



- ◆ Trabajo realizado por la Biblioteca Digital de la Universidad CEU-San Pablo
- ◆ Me comprometo a utilizar esta copia privada sin finalidad lucrativa, para fines de investigación y docencia, de acuerdo con el art. 37 de la M.T.R.L.P.I. (Modificación del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual del 7 julio del 2006)

# EL DOBLE RIESGO DE LOS NACIDOS DE MADRES DROGADICTAS (Parte I).

POLAINO-LORENTE, A.

Catedrático de Psicopatología de la Universidad Complutense de Madrid.

## RESUMEN

*En este trabajo se evalúa el riesgo de los recién nacidos de madres toxicómanas (heroína y metadona). En la revisión bibliográfica realizada se ha atendido, principalmente, a los aspectos evolutivos, psicopatológicos y del desarrollo de estos niños (cognitivos, psicomotores, nivel de actividad, atención, sueño, alimentación y socialización). Al final se proponen algunas conclusiones por las que deben considerarse de alto riesgo a estos niños y a sus madres.*

## DOUBLE ASK FOR NEWBORNS FROM NARCOTIC ADDICTED MOTHERS (PART I).

### SUMMARY

*An evaluation is made of the increased vial of newborns from narcotic-addicted mothers. The literature reviewed on this point is mainly focused on the aspects of development and psychopathology of childhood (cognitive, psychomotor, activity level, attention span, sleep patterns, feeding disturbances and socialization).*

### KEY WORDS

*High risk newborn, control behavior, cognitive deficit, psychomotor deficit, narcotic-addicted mothers.*

ACTA PEDIATR. ESP., 42 (8): 279-286, 1984.

## INTRODUCCION.-

En la última década se han estudiado mejor los efectos de la drogadicción en el recién nacido de madres toxicómanas. A pesar de que la literatura comienza a ser abundante, aún no puede ofrecerse un estudio sistemático y conclusivo acerca de todas las alteraciones que pueden padecer los recién nacidos de madres drogadicatas. Por el momento tampoco dispo-

nemos de indicadores que sean útiles para predecir cuáles van a ser los riesgos a que se expondrán estos recién nacidos (9) Evans et al., 1975; (17) Kron et al., 1975).

Aquí las dificultades metodológicas para dilucidar estos problemas se multiplican especialmente.

En primer lugar, porque resulta imposible controlar en la práctica el tipo y la dosis de drogas consumidas por la madre. Es práctica corriente

entre los actuales toxicómanos el simultáneo consumo de muy diferentes drogas: desde el alcohol a los alucinógenos asociados muchas veces a estimulantes, tranquilizantes y/o a la heroína (27) Ramer et al., 1975; (4) Blinick et al., 1976; (31) Stimmel et al., 1976; (11) Finnegan et al., 1980).

2 En segundo lugar, porque resulta inviable en la práctica cualquier intento tendente a verificar los efectos que de hecho estas sustancias tóxicas pueden producir en el susceptible organismo del recién nacido (vulnerabilidad metabólica del niño, toxicidad de las sustancias, resistencia metabólica de la madre, etc.).

En tercer lugar, porque los datos comunicados por otros investigadores suelen estar afectados de ciertos sesgos que los hacen relativamente poco fiables. Me refiero, por ejemplo, a la imposibilidad de trabajar con grupos controles; haber dejado fuera de foco otras variables relevantes (edad de la madre, diferencias individuales, variables demográficas, etc.); al falseamiento, deliberado o no, de los datos comunicados por la madre (duración y cantidad en el consumo de drogas, relación entre el momento de la fecundación y aquellos, etc.); al modo en que se han obtenido estos datos por los clínicos (para una revisión crítica confrontar Householder et al., 1982 (15); a la imposibilidad de seleccionar, como es debido, las muestras estudiadas; al inadecuado tratamiento estadístico de los datos encontrados, etc.

Por otra parte hay variables que presumiblemente parecen tener un importante peso en las alteraciones que pueden ocasionarse en el recién nacido y que han sido sistemáticamente descuidadas. Por parte de la madre no se ha atendido como debiera —no por descuido sino por dificultades prácticas— a variables como su estado general de salud, la atención prenatal recibida o no, el autocuidado durante la gestación, etc., variables a las que Chasnoff et al. (5) conceden una gran

importancia. Por parte del recién nacido también resulta muy difícil apresar, mediante una exploración sistemática, cuáles puedan ser los efectos y las consecuencias resultantes de la drogadicción de sus progenitores. Por todo ello parece necesario llevar a cabo estudios longitudinales en el recién nacido en los que con un diseño apropiado se definan también las variables a estudiar como aconseja entre otros Zarin-Ackerman (1976) (36) y Lodge (1976) (19).

A pesar de todas estas dificultades, hay un hecho evidente: el incremento de alteraciones en el recién nacido de madres drogadictas. El problema tiene una magnitud socio-cultural innegable en la actualidad, también en nuestro país, donde todavía apenas disponemos de datos a este respecto.

A modo indicativo, citaré sin embargo, resultados comunicados por (37) Zelson (1975), quien encontró en el **Metropolitan Hospital Center** de Nueva York que uno de cada 29 nacimientos correspondía a una madre drogadicta. De todas las dependencias, la heroínómana parece ser, a este respecto, la más importante. Por todo ello, en esta colaboración me referiré únicamente a los hijos de madres consumidoras de heroína (polidrogodependientes o no) y a las que, por causa de esa dependencia, han sido tratadas con metadona.

## EL SÍNDROME DE ABSTINENCIA EN EL RECIÉN NACIDO.-

Este Síndrome todavía no bien conocido (**Neonatal narcotic Abstinence Syndrome**) fue descrito por (17) Kron et al. en 1975. Entre la sintomatología inespecífica hallada en estos niños, los autores subrayan las siguientes alteraciones: irritabilidad, inquietud, gritos incesantes, hipertonia muscular, hiperreflexia, insomnio, temblores y, en algunos casos, convulsiones generalizadas. Aparecen también alteraciones gastroin-

testinales, como vómitos, diarreas, pérdida progresiva de peso e incapacidad para cogerse al pecho. No suelen faltar la sudoración abundante, el embotamiento nasal, la palidez de la piel, los estornudos y los bostezos. En los casos más graves aparece también fiebre (como consecuencia de una alteración en la regulación de la temperatura por el sistema nervioso) e hipertonia, lo que asociado a lo abundantes movimientos de estos niños, puede causar escoriaciones en la piel de la cara, de las rodillas y de los dedos de los pies. No se ha observado un aumento de las infecciones en el recién nacido, a pesar de existir un aumento significativo en la incidencia de enfermedades venéreas en sus respectivas madres (Wager et al., 1981 (34)).

Se ha postulado la hipótesis de que los anteriores síntomas podrían ser consecuencia obligada de la abstinencia de heroína (Kron, 1975 (17)), una vez que el recién nacido ha sido separado de la madre. Sin embargo, también se ha postulado otra explicación consistente en la dificultad que encuentra el recién nacido para eliminar la sustancia tóxica (Kandall et al., 1974 (16)). De hecho en el 10% de los recién nacidos estudiados aparece este síndrome entre las dos y las cuatro primeras semanas después del nacimiento, a pesar de que en el momento de nacer presentan un Apgar normal. Por lo general los síntomas que constituyen este síndrome suelen aparecer entre las 24 y las 32 horas después del parto (Zelson, 1976 (38)). Muchos de estos recién nacidos necesitan un tiempo de permanencia media en el hospital de entre seis y veinte días hasta recuperarse de esas alteraciones (Ramer et al., 1975) (27). Bastantes de estas secuelas se prolongan durante la primera infancia hasta aproximadamente los seis meses de edad, en los que disminuye la irritabilidad y se acelera el crecimiento (Chasnoff et al., 1980) (5).

A pesar de que no haya evidencias sufi-

cientes, por el momento, entre malformaciones congénitas asociadas a este síndrome y consumo de heroína por parte de la madre, se han comunicado casos aislados de aberraciones cromosómicas y de aparición de cariotipos anormales (Amarose, 1978 (1); Ostrea et al., 1979) (24).

Mayor importancia tiene en cambio la aparición del Síndrome de muerte súbita entre niños nacidos de madres drogadictas (Finnegan et al., 1978 (10); Chavez et al., 1979 (6); Olsen et al., 1980) (23). Aunque se desconoce cuáles puedan ser los mecanismos de actuación de los opiáceos a este respecto, el resultado que ha podido constataarse es la aparición de una depresión nerviosa de la función respiratoria. Hay evidencia considerable de que las sustancias narcóticas introducidas en el útero tienen un efecto patógeno sobre el feto. Aún no sabemos si realmente se comportan como agentes teratógenos o los efectos lesivos que ocasionan en el recién nacido son una consecuencia de modificaciones producidas en el metabolismo de la madre o/y en la placenta, en función de la naturaleza de la droga consumida, de la dosis y/o el período en el que fue administrada, o tal vez de la mayor o menor vulnerabilidad fetal ante estas sustancias, especialmente en determinados períodos críticos de la vida fetal. Por todo ello, sin embargo, parece acertado considerar a la madre embarazada y drogadicta como una gestante de alto riesgo.

## PSICOPATOLOGIA EVOLUTIVA.-

A pesar de que casi todos los recién nacidos de madres drogadictas (heroína y metadona, principalmente) nacen con un Apgar normal, enseguida comienzan a aparecer alteraciones psicopatológicas.

En las líneas que siguen me detendré especialmente en estas alteraciones y en sus consecuencias; sin

embargo, hay también complicaciones perinatales y prenatales que siguiendo

a Householder et al. (1982) (15) aparecen recogidas en la Tabla I.

**TABLA I: Complicaciones perinatales y posnatales en hijos de madres drogadictas (heroína y/o metadona; Householder et al., 1982)**

AUTOR Y AÑO	N.º de CASOS	METODO	DROGA	RESULTADOS
<i>Complicaciones en el parto (trabajo del parto)</i>				
Claman y Strang (1962)	52	Estudios retrospectivos (ER)	Heroína	Aceleración del trabajo del parto
Clark, Keith, Pildes y Vargas (1974)	54	ER	Heroína	Ruptura prematura de membranas en el 50 % de los casos
Perlmutter (1967)	21	ER	Heroína	Aceleración del trabajo del parto. Sin cuidados prenatales en el 76 % de los casos
Scott y Hyan (1973)	24	ER	Metadona	Cordioñ umbilical enrollado en cuello en el 29 % de los casos
Stone, Salerno, Green y Zelson (1971)	382	ER	Heroína	Aceleración del trabajo del parto. Pobre asistencia prenatal. Aumento de la presentación de nalgas.
Zelson, Rubio y Wasserman (1971)	24	ER	Heroína	14 niños muertos en el período prenatal.
<i>Síndrome de abstinencia en el neonato</i>				
Blatman y Lipsitz (1972)	45	ER	Metadona	20 niños con síndrome de abstinencia, 7 con síndrome de abstinencia moderado y uno con síndrome de abstinencia severo
Blinick, Jerez y Wallach (1973)	61	ER	Metadona	32 % de los niños con síndrome de abstinencia medio; 26 % de los niños con síndrome de abstinencia de intensidad moderada a grave.
Chasnoff, Hatcher y Burns (1980)	15	Estudios prospectivos (EP)	Metadona	Síndrome de abstinencia y retraso en el crecimiento durante tres a cuatro meses.
Green, Silverman, Suffet, Taleporos y Turkel (1979)	105	ER	Metadona	La dosis de metadona consumida por la madre correlacionaba con el grado de severidad del síndrome de abstinencia neonatal.

Harper, Sia y Blenman (1973)	3	Estudios de casos (C)	Heroína	El total de heroína consumida por la madre durante las 12 últimas semanas del embarazo correlacionaba con el grado de severidad del síndrome de abstinencia neonatal.
Herzlinger, Kandall,	302	ER	Metadona Heroína	Detección de metadona en 78 y detección de heroína en el 1,2 % de los recién nacidos.
Kandall y Gartner (1974)	7	C	Metadona	Irritabilidad y temblores entre las 2 y 4 primeras semanas. Detección de metadona en cuatro recién nacidos. Un recién nacido muerto.
Kron, Kaplan, Finnegan, Litt y Phoenix (1975)	26	EP	Metadona	Excitabilidad o irritabilidad significativamente mayor en recién nacidos de madres drogadictas que en niños controles.
Kron, Kaplan, Phoenix y Finnegan (1977)	54	EP	Metadona Heroína	La intensidad del síndrome de abstinencia neonatal correlacionaba con la duración y dosis de metadona a la que la madre había estado sometida. Con arreglo a este criterio los resultados a consecuencia de la metadona fueron peores que los obtenidos en el caso de la heroína.
Lodge, Marcus y Ramer Ramer (1975)	39 39	EP	Metadona	Síndrome de abstinencia neonatal más grave en hijos de madres heroínámanas que en hijos de madres consumidoras de metadona.
Madden y col. (1977)	110	ER	Metadona	El 79 % de los recién nacidos mostró síntomas de abstinencia
Newman (1973)	120	ER	Heroína	El 79 % de los recién nacidos mostró síntomas de abstinencia
Perlmutter (1967)	21	ER	Heroína	El 75 % de los recién nacidos mostró síntomas de abstinencia
Rammer, Webb, Ramer, y Mondanaro (1973)	16	ER	Metadona	Al año un niño continuó sufriendo irritabilidad, dificultades para cogerse al pecho y hambre insaciable.
Ramer y Lodge (1975)	35	ER	Metadona	El 77 % de los recién nacidos mostró síntomas de abstinencia

Reddy, Harper y Stern (1971)	40	ER	Heroína	El 85 % de los recién nacidos mostró síntomas de abstinencia, el 50 % durante las primeras 24 horas.
Rosen y Pippenger (1975)	31	ER	Metadona	El 86 % de los recién nacidos mostró síntomas de abstinencia
Stimmel y Adamsons (1976)	115	ER	Heroína Metadona	Síndrome de abstinencia e irritabilidad en el 58 % de los hijos de madre consumidora de metadona, y el 51 % de madres heroínómanas.
Stone, Salerno, Green y Zelson (1971)	382	ER	Heroína	El 67 % de los recién nacidos mostró síntomas de abstinencia; los síntomas de abstinencia se correlacionaban con la dosis y el intervalo de tiempo antes del parto en el que la madre dejó de consumir heroína.
Strauss, Andresko, Stryker, Wardell y Dunkel (1974)	70	ER	Metadona	Síntomas de abstinencia menos intensos en recién nacidos de madres cuyo consumo de metadona era inferior a los 20 mg.
Wilson, Desmond y Verniaud (1973)	30	ER	Heroína	El 80 % de los recién nacidos mostró síntomas de abstinencia; el 60 % mostró síndrome de abstinencia subagudo durante un período comprendido entre los 3 y 6 meses.
Zelson (1976)	625	ER	Heroína	En el 50 % de los recién nacidos de un peso inferior a los 2,500 gr., apareció un síndrome de abstinencia. Los síntomas de abstinencia estaban relacionados con la dosis consumida por la madre, el tiempo transcurrido desde la última dosis administrada antes del parto y la duración del comportamiento toxicómano. La severidad de los síntomas de abstinencia no pudieron relacionarse con la tasa de narcótico en sangre.
Zelson, Rubio y Wasserman (1971)	384	ER	Heroína	La intensidad del síndrome de abstinencia neonatal pudo relacionarse con la duración de la conducta heroínómana de la madre.

*Síndrome de muerte súbita en la infancia*

Chavez, Ostrea, Stryker y Smialek (1979)	688 388	ER Experi- mental ER Control	Opiáceos	La prevalencia del síndrome de muerte súbita en la infancia es cinco veces mayor en los recién nacidos de madres drogadictas de opiáceos (2,5 %) que en el grupo control (0,5 %)
Harper, Sia y Blenman	3	C	Heroína	La heroína puede tener una significación etiológica en la muerte del recién nacido.
Olsen y Lees (1980)	9	EP	Metadona	Los recién nacidos de madres consumidoras de metadona muestran una depresión nerviosa de la función respiratoria.

## BIBLIOGRAFIA.-

1. AMAROSE, A.P.: «Chromosome aberrations in the mother and the newborn from drug-addiction pregnancies». *J. Reprod. Med.* 20: 323-328, 1978.
2. BLATMAN, S. y LIPSITZ, P.J.: «Children of women maintained on methadone: Accidental methadone poisoning of children». *Proc. 4th National Conference on Methadone Treatment* 4: 175-176, 1972.
3. BLINICK, G. et al.: «Methadone maintenance, pregnancy and progeny». *JAMA* 225: 477-479, 1973.
4. BLINICK, G. et al.: «Drug addiction in pregnancy and the neonate». *Am. Obstet. Gynecol.* 125: 135-142, 1976.
5. CHASNOFF, I. et al.: «Early growth patterns of methadone-addicted infants». *Am. J. Dis. Child.* 134: 1.049-1.051, 1980.
6. CHAVEZ, C.J. et al.: Sudden Infant death syndrome among infants of drug-dependent mothers. *J. Pediatr.* 95: 407-409, 1979.
7. CLAMAN, A.D. et al.: «Obstetric and gynecologic aspects of heroin addiction». *Am. J. Obstet. Gynecol.* 83: 252-257, 1962.
8. CLARK, D. et al.: «Drug-dependent obstetric patients. A study of 104 admissions to the Cook County Hospital». *J. Obstet. Gynecol. Neonatal Nursing* 3: 17-20, 1974.
9. EVANS, M.A. et al.: «Drugs of abuse: Teratogenic and mutagenic considerations». In: HARBISON, R.D. (ed.), *Perinatal addiction. Spectrum, New York, 1975.*
10. FINNEGAN, L.P. et al.: «Incidence of sudden death in infants born to women maintained on methadone». *Pediatr. Res.* 12: 405 (Abstract), 1978.
11. FINNEGAN, L.P. et al.: «The effects of opiates, sedative-hypnotics, amphetamines, cannabis, and other psychoactive drugs on the fetus and newborn». KALANT, O.J. (Ed.), *Alcohol and drug problems in women.* Plenum Press, New York, 1980.
12. GREEN, M. et al.: «Outcomes of pregnancy for addicts receiving comprehensive care». *Am. J. Drugs Alcohol Abuse*, 6: 413-429, 1979.
13. HARPER, R.G. et al.: «Observations on the sudden death of infants born to addicted mothers». *Proc. 5th National Conference on Methadone Treatment* 5: 1.122-1.127, 1973.
14. HERZLINGER, R.A. et al.: «Neonatal seizures associated with narcotic withdrawal». *J. Pediatr.* 91: 638-641, 1977.
15. HOUSEHOLDER, J. et al.: «Infants Born to Narcotic-Addicted Mothers». *Psychol. Bull.* 92: 453-468, 1982.
16. KANDALL, S.R. et al.: «Late presentation of drug withdrawal symptoms in newborns». *Am. J. Dis. Child.* 127: 58-74, 1974.
17. KRON, R.E. et al.: «The assessment of behavioral change in infants undergoing narcotic withdrawal: Comparative data from clinical and objective methods. *Addictive Diseases: An International Journal* 2: 257-275, 1975.
18. KRON, R.E. et al.: «Behavior of infants born to drug-dependent mothers: Effects of prenatal and postnatal drugs». En: REMENTERIA, J.L. (Ed.), *Drug abuse in pregnancy and neonatal effects.* Mosby, St. Louis, 1977.
19. LODGE, A.: «Development findings with infants born to mothers on methadone maintenance: A preliminary report». En BESCHNER, G., BROTMAN, R. (Ed.), *Symposium on Comprehensive health care for addicted families and their children* (NIDA Services Research Report). U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 1976.
20. LODGE, A. et al.: «Neonatal addiction: A two-year study. Part II. Behavioral and electrophysiological characteristics of the addicted neonate». *Addictive Diseases: An International Journal*, 2: 235-255, 1975.
21. MADDEN, J. et al.: «Observation and treatment of neonatal narcotic withdrawal». *Am. J. Obstet. Gynecol.* 127: 199-220, 1977.
22. NEWMAN, R.G.: «Results of 120 deliveries of patients in the NYC Methadone Maintenance Treatment Program». *Proc. 5th National Conference on Methadone Treatment*, 5: 1.114-1.121, 1973.
23. OLSEN, G.D. et al.: «Ventilatory response to carbon dioxide of infants following chronic prenatal methadone exposure». *J. Pediatr.* 96: 983-989, 1980.
24. OSTREA, E.M. et al.: «Perinatal problems (excluding neonatal withdrawal) in maternal drug addiction: A study of 830 cases». *J. Pediatr.* 94: 292-295, 1979.
25. PERLMUTTER, J.F.: «Drug addiction in pregnant women». *Am. J. Obstet. Gynecol.* 99: 569-572, 1967.
26. RAMER, B.S. et al.: «Treatment experiences with the pregnant addict». *Proc. 5th National Conference on Methadone Treatment* 5: 1.138-1.145, 1973.
27. RAMER, C.M. y LODGE, A.: «Neonatal addiction: A two-year study. Part I. Clinical and development characteristics of infants of mothers methadone maintained».



*Addictive Diseases: An International Journal* 2: 227-234, 1975.

28. REDDY, A.M. et al.: «Observations on heroin and methadone withdrawal in the newborn». *Pediatrics* 48: 353-358, 1971.

29. ROSEN, T. et al.: «Disposition of methadone and its relationship to severity of withdrawal in the newborn». *Addictive Diseases: An International Journal* 2: 169-178, 1975.

30. SCOTT, N.R. y RYAN, J.J.: «Clinical evaluation of pregnant methadone maintenance patients and their newborn infants». *Proc. 5th National Conference of Methadone Treatment* 5: 1.128-1.132, 1973.

31. STIMMEL, B. et al.: «Narcotic dependency in pregnancy. Methadone maintenance compared to use of street drugs». *JAMA* 235: 1.121-1.124, 1976.

32. STONE, M.L. et al.: «Narcotic addiction in pregnancy». *Am. J. Obstet. Gynecol.* 109: 716-723, 1971.

33. STRAUSS, M.E. et al.: «Methadone maintenance during pregnancy birth and neonate characteristics». *Am. J. Obstet. Gynecol.* 120: 895-900, 1974.

34. WAGER, C. et al.: «Drug addiction in pregnancy».

En: SCIARRA, J.J., DEPP, R., ESCHENBACH, D. (Eds.), *Gynecology and Obstetrics* (Vol. 3). Harper and Row, New York, 1981.

35. WILSON, G.S. et al.: «Early development of infants of heroin-addicted mothers». *Am. J. Dis. Child.* 126: 457-462, 1973.

36. ZARIN-ACKERMAN, J.: «Developmental assessment of all infants born to the family care program, 1975-1976. En BESCHNER, G. BROTMAN, R. (Eds.), *Symposium on comprehensive health care for addicted families and their children* (NIDA Services Research Report). U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., 1976.

37. ZELSON, C.: «Acute management of neonatal addiction». *Addictive Diseases: An International Journal* 2: 159-168, 1975.

38. ZELSON, C.: «Neonatal Narcotic addiction». En YOUNG, D.S., HICKS, J.M. (Eds.), *The neonate: Clinical biochemistry, physiology and pathology*. Wiley, New York, 1976.

39. ZELSON, C. et al.: «Neonatal narcotic addiction: Ten-year observation». *Pediatrics* 48: 178-189, 1971.

# EL DOBLE RIESGO DE LOS NACIDOS DE MADRES DROGADICTAS (Parte II).

POLAINO-LORENTE, A.

Catedrático de Psicopatología de la Universidad Complutense de Madrid.

## RESUMEN

*En este trabajo se evalúa el riesgo de los recién nacidos de madres toxicómanas (heroína y metadona). En la revisión bibliográfica realizada se ha atendido, principalmente, a los aspectos evolutivos, psicopatológicos y del desarrollo de estos niños (cognitivos, psicomotores, nivel de actividad, atención, sueño, alimentación y socialización). Al final se proponen algunas conclusiones por las que deben considerarse de alto riesgo a estos niños y a sus madres.*

## DOUBLE RISK FOR NEWBORNS FROM NARCOTIC ADDICTED MOTHERS (PART II).

## SUMMARY

*An evaluation is made of the increased risk of newborns from narcotic-addicted mothers. The literature reviewed on this point is mainly focused on the aspects of development and psychopathology of childhood (cognitive, psychomotor, activity level, attention span, sleep patterns, feeding disturbances and socialization).*

## KEY WORDS

*High risk newborn, control behavior, cognitive deficit, psychomotor deficit, narcotic-addicted mothers.*

ACTA PEDIATR. ESP., 42 (8): 287-292, 1984.

## INTRODUCCION.-

En la primera parte de esta colaboración, se ha pasado revista y discutido el síndrome de abstinencia en el recién nacido, como consecuencia del consumo de heroína y metadona por sus respectivas madres embarazadas, así como a otras posibles complicaciones durante el parto, condicionadas por idénticas causas.

En esta segunda parte, se ofrecen las principales alteraciones de tipo psicopa-

tológico (motoras y cognitivas, conductas de apego, etc.) que se manifiestan en estos niños después del nacimiento.

Sintetizo a continuación, agrupadas en bloques, algunas de estas alteraciones psicopatológicas que trataré de describir siguiendo el curso evolutivo de la vida del recién nacido (las referencias de los autores y trabajos en que se han comunicado estas alteraciones aparecen recogidas en la Tabla 2, tomada de Householder, 1982) (6).

**TABLA II: Alteraciones psicopatológicas y comportamientos en recién-nacidos de madres drogadictas (heroína y/o metadona; Householder et al., 1982).**

AUTOR Y AÑO	N.º DE CASOS	METODO	DROGA	RESULTADOS
<i>Activación (viveza) del recién nacido</i>				
Chasnoff, Hatcher y Burns (1980)	15	EP	Metadona	Síndrome de abstinencia seguido de alteraciones en la maduración de la personalidad.
Kron, Kaplan, Finnegan, Litt y Phoenix (1975)	26	EP	Metadona	Las puntuaciones no difieren de las halladas en la población control y en los recién nacidos de madres adictas a la metadona (BNBAS).
Lodge, Marcus y Ramer (1975)	39	EP	Metadona	Respuesta de orientación visual reducida pero dentro de los valores normales (BNBAS).
Lodge (1976)	24	EP	Metadona	Baja activación (BNBAS).
Ramer y Lodge (1975)	35	ER	Metadona	Disminución de la activación y de las respuestas de orientación visual (BNBAS).
Soule, Standley, Copans y Davis (1974)	19	ER	Metadona Heroína	Disminución de la respuesta de orientación visual (BNBAS).
Sytraiss, Lessen-Firesstone, Starr y Ostrea (1975)	44	ER	Metadona	Reducción de la activación
Zarin-Ackerman (1976)	30	EP	Metadona	Disminución de la activación y de las respuestas de orientación a la luz y a los sonidos (BNBAS).
<i>Seguimiento de las alteraciones cognitivas y motoras</i>				
Blatman y Lipsitz (1972)	45	ER	Metadona	Alteraciones perceptivas del lenguaje y del habla, presentes durante el seguimiento.
Blinick, Jerez y Wallach (1973)	61	ER	Metadona	Desarrollo normal a la edad de 4 años.
Lodge (1976)	23	EP	Metadona	Coficiente intelectual normal (entre los 3 y 5 años), con déficits en los movimientos motores finos.
Nichtern (1973)	95	ER	Heroína	Problemas de aprendizaje en la edad escolar.

Ramer y Lodge (1975)	35	ER	Metadona	Desarrollo mental menor que 90 a los 12 meses de edad (MDI). Déficits atencionales y retraso en el desarrollo motor-perceptivo.
Ting, Keller, Berman y Finnegan (1974)	75	EP	Metadona	No hay diferencias significativas entre los hijos de madres drogadictas y los hijos de madres controles, durante el primer año de edad (Test de Gesell).
Zarin-Ackerman (1976)	30	EP	Metadona	Desarrollo mental e índice de desarrollo psicomotor normales a los 3 y 6 meses de edad (MDI y PDI).
<i>Otras alteraciones</i>				
Desmond y Wilson (1975)	117	ER	Heroína Metadona	Inquietud, irritabilidad, temblores, succión exagerada al agarrarse al pecho y alteraciones del sueño.
Kandall y Gartner (1974)	7	C	Metadona	Irritabilidad y temblores.
Kron, Kaplan, Finnegan, Litt y Phoenix (1975)	26	EP	Metadona	Irritabilidad mayor en hijos de madres drogadictas que en control (BNBAS).
Nichtern (1973)	95	ER	Heroína	Escaso control y alteraciones alimentarias y del sueño.
Rajegowda y col. (1972)	53	ER	Heroína	Análogo comienzo del síndrome de abstinencia, pero mayor irritabilidad y temblores más intensos en hijos de madre consumidoras de metadona que de madres heroinámanas.
Ramer, Webb, Ramer y Mondanaro (1973)	16	ER	Metadona	Síndrome de abstinencia hasta el séptimo día. Pobre ganancia de peso.
Schulman (1969)	?	ER	Heroína	Alteraciones del sueño.
Wilson, Desmond y Verniaud (1973)	30	ER	Heroína	Inquietud e irritabilidad
Zelson, Rubio y Wasserman (1971)	384	ER	Heroína	Sueño intranquilo; alteraciones del sueño en la fase MOC (Movimientos oculares rápidos)

### Alteraciones motoras y cognitivas.-

La irritabilidad, la hiperactividad y la inquietud, parecen prolongarse desde el momento del nacimiento hasta el tercer mes. Al llegar al cuarto mes estas alteraciones comienzan a disminuir en intensidad a la vez que el niño experimenta un importante desarrollo.

Durante la segunda mitad del primer año de la vida el comportamiento infantil es muy variable, aunque puede constatar un importante desarrollo motor, simultáneamente que un bajo desarrollo mental. Las habilidades y destrezas motoras aumentan en número y en complejidad, especialmente las que se refieren a las destrezas motoras gruesas. Por contra, las destrezas motoras finas ofrecen un rendimiento por debajo de la media, probablemente como consecuencia de un déficit en la integración y coordinación ojo-mano, integración que es exigida por estas actividades. Esta dificultad en la coordinación puede estar fundamentada en otras alteraciones identificadas a través de la Escala de Brazelton (**Brazelton Neonatal Behavioral Assessment Scale**).

Se ha informado en estos niños de las siguientes características: disminución de la capacidad para atender y reaccionar a los estímulos nocivos ambientales, déficit en la habilidad para organizar sus propias respuestas, incapacidad para tolerar los estímulos perturbadores, déficit en la respuesta de orientación, disminución del nivel de vigilancia y de la capacidad para sostener la atención, (el estado de alerta está especialmente disminuido en el comportamiento de interacción social); el tiempo de reacción, la respuesta de orientación y la habituación están en estos niños mejor desarrolladas para los estímulos auditivos que para los visuales. Todo esto ha hecho suponer una cierta dificultad en las funciones cognitivas de tal vez importantes consecuencias futuras por cuanto que la disminución del nivel de vigilancia generaría una menor y peor responsividad a los estímulos ambientales,

lo que podría hipotecar su futuro desarrollo intelectual. De aquí que Zarin-Ackerman (20) ha interpretado estos resultados como un indicador de inadecuada capacidad de estos niños para el procesamiento de la información, lo que podría justificar la aparición en el futuro de ciertas disfunciones cognitivas. También se ha comunicado un descenso en el umbral de excitabilidad en estos niños, lo que justificaría su mayor irritabilidad. Sin embargo, las caricias, la luz y el sonido de baja intensidad, parecen tener un efecto sedativo sobre su comportamiento (más adelante veremos las importantes implicaciones que estos factores desempeñan en las alteraciones de la conducta de apego —**attachment behavior**— de estos niños).

A partir del primer año de vida parece que el desarrollo motor y mental se estabilizan. Sin embargo, se ha comunicado un retraso significativo en su comportamiento verbal (Davis et al., 1975) (4), así como otras importantes alteraciones perceptivas y del lenguaje (Ramer et al., 1975) (14).

Lodge (10) informa sobre alteraciones de la atención, inmadurez en la manipulación de objetos y en las destrezas motoras finas. Por su parte Ting et al. (18) han informado de la baja tolerancia a la frustración de estos niños. Lo mismo sucede con el trabajo de Nichten (11), quien además comunicó haber hallado un menor rendimiento escolar, excesiva ansiedad, dificultad para relacionarse con sus compañeros, y disminución en sus habilidades sociales, lo que generaría una pobre socialización en estos niños.

Por otra parte —a pesar de que no existe congruencia en los datos comunicados que permita establecer una conclusión definitiva a este respecto— la sintomatología anteriormente referida, aunque se instaure en el primer trimestre de la vida puede extenderse a lo largo de toda la temprana infancia, apareciendo y reapareciendo a lo largo de este período en los diversos casos.

### Conductas de Apego.-

En este punto las iniciales alteraciones comportamentales pueden tener una mayor relevancia para el futuro desarrollo del niño.

Algunos autores (Strauss et al., 1975) (17) han concedido una gran importancia a la irritabilidad, hiperactividad y dificultades alimentarias y del sueño. Estas características se hacen depender de una alteración del nivel de activación (**arousal**), que dificultaría a la larga la conducta de integración entre la madre y su hijo y/o el niño y quien le cuida.

Otros investigadores han descrito en estos niños, durante las primeras semanas, dos tipos de comportamientos diferentes.

El primero está caracterizado por un sueño lábil en el que hay una disminución cualitativa y cuantitativa de las fases de sueño no REM (Schulman, 1969; Davis et al., 1975) (15, 4). La otra área comportamental afectada se refiere a la conducta alimentaria: hay una frenética e infructuosa activación de la conducta alimentaria que no llega a satisfacer, como consecuencia de las dificultades que tiene estos niños para cogerse al pecho (Wilson et al., 1973; Desmond et al., 1975) (5, 19). Por aquí también podría explicarse su posterior comportamiento hiperactivo y agitado.

Sea por el problema de la activación, sea por la dificultad para alimentarse (y la activación que sigue a ésta), el resultado final es que aparece gravemente perturbada la interacción entre el niño y su cuidador. De ahí las dificultades —un verdadero reto— para relacionarse con estos niños, precisamente en un período evolutivo en que más lo necesita. El resultado del comportamiento infantil —la hiperactividad, la irritabilidad, etc.— incrementa la probabilidad de que la madre y/o la cuidadora respondan con una conducta de evitación. La toma de alimento puede, no obstante, sedar al niño durante un corto periodo de tiempo en que tal vez sea capaz de dormirse, inmediatamente

después de haber mamado. Sin embargo, a los 20 ó 30 minutos de estar dormido, el niño vuelve a gritar y a manifestar su irritabilidad hasta que sobrevienen los vómitos, la diarrea y queda extenuado. La repetición cíclica de este cuadro ocasiona muchas veces su reingreso en el hospital (Strauss et al., 1975; Davis et al., 1975) (4, 17).

Según se ha comunicado, los niños de madres drogadictas demandan una mayor atención de sus cuidadores que los niños controles; pero acaso por este modo de comportarse y por la conducta de evitación de quienes tienen la obligación de cuidarles, el resultado terminal es que se dificulta —si es que no se imposibilita— la conducta de apego de estos niños, a la vez que se incrementan las dificultades para la adaptación entre el cuidador y el niño.

### El doble riesgo de los niños de madres drogadictas.-

A pesar de que los datos disponibles en las anteriores investigaciones no permiten un conocimiento detallado de las alteraciones que sufren estos niños y sus futuras consecuencias, sí que podemos calificarlos como niños con un alto riesgo.

En primer lugar, por las dificultades prenatales y perinatales ya referidas (véase Tabla 1). En segundo lugar, por las secuelas y consecuencias psicológicas que puede generar en ellos la adición condicionada desde el consumo de drogas por sus madres respectivas; y, en tercer lugar, por las consecuencias comportamentales que en el futuro puedan derivarse de las alteraciones antes apuntadas (perceptivas, cognitivas, motoras, verbales, de apego, etc.).

Por todo ello —sin magnificar o evaluar de un modo alarmista estos resultados— parece oportuno y prudente aconsejar lo que sigue:

1.— Considerar a la embarazada drogadicta (en concreto a la consumidora de heroína y/o metadona) como gestante de alto riesgo.

2.— Considerar al recién nacido de estas madres como neonato de alto riesgo que exige extremar los cuidados y la vigilancia intensiva en los primeros periodos de la vida.

3.— Propiciar y recomendar aún más encarecidamente los cuidados prenatales en las drogadictas en gestación.

4.— Incorporar a los programas de información sanitaria la necesidad de intensificar los cuidados prenatales precoces tan pronto como la mujer toxicómana sospeche estar embarazada.

#### BIBLIOGRAFIA.-

1. BLATMAN, S., LIPSITZ, P.J.: «Children of women maintained on methadone: Accidental methadone poisoning of children». *Proc. 4th National Conference on Methadone Treatment*, 4: pp. 175-176, 1972.
2. BLINICK, G. et al.: «Methadone maintenance, pregnancy and progeny». *JAMA* 225: 477-479, 1973.
3. CHASNOFF, I. et al.: «Early growth patterns of methadone-addicted infants». *Am. J. Dis. Child.* 134: 1.049-1.051, 1980.
4. DAVIS, R. et al.: «Pregnancy in the context of narcotic addiction and methadone maintenance». *Proc. 5th National Conference on Methadone Treatment* 5: 1.146-1.152, 1973.
5. DESMOND, M.M. et al.: «Neonatal abstinence syndrome: Recognition and diagnosis». *Addictive Diseases: An International Journal*, 2: 113-121, 1975.
6. HOUSEHOLDER, J. et al.: «Infants Born to Narcotic-Addicted Mothers». *Psychol. Bull.* 92: 453-468, 1982.
7. KANDALL, S.R. et al.: «Late presentation of drug withdrawal symptoms in newborns». *Am. J. Dis. Child.* 127: 58-74, 1974.
8. KRON, R. E. et al.: «The assessment of behavioral change in infants undergoing narcotic withdrawal: Comparative data from clinical and objective methods». *Addictive Diseases: An International Journal* 2: 257-275, 1975.
9. LODGE, A.: «Developmental findings with infants born to mothers on methadone maintenance: A preliminary report. En: BESCHNER, G., BROTMAN, R. (Eds.) *Symposium on comprehensive health care for addicted families and their children* (NIDA Services Research Report). U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., 1976.
10. LODGE, A. et al.: Neonatal addiction: A two-year study. Part II. Behavioral and electrophysiological characteristics of the addicted neonate». *Addictive Diseases: An International Journal* 2: 235-255, 1975.
11. NICHTERN, S.: The children of drug users. *J. Am. Acad. Child. Psych.* 12: 24-31, 1973.
12. RAJEGOWDA, B.K. et al.: Methadone withdrawal in newborn infants. *J. Pediatr.* 81: 532-534, 1972.
13. RAMER, B.S. et al.: «Treatment experiences with the pregnant addict». *Proc. 5th National Conference on Methadone Treatment* 5: 1.138-1.145, 1973.
14. RAMER, C.M. y LODGE, A.: «Neonatal addiction: A two-year study. Part I. Clinical and development characteristics of infants of mothers methadone maintained». *Addictive Diseases: An International Journal* 2: 227-234, 1975.
15. SCHULMAN, C.A.: «Alterations of the sleep cycle in heroinaddicted and suspect newborns». *Neuropediatric* 1: pp. 89-100, 1969.
16. SOULE, A.B. et al.: «Clinical uses of the Brazelton Neonatal Scale». *Pediatrics* 54: 583-586, 1974.
17. STRAUSS, M.E. et al.: «Behavior of narcotic-addicted newborns». *Child. Develop.* 46: 887-893, 1975.
18. TING, R. et al.: «Follow-up studies of infants born to methadone-dependent mothers». *Pediatr. Res.* 8: 346, 1974.
19. WILSON, G.S. et al.: Early development of infants of heroin-addicted mothers. *Am. J. Dis. Child.* 126: 457-462, 1973.
20. ZARIN-ACKERMAN, J.: «Developmental assessment of all infants born to the family care program, 1975-1976». En BESCHNER, G., BROTMAN, R. (Eds.), *Symposium on comprehensive health care for addicted families and their children* (NIDA Services Research Report). U.S. Government Printing Office Washington D.C. 1976.
21. ZELSON, C. et al.: «Neonatal narcotic addiction: Ten-year observation». *Pediatrics* 48: 178-189, 1971.