

ETIOLOGÍA (2): FACTORES OBSTÉTRICO-PERINATALES

Son numerosas las investigaciones que han intentado ponderar su relación con los diversos problemas paidopsiquiátricos. En lo que respecta a los problemas de conducta, es posible que la exposición a las complicaciones obstétrico-perinatales sea un factor de riesgo que favorecería la vulnerabilidad con una relativa inespecificidad, siendo probablemente la interacción con otros factores de riesgo, como los factores genéticos, lo que determinaría la expresión y tipo de trastorno paidopsiquiátrico.

A continuación exponemos la posible asociación entre las variaciones estacionales, las complicaciones obstétricas, la exposición a sustancias tóxicas durante el embarazo, la prematuridad y el bajo peso al nacimiento, así como los traumatismos cerebrales precoces en la presentación de los trastornos de conducta (TC).

VARIACIONES ESTACIONALES

Es histórico el planteamiento de relacionar las variaciones estacionales como factor de riesgo en la presentación de los diversos trastornos paidopsiquiátricos. Sin embargo, hasta la fecha, no se ha podido demostrar suficientemente su peso como factor de riesgo. La hipótesis en la que se justifica sería la exposición a agentes infecciosos estacionales, carencias nutricionales estacionales durante el embarazo, la exposición del feto o del recién nacido a agentes infecciosos o tóxicos cuya concentración depende de la estación del año, factores térmicos, influencia del fotoperiodo y factores hormonales estacionales (Torrey y cols. 1997).

COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS

Se ha sugerido que las complicaciones obstétricas originarían daños neurológicos que actuarían como factores facilitadores de futuros TC, aunque hasta hace escasamente poco tiempo no se encontró una relación clara. Sin embargo, trabajos más recientes (Allen y cols, 1998) han demostrado la existencia de una cierta asociación. Estos investigadores recogieron información de las madres en cuanto al embarazo y el parto. Controlaron otros factores como las relaciones familiares, la prematuridad, el consumo de tabaco materno, demostrando que las complicaciones obstétricas se encontraban significativamente asociadas con la presentación de conductas perturbadoras con agresividad y conductas antisociales. Las complicaciones obstétricas encontradas fueron: los trastornos emocionales de la madre durante el embarazo, la asfixia neonatal como un muy importante factor de riesgo para los TC.

En un anterior estudio longitudinal, Raine y cols. (1997) estudiaron la asociación entre complicaciones obstétricas y la presentación posterior de psicopatología en una muestra de 4269 recién nacidos. Las variables recogidas fueron la situación socioeconómica, las características mentales de la madre, así como la presencia del rechazo materno, entre otras. Ninguna de las variables evaluadas aisladamente se asoció significativamente. El rechazo materno, conjuntamente con alguna complicación obstétrica o considerada aisladamente, se asoció significativamente con futuros actos violentos. Se entendió por rechazo materno el intento de aborto, el abandono del niño. Igualmente se asociaron como predictores de TC las condiciones socioeconómicas desfavorables.

Debido a los resultados expuestos anteriormente, Hill (2002) propone un Modelo Biospsicosocial de Vulnerabilidad: las complicaciones en el momento del nacimiento podrían originar una cierta vulnerabilidad susceptible de incrementar el riesgo con la conjunción de otros factores como pueden ser los factores psicosociales. Esto es muy importante en el contexto de los factores ante y perinatales que se encuentra con

frecuencia en el origen de diferentes riesgos estrechamente asociados. En este sentido las complicaciones obstétricas se encuentran con frecuencia asociadas a una edad maternal precoz, a condiciones económicas desfavorables y al uso de sustancias psicoactivas durante el embarazo. De otra parte los TC en la madre son un factor de riesgo para la maternidad precoz que, a su vez, incrementan el riesgo de TC en los hijos.

También las complicaciones obstétricas y las condiciones económicas desfavorables han sido evaluadas como un riesgo para la aparición de conductas agresivas en la infancia y la adolescencia. En lo que respecta a un ambiente familiar hostil, conjuntamente con los problemas perinatales como la pre-eclampsia, el prolapso del cordón umbilical, un trabajo de parto prolongado o inducido, se han relacionado con la aparición de comportamientos violentos entre los 6 y 17 años.

CONSUMO Y EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS TÓXICAS

Se conoce bastante bien como afecta al feto el uso de sustancias psicoactivas durante el embarazo. En este apartado estudiaremos el consumo del tabaco, el alcohol, el cannabis, la cocaína y la exposición al plomo.

1. Consumo de tabaco.

Tal vez sea uno de los temas que más han acaparado la atención de los investigadores. Uno de los proyectos más ambiciosos ha sido el realizado en Nueva Zelanda por Fergusson y cols (1998) en el Christchurch Health and Development Study of Children. En donde se realizó un seguimiento durante 18 años de una cohorte de 1265 niños. Se incluyeron como variables de estudio el consumo de tabaco durante el embarazo, evaluaciones psiquiátricas durante diferentes etapas, y condiciones socio-familiares. Las conclusiones fueron que cuando el consumo de tabaco era mayor de un paquete de cigarrillos, se presentaron mayor número de trastornos psiquiátricos como los trastornos de conducta, consumo de alcohol y semiología depresiva. Cuando se controló por otras variables del estudio como las condiciones socioeconómicas desfavorables, los trastornos de conducta fueron significativamente más prevalentes en la adolescencia.

En el mismo sentido van los resultados del estudio de Brennan y cols. (1999). Estos investigadores estudian retrospectivamente una cohorte histórica de 4169 sujetos que había cometido actos antisociales. Una vez que controlaron por otras variables, encontraron una relación positiva entre la cantidad de tabaco consumida y la comisión de actos violentos en la adolescencia y edad adulta. Otro aspecto importante fue que las complicaciones obstétricas fueron más frecuentes cuanto mayor era el tabaquismo.

Se ha sugerido algunos mecanismos a través de los que el consumo de tabaco podría originar esta vulnerabilidad, todos ellos basados en animales de experimentación. Serían consecuencia de la acción de la nicotina sobre los circuitos noradrenérgicos, serotoninérgicos y dopamínicos que influirían negativamente en el desarrollo cerebral y conductual.

2. Consumo de alcohol.

Es de todos conocido el síndrome alcohólico fetal en el que no entraremos por tratarse de un problema ocasionado por el consumo excesivo y continuado de alcohol durante el embarazo. Simplemente, reseñar que están absolutamente demostradas las consecuencias negativas sobre la salud mental, en especial, el TDAH y los trastornos de conducta.

Siempre se ha mantenido que el consumo moderado, alrededor de unos dos vasos de vino/día, según estudios longitudinales se sabe que puede tener consecuencias negativas

sobre el coeficiente intelectual de niño, así como problemas en las futuras relaciones sociales.

Lynch y cols (2003) realiza una investigación sobre 250 adolescentes disociales y el peso que adquiere el consumo de alcohol durante el embarazo. Una vez controladas algunas de las variables del estudio, lo que adquiere básicamente significación estadística son la ausencia de supervisión parental sobre sus hijos. Hoy por hoy, hay que concluir que las investigaciones sobre el consumo de una cantidad moderada de alcohol y los trastornos de conducta arrojan resultados contradictorios.

3. Consumo de cannabis

Los derivados activos del cannabis atraviesan la barrera placentaria y presentan concentraciones en el feto parecidas a las de la madre. Se conocen los efectos teratógenos del mismo. En el estudio longitudinal iniciado en Ottawa en 1978, el Ottawa Prenatal Prospective Study, puso en evidencia una mayor prevalencia de alteraciones conductuales e impulsividad en los niños de madres expuestas (Fried, 2002). Sin embargo, actualmente los resultados de las diferentes investigaciones no son concluyentes respecto al peso entre exposición al cannabis en las madres embarazadas y trastornos de conducta en los hijos.

4. Consumo de cocaína.

No existen investigaciones concluyentes respecto a la exposición fetal a la cocaína y trastornos de conducta. Delaney-Black y cols (2000) evaluaron la conducta de 201 niños que habían sido expuestos a la cocaína durante el embarazo. Los resultados fueron que los niños expuestos puntuaban más en las escalas de trastornos externalizantes que las niñas. Una vez controladas las variables referidas a género, y otras variables, los niños expuestos puntuaban más tanto en trastornos externalizantes como internalizantes.

5. Exposición al plomo.

La exposición al plomo antenatal y postnatal ha sido bastante investigada y se conocen bien tanto los efectos tóxicos neurológicos como cognitivos y conductuales. Needleman y cols (1996) midieron el plomo por fluorescencia X en la tibia de 850 niños. Una vez controlados los resultados por otras variables, la intoxicación por plomo se asoció significativamente con trastornos externalizantes, tales como el TDAH y los trastornos de conducta, agresividad, conductas antisociales y delincuencia.

6. Prematuridad y bajo peso al nacimiento.

Lew-Schiff y cols (1994) estudiaron las capacidades de ajuste emocional y conductual en 90 niños nacidos prematuramente y con un peso de 1500 gramos, tomando como controles a otros 90 niños nacidos a término. Una vez ajustados los resultados por variables ambientales, los niños que nacieron prematuramente presentaron mayores dificultades en la autorregulación emocional y conductual, así como mayores niveles de ansiedad. Los familiares explicitaron una mayor prevalencia de trastornos conductuales.

La investigación de Botting y cols. (1997) complementa los resultados anteriores. Estos investigadores pusieron en evidencia que los niños con bajo peso presentaron en un 28% algún trastorno psiquiátrico frente al 9% del grupo control, presentando el TDAH un 23% frente al 6% entre los controles. Igualmente, el estudio longitudinal llevado a cabo por Girourd y cols (1998) en Canadá en niños prematuros encontró una mayor incidencia de TND y de hiperactividad. Algo especialmente relevante fue que en entorno familiar favorable facilita el desarrollo del lenguaje, así como la mejora a los cinco años de la hiperactividad.

En conclusión, parece bien demostrado la asociación entre bajo peso al nacimiento y la aparición posterior de TDAH (Tully y cols, 2004), aunque no tanto para la aparición posterior de trastornos de conducta y competencia social (Saigal y cols, 2003).

BIBLIOGRAFÍA

Allen NB, Lewinsohn PM y cols. Prenatal and perinatal influences on risk for psychopathology in childhood and adolescence. *Dev Psychopathol* 1998, 10: 513-529.

Botting N, Powls A y cols. Attention deficit hyperactivity disorders and other psychiatric outcomes in very low birthweight children at 12 years. *J Child Psychol Psychiatry* 1997, 38: 931-941.

Brennan PA, Grekin ER y cols. Maternal smoking during pregnancy and adult male criminal outcomes. *Arch Gen Psychiatry* 1999, 36: 215-219.

Delenay- Black V, Covington C y cols. Teacher – assessed behaviour of children prenatally exposed to cocaine. *Pediatrics* 2000, 106: 782-791.

Fergusson DM, Woodward LJ Maternal smoking during and pediatric adjustment in late adolescence. *Arch Gen Psychiatry* 1998, 55: 721-727.

Fried PA. Conceptual issues in behavioural teratology and their application in determining long-term sequelae of prenatal marijuana exposure. *J Child Psychol Psychiatry* 2002, 43: 81-102.

Girouard PC, Baillargeon RH y cols. Developmental pathways leading to externalizing behaviours in 5 years old born before 29 weeks of gestation. *J dev Behav Pediatr* 1998, 19: 244-253.

Hill J. Biological, psychological and social processes in the conduct disorders. *J Child Psychol Psychiatry* 2002, 43:133-164.

Levy - Schiff R, Einat G y cols. Emotional and behavioural adjustment in children born prematurely. *J Clin Child Psychol* 1994, 23: 323-333.

Lynch ME, Coles CD y cols. Examining delinquency in adolescents differentially exposed to alcohol: the role of proximal and distal risk factors. *J Stud Alcohol* 2003, 64: 678-86.

Needleman HL, Riess JA y cols. Bone lead levels and delinquent behaviour. *JAMA* 1996, 275: 363-369.

Raine A, Brennan P y cols. Interaction between birth complications and early maternal rejection in predisposing individuals to adult violence: specificity to serious early onset violence. *Am J Psychiatry* 1997, 154: 1265-1271.

Saigal S, Pinelli J y cols. Psychopathology and social competencies of adolescents who were extremely low birth weight. *Pediatrics* 2003, 111: 969-75.

Torrey FE, Millar J y cols. Seasonality of birth in schizophrenia and bipolar disorder; a review of the literature. *Schizophr res* 1997, 28:1-38.

Tully LA, Arseneault L y cols. Does maternal warmth moderate the effects of birth weight on twins' attention deficit hyperactivity disorder (ADHD symptoms and low IQ)? *J Consult Clin Psychol* 2004, 72: 218-226.
