

Cocaína: complicaciones obstétricas, médicas y perinatales. Características clínicas y tratamiento a estas pacientes

Miguel Lugones Botell¹ y José Israel López²

Resumen

Se realizó una revisión sobre los efectos generales de la cocaína, y en particular, sobre el embarazo y el recién nacido, en la que se enfatiza en los efectos deletéreos que tiene esta droga sobre la gestación, entre los que se destacan el bajo peso al nacer, el hematoma retroplacentario, la hipertensión arterial y la muerte fetal, entre otras complicaciones, así como también las consecuencias negativas que provoca sobre el producto de la concepción. Se hacen consideraciones acerca del manejo integral que hay que tener sobre estas pacientes.

Palabras clave: Droga, cocaína, embarazo, neonato, complicaciones.

El consumo de sustancias que afectan la conciencia y el comportamiento se remonta a los albores de la humanidad, donde medicina, magia y religión eran inseparables. La cocaína fue utilizada por civilizaciones incas con fines religiosos y sagrados, y para mitigar el hambre y el esfuerzo. Existen esculturas del siglo III a.n.e. en Los Andes con rostros mascándola. La incorporación masiva de la droga al estilo de vida hedónico que prolifera en las sociedades de consumo, se establece a partir de la década de los años 60 del pasado siglo.

Sobre el embarazo y el recién nacido el efecto de estas comenzó a estudiarse en la década de los años 70 del pasado siglo, y a partir de entonces se han logrado avances importantes en su estudio.¹ El consumo de drogas en la gestante puede provocar alteraciones al desarrollo normal del embarazo, del parto, al feto y al neonato. Teóricamente estas alteraciones pueden deberse a 4 mecanismos causales básicos: intoxicación, supresión, modo de uso de la droga y tipo de vida de la madre, aunque las consecuencias son, en la práctica, indiferenciables.^{2,3} Estos 4 mecanismos puedan dar lugar a un variado grupo de enfermedades.

Dentro de las toxicomanías, se hace mucho énfasis en los efectos que desde el punto de vista obstétrico tienen los opiáceos,⁴ aunque en sentido general el estudio de la drogodependencia es de gran importancia en el curso de la gestación, ya que la mayor parte de las drogas atraviesan la barrera placentaria y pueden influir sobre la madre y/o el producto de la concepción ya sea por teratogenicidad, por producir complicaciones en la madre, o ser capaz de ocasionar el síndrome de abstinencia en la madre y en el niño, entre otras complicaciones.²

Desarrollo

La cocaína es derivada de un arbusto llamado *Erithroxilium coca*, propio de las zonas elevadas de los países andinos y otras partes de América (Perú y Bolivia). Es un tropano, parecido estructuralmente a los alcaloides de las salanáceas alucinógenas (belladona, beleño, draturas, mandrágoras, etc.), aunque muy distinto por su acción fisiológica y psicológica. Su principio activo, la benzoil-metil-ecgónica, fue descubierto en 1860, empleándose como anestésico local y vasoconstrictor en cirugía de ORL. Formó parte de vinos y licores y de la fórmula genuina de la coca cola. Comenzó a utilizarse en la década de 1960 en los EE.UU., y en menos de 20 años pudieron conocerse sus terribles efectos, considerándose actualmente como una de las drogas más mortíferas y esclavizantes. En su forma habitual -el clorhidrato de cocaína- no resulta alterado por la luz, y admite bien casi cualquier temperatura exterior, pero necesita ambientes secos, pues la humedad del aire hace que se licue. La cocaína está clasificada dentro del grupo de los psicoestimulantes, conjuntamente con las anfetaminas y las metilxantinas. Este grupo de drogas, produce, entre otros efectos, hiperactividad, tendencia a los estados paranoides, midriasis, HTA, taquicardia, hipertermia, hipertensión y crisis convulsivas.

En los seres humanos, la proporción de cocaína que se absorbe y la presentación de efectos adversos, está en relación con la vía de utilización, que puede ser endovenosa, intranasal, inhalada y oral. La cocaína es una base débil que atraviesa las membranas celulares sin dificultad; por tanto, tras la administración por vía inhalada o intravenosa, pasa rápidamente al torrente circulatorio y de ahí al cerebro.⁵

A los 30 min de su administración se alcanza en el plasma la concentración máxima. La biodisponibilidad de la cocaína fumada es de un 60-70 %, dependiendo de la habilidad del fumador en el uso del dispositivo de inhalación.⁵ Cuando se utiliza por vía oral, la absorción es más lenta y alcanza las concentraciones máximas a los 60-120 min de la administración. La biodisponibilidad para la vía oral e intranasal varía en un 30 a un 40 %, teniendo en cuenta la eliminación por fenómeno de primer paso a través del metabolismo hepático.

La teoría más común para explicar sus efectos supone que no libera reservas de ciertos nuevos transmisores, como sucede con las anfetaminas, sino que impide su reabsorción una vez liberados. Parece activar, ante todo, el sistema simpático, al que se atribuye el mantenimiento del organismo en estado de alerta para hacer frente a cambios externos. En el ámbito sistémico su efecto más notable es la estimulación del SNC, en el que origina inicialmente sensación de bienestar y euforia, a veces con disforia, pudiendo producir trastornos de la percepción, y dando lugar a alucinaciones y conducta psicópata debido a sus propiedades psicomiméticas. Además, los centros vasomotores y el vómito pueden compartir estimulación con la consiguiente emesis. La estimulación central cede pronto el paso a la depresión.

Complicaciones obstétricas

La cocaína tiene efectos deletéreos sobre el embarazo, independientemente de la vía de administración. Dentro de las complicaciones obstétricas se ha señalado una mayor frecuencia de hematoma retroplacentario debido al efecto vasoconstrictor tan poderoso que tiene esta droga, una mayor frecuencia también de muerte fetal, prematuridad e insuficiencia placentaria. También se señala una mayor probabilidad de la aparición de la HTA inducida por el embarazo.⁶ Todos estos factores aumentan el riesgo de ocurrencia de partos por cesárea. También el vasospasmo puede aumentar la incidencia de aborto, parto pretérmino y rotura prematura de membranas.

Al tener un importante efecto anorexígeno, las madres que la consumen suelen presentar desnutrición que, como se sabe, afecta al crecimiento fetal. La presencia de bajo peso, como consecuencia de la combinación de un parto pretérmino y/o de retraso del crecimiento intrauterino, es frecuente entre los recién nacidos de madres toxicómanas.^{7,8} Existen datos para pensar que el bajo peso no se debe solamente a la malnutrición; el retraso parece que es debido, principalmente, a la presencia de un bajo número de células en los tejidos, frente a un volumen celular y citoplasmático normal, por lo que se trata de recién nacidos hipoplásicos. En relación con la prematuridad, se combinan la carencia de un cuidado prenatal adecuado, unido a la alta incidencia de procesos infecciosos que presentan estas pacientes. La combinación de prematuridad y retardo del crecimiento fetal darán como resultado alta incidencia de presentaciones viciosas, lo que puede incrementar también los partos distócicos, fundamentalmente por cesárea. Los procesos infecciosos como la corioamnionitis o la tromboflebitis séptica podrían estar relacionados con un aumento de la exposición a agentes patógenos o, tal vez, con una disminución de la respuesta inmunitaria asociada con el abuso de sustancias tóxicas.

Varios estudios indicaron mayor riesgo de anomalías congénitas después del uso de cocaína en el primer trimestre. El riesgo demuestra una importancia particular en el caso de los defectos del sistema genitourinario y digestivo; también se observan características dismórficas y anomalías neurológicas y de comportamiento, así como también alteraciones del electroencefalograma al nacimiento.⁶

Además de causar anomalías congénitas en el primer trimestre, la cocaína induce lesiones fetales, tal vez como consecuencia de la insuficiencia vascular. Hay casos de infarto intestinal con atresia ileal inusual y perforación intestinal. El infarto de extremidades conduce a la ausencia de dedos, con una distribución distinta a la de las anomalías congénitas comunes de las extremidades. Los accidentes cerebrovasculares fetales también han sido señalados. La hemorragia intrauterina en el sistema nervioso central puede ocasionar quistes porencefálicos.⁶ Hay evidencias menos claras que relacionan el uso de la cocaína con la microcefalia.

Complicaciones médicas

El consumo crónico de cocaína favorece el desarrollo de complicaciones en diversos sistemas, como son el sistema nervioso, cardiovascular, respiratorio, metabólico y reproductor. Puede provocar insomnio, irritabilidad, depresión, fatiga crónica, trastornos de la concentración y de la memoria, paranoia y cefaleas.

Las complicaciones médicas incluyen también procesos infecciosos de diversa índole, que van desde las hepatitis, las ITS, incluyendo por supuesto el VIH-SIDA, la endocarditis, miocarditis y otras, que pueden comprometer el curso normal del embarazo.^{9,10} Otras enfermedades no infecciosas, como la anemia, tienen relación con el estilo de vida marginal que llevan estas pacientes. También se han descrito lesiones en el intestino, el hígado y el páncreas que provocan anomalías en el proceso de absorción. Además, los opiáceos tienen efecto anorexígeno por inhibición del mecanismo central de control del apetito. Las deficiencias nutricionales que se presentan en estas gestantes, pueden producir además neuritis periféricas y convulsiones.¹¹ También se han descrito abscesos cerebrales y una dolorosa complicación que acompaña a cualquier droga administrada en forma inyectable: la ceguera definitiva.

El consumo de drogas por vía parenteral constituye la vía principal del VIH, siendo estas pacientes candidatas a presentar esta enfermedad. Tampoco debe olvidarse nunca la posibilidad de muerte por sobredosis de la droga. Las llamadas sobredosis muchas veces no son más que las consecuencias de

dosis habituales, o por consumir dosis que el sujeto toleraba antes de interrumpir por algún tiempo el consumo.

Lactancia

La lactancia natural, a pesar de los beneficios inmunológicos, nutricionales y psicológicos, entre otros, que reporta, está totalmente contraindicada en madres con consumo de drogas.¹² Sin embargo, en el caso de la metadona a dosis bajas (20 mg/día) en tratamientos muy controlados, algunos autores opinan que podría ser útil para el niño tomar la leche de su madre,¹³ pues así, el niño evitaría la abstinencia aguda de la retirada brusca de la sustancia y, por otra parte, su madre se beneficiaría mucho de la relación íntima que se produce con su hijo. Sea como fuere, la decisión de la lactancia debe ser sometida a un análisis individual en cada caso sopesando ventajas e inconvenientes.

Complicaciones médicas neonatales

Se ha señalado que dentro de las drogas que provocan una mayor afectación al recién nacido se encuentran la heroína y la cocaína, o el consumo múltiple de ambas.¹⁴ El consumo de drogas de abuso por las madres gestantes se asocia a un porcentaje elevado de recién nacidos de bajo peso, prematuridad, síndrome de abstinencia neonatal, infección vertical por VIH, hepatitis C, y problemas sociales y familiares de importancia, entre otras complicaciones.^{15,16} El contagio de otras ITS es un aspecto que no puede dejar de tenerse en cuenta.

Es válido señalar que también se ha encontrado un aumento de las anomalías cromosómicas en los recién nacidos de madres adictas, aunque los cambios estructurales no son patognomónicos del abuso de opiáceos;¹⁷ sin embargo, no se han encontrado diferencias significativas en cuanto a la incidencia de malformaciones en los hijos de madres dependientes de la heroína o la metadona, respecto a los hijos de madres control.¹⁸

La muerte súbita del lactante es una de las causas más frecuentes de mortalidad infantil después del período neonatal.^{19,20} Estos niños presentan un riesgo mayor que los niños normales de presentar muerte súbita del lactante (hasta 7 veces el riesgo de niños normales). Algunos autores discuten si es debido a la exposición a drogas intraútero, o al medio social posterior en el que viven. De cualquier forma, las medidas encaminadas a disminuir la muerte súbita del lactante deben ser especialmente aconsejadas a sus padres: dormir en decúbito supino, evitar humo del tabaco, mantener una temperatura normal, no dormir con los niños en la cama, etc.²¹ Las infecciones respiratorias, la prematuridad, el bajo nivel socioeconómico y los partos múltiples aumentan aún más su incidencia.

Características clínicas y tratamiento a las pacientes

El diagnóstico no es difícil en la mayoría de los casos. En sentido general hay que individualizar cada paciente. La conducta de la paciente adicta, generalmente, suele ser irresponsable, y esto es aplicable también a los cuidados prenatales, lo que la hace responsable de muchas complicaciones que pueden ocurrirle a ella, al feto y al recién nacido.⁵

En los inicios del embarazo y durante todo su tiempo se requiere de orientación psiquiátrica y

multidisciplinaria en equipo. Resulta muy importante el apoyo emocional durante este período, y en particular después de lograda la abstinencia. El objetivo fundamental es lograr la abstinencia mientras se prescriben dosis decrecientes de metadona. La hospitalización se recomienda para poder vigilar los síntomas de abstinencia, además de poder detectar otras complicaciones médicas y obstétricas que hemos señalado, así como corregir el estado general de la paciente en cuanto a su salud y nutrición.

Cuando hay síntomas de abstinencia la paciente puede estar en posición fetal, quejándose de calambres abdominales, fotofobia, ansiedad, sudación, náuseas, vómitos y diarreas, lagrimeo y rinorrea. Los síntomas se alivian rápidamente con preparado oral de metadona (1 mg en 1 mL). La dosis apropiada es de 10 a 20 mL y puede repetirse cada 12 h si es necesario.⁶

El síntoma de abstinencia se observa con frecuencia en el recién nacido; pues este desarrolla la misma tolerancia que la madre. El cese brusco del aporte de algunas sustancias de abuso al recién nacido en el momento del parto, al cortar el cordón umbilical, hace que el niño pueda iniciar, en las horas o días siguientes, un cuadro de privación aguda de dichas sustancias.²²

Descrito clásicamente para los opiáceos, actualmente también se considera el síndrome de abstinencia neonatal para las benzodiacepinas y para otras drogas. La intensidad de la clínica, su momento de inicio y su duración, depende de la sustancia o sustancias que la madre haya consumido, de su patrón de uso, de la cantidad consumida y de la última dosis recibida. Asimismo, existe cierta variación interpersonal o propia de cada neonato, tanto para la intensidad como para su inicio y duración.⁴

El tiempo de remisión de los síntomas depende del tipo de droga usada por la madre. La metadona protege al feto durante largo tiempo de los síntomas de abstinencia que pueden hacerse evidentes hasta varios días después del parto. Los síntomas son: llanto estridente, irritabilidad, temblores y dificultad respiratoria. El niño succiona con mucha dificultad, y los vómitos y la diarrea le provocan deshidratación importante. Es probable que el niño sufra ataques; y si esos síntomas no se tratan se producirá un desenlace fatal.²³

Si se sospecha síndrome de abstinencia neonatal a sustancias de abuso debemos realizar una historia dirigida y pormenorizada para preguntar a la madre por tipo de droga, cantidad, última dosis, modo de empleo, etc. La determinación de tóxicos en orina y/o meconio pueden ser muy útiles. Este método diagnóstico ha sido muy discutido desde el punto de vista ético, y la mayoría de los autores reconocen que puede realizarse sin permiso de los padres en aquellos niños con sospecha de abstinencia. Como la duración de la eliminación urinaria de estas sustancias es relativamente corta, el *test* solo tendrá valor en las primeras horas de vida. En cualquier caso, conviene realizar un amplio diagnóstico diferencial con otras enfermedades neonatales (hipoglucemia, hipocalcemia, infección, hemorragia intracraneal), que puedan explicar la clínica.⁴

El tratamiento del síndrome de abstinencia agudo se divide en 2 partes: el tratamiento de soporte no medicamentoso, y el tratamiento farmacológico. Ambos son complementarios, y no se debe utilizar el segundo sin haber iniciado el primero. El tratamiento inicial o de soporte consiste en medidas no farmacológicas encaminadas a disminuir la ansiedad en el niño. Entre estas medidas están la disminución de la estimulación sensorial al niño, evitándole ruidos y luces intensas, la alimentación con leche hipercalórica a pequeñas y frecuentes tomas, el acunarlo o mecerlo, evitarle los cambios de temperatura, etcétera.

Como norma general, la decisión sobre el inicio del tratamiento farmacológico se realizará de forma individual en cada caso. La mayoría de los recién nacidos reaccionan con 0,1 a 0,2 mg de elixir paregórico en forma de tintura de opio alcanforado cada 6 h, aunque no siempre hace falta una administración regular. El fenobarbital, aunque no es el mejor tratamiento posible,⁴ es también capaz de disminuir la clínica de irritabilidad del sistema nervioso, pero no tiene efecto sobre las manifestaciones digestivas. Se utiliza a razón de 5 mg/Kg/día en 2 dosis. Otros fármacos que han demostrado su eficacia en el tratamiento de los recién nacidos con síntomas de abstinencia son la clorpromacina en dosis orales de 2,2 mg/kg repartido en 4 dosis, y el diazepam (0,5 a 1 mg) IM cada 12 h o más frecuente si es preciso,⁶ aunque se ha señalado que estos están en desuso.⁴

La naloxona, por ejemplo, está prohibida ya que podría inducir a convulsiones y a abstinencia aguda; y la clonidina actualmente no se usa.⁴ Aunque es evidente, destacamos que a ningún niño debe dársele de alta desde el hospital sin haber superado su síndrome de abstinencia.

Summary

Cocaine: obstetric, medical and perinatal complications. Clinical characteristics and treatment of these patients

A review on the general effects of cocaine and, in particular, on its effects on pregnancy and the newborn infant, was made. Low birth weight, retroplacental hematoma, arterial hypertension and fetal death, are some of the deleterious effects of this drug on gestation that were emphasized, among other complications, as well as its negative consequences for the product of conception. Considerations are made on the comprehensive management of these patients.

Key words: Drug, cocaine, pregnancy, neonate, complications.

Referencias bibliográficas

1. Rosas AJ. Uso de las drogas durante el embarazo. En: Ginecología y Obstetricia. 3 ed. México, DF: Méndez Editores; 1995:429-35.
2. Solís Sánchez G, Solís Sánchez JL, Díaz González T. Exposición prenatal a drogas y efectos en el neonato. Rev Esp Trastor Adictivos. 2001; 3:256-62.
3. Bishai R, Koren G. Maternal and obstetric effects of prenatal drug exposure. Clin Perinatol 1999;26: 75-86.
4. Lewis TLT, Chamberlain CVP. Obstetricia. 15 ed. México, DF: El Manual Moderno; 1994: 140-1.
5. López-Torres E, Doblás PA, Barber M, Eguiluz I, Aguilera I, Hijano JV, et al. Uso de cocaína durante el embarazo. Rev Esp Clin Investigación Ginecol Obstet. 2003; 30: 59-63.
- 6.

- Niebyl J. Cocaína. En: Danforth D. Tratado de Obstetricia y Ginecología. México, DF: Interamericana; 1999: 215.
7. Zelson C. Infant of the addicted mother. *N Engl J Med* 1973; 288:1393.
 8. Stone ML, Salermo MJ, Green M. Narcotic addiction in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1971; 109: 716-21.
 9. Connaughton JF, Reeser D, Schut J, Finnengan LP. Perinatal addiction: outcome and management. *Am J Obstet Gynecol* 1977; 129: 679-85.
 10. Cavington P. Pregnancy and opiate addiction. *Br Med J* 1987; 295:285.
 11. Jones J. Nutrition, drugs and their interrelations. *PA Health* 1974;35:3.
 12. Giacoia GP, Catz CH. Drogas y contaminantes en la leche maternal. *Clin Perinatol Farmacol* 1979; 1: 181-90.
 13. Ito S. Drug therapy for breast-feeding women. *N Engl J Med* 2000; 343:118-26.
 14. Martí M, Cabrera JC, Reyes D, Castillo de Vera M, Toledo M, Calvo F. Repercusión en el neonato de la drogadicción materna. *BSCP Can Ped* 2001; 25(3):29.
 15. Duró P, Cabero L, Casas M. Efectos sobre el embarazo de la adicción a opiáceos. En: Cabero L, ed. *Perinatología II*. Barcelona: Salvat ; 1989: 306-32.
 16. Martín Mardomingo MA, Solís SG, Málaga GS, Cuadrillero QC, Pérez MC, Matesanz Pérez JL. Consumo de drogas durante el embarazo y morbilidad neonatal. Cambios epidemiológicos en los últimos diez años. *An Pediatr*. 2003; 58(6): 574-9.
 17. Abrams C. Cytogenic risk to the offspring of pregnant addicts. *Addict Dis* 1975; 2: 63-4.
 18. Blatman S. Methadone and children. *Pediatrics* 1972; 48: 173-4.
 19. Kahn A, Blum D. Fenotiazinas y síndrome de muerte súbita del lactante. *Pediatrics* 1982; 14: 65-6.
 20. Viñolas M, Mur A, López MA, Pujals JM. Resultados perinatales del hijo de madre cocainómana. *An Esp Pediatr* 1995; 42: 49-51.
 21. Kandall SR, Gaines J, Habel L, Davidson G, Jessop D. Relationship of maternal substance abuse to subsequent sudden infant death syndrome in offspring. *J Pediatr* 1993; 123: 120-6.
 22. Committee on Drugs. Neonatal drug withdrawal. *Pediatrics* 1998; 101: 1079-88.
 23. ----- . Use of psychoactive medication during pregnancy and possible effects on the fetus and newborn. *Peditrics* 2000;105: 880-7.

Recibido: 12 de febrero de 2004. Aprobado: 15 de mayo de 2005.

Dr. *Miguel Lugones Botell*. Policlínico Universitario "26 de Julio", municipio Playa, Ciudad de La Habana, Cuba.

1

Especialista de II Grado en Ginecología y Obstetricia. Profesor Auxiliar. Diplomado en Ginecología de la Infancia y la Adolescencia y en Investigación sobre Aterosclerosis.

2

Especialista de I Grado en Ginecología y Obstetricia. Profesor. Asistente. Responsable Municipal del Programa Maternoinfantil en Playa.