Identificar la conducta de consumidora materna es uno de los pilares más importantes, tanto para el diagnóstico como para el tratamiento; ya que así podría brindarse un tratamiento especializado para ambos. Es importante también porque al identificar a la madre como consumidora, se tendrá en cuenta que el neonato tendrá más factores de riesgo en sus primeros días de vida. (2)

En caso de que la madre niegue cualquier antecedente de consumo, se debería sospechar de un síndrome de abstinencia en niños que presenten síntomas como



letargo, convulsiones, fiebre, etc.; sin tener una explicación luego de la evaluación inicial. Las pruebas iniciales que deberían realizársele al neonato son: evaluación de etanol en sangre y screening de drogas en orina. (5)

Consideramos que, el screening de drogas en orina, debería ser realizado a todas las madres que presenten el perfil de consumidora, así se podría tomar las medidas de precaución necesarias para ayudar al neonato antes de que desarrolle el síndrome de abstinencia neonatal

También se deberían dejar ingresados, en alojamiento conjunto, tanto a la madre como al RN cuando se sospeche que hayan estado expuestos a sustancias tóxicas, para así, tomar las decisiones y ejecutar las acciones necesarias de presentarse el caso.

En la actualidad, el abuso de sustancias adictivas es uno de los principales problemas sociales y sanitarios. Esta situación es mucho más frecuente de lo que se cree y se tiene conocimiento que el consumo de estas sustancias causa consecuencias o secuelas en los neonatos. (1)

## MARCO TEÓRICO

### DEFINICIÓN

Actualmente se conoce al síndrome de abstinencia neonatal como un cuadro clínico que aparece en el recién nacido después del parto, puede presentarse luego de horas o días después del nacimiento. Se obtiene el diagnóstico principalmente por la clínica del neonato y puede causar consecuencias en el niño tanto a corto como a largo plazo. Este síndrome ocurre debido al cese de consumo de sustancia de la madre y, por ende, al cese de exposición fetal a dicha sustancia. El SAN afecta principalmente al sistema nervioso central. (6)

El intervalo de tiempo en el que aparece el síndrome varía. Se conoce que estos bebés, son hijos de consumidoras principalmente de opioides como: la heroína, metadona o buprenorfina. (7) Actualmente, también se vinculan otros tipos de sustancias con el desarrollo de este síndrome como: cannabis, benzodiacepinas, etc. (3)

Por lo tanto, un neonato que procede de una consumidora, será un niño que probablemente desarrolle síndrome de abstinencia, y este síndrome estará presente debido a la exposición del niño a cualquier droga usada por la madre durante semanas en el embarazo, una vez que nace, su exposición a la sustancia habrá terminado, por esto, el neonato empieza a presentar una serie de signos que serán característicos al síndrome de abstinencia.

### FISIOPATOLOGÍA

Al igual que cualquier droga que afecte al feto, estas sustancias tóxicas deben cruzar la barrera placentaria, y, esto sucederá de acuerdo a las características de cada una de ellas. La barrera placentaria posee transportadores como el citocromo P450 que es una enzima, también la barrera cuenta con bombas y éstas serán las responsables de la cantidad de sustancia que atraviese por ellas. Una característica muy frecuente en las

drogas, es que son sustancias lipofílicas y no ionizadas, por este motivo pueden atravesar de manera más fácil la placenta y así causar efectos no deseados en el feto o causar una alteración de manera directa a la unidad feto-placentaria.(3)

Se conoce también que estas sustancias atraviesan la placenta por medio de difusión pasiva. El daño sobre el feto dependerá del tipo de droga que haya consumido la gestante, también de la dosis así también como de la vía de administración, otro punto importante en la sintomatología o el daño causado al recién nacido será la etapa del embarazo en la cual la madre haya expuesto a su hijo a la sustancia tóxica. (8)

Se dice que el "cese brusco" de la droga podría producir un aumento de la actividad excitatoria de las neuronas que tengan actividad en el sistema simpático, lo que llevaría al neonato a presentar la clínica característica del SAN. Diversos estudios mencionan que para que el neonato desarrolle tolerancia o síndrome de abstinencia propiamente dicho, es de gran importancia el grado de afinidad que posee la droga con el receptor o neurotransmisor.(9)

Las propiedades farmacológicas de cada droga varían, por ende, la fisiopatología del síndrome de abstinencia también lo hará.

Los opioides están caracterizados por tener afinidad con receptores que poseen el mismo nombre, cuando estos receptores se activan, se produce la inhibición de las células nerviosas, por ende, disminuye la liberación de neurotransmisores, dando como resultado un cuadro de analgesia. Cuando se quita de manera brusca este fármaco tiene como consecuencia un aumento en la actividad y excitabilidad de las neuronas, por ende, se activa el sistema simpático, dando origen así a la clínica característica del Síndrome de Abstinencia Neonatal. (9)

## ETIOLOGÍA

Para hablar de etiología al describir este síndrome debemos enfocarnos en dos variables importantes; el agente causal y el factor social.(10)

El factor social influye directamente sobre la joven gestante, esta mujer que probablemente fue consumidora antes de quedar embarazada, difícilmente dejaría el vicio si no es monitorizada y llevada a terapias psicológicas o al departamento de trabajo social para que la ayuden a sobrellevar su embarazo y el problema de la adicción (11)

La edad, la autoestima, el autocontrol, la educación, los problemas familiares, los problemas económicos, la aceptación del grupo de amigos, el estatus y estilo de vida; son aspectos del factor social que influyen en el desarrollo de la predisposición al consumo de drogas por parte de las gestantes. (12)

En cuanto al agente causal; estaríamos hablando de las sustancias tóxicas responsables del cuadro clínico que desarrollara el neonato.(2)

Los principales agentes causales del síndrome de abstinencia neonatal son: Opioides, Alcohol, Benzodiacepinas, Cafeína, Nicotina, Cocaína, Cannabis (13)

## TIPO DE DROGA Y SUS PRINCIPALES MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Básicamente, el principal sistema afectado por este síndrome es el SNC y lo afecta en 4 dominios: la regulación autonómica, la capacidad de control del estado de conciencia y atención, las respuestas a estímulos neurosensoriales y el control del tono. Estos neonatos tendrán desregulación en cualquiera de estos cuatro dominios; presentando llanto agudo, irritabilidad, trastorno del sueño y alteraciones en el movimiento o el tono. También problemas respiratorios y gastrointestinales. (5) (4) (14)

### OPIOIDES

El síndrome de abstinencia debido a Opioides tiene la característica de afectar al sistema nervioso central causando irritabilidad, temblores, clonus, convulsiones, hipertónías, insomnio, el reflejo del Moro se ve exagerado. También puede afectar al sistema nervioso autónomo causando fiebres, diaforesis, taquicardias, HTA, midriasis, deshidratación y rinorreas. En cuanto al sistema gastrointestinal, el recién nacido podría desarrollar intolerancia dando como resultados vómitos o diarreas.(4) Se han

descrito también manifestaciones como lagrimeos, piloerección y la ya mencionada rinorrea, esta clínica se considera como típicas por el cese de la exposición a esta droga. (9) (7) El tiempo en el que inicia la sintomatología debido a esta droga es entre las 48 a 72h y sus manifestaciones duran hasta 6 meses.(15)

#### ALCOHOL

El Alcohol es una droga depresora del sistema nervioso central. (13) El tiempo en el que inicia la sintomatología debido a esta droga es entre las 3 a 12h y sus manifestaciones duran hasta 18 meses. (3) (16)

#### BENZODIACEPINAS

En cuando a las Benzodiazepinas es muy frecuente que el neonato presente convulsiones. Pero se caracteriza principalmente por la presencia de ansiedad, insomnio, llanto que no cesa, temblores, taquicardias, hipotonía y fiebre. (9) (7) (13) El tiempo en el que inicia la sintomatología debido a las benzodiazepinas varia demasiado dependiendo a cada paciente, pero sus manifestaciones duran entre 2 a 8 meses.(3)

#### CAFEINA

El síndrome de abstinencia causado por la Cafeína se caracteriza por la presencia de fiebre, irritabilidad, hipertonía, vómitos, bradicardia y taquipnea. El tiempo en el que inicia la sintomatología debido a esta droga es de 24 a 32h y el cuadro clínico dura entre 1 a 7 días. (3) (4)

#### NICOTINA

La nicotina es la droga que se encuentra en el tabaco, esta es una de las drogas consumida con mayor frecuencia en las gestantes. Los productos de estas mujeres nacen con bajo peso para su edad gestacional. Algo particular en estos neonatos, es que, suelen nacer con craneosinostosis o con más suturas craneales de las normales. Es característico que presenten irritabilidad, hipertonías, así como síntomas gastrointestinales, principalmente diarrea. El inicio de la sintomatología se da entre las 24 a 48h y sus manifestaciones duran entre 5 y 15 días.(3) (13)

#### COCAÍNA

La Cocaína causa con mucha facilidad el síndrome de abstinencia y la sintomatología aparece en las primeras 48h de vida; el recién nacido muestra irritabilidad, hipertonía,

convulsiones, temblores y succiona con dificultad. El tiempo en el que inicia la sintomatología debido a esta droga es entre las 48 a 72h y sus manifestaciones duran hasta 7 días.(3)(13) Los neonatos afectados por el consumo de esta droga podrían desarrollar sordera o cualquier alteración a nivel auditivo, también es frecuente que estos bebés tengan afectación de órganos más importantes como el corazón o incluso el sistema nervioso central. (10)

### CANNABIS

El Cannabis es otro depresor del sistema nervioso central, varios estudios demuestran que esta droga causa temblores e irritabilidad en los neonatos, también, una respuesta motora aumentada y la agudeza visual disminuida.(3) (13)

### HEROINA

En cuanto a la heroína, produce el síndrome de abstinencia típico, aunque se tienen datos de que el consumo de esta droga produce alrededor del 74% de muertes súbitas en lactantes. En nuestro país se usa esta droga junto con la cafeína y el diltiazem y se lo conoce como “H” (13) (17)

### DIAGNÓSTICO

El diagnóstico del trastorno materno por el uso de drogas durante el periodo de gestación es importante, mediante la evaluación de la historia materna, identificar presencia de medicamentos o metabolitos en orina materna; ya que, ayudaría a brindarle un tratamiento especializado tanto durante y después del embarazo. La base para esto, es la evaluación obstétrica rutinaria para el uso indebido de drogas ilícitas.(5)

La evaluación del recién nacido se debe enfocar en identificar si el neonato fue o no expuesto a dichas sustancias. Esta evaluación se centra principalmente en identificar las características clínicas que provoca este síndrome.(18)

Para diagnosticar con que droga específicamente fue expuesto el neonato, se pueden realizar una serie de pruebas de análisis de muestras biológicas; por ejemplo, de orina, de heces o meconio y también se pueden hacer análisis de la sangre del cordón umbilical. (5) (7) (19)

Para la correcta detección del metabolito de la droga usada se debe tener en cuenta la cantidad y el tiempo en el que se vio expuesto a este fármaco. Ciertas drogas como los opiáceos son fáciles de detectar en orina y meconio, hay algunas otras que no lo son; como los opioides semisintéticos. También podrían darse resultados falsos negativos como en el caso de las anfetaminas. (6)

Una vez identificado al rn con el síndrome se procede a su evaluación o valoración de la severidad del SAN, esto, teniendo en cuenta una escala muy usada; la escala de Finnegan. (20)

## TRATAMIENTO

Se requiere de hospitalización del neonato principalmente para observar si se llegan a presentar síntomas característicos de este síndrome; de presentarse el síndrome, se procedería a disminuir estímulos sensoriales, algo importante es encontrar la manera de en la que el niño quiera por si solo alimentarse, es decir no rechace las tomas. En cuanto al tratamiento farmacológico, este se basará en los signos y síntomas según la escala de gravedad de Finnegan. (4)

La terapia farmacológica no tiene un esquema establecido para tratar el síndrome de abstinencia neonatal, pero, está establecido el uso de opioides como la primera línea de tratamiento, sin importar que droga sea la que haya causado el SAN. Cuando se trata de madres que hacían el uso de varias drogas, es decir, el policonsumo, se considera el uso de fenobarbital más un opioide. La buprenorfina está recomendada únicamente si la madre estuvo consumiendo opiáceos. Actualmente se sabe que la naloxona está contraindicada cuando se trata de intoxicación por opiáceos como metadona o heroína, ya que este fármaco podría empeorar el cuadro clínico del neonato provocando convulsiones.(9) (15)

Cuando se requiere de tratamiento farmacológico, los fármacos más usados son la morfina y la metadona, estos son usados generalmente cuando se trata de intoxicación por opiáceos. Se consideran en este caso al fenobarbital y a la clonidina como

tratamiento coadyuvante en este caso. Aunque uno de los medicamentos aprobados por la FDA es la clonidina, actualmente se lo asocia a efecto rebote, por eso se habla del uso de la dexmedetomidina porque tiene más especificidad y efectos simpaticolíticos, analgésicos y sedativos.(3)

Los principales fármacos usados en el tratamiento del síndrome de abstinencia neonatal son: Morfina: la ventaja de este fármaco es que controla la mayoría de la sintomatología del síndrome y generalmente no ocasiona alteración en la succión del neonato. Fenobarbital: este fármaco es el de elección si se trata de síndrome de abstinencia por el uso de drogas no narcóticas; además, controla la mayoría de la sintomatología, a excepción de los síntomas gastrointestinales y altera la succión de neonato. Clorpromacina: se encarga de controlar los signos y síntomas del sistema nervioso central y gastrointestinales. (4)

## COMPLICACIONES

Las principales complicaciones que se pueden presentar son infecciones congénitas ya que generalmente estas gestantes consumidoras padecen de alguna enfermedad como el VIH, el VHB, VHC o la sífilis, toxoplasmosis o CMV. Otra complicación frecuente en estos casos es la muerte súbita del lactante, esto ocurre con mayor frecuencia debido al no diagnóstico del síndrome. El problema o complicación en cuanto a la lactancia materna es algo subjetivo, ya que para estos niños es más saludable evitar la lactancia materna si, su madre sigue consumiendo estas sustancias. (21) Como ya se mencionó en el párrafo anterior, una de las principales complicaciones es la muerte súbita, cabe recalcar que ésta ocurre generalmente durante los 6 primeros meses de vida, se sugiere que esto ocurre ya que el niño nace con problemas o alteraciones del centro respiratorio. (10)

Las complicaciones que desarrolla el niño cuando la madre en su gestación consumió opiáceos son: lesión pulmonar aguda esto es debido a la mala ventilación con la que generalmente nacen estos niños; celulitis y abscesos, esto ocurre cuando la madre hacia uso de drogas intravenosas; la endocarditis, esta es la complicación más grave a causa



del consumo materno de opiáceos y heroína; por último la neumonía del recién nacido, esta es muy común en neonatos que se expusieron intraútero durante mucho tiempo, es decir, el consumo por parte de la madre fue de manera prolongada.(8)

Cuando las madres consumen cocaína, sus hijos tienen 8 veces más riesgo de desarrollar sordera o alguna alteración auditiva, podrían nacer también con malformaciones de órganos como el corazón o del SNC. (10)

En cuanto al ámbito social, estos niños generalmente terminan en un ambiente no favorable para su óptimo crecimiento y desarrollo, por ello es necesario la intervención de trabajadoras sociales.(21)

## PREVENCIÓN

Entre las principales estrategias para prevenir el maltrato fetal o el sufrimiento del neonato por este síndrome, está en la correcta detección de la predisposición que tiene la gestante al consumo de cualquier sustancia tóxica. (8)

El correcto entrenamiento del personal médico ginecológico es importante, ya que, ellos serán los primeros en tener contacto con la gestante, deben proporcionar a la madre un ambiente de seguridad y confidencialidad. En caso de que sea una madre que no colabore con el personal, siempre se podrá recurrir a pedir ayuda a otros departamentos como trabajo social o psicología. El ambiente familiar es otro aspecto sumamente importante en la prevención de estos cuadros; la familia de la gestante es un pilar muy importante para que ella decida trabajar en conjunto con los profesionales para el bienestar de su hijo.(2) (7)

Debe recomendarse que todos los hijos de madres consumidoras, deberían ser vigilados desde su nacimiento hasta aproximadamente las primeras 72h de vida y, de presentar alguna sintomatología, deberían ser ingresados en unidades de cuidados intermedios o intensivos, para así, brindarle la correcta atención y tratamiento al neonato y evitar complicaciones, de esta manera se limitan las posibles secuelas e incluso la muerte.(22) (15)

## **OBJETIVO GENERAL**

Determinar cuáles son las drogas más utilizadas por madres consumidoras que provoquen síndrome de abstinencia neonatal en el HGGS en el periodo enero-diciembre 2019.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar que droga es la más usada por las madres consumidoras.
- Identificar los principales síntomas causados por las sustancias psicotrópicas en los hijos de madres consumidoras, que requieren ser internados en UCIN/CIN/AIRN
- Resaltar las complicaciones más comunes con las que podría nacer el neonato.

## **HIPÓTESIS**

Los opiáceos y la marihuana son las principales drogas consumidas por las madres del HGGS

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **METODOLOGÍA**

Diseño de estudio: Prospectivo, retrospectivo

Población: Para hacer esta investigación, se procederá a realizar una búsqueda sistemática de literatura publicada entre 2014- 2019, los cuales trataran sobre Síndrome de abstinencia neonatal y las pruebas de drogas en orina, su epidemiología, clínica, diagnóstico y tratamiento; también procederemos a recopilar información complementaria obtenida de historias clínicas, test de drogas y exámenes complementarios que se le realizaron tanto a la madre como al RN con SAN en el HGGS.

### **Criterios de inclusión:**

Criterios maternos:

- Pacientes del HGGs
- Mujeres embarazadas con historia clínica completa
- Pacientes cuya HC haya revelado antecedentes de consumo de sustancias tóxicas antes o durante el período de gestación
- Pacientes con Pruebas complementarias con resultados positivos

Criterios del RN:

- Nacidos vivos con sintomatología característica del síndrome de abstinencia neonatal.

### **Criterios de exclusión:**

- Pacientes que no pertenezcan al HGGs
- Pacientes con historias clínicas incompletas
- Pacientes embarazadas no consumidoras

## **Variables**

Las principales variables que usaremos son: edad gestacional, sexo del recién nacido y tipo de droga.

## **Instrumentos**

Se realizará la selección y revisión de artículos, publicados en revistas de alto impacto, en los que se traten temas referentes al síndrome de abstinencia neonatal, test de drogas en orina, las ventajas y desventajas; también se gestionará la autorización necesaria para revisar las historias clínicas de pacientes consumidoras de sustancias tóxicas, durante el período de gestación, cuyos recién nacidos desarrollen síndrome de abstinencia neonatal a los cuales se les procederá a realizar examen físico, test de

drogas y otras pruebas complementarias. También se utilizará hoja de recolección de datos realizada a las madres de neonatos con el diagnóstico de SAN.

### **Gestión de datos**

Se revisará cada resultado del screening de drogas en las madres, de ser positivo, se seguiría cada caso de SAN, desde el parto hasta el momento de la alta médica; esto correspondería al seguimiento de la evolución clínica, los resultados de laboratorio posteriores al diagnóstico, el plan terapéutico y la respuesta al mismo y las complicaciones que pueda presentar cada RN y su manejo. Se usará tabulación de datos en hojas de Excel y como estrategia de análisis estadístico usaremos Project Spss versión 22.

### **RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS**

Se realizará la selección y revisión de artículos, publicados en revistas de alto impacto, en los que se traten temas referentes al síndrome de abstinencia neonatal, test de drogas en orina, las ventajas y desventajas; también se gestionará la autorización necesaria para revisar las historias clínicas de pacientes consumidoras de sustancias tóxicas, durante el período de gestación, cuyos recién nacidos desarrollen síndrome de abstinencia neonatal a los cuales se les procederá a realizar examen físico, test de drogas y otras pruebas complementarias.

- 1.- Dra. Tania Triana Castro, tutora y guía del proyecto, encargada de encaminar la investigación al fin correspondiente.
- 2.- IRM Scarlet Franco encargada de la recopilación de datos que llegase a proporcionar el hospital, y en su debido momento a estructurar el trabajo de investigación.
- 3.- IRM Katherine Zeas, encargada de la estructuración, encuestas, estadísticas y herramientas extras que llegasen a ser necesarias.

## DESCRIPCIÓN Y RESULTADOS

Nuestro universo está conformado por 1081 pacientes, y la muestra es de 52; cabe recalcar que las madres de los 52 pacientes dieron positivo al screening. El 35% realizó síndrome de abstinencia debido al consumo de opiáceos de la madre. (Fig.1). La irritabilidad se presentó en el 96% de los casos, el llanto fuerte en el 94% y los temblores en el 12% de pacientes; estos como los síntomas predominantes en los neonatos (Fig.2). El bajo peso es la complicación más frecuente 44% de los casos (Fig. 3). El 69% de los pacientes nacieron a término (Fig. 4). Por otro lado, el 56 % de los pacientes tuvieron que ser atendidos en el área de Cuidados Intermedios (Fig. 5). EL 63% de nuestros pacientes, no requirió tratamiento según la escala de Finnegan. (Fig. 6)

## GRÁFICOS

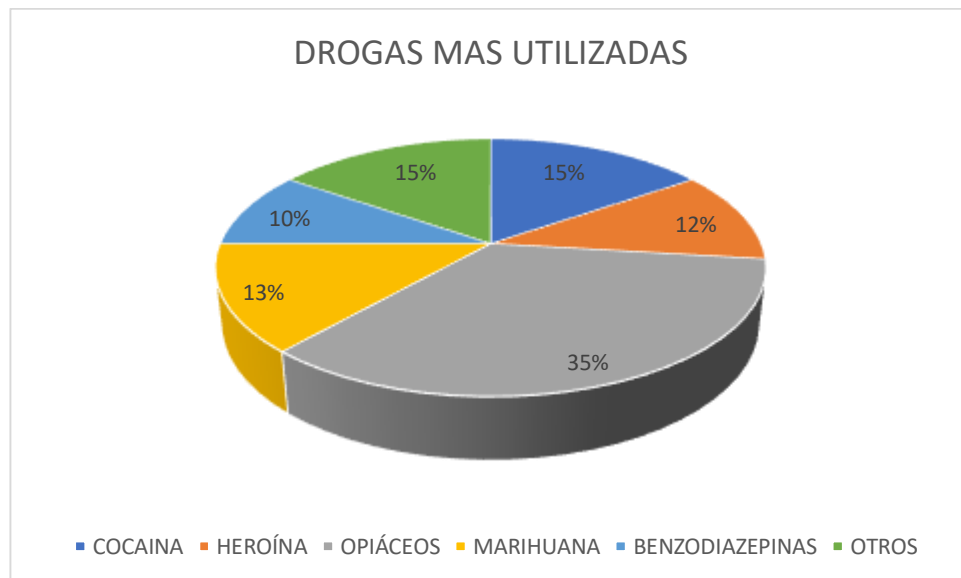
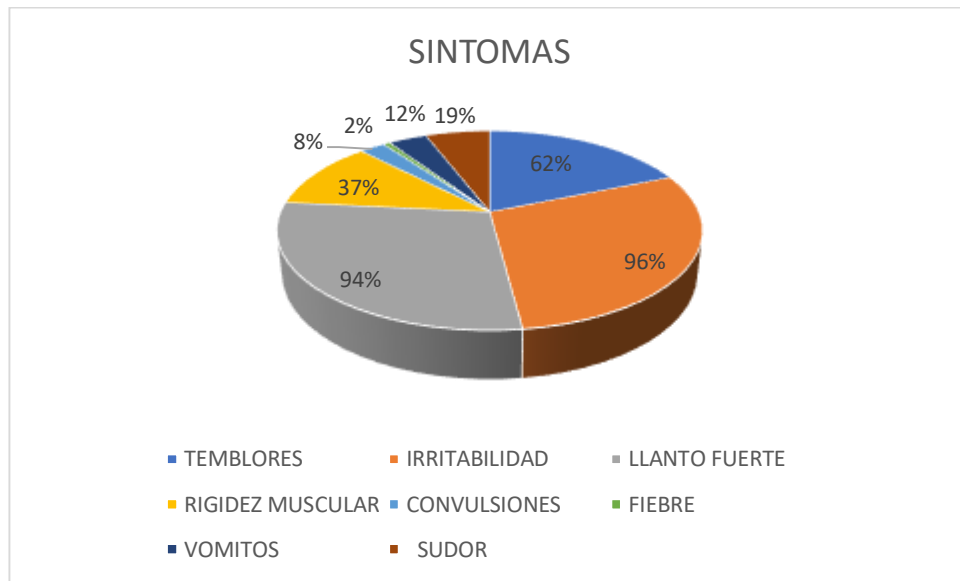


FIGURA 1. TIPOS DE DROGAS MÁS UTILIZADAS POR GESTANTES, QUE PROVOCARÍAN SÍNDROME DE ABSTINENCIA NEONATAL

**FUENTE:** REVISIÓN DE HISTORIA CLÍNICA DE EMBARAZADAS QUE ACUDEN A EMERGENCIA DEL HGGG CON ANTECEDENTES DE CONSUMO DE PSICOTRÓPICOS

**AUTORA:** SCARLET FRANCO, KATHERINE ZEAS

**ANÁLISIS:** SE PUEDE EVIDENCIAR EN EL GRÁFICO QUE EL 35% DE MUJERES CONSUMEN OPIÁCEOS, 15% COCAINA, 13% MARIHUANA, 12% HEROÍNA, 10% BENZODIAZEPINAS Y 15% OTRAS SUSTANCIAS. EN CONCLUSIÓN LA MAYORÍA DE LAS PACIENTES EMBARAZADAS CONSUMEN OPIACEOS.

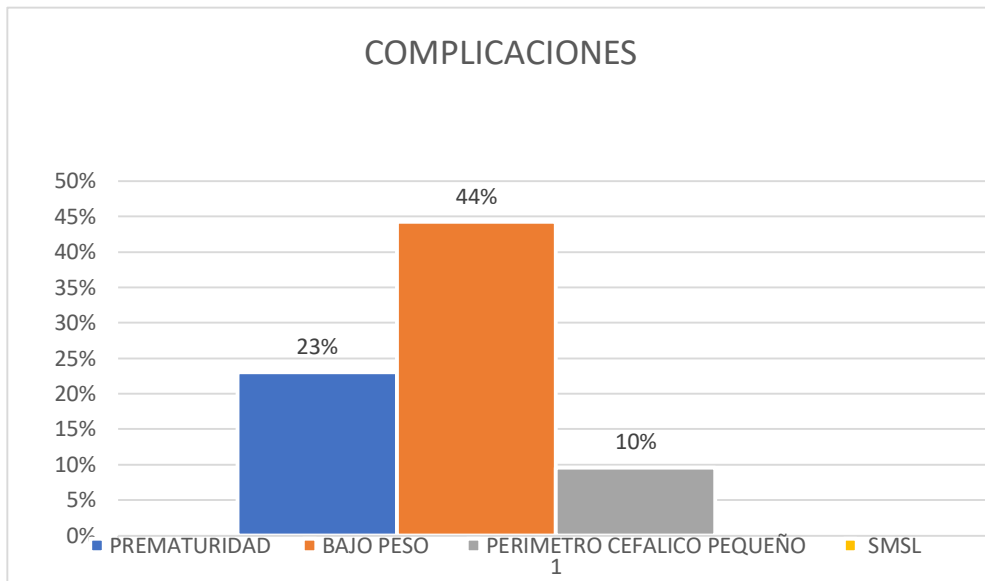


**FIGURA 2. FRECUENCIA DE MANIFESTACIONES CLINICAS EN NEONATOS HIJOS DE MADRES CONSUMIDORAS**

**FUENTE:** REVICION DE HISTORIA CLINICA DE NEONATOS NACIDOS VIVOS EN EL HGGG CON DIAGNOSTICO DE SAN

**AUTORA:** SCARLET FRANCO, KATHERINE ZEAS

**ANALISIS:** SE PUEDE EVIDENCIAR EN EL GRAFICO QUE EL 96% DE LOS NEONATOS PRESENTA IRRITABILIDAD, 94% LLANTO FUERTE, 62% TEMBLORES, 37% RIGIDEZ MUSCULAR, 19% SUDOR, 12% VOMITOS, 8% CONVULSIONES, 2 % FIEBRE. EN CONCLUSION EL SINTOMA MAS FRECUENTE EN LOS NEONATOS ES LA IRRITABILIDAD.



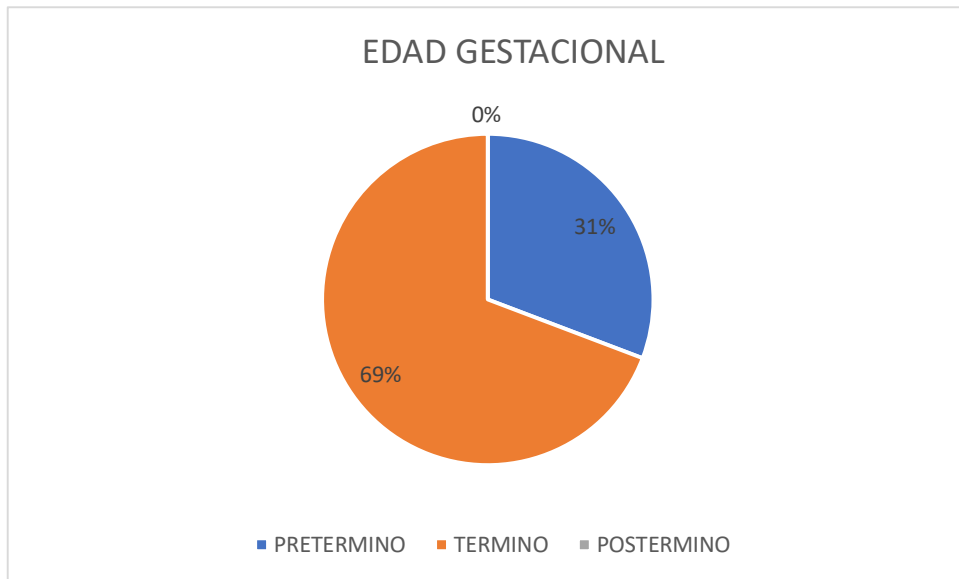
**FIGURA 3. FRECUENCIA DE COMPLICACIONES EN NEONATOS HIJOS DE MADRES CONSUMIDORAS.**

**FUENTE:** REVICION DE HISTORIA CLINICA DE NEONATOS NACIDOS VIVOS EN EL HGGS CON DIAGNOSTICO DE SAN

**AUTORA:** SCARLET FRANCO, KATHERINE ZEAS

**ANALISIS:** EN EL GRAFICO SE EVIDENCIA QUE EL 44% DE LOS NEONATOS PRESENTA BAJO PESO AL NACER, EL 23% PREMATURIDAD, 10% PERIMETRO CEFALICO PEQUEÑO Y EL 0% SMSL. EN CONCLUSION LA COMPLICACION MAS FRECUENTE ES EL BAJO PESO DE LOS NEONATOS.



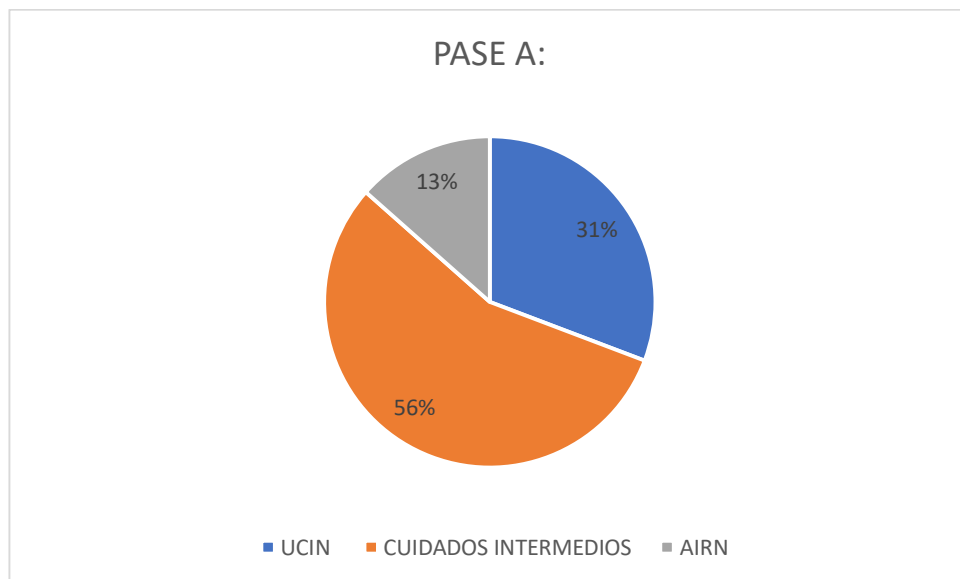


**FIGURA 4. FRECUENCIA DE LA EDAD GESTACIONAL SEGÚN TEST DE BALLARD EN NEONATOS CON SINDROME DE ABSTINENCIA NEONATAL**

**FUENTE:** REVICION DE HISTORIA CLINICA EN NEONATOS NACIDOS VIVOS EN EL HGGs CON DIAGNOSTICO DE SAN

**AUTORA:** SCARLET FRANCO, KATHERINE ZEAS

**ANALISIS:** EN EL GRAFICO SE EVIDENCIA QUE EL 69% DE LOS NEONATOS NACIERON A TERMINO, EL 31% PRETERMINO Y EL 0% POSTERMINO. EN CONCLUSION LA MAYORIA DE LOS NEONATOS SON A TERMINO.

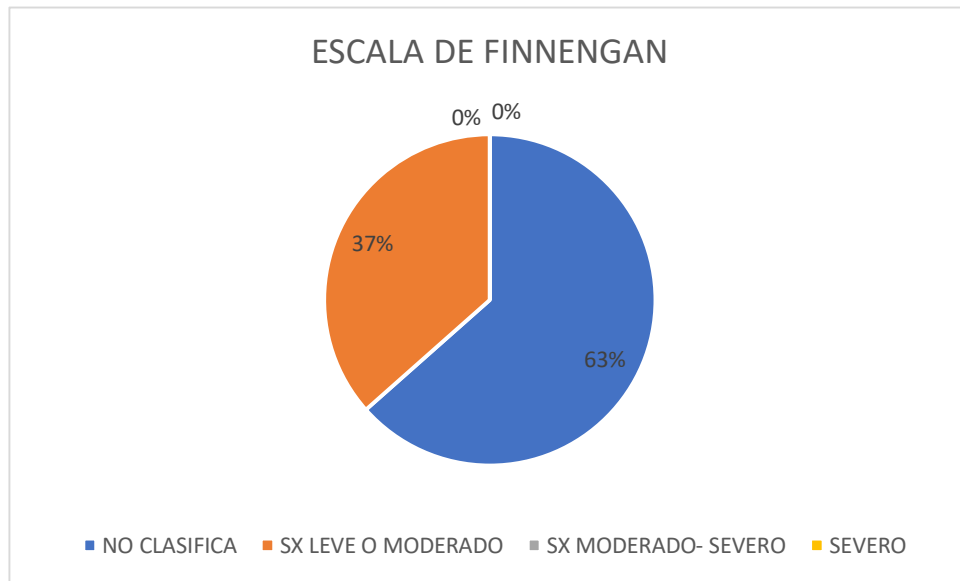


**FIGURA 5. AREAS NEONATOLOGICAS DESIGNADAS PARA CADA NEONATO QUE PRESENTA SAN, DEACUERDO A ESTADO DE SEVERIDAD**

**FUENTE:** REVICION DE HISTORIA CLINICA EN NEONATOS NACIDOS VIVOS EN EL HGGs CON DIAGNOSTICO DE SAN

**AUTORA:** SCARLET FRANCO, KATHERINE ZEAS

**ANALISIS:** EN EL GRAFICO SE EVIDENCIA QUE EL 56% DE LOS NEONATOS PASARON A CUIDADOS INTERMEDIOS, EL 31% A UCIN Y EL 13% AIRN. EN CONCLUSION LA MAYORIA DE LOS NEONATOS PASO A CUIDADOS INTERMEDIOS.



**FIGURA 6. FRECUENCIA DEL CALCULO DE LA ESCALA DE FINNEGAN EN NEONATOS CON SAN**

**FUENTE:** REVICION DE HISTORIA CLINICA EN CONCRETOS LOS SINTOMAS QUE PRESENTAN PARA CALCULAR ESCALA DE FINNEGAN EN NEONATOS NACIDOS VIVOS EN EL HGGS CON DIAGNOSTICO DE SAN

**AUTORA:** SCARLET FRANCO, KATHERINE ZEAS

**ANALISIS:** EN EL GRAFICO SE EVIDENCIA QUE SEGÚN LA ESCALA DE FINNEGAN EL 63% NO CLASIFICAN PARA RECIBIR TRATAMIENTO PARA SX DE ABSTINENCIA, EL 37% PRESENTAN SX LEVE O MODERADO (RECIBE TRATAMIENTO SINTOMATICO), 0% SX DE MODERADO A SEVERO Y 0% SX SEVERO. EN CONCLUSION LA MAYORIA DE LOS NEONATOS SEGÚN NUESTRO ESTUDIO, NO CLASIFICAN PARA RECIBIR TRATAMIENTO PARA SX DE ABSTINENCIA SEGÚN LA ESCALA DE FINNEGAN.

## DISCUSIÓN

El hallazgo principal de nuestro estudio fue que la droga más consumidas por gestantes en el HGGs fueron los opiáceos en un 35%; seguido de la cocaína en un 15%; comprobando así nuestra hipótesis en la que mencionamos que los opiáceos serían una de las principales drogas consumidas, dicho esto podríamos comparar nuestros resultados con los que mencionan en los artículos de Wachman(19) y Jansson & Patrick(7) en los que recalcan también a los opiáceos como protagonistas del desarrollo del síndrome de abstinencia neonatal. Podríamos decir que nuestras inferencias nos guiaban a mencionar a la marihuana como la segunda opción en frecuencia de consumo debido al costo de tal droga en nuestro medio, pero, de acuerdo a nuestros resultados, quedaría en el cuarto lugar según la frecuencia de consumo. El hecho de que estas madres consuman en mayor porcentaje la cocaína antes que la marihuana es algo controversial, ya que las embarazadas que concurren a este hospital pertenecen a un estrato social medio-bajo y la cocaína tiene un costo elevado, por lo mismo se la cataloga como la droga menos consumida para el año 2010 en EEUU según menciona Zapata (3)

Otros hallazgos importantes que valen la pena resaltar, son el desarrollo de la sintomatología que ocurren con mayor frecuencia en los neonatos; por ejemplo, el 96% de los neonatos presentó irritabilidad, el 62% temblores y tan solo el 8% convulsionó; al hacer una comparación de nuestros resultados con la investigación del UCINEX de Gutiérrez (10) descubrimos que en ese estudio también recalcan al desarrollo de irritabilidad neurológica como el principal síntoma.

El estudio del UCINEX de Gutiérrez(10) mostro al igual que nuestra investigación, que la mayoría de hijos de estas gestantes nacían a término, y, que la principal complicación que se presentaba en estos niños era el peso de los neonato al nacimiento, el cual variaba entre < 2500g a 3000g. La prematuridad fue la segunda complicación según nuestro trabajo. Inferimos que el bajo peso de los neonatos quizá se deba a la poca importancia que suelen mostrar estas gestantes en cuanto a la correcta alimentación que debe seguir una embarazada, ya que estas jóvenes se muestran más preocupadas por consumir drogas que por alimentarse.

## CONCLUSIÓN

Encontramos que 52 recién nacidos se vieron afectados por el consumo de droga materno, no todos con la misma severidad, concluimos que, la principal droga consumida por embarazadas fueron los opiáceos en un 35%, lo cual concuerda con la mayoría de estudios en los que se atribuye el desarrollo de este síndrome al consumo de esta droga.

En este estudio, la irritabilidad neurológica resulto ser la manifestación clínica principal y el bajo peso al nacer fue la principal complicación en estos neonatos. El sexo del RN fue una variable que no influye en el desarrollo del síndrome de abstinencia neonatal.

Podemos recomendar que este estudio se realice con mayor cantidad de pacientes, pudiendo extender el periodo de estudio; para obtener estadísticas más precisas acerca del tipo de droga consumida por gestantes en este sector.

Por último, nos parece muy importante hacer hincapié sobre la correcta evaluación y seguimiento de madres consumidoras, para así detectar el problema de adicción a tiempo y hacer del embarazo un periodo más llevadero para ambos, esto es útil también para evitar complicaciones del binomio madre-hijo.

## VARIABLES

NOMBRE VARIABLES	DEFINICION DE LA VARIABLE	TIPO	RESULTADO
EDAD GESTACIONAL	La edad gestacional es el término común usado durante el embarazo para describir qué tan avanzado está éste.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discreta</li> <li>- Cuantitativa</li> <li>- Independiente</li> <li>- Intervalo</li> <li>- Unidimensional</li> </ul>	37 SG 38 SG 39 SG 40 SG 41 SG
SEXO DEL RN	Es el conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Independiente</li> <li>- Cualitativa</li> <li>- Nominal</li> <li>- Unidimensional</li> </ul>	Masculino Femenino
TIPOS DE DROGAS	Sustancia toxica con capacidad de provocar o alterar procesos biológicos en los seres vivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cualitativa</li> </ul>	Cocaína Marihuana Heroína Opiáceos Otras
COMPLICACIONES	Es el síntoma que se presenta en una patología y hace que esta se agrave	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cualitativa</li> </ul>	Prematuridad Bajo peso Perímetro cefálico pequeño SMSL

ANEXOS  
PUNTUACIÓN DE APGAR

PUNTUACIÓN DE APGAR				Edad gestacional		Semanas			
SIGNO	0	1	2	1 minuto	5 minutos	10 minutos	15 minutos	20 minutos	
Color	Azul o pálido	Acrocianosis	Totalmente rosado						
Frecuencia cardíaca	Ausente	< 100/minuto	> 100/minuto						
Irritabilidad refleja	Sin respuesta	Muecas	Llanto o retirada activa						
Tono muscular	Flácido	Ligera flexión	Movimiento activo						
Respiración	Ausente	Llanto débil, hipoventilación	Llanto energético						
Total									
Comentarios				Reanimación					
				Minutos	1	5	10	15	20
				Oxígeno					
				VPP/NCPAP					
				TET					
				Masaje cardíaco					
				Adrenalina					

FUENTE: COMMITTEE ON FETUS AND NEWBORN. PEDIATRICS 2006

## ESCALA DE FINNENGAN




































(Modificada de Finnegan)	
<i>A. Alteraciones del sistema nervioso central</i>	
1. Llanto agudo	2
Llanto agudo continuo	3
2. Duerme < 1 hora después de comer	3
Duerme < 2 horas después de comer	2
Duerme < 3 horas después de comer	1
3. Reflejo de Moro hiperactivo	2
Reflejo de Moro marcadamente hiperactivo	3
4. Temblor ligero al ser molestado	1
Temblor moderado o grave al ser molestado	2
5. Temblor ligero espontáneamente	3
Temblor moderado o grave espontáneamente	4
6. Hipertonía muscular	2
7. Excoriaciones	1
8. Mioclonías	3
9. Convulsiones generalizadas	5
<i>B. Alteraciones vegetativas</i>	
1. Sudoración	1
2. Fiebre 37,2-38,8 °C	1
Fiebre ≥ 38,4 °C	2
3. Bostezos frecuentes	1
4. Erupciones cutáneas fugaces	1
5. Obstrucción nasal	1
6. Estornudos frecuentes	1
7. Aleteo nasal	2
8. Frecuencia respiratoria > 60/min	1
Frecuencia respiratoria > 60/min y tiraje	2
<i>C. Alteraciones gastrointestinales</i>	
1. Succión con avidez	1
2. Rechazo del alimento	2
3. Regurgitaciones	2
Vómitos a chorro	3
4. Deposiciones blandas	2
Deposiciones líquidas	3
Puntuación total	
Si puntuación > 8 → Iniciar tratamiento	

**FUENTE: AEPED**



## ESCALA DE BALLARD

TABLA 1. Nuevo test de Ballard<sup>1</sup>. Parámetros de madurez neuromuscular y físicos

Madurez neuromuscular	-1	0	1	2	3	4	5
Postura							
Ventana cuadrada (muñeca)	 > 90°	 90°	 60°	 45°	 30°	 0°	
Rebote de brazos		 180°	 140-180°	 110-140°	 90-110°	 < 90°	
Angulo poplíteo	 180°	 180°	 140°	 120°	 100°	 90°	 < 90°
Singo de la bufanda							
Talón oreja							
Madurez física	-1	0	1	2	3	4	5
Piel	Pegajosa, quebradiza, transparente	Gelatinosa, roja, translúcida	Rosa pálido, venas visibles	Descamación superficial y/o eritema, pocas venas	Áreas pálidas y agrietadas, venas raras	Engrosamiento, agrietado profundo, no venas	Dura, agrietada y arrugada
Lanugo	Ausente	Escaso	Abundante	Fino	Áreas libres	Casi no hay lanugo	
Superficie plantar	Talón-dedo gordo 40-50 mm: -1 < 40 mm: -2	> 50 mm no hay pliegues	Marcas rojas mortecinas	Sólo pliegues transversos anteriores	Pliegues en los 2/3 anteriores	Los pliegues cubren toda la planta	
Mamas	Imperceptibles	Apenas perceptibles	Areola plana, no hay glándula	Areola granulosa, glándula de 1-2 mm	Areola sobreelevada, glándula de 3-4 mm	Areola completa, glándula de 5-10 mm	
Ojo/oreja	Párpados fusionados levemente: -1 fuertemente: -2	Párpados abiertos, pabellón liso, permanece arrugada	Pabellón ligeramente incurvado, blando, despliegue lento	Pabellón bien incurvado, blando pero con despliegue rápido	Formado y firme, despliegue instantáneo	Cartilago grueso, oreja enhiesta	
Genitales masculinos	Escroto aplanado, liso	Escroto vacío, con vagas rugosidades	Testículos en la parte alta del conducto, pliegues muy escasos	Testículos en descenso, rugosidades escasas	Testículos descendidos, rugosidades abundantes	Testículos colgantes, rugosidades profundas	
Genitales femeninos	Clitoris prominente, labios aplanados	Clitoris prominente y labios menores pequeños	Clitoris prominente, labios menores de mayor tamaño	Labios mayores y menores igualmente prominentes	Labios mayores grandes, labios menores pequeños	Los labios mayores cubren el clitoris y los labios menores	

FUENTE: ASOCIACION ESPAÑOLA DE PEDIATRIA.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Síndrome de abstinencia neonatal: evolución en los últimos diez años [Internet]. [citado 19 de marzo de 2020]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412014000400019](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412014000400019)
2. Infants of mothers with substance use disorder - UpToDate [Internet]. [citado 19 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/infants-of-mothers-with-substance-use-disorder>
3. Diaz JPZ, Fonnegra JR, Berrouet MC. Síndrome de abstinencia neonatal. Pediatría [Internet]. 12 de septiembre de 2017 [citado 19 de marzo de 2020];50(2). Disponible en: <https://revistapediatria.emnuvens.com.br/rp/article/view/60>
4. v19n29a10.pdf [Internet]. [citado 19 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcba/v19n19/v19n29a10.pdf>
5. Approach to the ill-appearing infant (younger than 90 days of age) - UpToDate [Internet]. [citado 19 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/approach-to-the-ill-appearing-infant-younger-than-90-days-of-age>
6. Síndrome de abstinencia en neonatos - Artículos - IntraMed [Internet]. [citado 20 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenido=85198>
7. Jansson LM, Patrick SW. Neonatal Abstinence Syndrome. *Pediatr Clin North Am.* 2019;66(2):353-67.
8. Consumo-de-drogas-durante-el-embarazo-Revision-MSP.pdf [Internet]. [citado 20 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://www.mysu.org.uy/wp-content/uploads/2015/07/Consumo-de-drogas-durante-el-embarazo-Revision-MSP.pdf>
9. Síndrome-de-Abstinencia-en-UCIP.pdf [Internet]. [citado 19 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://secip.com/wp-content/uploads/2018/06/S%C3%ADndrome-de-Abstinencia-en-UCIP.pdf>
10. gom147b.pdf [Internet]. [citado 19 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2014/gom147b.pdf>
11. Evidencias en Pediatría - Síndrome de abstinencia neonatal: papel de la acupuntura [Internet]. [citado 19 de marzo de 2020]. Disponible en: [http://archivos.evidenciasenpediatria.es/DetalleArticulo/\\_LLP3k9qgzIh7aNQBia](http://archivos.evidenciasenpediatria.es/DetalleArticulo/_LLP3k9qgzIh7aNQBia)

dwmXS\_XNUJhbi9HdBvcqHJ0371tEfc57Y73RNPNv4OgnG6QfFpufql4\_PlgG7  
xftiNAg

12. Bustos AA. Síndrome de abstinencia neonatal. :45.
13. Barahona Coloma G. Complicaciones materno fetales en gestantes drogodependientes en pacientes entre 16 y 20 años de edad [Internet] [Thesis]. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina; 2018 [citado 19 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/30485>
14. jornadas-salud-mental-material-4.pdf [Internet]. [citado 19 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://jornadasaludmental.uazuay.edu.ec/sites/jornadasaludmental.uazuay.edu.ec/files/public/jornadas-salud-mental-material-4.pdf>
15. Opioid withdrawal in the emergency setting - UpToDate [Internet]. [citado 19 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/opioid-withdrawal-in-the-emergency-setting>
16. Roozen S, Peters G-JY, Kok G, Townend D, Nijhuis J, Curfs L. Worldwide Prevalence of Fetal Alcohol Spectrum Disorders: A Systematic Literature Review Including Meta-Analysis. *Alcohol Clin Exp Res.* enero de 2016;40(1):18-32.
17. Bravo Troya CM, Parrales Cruz EN. Prevalencia del síndrome de abstinencia neonatal en recién nacidos expuestos a heroína durante la etapa prenatal. *Hospital Universitario de Guayaquil* 2018. 27 de septiembre de 2019 [citado 19 de marzo de 2020]; Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/5060>
18. Vómitos en el neonato y lactante [Internet]. [citado 23 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2019-05/vomitos-en-el-neonato-y-lactante/>
19. Wachman EM, Schiff DM, Silverstein M. Neonatal Abstinence Syndrome: Advances in Diagnosis and Treatment. *JAMA.* 3 de abril de 2018;319(13):1362-74.
20. FINNEGAN.pdf [Internet]. [citado 19 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://www.neonatos.org/DOCUMENTOS/FINNEGAN.pdf>
21. Exposición prenatal a drogas y efectos en el neonato [Internet]. [citado 19 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-trastornos-adictivos-182-pdf-13021692>
22. *Revista Chilena de Salud Pública* [Internet]. *Revista Chilena de Salud Pública.* [citado 19 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/issue/view>



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, **FRANCO FIERRO SCARLET MELANI**, con C.C: # **0927938183** autor/a del trabajo de titulación: **Tipos de sustancias psicotrópicas más utilizadas por pacientes embarazadas según el screening de drogas en orina, que provocan el Síndrome de abstinencia neonatal en neonatos del Hospital General Guasmo Sur en el periodo enero 2019 – diciembre 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

*Scarlet Franco*

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

Nombre: **FRANCO FIERRO SCARLET MELANI**

C.C: 0927938183



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, **ZEAS NOLIVOS KATHERINE STEFFANIA**, con C.C: # **0925801912** autor/a del trabajo de titulación: **Tipos de sustancias psicotrópicas más utilizadas por pacientes embarazadas según el screening de drogas en orina, que provocan el Síndrome de abstinencia neonatal en neonatos del Hospital General Guasmo Sur en el periodo enero 2019 – diciembre 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. \_\_\_\_\_

Nombre: **ZEAS NOLIVOS KATHERINE STEFFANIA**

C.C: **0925801912**



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>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	Tipos de sustancias psicotrópicas más utilizadas por pacientes embarazadas según el screening de drogas en orina, que provocan el Síndrome de abstinencia neonatal en neonatos del Hospital General Guasmo Sur en el periodo enero 2019 – diciembre 2019.		
<b>AUTOR(ES)</b>	SCARLET MELANIE FRANCO FIERRO, KATHERINE STEFFANIA ZEAS NOLIVOS.		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	TANIA TRIANA CASTRO.DRA		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL		
<b>FACULTAD:</b>	CIENCIAS MEDICAS		
<b>CARRERA:</b>	MEDICINA		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	MEDICO		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	3 DE MAYO DE 2020	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	33
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	PEDIATRIA, NEONATOLOGIA, CUIDADOS INTENSIVOS		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Drogas psicotrópicas, Síndrome, Abstinencia, Screening / Psychotropic, drugs, Syndrome, Abstinence, Screening.		

**RESUMEN**

El síndrome de abstinencia neonatal es una condición que cada vez es más frecuente en nuestro medio, se trata de una afección que se presenta en los recién nacidos hijos de madres consumidoras de distintos tipos de drogas. Muchos estudios demuestran que las drogas consumidas con mayor frecuencia por estas jóvenes son los opiáceos y que el cuadro clínico de los neonatos varía según el tipo de droga que haya consumido la madre, la dosis de la misma y el periodo o tiempo que estuvo expuesto a la sustancia. Este trabajo de investigación fue realizado en el Hospital General Guasmo Sur, durante el periodo de enero a diciembre 2019, a través de la selección y revisión de artículos, revistas y publicaciones que traten sobre el síndrome de abstinencia neonatal; también se procedió a realizar gestiones necesarias para consultar las historias clínicas de los neonatos nacidos durante este periodo, los resultados de laboratorio del screening de drogas y otras pruebas complementarias. El universo estuvo conformado por los pacientes que cumplieran los criterios de inclusión mencionados en el estudio. Las drogas que resultaron ser consumidas con mayor frecuencia por estas madres fueron los opiáceos y la cocaína.

**ABSTRACT**

Neonatal abstinence syndrome is a condition that is increasingly frequent in our environment. It is a condition that occurs in newborns, children of mothers who consume different types of drugs. Many studies show that the drug most frequently consumed by these young women is opioid. The symptoms of the newborns vary according to the type of drug that the mother has used, the dose and the time of exposure to the substance. This research work was carried out at the General Guasmo Sur Hospital, during the period from January 2019 to December 2019, through the selection and review of articles, magazines and publications dealing with neonatal withdrawal syndrome; Necessary steps were



**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



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

also taken to consult the medical records of newborns born during this period, the laboratory results of drug screening and other complementary tests. The universe was made up of patients who met the inclusion criteria mentioned in the study. The drugs that turned out to be consumed more frequently by these mothers were opiates and cocaine.

<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> (+593-985625112), (+593-999190225)	E-mail: <a href="mailto:scarletfranco9@gmail.com">scarletfranco9@gmail.com</a> , <a href="mailto:katherine_z eas@live.com">katherine_z eas@live.com</a>
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre:</b> Dr. Andrés Mauricio Ayon Genkuong	
	<b>Teléfono:</b> +593- 997572784	
	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:andres.ayon@cu.ucsg.edu.ec">andres.ayon@cu.ucsg.edu.ec</a>	
<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>		