Detección de drogas ilícitas en la orina en el Servicio de Neonatología, Hospital Molas, La Pampa

Detection of illicit drugs in urine in the Division of Neonatology, Hospital Molas in La Pampa

Dra. Marina Villarreal[a] y Dra. Silvina Ré[a]

RESUMEN

Existen escasos estudios sobre la frecuencia del consumo de drogas ilícitas durante el embarazo, con una prevalencia variable según el año, la edad materna, la región y los métodos diagnósticos. Se determinó la presencia de drogas ilícitas en la orina de madres y recién nacidos en casos de relato materno de consumo, ausencia de control del embarazo y clínica neonatal, entre 2009 y 2011. Se utilizó una prueba rápida en tira reactiva para la detección cualitativa simultánea de drogas múltiples y sus metabolitos en la orina. En 19 de 39 (49%) binomios en que se obtuvieron muestras, se detectó alguna droga ilícita en la madre o en el recién nacido. La cocaína fue la hallada con mayor frecuencia. Hubo una elevada coexistencia de factores de riesgo sociofamiliares, consumo de tabaco (84%) y consumo de alcohol (47%).

Palabras clave: *embarazo, detección, drogas ilícitas, neonatología, orina.*

INTRODUCCIÓN

Como consecuencia de la globalización, el tráfico de drogas ilícitas se expandió a casi todos los países del mundo.[1]

Dado que los mayores niveles de consumo se presentan en adolescentes y adultos jóvenes, es decir, individuos en edad fértil, la problemática involucra a la embarazada y al niño en gestación.[2-5]

Las consecuencias del consumo de drogas ilícitas durante el embarazo son tema de debate por la alta frecuencia de factores confundidores, como el policonsumo.[6,7]

Los estudios al respecto son escasos y difíciles de comparar, y dependen del año, la región y los métodos diagnósticos utilizados.[3,4,8]

En neonatología, se recomienda realizar la detección de drogas ilícitas a los binomios que tengan criterios médicos predefinidos para evitar las conductas discriminatorias.[9]

http://dx.doi.org/10.5546/aap.2013.232

a. Servicio de Neonatología, Hospital "Dr. Lucio Molas". Santa Rosa, La Pampa. Argentina.

Correspondencia:
Marina Villarreal: marvillarreal@cpenet.com.ar

Conflicto de intereses: Ninguno que declarar.

Recibido: 25-6-2012
Aceptado: 16-2-2013

OBJETIVOS

Presentar los resultados de la detección de drogas ilícitas en binomios madre-hijo realizada en el sector de internación conjunta del Servicio de Neonatología del Hospital Molas de La Pampa, Argentina, y los factores asociados.

POBLACIÓN Y MÉTODOS

Se analizaron retrospectivamente las historias clínicas de madres y recién nacidos en quienes se investigó la presencia de drogas ilícitas en la orina, entre 2009 y 2011.

Se consideraron drogas ilícitas, las drogas ilegales en Argentina y las drogas de abuso, que debiendo usarse bajo indicación médica, fueron consumidas sin ella.[9]

Las muestras fueron solicitadas por criterio médico (*Tabla 1*). Las muestras neonatales fueron obtenidas tan pronto como fue posible por las madres o en su presencia, utilizando bolsas colectoras. Las muestras maternas fueron obtenidas en forma espontánea en frascos recolectores.

Método: prueba rápida en tira reactiva *Acon Laboratories* (EE.UU.), para la detección cualitativa simultánea de drogas o metabolitos: anfetaminas, barbitúricos, benzodiazepinas, marihuana, cocaína, metadona, metanfetaminas, opiáceos y fenciclidina.

Las tiras reactivas fueron provistas a través de los mecanismos habituales de compras hospitalarias.

Los datos se registraron en Excel 2003 y se analizaron con GraphPad Prism 5. Las variables cuantitativas se presentan como promedio y desviación estándar, o mediana e intervalos de confianza, según corresponda. Las variables categóricas se expresan como proporciones.

El estudio fue aprobado por los Comités de Investigación y de Ética del Hospital "Dr. Lucio Molas".

RESULTADOS

Se incluyeron 47 binomios. En 19 de 39 (49%) binomios en los que se obtuvieron muestras, se

TABLA 1. *Criterios médicos para solicitar la detección de drogas ilícitas en la orina a madres e hijos en Neonatología**

1. Comunicación actual o historia de uso de drogas.
2. Estado mental alterado en la madre.
3. Ausencia de control prenatal.
4. Complicaciones del sistema nervioso central inexplicables en el recién nacido.
5. Síntomas compatibles con abstinencia a drogas en el recién nacido.
6. Cambios en la conducta neonatal.

*Adaptada de *Sample guideline for newborn drug testing*. University of Arkansas for Medical Sciences, ANGELS Neonatal Guidelines.[9]

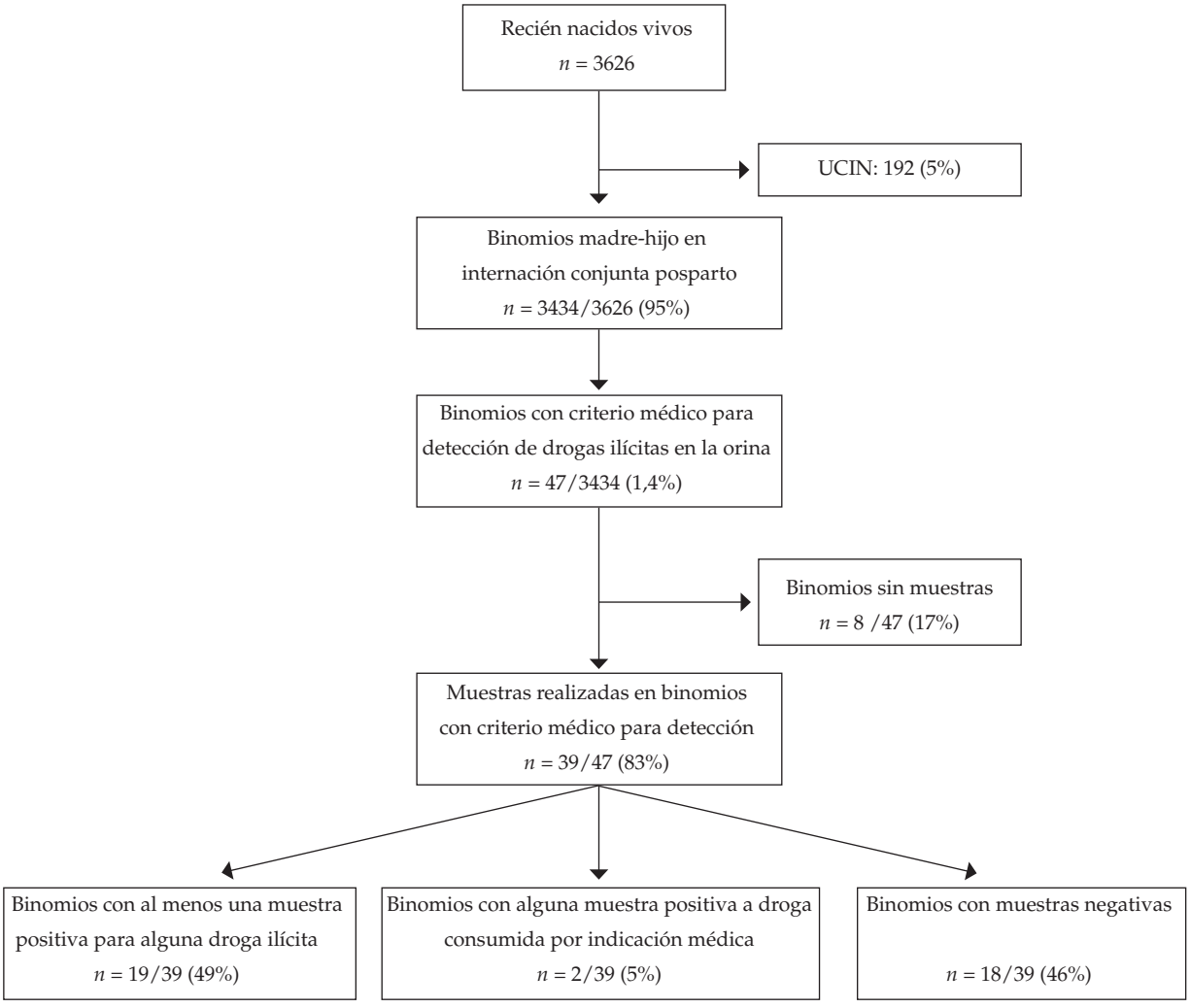
detectó alguna droga ilícita en la madre o en el recién nacido (*Figura 1*).

Los criterios por los que se solicitaron las muestras de orina fueron: relato materno de consumo en 11 casos (en 7 constaba en la historia de control del embarazo y en 4 casos fue referido por la madre luego del parto), embarazo no controlado en 6 casos y clínica neonatal en 6 casos. En 4 binomios se presentó más de un criterio.

De los 19 binomios, en 15 (84%) se realizó una muestra a la madre y al recién nacido; en los 4 restantes, sólo a uno de ellos debido a dificultades técnicas. Se tomaron en total 34 muestras; las drogas halladas se detallan en la *Tabla 2*.

En 12 de 19 binomios (63%) se detectó una sola droga, en 5 casos dos y en 2 casos tres drogas

FIGURA 1. *Flujograma de la población en estudio. Internación conjunta, Servicio de Neonatología, Hospital Molas, 2009 a 2011*



ilícitas. La combinación más habitual fue cocaína y marihuana.

Datos maternos

Residían en Santa Rosa, ciudad capital de la provincia, 18 de 19 madres (95%). La mediana de edad fue de 21 años (IC 95% 19,2 a 23,53). La mediana de gestaciones fue de 2 (IC 95% 1,89 a 3,26).

En 10 de 19 casos, las mujeres tenían pareja; 8 de ellos eran consumidores de drogas ilícitas. Una mujer convivía con padres adictos.

En 12 de 19 (63%) casos había registros de hechos de violencia previos al embarazo y que motivaron una consulta médica.

Durante el embarazo, consumieron tabaco 16 de 19 (84%) mujeres, con una mediana de cigarrillos/día de 15 (IC 95% 10,24 a 17,49). Consumieron alcohol 9 de 19 (47%).

Datos de los recién nacidos

La mediana de edad gestacional fue de 39 semanas (IC 95% 37,69 a 39,68); nació un prematuro de 31 semanas, de peso adecuado. La mediana de peso al nacer fue de 3170 g (IC 95% 2731 a 3321); 3 de 19 recién nacidos (16%) fueron pequeños para la edad gestacional. En un caso el puntaje de Apgar fue de 3 al minuto; todos los demás puntajes fueron superiores a 7.

Las manifestaciones clínicas neonatales se presentan en la *Tabla 3*. Dos recién nacidos ingresaron en la UCIN por dificultad respiratoria. La mediana de días de internación fue de 4 (IC 95% 2,69 a 13,20).

Cuando se les informó del resultado positivo en la orina, las madres que no lo habían comunicado previamente reconocieron haber consumido.

En todos los casos se suspendió la lactancia materna, se consultó al Servicio de Salud Mental y se notificó a la Subsecretaría de Adicciones del Ministerio de Salud provincial. Un caso tuvo curso judicial.

El Servicio de Salud Mental realizó al menos una entrevista a cada madre y les ofreció la opción

TABLA 2. *Drogas ilícitas detectadas en muestras de orina (n= 34) en cada miembro del binomio y tiempo en que se obtuvieron las muestras. Hospital Molas (2009 a 2011)*

Nº de binomio	Resultados de muestras maternas (*n*= 17)	H	Resultados de muestras neonatales (*n*= 17)	H
1	Cocaína y marihuana	9	Cocaína y marihuana	9
2	Marihuana	2	Negativo	4
3	Negativo	24	Fenciclidina	8
4	Cocaína y benzodiazepina	1	Cocaína y fenciclidina	7
5	Sin muestra	--	Cocaína	2
6	Fenciclidina	4	Fenciclidina	2
7	Cocaína y benzodiazepina	1	Cocaína	6
8	Cocaína y marihuana	2	Fenciclidina	7
9	Sin muestra	--	Cocaína	5
10	Marihuana	3	Marihuana	5
11	Cocaína y marihuana	2	Cocaína	6
12	Cocaína	4	Cocaína	8
13	Cocaína y marihuana	4	Cocaína	9
14	Cocaína	10	Cocaína	15
15	Fenciclidina	7	Negativo	30
16	Cocaína	5	Negativo	48
17	Marihuana	3	Negativo	6
18	Marihuana	5	Sin muestra	--
19	Cocaína y marihuana	6	Sin muestra	--

H: tiempo en horas posparto.

de continuar el tratamiento en el centro sanitario más cercano a su domicilio.

DISCUSIÓN

En 2009 se realizó un consenso interno en el Servicio de Neonatología para detectar drogas ilícitas con criterio médico a fin de evitar estudios o tratamientos innecesarios, y ofrecer apoyo especializado a las familias.[9]

Se decidió utilizar la detección en la orina porque es un método de recolección fácil, no invasivo y con rápido resultado (15 a 20 minutos a partir de la toma de la muestra).

Las desventajas del método son la baja sensibilidad (37%) y que solo detecta el consumo realizado en las 72 horas anteriores.[9] En particular, para la cocaína, solo detecta niveles elevados.[3] Considerando estas limitaciones, los casos presentados serían sólo un mínimo porcentaje de los casos de consumo de drogas ilícitas en el embarazo en nuestra población.

Respecto de los criterios médicos de detección, el informe materno casi siempre es menor del 50% del consumo real.[4,8] En nuestro estudio, el 58% de las madres de binomios positivos habían reconocido consumir y este fue el principal criterio para solicitar las muestras. Es importante reiterar la anamnesis ya que, aunque la mayoría de las madres refirieron el consumo durante el control del embarazo, 21% lo hicieron después del parto.

El segundo criterio de solicitud de muestras fue la ausencia de control prenatal (31% de casos), similar al 37% de un estudio español.[3]

El carácter retrospectivo del estudio es una limitación. No fue posible conocer los motivos por los que no se realizaron pruebas de detección en 8 binomios.

Respecto de los binomios negativos, no los hemos analizado. Podrían corresponder a limitaciones del método, a una real ausencia de consumo, o a consumos alejados del parto.

Los resultados positivos de drogas ilícitas en la orina deben evaluarse en el contexto clínico, y aquellos de difícil interpretación o no reconocidos por el paciente deberían confirmarse con otras pruebas.[3,10] La detección de algunas drogas o metabolitos puede deberse al uso ilegal, pero también a una indicación médica; incluso, al consumo de algunos condimentos alimenticios, o al uso de analgésicos, antialérgicos y jarabes contra la tos.[11,12]

En los 19 binomios con alguna droga detectada, se obtuvieron más resultados positivos en las muestras maternas que en las de los hijos (véase *Tabla 2*), lo que podría relacionarse con una mayor demora en la recolección. Desde el punto de vista técnico, no es fácil obtener la muestra en un recién nacido, cuyo resultado positivo es más probable en la primera orina emitida.[11] En el único binomio en que el neonato fue positivo pero su madre negativa, la muestra materna se obtuvo a las 24 horas del parto.

La cocaína fue el hallazgo más frecuente y, como describen otros autores, casi siempre estuvo asociada a otra sustancia ilícita.[3,4]

Las manifestaciones neonatales se relacionaron con la detección de más de una droga en la orina, como se describe también en un estudio mexicano.[13] El porcentaje de nacidos pequeños para la edad gestacional fue de 16%, menor que el 40% observado en Costa Rica.[3] Tampoco se encontraron malformaciones, posiblemente por tratarse de pocos casos.

El consumo de alcohol o de tabaco es un factor de riesgo conocido para el uso de sustancias

TABLA 3. *Manifestaciones clínicas en los recién nacidos en relación con la droga ilícita detectada en la orina (n= 6). Hospital Molas (2009 a 2011)*

Caso	Manifestaciones clínicas	Droga/s detectada/s
1	Temblores e hipotonía	Cocaína y marihuana
2	Taquipnea y dificultad alimentaria	Cocaína y benzodiazepina
3	Hipotonía y dificultad alimentaria	Cocaína, marihuana y fenciclidina
4	Irritabilidad	Cocaína y marihuana
5	Hiporreactividad y dificultad alimentaria	Marihuana
6	Taquipnea y dificultad alimentaria	Cocaína y marihuana

ilícitas.[14,15] En un estudio colombiano, las embarazadas con cocaína positiva en la orina tenían un alto consumo de cigarrillos (84%) y alcohol (63%), cifras similares a las registradas en nuestro estudio.[6]

Una fortaleza de este estudio es que permite constatar la existencia del problema, conocer las drogas en circulación y estimar un número mínimo de cupos en programas de tratamiento que deberían crearse en nuestra provincia para mejorar la oferta disponible.

Agradecimiento

A las Dras. Natalia Fatala y Carlota Braceras.■

BIBLIOGRAFÍA

1. Buss PM. Globalización, Pobreza y Salud. Premio Conferencia Hugh Rodman Leavell. *Salud colectiva* 2006;2(3):281-97.
2. Observatorio Argentino de Drogas. Cuarta Encuesta Nacional a estudiantes de enseñanza media Argentina 2009. Secretaría Nacional de programación para la prevención de la drogadicción y de la lucha contra el narcotráfico. [Consulta: 14 de Enero de 2012] Disponible en: http://www.observatorio.gov.ar/informes/provinciales/Ciudad_de_Buenos_Aires-ESCOLARES2009_v2.pdf.
3. Mardomingo M, Sanchez G, Málaga Guerrero S, Cuadrillero Quesada C, et al. Consumo de drogas durante el embarazo y morbilidad neonatal: cambios epidemiológicos en los últimos 10 años. *An Pediatr* 2003;58(6):574-9.
4. Lester BM, Elsohly M, Wright LL, Smeriglio VL, et al. The maternal lifestyle study: drug use by meconium toxicology and maternal-self report. *Pediatrics* 2001;107(2):309-17.
5. Suárez A, Peirano A, González I, Odierna E, et al. Investigación de cocaína y marihuana en meconio de neonatos atendidos en un hospital público. Primera experiencia realizada en la ciudad de Córdoba, Argentina. *Acta Toxicol Argent* 2009;17(2):41-7.
6. Roa JA, Echandía CA, Rodriguez MV, Lozano MI, et al. Rastreo de cocaína en orina de recién nacidos hijos de madres consumidoras. *Colombia Médica* 2003;34(1):24-30.
7. Mishuro SS, Chalem E, Moraes Barros M, Guinsburg R, et al. Teenage pregnancy: use of drugs in the third trimester and prevalence of psychiatric disorders. *Rev Bras Psiquiatr* Epub 2006;28(2):122-5.
8. Bessa MA, Mitsuhiro SS, Chalem E, Barros MM, et al. Underreporting of use of cocaine and marijuana during the third trimester of gestation among pregnant adolescents. *Addict Behav* 2010;35(3):266-9.
9. Farst K, Valentine JL, Whit Hall R. Drug testing for newborn exposure to illicit substances in pregnancy: pitfalls and pearls. *Int J Pediatr* 2011;2011:951616.
10. Friguls B, Joya X, Garcia-Serra J, Gómez-Culebra M, et al. Assessment of exposure to drugs of abuse during pregnancy by hair analysis in a Mediterranean island. *Addiction* 2012;107(8):1471-9.
11. Wolff K, Farrell M, Marsden J, Monteiro MG, et al. A review of biological indicators of illicit drug use, practical considerations and clinical usefulness. *Addiction* 1999;94(9):1279-98.
12. Martínez Sanchez L. Detección de fenciclidina en el cribado toxicológico en orina: un falso positivo peligroso. Carta al editor. *An Pediatr* (Barc) 2011;74(6):418-33.
13. Goel N, Beasley D, Rajkumar V, Banerjee S. Perinatal outcome of illicit substance abuse in pregnancy-comparative and temporary socio-clinical profile in the UK. *Eur J Pediatr* 2011;170(2):199-205.
14. Gutiérrez Mena RM, Navarrete MP, Corvalán VS, Bedregal GP. Drogadicción embriofetal por abuso de pasta base de cocaína durante el embarazo. *Rev Méd Chile* 2000;128(10):1093-100.
15. Gutierrez-Padilla JA, González-Garrido AA, Gómez-Velázquez FR, Torre-Gutiérrez M, et al. Hijos de madres adictas con síndrome de abstinencia e*n* Terapia Intensiva Neonatal. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2008;65:276-81.