

# Frecuencia de consumo de drogas adictivas ilícitas en gestantes o puérperas y su detección en recién nacidos en un hospital materno-infantil de Asunción

## *Frequency of consumption of illicit addictive drugs in pregnant or postpartum women and their detection in newborns in a maternal and infant hospital in Asunción*

Gloria Celeste Samudio Domínguez<sup>1</sup> , Angélica Correa<sup>1</sup> , Ilsa Carolina Brítez Martínez<sup>1</sup> ,  
Luis María Vera Quintana<sup>1</sup> , Lidia María Ortiz Cuquejo<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Hospital Nacional de Itauguá. Itauguá, Paraguay.

### RESUMEN

**Introducción:** la adicción a sustancias ilícitas constituye un problema de salud pública, del cual no están exentas las embarazadas. Los efectos deletéreos sobre el feto pueden tener consecuencias catastróficas. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de uso de drogas ilícitas en mujeres gestantes y caracterizar a estas mujeres y sus recién nacidos de julio de 2020 a julio de 2021. Población material y métodos. Estudio transversal, descriptivo, observacional con madres con sospecha de uso de drogas y sus recién nacidos (RN). Se buscó asociación entre variables estudiadas. Se utilizó escala de Finnegan para síndrome de abstinencia neonatal (SAN) y se determinó presencia de drogas en orina. **Resultados:** Fueron incluidos 107 binomios madres-hijos. Prevalencia de madres adictas de 11,42%. Edad promedio de madres 24,5 años y 29,9% en situación calle. 70% fueron partos vaginales, 90,5% con APGAR de 7-10. 26,1% fueron RN prematuros. RCIU 34,5%, PEG 35,5%. 93,3% mujeres se autorreportó como consumidora, 57,9% tuvo control prenatal nulo. 56% de gestantes presentó signos evidentes de ser consumidora de drogas ilícitas al ingreso. La droga más consumida fue la cocaína (COC) 85%. Detección de cocaína en RN fue 81,3%. SAN en 24,2% RN. Se encontró Cocaína en la orina de 18/26 de los pacientes con SAN, y en 64/77 de los pacientes sin síndrome de abstinencia. Tuvo Lues el 25,9%. Se encontró asociación de SAN con la presencia de COC en el RN. **Conclusiones:** el consumo de drogas en la embarazada expone al RN a drogas deletéreas, siendo la

### ABSTRACT

**Introduction:** Addiction to illicit substances constitutes a public health problem, from which pregnant women are not exempt. The deleterious effects on the fetus can have catastrophic consequences. **Objective:** To determine the frequency of illicit drug use in pregnant women and to characterize these women and their newborns during the time period from July 2020 to July 2021. **Materials and methods:** this was a cross-sectional, descriptive, observational study with mothers suspected of drug use and their newborns (NBs). An association was sought between the studied variables. The Finnegan scale for neonatal abstinence syndrome (NAS) was used and the presence of drugs in urine was determined. **Results:** 107 mother-child pairs were included. The prevalence of addicted mothers was 11.42%. Average age of mothers was 24.5 years and 29.9% were living on the street. 70% were vaginal deliveries, 90.5% with an APGAR score of 7-10. 26.1% were premature newborns. IUGR 34.5%, SGA 35.5%. 93.3% women self-reported as drug consumers, 57.9% had zero prenatal control. 56% of pregnant women presented obvious signs of being an illicit drug user upon admission. The most consumed drug was cocaine (COC), 85%. Detection of cocaine in newborns was 81.3%. NAS was diagnosed in 24.2% NB. Cocaine was found in the urine of 18/26 of the patients with NAS, and in 64/77 of the patients without withdrawal syndrome. 25.9% had Lues. An association of NAS with the presence of COC in the newborn was found. **Conclusions:** drug use in pregnant

**Correspondencia:** Gloria Celeste Samudio **Correo:** gsamudio.samudio@gmail.com

**Conflictos de interés:** Los autores declaran no tener conflictos de interés.

**Financiamiento:** Autofinanciado

**Recibido:** 21/09/2022 **Aceptado:** 17/03/2023

**DOI:** <https://doi.org/10.31698/ped.50012023009>



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons CC-BY 4.0

droga más frecuentemente consumida la COC. La prevalencia de SAN fue baja, encontrándose asociación entre esta entidad y la presencia de COC en RN.

**Palabras clave:** Drogas, adicción, recién nacidos, síndrome de abstinencia neonatal.

women exposes the newborn to deleterious drugs, COC being the most frequently used drug. The prevalence of NAS was low, although we found an association between NAS and the presence of COC in newborns.

**Keywords:** Drugs, addiction, newborns, neonatal abstinence syndrome.

## INTRODUCCIÓN

Según un estudio del Inter-American Drug Abuse Control Commission Report on drug use in the America, una gran proporción de la población joven utiliza drogas ilícitas, con tendencias a aumento de consumo de las mismas a través de los años<sup>(1)</sup>.

La prevalencia de uso de sustancias ilícitas en mujeres gestantes varía según el país que lo reporte: 4,4% en EEUU, 7,9% en Europa, 1,5% en Brasil<sup>(2)</sup>.

El uso de sustancias ilícitas adictivas por mujeres embarazadas ocasiona riesgos derivados del consumo en sí; además de conductas tales como mala alimentación, falta de control prenatal y otros cuidados de salud, y la posibilidad de contagio de enfermedades de transmisión sexual<sup>(3-5)</sup>.

Si bien los efectos ocasionados por el consumo de sustancias dependen del tipo de droga consumida, la dosis y el tiempo de exposición, existe la posibilidad real de que dichas mujeres consuman más de una sustancia adictiva, lo que dificulta conocer cuál de ellas causan efectos específicos en el neonato<sup>(6,7)</sup>.

Sabemos que la salud del neonato está directamente relacionada con la salud materna, ya que cuando la gestante padece alguna enfermedad, pone al recién nacido en riesgo de distintas morbilidades. Entre las complicaciones más frecuentes en la embarazada adicta podemos citar hepatitis, endocarditis, enfermedades de transmisión sexual, y anemia. A esto hay que sumar la posibilidad de parto prematuro y, que tanto la madre como su producto, puedan padecer síndrome de dependencia o abstinencia<sup>(4,8)</sup>.

Algunos efectos observados en los recién nacidos son disminución de la circunferencia cefálica, hipertensión y escaso desarrollo, todos ellos descritos en hijos de adictas a la cocaína<sup>(5)</sup>.

Niños con retraso del crecimiento intrauterino, pequeños para la edad gestacional han sido relacionados con exposición intrauterina a fenilciclidina/ketamina<sup>(9)</sup>. Todos los niños expuestos a sustancias ilícitas pueden requerir seguimiento largo plazo a fin de minimizar los efectos de estas sustancias en su desarrollo normal.

Otro efecto indeseable en el recién nacido es el síndrome de abstinencia neonatal (SAN), cuya presencia debe ser pesquisada en los recién nacidos hijos de madres adictas a fin de determinar la gravedad del síndrome y establecer un tratamiento de forma rápida y oportuna<sup>(10-11)</sup>.

El síndrome de abstinencia neonatal se diagnostica con la escala de Finnegan<sup>(11)</sup>, la cual permite medir las alteraciones en tres dimensiones: sistema nervioso, respiratorio y digestivo (Tabla 1)

La correcta evaluación del SAN implica realizar evaluación del RN cada 2 a 4 horas. Con puntaje de 8 en tres oportunidades o de 12 en dos lecturas sucesivas, debe iniciarse tratamiento<sup>(8-10)</sup>.

**Tabla 1.** Escala de Finnegan. Puntajes para medir la presencia de síndrome de abstinencia neonatal <sup>(11)</sup>.

<b>ALTERACIONES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL</b>	
Llanto excesivamente agudo	2
Llanto agudo continuo	3
Duerme < 1 hora después de toma	3
Duerme < 2 hora después de toma	2
Duerme < 3 horas después de toma	1
Temblores leves a la estimulación	1
Temblores moderados a la estimulación	2
Temblores leves espontáneos	3
Temblores moderados espontáneos	4
Hipertonía muscular	2
Excoriación	1
Sacudidas mioclónicas	3
Convulsiones generalizadas	5
<b>ALTERACIONES VASOMOTORAS RESPIRATORIAS</b>	
Fiebre < 38,4	1
Fiebre > 38,4	2
Bostezos (3-4 por intervalos)	1
Falta de ventilación nasal	1
Estornudos (> 3-4 por intervalos)	1
Aleteo nasal	2
Frecuencia respiratoria > 60/min	1
Frecuencia respiratoria > 60/min con aleteo	2
<b>ALTERACIONES GASTROINTESTINALES</b>	
Succión excesiva	1
Mala alimentación	2
Regurgitación	2
Vómitos en proyectil	3
Deposiciones desligadas	2
Deposiciones acuosas	3

Fuente: Tomado de: Porcel et al. (8)

Paraguay cuenta con datos de prevalencia de consumo de drogas en población adolescente escolarizada, y prevalencia de consumo de sustancias en población adolescente económica y socialmente vulnerable. No se dispone de datos de consumo en embarazadas<sup>(12,13)</sup>.

El objetivo del presente estudio fue determinar la frecuencia de uso de drogas ilícitas en mujeres gestantes o puérperas, caracterizar a estas mujeres y a sus recién nacidos, y evaluar asociación entre variables tales como SAN, prematuridad, sexo y tipo de droga detectada en el periodo comprendido de julio de 2020 a julio 2021.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, con componente analítico. Los datos fueron recolectados desde julio 2021 hasta julio 2022 y fue realizado en el Hospital General de Barrio Obrero, el cual es un hospital de segundo nivel de complejidad, enclavado en zona de alta vulnerabilidad, en la capital del país.

Fueron incluidos todos los binomios madre-recién nacido (RN) en los cuales las madres presentaban historia psicosocial que sugería consumo de drogas, tenían control prenatal nulo, se hallaban en situación de calle, eran conocidas usuarias de drogas ilícitas o presentaban conductas o mostraban signos

sugerentes de consumos de drogas. Así también fueron incorporados recién nacidos que tuvieran alguna de las siguientes características: Retraso del crecimiento intrauterino (RCIU), APGAR bajo, pequeños para la edad gestacional (PEG), prematuridad, signos y síntomas de abstinencia a drogas dentro de las primeras 48 horas de vida, perímetro cefálico por debajo del percentil esperado, malformaciones.

En todas las madres se evaluó indicios de consumo de drogas, tipo de parto, tipo de droga consumida, nivel de instrucción y estado social, mientras que en sus recién nacidos se estudió la vía de parto, APGAR, edad gestacional, presencia de retraso del crecimiento intrauterino, sustancia adictiva en orina y la presencia de SAN.

También se consignó la presencia de enfermedades de transmisión sexual.

Para evaluar los datos antropométricos en los niños, se utilizó la escala de percentiles de la OMS.

Se utilizó la escala de Finnegan para medir síndrome de abstinencia (Tabla 1).

Se realizó la detección de drogas en orina por método inmunoenzimático, para búsqueda de las siguientes drogas: marihuana (TCH), cocaína (COC), benzodicepinas (BDZ), anfetaminas (AMP), opiáceos (MOP), barbitúricos (BAR), metanfetaminas (MET), metadona (MTD), fenilciclidina (PCP) y antidepresivos tricíclicos (TCA). Las muestras de orina de las madres y sus recién nacidos fueron tomadas en frasco estéril dentro de las primeras 72 horas post parto y fueron procesadas por el laboratorio el mismo día de toma de la muestra. En casos de alta sospecha en madres con primera prueba negativa, se repitió la toma de muestra.

El muestreo fue no probabilístico de casos consecutivos. Sobre una población total de 1200 nacimientos/año, con nivel de precisión del 5%, nivel de confianza del 95%, el tamaño de muestra correspondió a 113 binomios madre-hijo para el periodo de estudio.

Las variables cuantitativas se analizaron con medidas de tendencia central y dispersión. Las variables cualitativas se expresaron por medio de frecuencias y porcentajes. Para el análisis bivariado fue aplicado el Chi cuadrado con nivel de significancia  $<0,05$

## RESULTADOS

En el periodo de estudio se incluyeron 107 binomios madres -hijos. La prevalencia de madres adictas fue de 11,42%. La mediana de edad de las madres fue de 23 años. El número de hijos de estas fue en promedio de tres.

Un total de 32 (29,9%) de las madres estaban en situación de calle. El resto de ellas vivía con familiares, pareja o hijos. El número de habitantes por casa fue en promedio ocho. Eran analfabetas 3 (2,9%), tenían primaria 54 (50,4 %), secundaria 34 (31,7%) y una sola (1%) con educación universitaria. En cuanto a los padres 37 (34,5%) tenían paradero desconocido.

La caracterización de los recién nacidos puede visualizarse en la Tabla 2. El 34,5% presentó retardo de crecimiento intrauterino (RCIU) y 35,5% fue pequeño para edad gestacional (PEG). En 3 casos los nacimientos fueron domiciliarios.

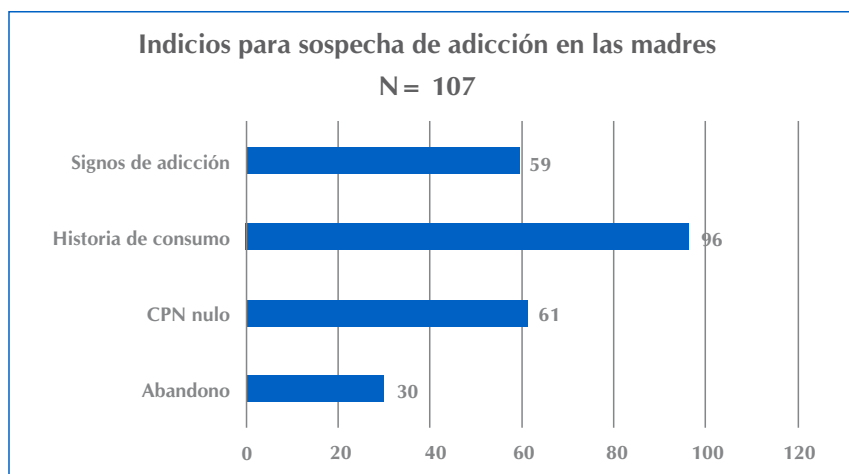
Un total de 99 (93,3%) de las mujeres se autorreportó como consumidora, 61 (57,9%) tuvo control prenatal (CP) nulo, 32 (29,9%) insuficientes, y 14 (13,8%) con controles suficientes. Unas 30 (28%) parturientas abandonaron el hospital sin contar con el alta médica.

Unas 60 (56%) de las gestantes presentó signos evidentes de ser consumidora de drogas ilícitas al ingreso hospitalario. Los indicios que hicieron sospechar que la madre puede estar consumiendo drogas se puede observar en la figura 1.

**Tabla 2.** Características de los recién nacidos hijos de madres adictas. N= 107

	n	%
Parto Vaginal	75	70
APGAR 7 a 10	97	90,5
Prematurez	28	26,1
RCIU	37	34,5
PEG	38	35,5
AEG	68	63,5
GEG	1	0,9

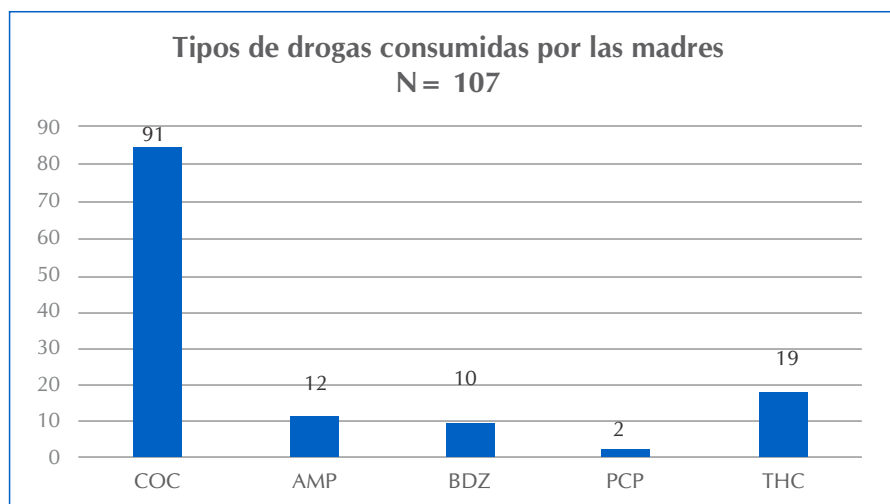
RCIU: retraso del crecimiento intruterino PEG: pequeño para la edad gestacional AEG: adecuado para la edad gestacional GEG: grande para la edad gestacional



**Figura 1.** Indicios y conductas de sospecha de consumo adictivo de drogas en las gestantes y puérperas.

Las mujeres estudiadas presentaron evidencia de consumir más de una droga ya que en algunas de ellas se detectó más de una droga en orina. La cocaína fue la droga más consumida, encontrándose

en la orina de 91 (85%) de las mujeres. Las otras drogas encontradas fueron marihuana, anfetaminas, benzodiazepinas y fenilciclidina en baja proporción.



**Figura 2.** Drogas consumidas por las gestantes

La droga más frecuentemente detectada en la orina de los RN fue la cocaína, segunda de la marihuana. Otras en menor proporción. (Figura 3)

Sólo 26 (24,2%) RN presentaron síndrome de abstinencia neonatal (SAN). Se encontró Cocaína en la orina de 18/26 (69,2%) de los pacientes con SAN, y en 64/77 (83,1 %) de los pacientes sin síndrome de abstinencia.

Las comorbilidades encontradas en los RN fueron: Miocarditis en 2 (1,9%), prematuridad 28 (26,1%). Malformaciones en 3,7% de los casos, entre las que se encuentran cardiopatía congénita en tres (2,8%), atresia ileal en uno (0,9%).

La co-infección con Lúes en los RN se observó en 27 (25,9%), toxoplasmosis en 5 (4,8%), CMV en 4 (3,8%), Hepatitis B en 2 (1,9%), tuberculosis en 1 caso (0,9%) Otras comorbilidades fueron ictericia, hemorragia intraventricular y sepsis neonatal temprana. No se encontró asociación entre presencia de drogas en los recién nacidos o sus madres con las comorbilidades ante citadas.

Se analizó la posible asociación entre la presencia de síndrome de abstinencia con otras variables del recién nacido, tales como sexo, prematuridad, RCIU, la detección de cocaína en la orina de las madres y recién nacidos. Los resultados pueden verse en la Tabla 3.

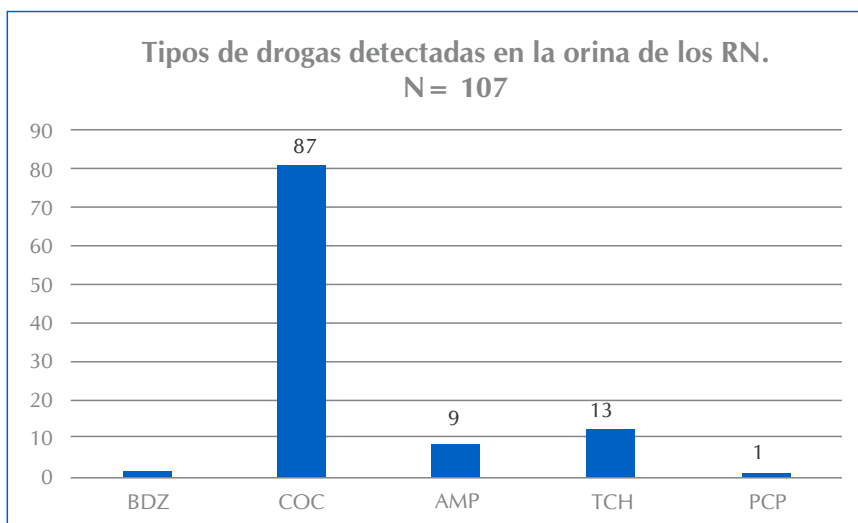


Figura 3. Tipos de drogas detectadas en la orina de recién nacidos hijos de madres adictas.

Tabla 3. Asociación de SAN con prematuridad, RCIU y sexo de los RN. N=26

Variable	SAN si		SAN no		Valor de p < 0,05*
	n	%	n	%	
Prematuridad	8	57	15	79	0,57
RCIU	7	26	26	74	0,49
Sexo masculino	11	42	44	41	1,32
COC MM	19	73	67	88	0,59
COC RN	18	69	18	72	< 0,05

RCIU: retraso del crecimiento intrauterino. SAN síndrome de abstinencia neonatal. COC: cocaína, COC MM: presencia de cocaína en orina de madres, COC RN: presencia de cocaína en orina de recién nacido

\*Chi cuadrado

La mortalidad fue de 4 (3,7%) de recién nacidos. No se pudo establecer la letalidad de la afección.

La relación de ingestión de cocaína por la madre y la ocurrencia de prematuridad no pudo establecerse debido al tamaño de la muestra.

## DISCUSIÓN

El consumo de drogas ilícitas se ha constituido en un problema de salud pública. En Paraguay la prevalencia de consumo en población adolescente escolarizada fue de 2,3 % y de hasta 32% en población vulnerable<sup>(12,13)</sup>.

No existen en nuestro país datos de estudios de prevalencia de consumo de drogas ilícitas en mujeres gestantes ni datos de síndrome de abstinencia en sus recién nacidos. Las prevalencias varían entre países, alcanzando cifras de hasta 5%,<sup>(2)</sup> muy por debajo de las cifras encontradas en este estudio, aunque hay que hacer la salvedad que esta alta prevalencia puede deberse a que el estudio se realizó en un área considerada de alta vulnerabilidad.

Diversos estudios han tratado de establecer los factores de riesgo encontrados en esta población<sup>(5,14)</sup>. La escolaridad incompleta parece ser un factor común en diversos estudios, hecho con el que coincidimos.

El alto porcentaje de mujeres embarazadas en situación de calle se ha catalogado como una consecuencia del consumo de sustancias, más que como causa, pero esto no ha sido investigado en nuestra población.

Villareal y Re encontraron que el hacinamiento y la baja escolaridad encontrados revela la condición socioeconómica frágil y es un hallazgo que coincide con el de otros autores<sup>(15)</sup>.

La Comisión de Monitorización de Fármacos y Toxicología Clínica de la Sociedad Española de Química Clínica y Patología Molecular en el año 2013 reportaron que los efectos directos del consumo de sustancias adictivas dependerán del tipo de droga utilizada; sin embargo, es importante mencionar que muchas de las usuarias de drogas no consumen una sustancia única<sup>(16)</sup>, hallazgo corroborado en nuestras gestantes.

Flores Ramos, publicó en 2012 que la droga más consumida fue la cocaína, seguida de THC, lo que coincide con la literatura mundial<sup>(17)</sup>, y también con nuestros resultados.

La presencia de conductas indicativas de consumo debe ser investigada en las gestantes y los trabajadores de salud deben tener un alto índice de sospecha para poder detectar esta condición materna, entre las cuales podemos citar conductas erráticas, agresivas, solicitud de calmantes en forma exagerada para el tipo de dolor que sufren, o urgencia en retirarse del hospital, marcas de agujas, dilatación de iris, entre otras.

Las conductas que pueden inducir sospechas de adicción en embarazadas no difieren de las reportadas por Perez y López (3), sin embargo, en nuestra población llama la atención el alto índice de autorreporte, lo que induce a pensar que el consumo de este tipo de sustancias está normalizado en la población estudiada.

La Academia Española de Pediatría por un lado y Santana Ênale AS reportan que las complicaciones obstétricas asociadas habitualmente con estas drogodependencias son, entre otras, el retraso del crecimiento intrauterino y la prematuridad; precursoras por una parte de la morbilidad neonatal<sup>(9,18)</sup>. Estas condiciones fetales también se encontraron en nuestra población de estudio.

La clínica que pueden presentar los recién nacidos de madres drogadictas es variable, dependiendo del tipo de drogas consumidas, de la vía de administración y del estilo de vida de la gestante. El síndrome de abstinencia se asocia generalmente a los opiáceos (heroína, metadona, morfina), pero también pueden producirlo fenciclidina, barbitúricos, benzodiazepinas, clordiazepóxidos, metilfenidato, alcohol, pentazocina y otros<sup>(18)</sup>, tal como lo reporta Santana Ênale et al.

En nuestro estudio la presencia de SAN fue mucho menor que la encontrada por Porcel -G A M y col, en 2014<sup>(8)</sup> que publican este hallazgo por encima de 50%. Sin embargo, se encontraron signos inespecíficos de alteración neurológica, respiratoria y gastrointestinal, que no llegaron a conformar el puntaje necesario para establecer un síndrome de abstinencia por drogas<sup>(8)</sup>.

La falta de asociación entre SAN y adicción de cocaína por la madre llama la atención, ya que este

síndrome se ha asociado sobre todo con usuarias gestantes adictas a esa droga. Esto podría explicarse de varias maneras: la principal sería la inexperiencia de los médicos en el manejo de la Escala de Finnegan, lo cual podría dar como resultado lecturas muy bajas en los puntajes correspondientes; otra explicación sería la dosis de cocaína ingerida por la madre, o bien, la retirada de la droga días antes del parto con reintroducción del consumo inmediatamente antes o después del mismo. A esto deberíamos agregar el desconocimiento de la existencia de esta entidad por parte de los neonatólogos y personal de salud que trabaja en áreas de recepción de gestantes y sus recién nacidos. Otro factor no menos importante a tener en cuenta es la posibilidad de manipulación maliciosa de las muestras de orina requeridas para el diagnóstico de la adicción por parte de la gestante o sus familiares con el fin de ocultar un resultado positivo que podría acarrearles problemas legales de tenencia y custodia de los hijos<sup>(16)</sup>.

Los usuarios de drogas ilícitas son particularmente vulnerables a contraer enfermedades de transmisión sexual. (ETS). Un poco más de un cuarto de nuestra población fue diagnosticada y tratada para lúes. Este hallazgo coincide con otros autores, situando a nuestra población en un riesgo mayor de adquirir ETS, por lo cual sería ideal introducir protocolos de búsqueda exhaustiva de otras enfermedades venéreas en las madres adictas, a fin de realizar un tratamiento oportuno que disminuya las morbilidades en los RN<sup>(17-21)</sup>.

Hemos encontrado baja prevalencia de malformaciones en los recién nacidos y ninguna fue incompatible con la vida, a diferencia de lo reportado por Gutierrez- Padilla y col, que reportan este evento en hasta 50% de sus neonatos hijos de madres adictas<sup>(22)</sup>.

No se pudo encontrar letalidad atribuible a SAN.

## CONCLUSIONES

La droga más consumida por las madres fue la cocaína, seguida de la marihuana. La afectación de los recién nacidos abarcó retraso del crecimiento intrauterino, prematurez y síndrome de abstinencia neonatal. Los datos indicativos de uso de sustancias puede ser una herramienta importante para estudiar al binomio madre-hijo, a fin de realizar intervenciones multidisciplinarias tempranas. El uso de la Escala de Finnegan debería ser socializada en áreas de neonatología.

### Debilidades del estudio

El no alcanzar el tamaño muestral propuesto fue una limitación importante y puede afectar la solidez de las conclusiones. Por ser un estudio que precisó consentimiento informado para realizar la prueba diagnóstica, muchos casos pueden haberse perdido, y por lo tanto la prevalencia puede estar falsamente baja.

No se ha podido medir los niveles de drogas ni se ha podido asegurar la suspensión del insumo de drogas en las madres y los RN dentro del ámbito hospitalario, lo cual podría alterar los resultados.

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

**Gloria Celeste Samudio Domínguez:** Recolección de datos, diseño, elaboración, redacción u corrección.

**Angélica Correa:** Recolección de datos, diseño, elaboración, redacción u corrección.

**Ilsa Carolina Brítez Martínez:** Recolección y revisión

**Luis María Vera Quintana:** Revisión.

**Lidia María Ortiz Cuquejo:** Revisión.



## REFERENCIAS

1. Organización de los Estados Americanos, Secretaría de Seguridad Multidimensional Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas, Observatorio Interamericano de Drogas. Report on drug use in the Americas. OEA; 2019.
2. Oliveira TA, Sanchez BAA, Dos Santos TM, de Aquino MMA, Neto CM. Resultados perinatais em gestantes usuárias de drogas ilícitas. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2016; 38:183-188.
3. Pérez López JA. Embarazo y drogodependencia. Actuación en atención primaria. *Medicina Integral.* 2022; 39(3):110-120.
4. Aguilar Cisneros, AM. Morbilidad neonatal por drogadicción de la mujer embarazada [Internet]. Tesis de posgrado. Instituto Nacional de Pediatría. México DF: México; 2005. [citado 12 de febrero de 2023] Disponible en: <http://repositorio.pediatria.gob.mx:8180/handle/20.500.12103/1363>
5. López-Granados LM, Cruz-Cortés C de J. Factores psicosociales y sociodemográficos vinculados al uso de sustancias psicoactivas en mujeres durante el embarazo. Una revisión narrativa. *RIIAD [Internet].* 2017 [citado 12 de febrero de 2023] ;3(2):45-56. Disponible en: <https://riiad.org/index.php/riiad/article/view/riiad.2017.2.06>
6. Narkowicz S, P?otka J, Polkowska ?, Biziuk M, Namie?nik J. Prenatal exposure to substance of abuse: a worldwide problem. *Environ Int.* 2013; 54:141-63. doi: 10.1016/j.envint.2013.01.011
7. Huestis MA, Choo RE. Drug abuse's smallest victims: in utero drug exposure. *Forensic Sci Int.* 2002; 128(1-2):20-30. doi: 10.1016/s0379-0738(02)00160-3
8. Porcel GAM, Ortega MSM, Barrrientos TS, Ferreira RF, Martínez LC. Síndrome de abstinencia neonatal: evolución en los últimos diez años. *Enferm. glob.* 2014; 13(36):337-351.
9. Mur Sierra MA, Lopez-Vilchez A. Abuso de tóxicos y gestación. En: Academia Española de Pediatría. *Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neonatología [Internet].* Paya Panadès; 2008 [citado 12 de febrero de 2023]. Capítulo 17. 145-158 p. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/17\\_1.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/17_1.pdf)
10. Sublett J. Neonatal Abstinence Syndrome therapeutic interventions. *American Journal of Maternal/Child Nursing.* 2013; 38(2), 102-107. doi: 10.1097/NMC.0b013e31826e978e
11. Correa Reinoso PC, Solórzano Pérez R. Evaluación de la severidad del síndrome de abstinencia neonatal mediante la escala de finnegan según el tipo de droga consumida por las gestantes. *The Ecuador j of medicine.* 2018; 14-20. doi: 10.46721/tejom-vol2issEsp-2022-14-20
12. Secretaría Nacional Antidrogas (SENAD) Paraguay. Informe Nacional: situación de drogas en Paraguay 2017 [Internet]. SENAD; 2018 [citado 12 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.issup.net/files/2019-06/Informe%20Nacional%20Situaci%C3%B3n%20de%20Drogas%20en%20Paraguay%202017.pdf>
13. Samudio Domínguez GC, Ortiz Cuquejo LM, Soto Meza MA, Samudio Genes CR. Factores asociados al consumo de drogas ilícitas en una población adolescente: encuesta en zonas marginales de área urbana. *Pediatr. (Asunción)* 2021; 48(2): 107-112. doi: 10.31698/ped.48022021004
14. Homsup P, Phaloprakarn C, Tangjitgamol S, Manusirivithaya S. Maternal characteristics and pregnancy outcomes among illicit drug-using women in an urban setting. *Taiwan J Obstet Gynecol.* 2018; 57(1):83-88. doi: 10.1016/j.tjog.2017.12.014
15. Villarreal M, Ré S. Detection of illicit drugs in urine in the Division of Neonatology, Hospital Molas in La Pampa. *Arch Argent Pediatr.* 2013; 111(3):232-6. doi: 10.5546/aap.2013.eng.232
16. Comisión de Monitorización de Fármacos y Toxicología Clínica de la Sociedad Española de Química Clínica y Patología Molecular. Importancia del laboratorio clínico en el análisis de drogas de abuso. Educación continuada en el laboratorio clínico 2012-2013. *Ed Cont Lab Clín.* 2013; 16:109-118.
17. Flores-Ramos M. Uso de sustancias adictivas durante el embarazo. *Perinatol. Reprod. Hum. [Internet].* 2012 [citado 12 de febrero de 2023]; 26(3):169-171. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-53372012000300001&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-53372012000300001&lng=es)
18. Santana Ênale AS, Nunes Y de S, Ibiapina DFN, Landim LA dos SR. Illicit and licit drugs and their consequences during pregnancy: a literature review. *RSD.* 2021; 10(13):e529101321409. doi: 10.33448/rsd-v10i13.21409
19. Silva-M M, Ponce-A M, Sampedro-M K. Síndrome de abstinencia neonatal: una problemática actual en la unidad de neonatología *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar.* 2022; 6(2). doi: 10.37811/cl\_rmc.v6i2.2135 p3875

20. Morano Amado LE, Vázquez Álvarez O. Patología orgánica en adicciones: otras infecciones asociadas al consumo de drogas *Adicciones* 2006;18(Supl1): 137-159.

21. Briones Bermeo NP, Briones Mera AR, Barreto Rosado ME, Zambrano Loo LY. Relación entre Consumo de Drogas con Conductas Sexuales de Riesgo y ETS. *Polo del Conocimiento*. 2021; 6(10):323-334. doi: 10.23857/pc.v6i10.320

22. Gutiérrez-Padilla JA, Padilla-Muñoz H, Gutiérrez González H, Barrera-de León JC, Aguirre-Jáuregui OM, Martínez-Verónica R, et al. Evolución clínica de hijos de madres con adicciones internados en una unidad de terapia intensiva neonatal del Occidente de México. *Ginecol Obstet Mex*. 2014; 81:441-447.