

AÑO 1992
N.º 4

REVISTA DE PSIQUIATRIA INFANTO - JUVENIL



ORGANO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PSIQUIATRIA INFANTO-JUVENIL

REVISTA DE PSIQUIATRÍA INFANTO-JUVENIL



ÓRGANO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PSIQUIATRÍA INFANTO-JUVENIL

PRESIDENTES DE HONOR

J. Córdoba †
J. de Moragas †
A. Serrate †
L. Folch
C. Vázquez †
F. J. Mendiguchía
M. de Linares Pezzi
V. López-Camós Ibor

JUNTA DIRECTIVA

Presidente: Josep Rom Font
Vice-Presidente: M.^a Jesús Mardomingo Sanz
Secretario: Xabier Gastaminza Pérez
Tesorero: Prudencio Rodríguez Ramos
Vocal: Antonina Bonals Pi

CONSEJO CIENTÍFICO ASESOR

A. Adalid Ripollés
F. Alonso Fernández
F. Angulo García
E. Baca Baldomero
M. C. Ballesteros Alcalde
C. Ballús Pascual
D. Barcia Salorio
F. Cabaleiro
S. Cervera Enguix
V. Conde López
V. Corcés Pando
J. Corominas
J. M. Costa Molinari

E. Doménech Llavérica
C. Esquete López-Ucero
A. Fernández Moreno
L. Folch Camarasa
E. Garralda Hualde
J. Guimón Ugarteche
R. Jiménez González
M. Linares Pezzi
V. López-Camós Ibor
J. J. López Ibor Aliño
A. Martínez Valverde
F. Mayor Zaragoza
F. Mendiguchía Quijada

A. Monsell Atienza
G. Morandé
R. Nogueira Rodríguez
I. Pascual Castroviejo
J. L. Pedreira Massa
L. Pelaz Lorenzo
A. Polaino Llorente
J. Rodríguez Sacristán
A. Seva Díaz
J. Toro Trallero
M. Velilla Picazo

COMITÉ DE REDACCIÓN

Director: J. E. de la Fuente Sánchez
Asesoría de Dirección: Valentín J. M.^a Conde López
Secretaría: J. M.^a Illa Taulats
Vocales: J. L. Alcázar Fernández •
R. Ferrer Gelabert •
X. Gastaminza Pérez
C. Gómez-Ferrer Górriz •
F. León Ramos
C. Linares Von Schmitterlow •
R. Martínez Figuerero •
P. Rodríguez Ramos
J. M. Romacho Romero •
L. Sordo Sordo
L. Teixidó Masip •

NORMAS DE PUBLICACIÓN

- 1) Los originales para su publicación deberán enviarse a la secretaría de redacción:

Dr. J. M.^a ILLA
C/ Roger de Flor, 32, ppal.
08018 BARCELONA
- 2) Los originales se presentarán por duplicado, (original y copia) mecanografiados a doble espacio y con márgenes suficientes. Las hojas deben ir numeradas. En la primera página deben colocarse, en el orden que se citan:
 - a) Título original
 - b) Inicial del nombre y apellidos del autor(es).
 - c) Nombre del Centro de trabajo y población
 - d) Fecha de envío
 - e) Dirección del primer firmante.
- 3) Como norma general los trabajos deberán incluir una introducción en la que se explique el objeto del trabajo; una descripción del material utilizado y de la técnica y/o métodos seguidos; una exposición concisa de los resultados y una discusión o comentario de los mismos que pueden seguirse de unas conclusiones.
- 4) Resumen: se entregarán en una hoja aparte y tendrá una extensión de unas 200 palabras como máximo. A continuación se indicarán hasta un máximo de 5 palabras clave, de acuerdo con las normas de índices médicos de uso más frecuente, bajo las cuales el trabajo puede ser codificado.
- 5) Extensión de los trabajos: los trabajos para ser publicados como Casos Clínicos o Notas Breves tendrán una extensión máxima de 5 folios, pudiendo contener 1 o 2 figuras y/o tablas y hasta 10 citas bibliográficas. En los artículos originales o en las revisiones se aconseja una extensión máxima de 20 folios. Tablas y figuras aparte con un máximo de 5 folios.
- 6) Fotografías: el número de las mismas será el indispensable para la buena comprensión del texto. En su parte posterior se enumerarán, indicando la parte superior con una flecha y se entregarán por separado en sobre adjunto. Los dibujos y gráficas deben hacerse con tinta china negra. Fotografías, dibujos y gráficas deben llevar una numeración correlativa conjunta, estarán debidamente citados en el texto y sus pies irán mecanografiados en hoja aparte.
- 7) Tablas: todas ellas deben estar numeradas independientemente con números romanos y contener el correspondiente título.
- 8) Bibliografía: las referencias bibliográficas se numerarán según el orden de aparición en el texto y se recogerán en hoja aparte al final del trabajo. Las citas deben ajustarse a las siguientes normas:
 - a) Apellidos e inicial del nombre de los autores
 - b) Título del trabajo en la lengua original
 - c) Abreviaturas de la revista según el patrón internacional
 - d) Número del volumen, página y año.
- 9) Las comunicaciones, mesas redondas, conferencias, etc. que se efectúen en las sesiones de la Sociedad serán publicadas en forma resumida. Para ello, los autores deberán confeccionar un resumen no superior a 50 líneas que se entregará al finalizar la sesión o, en su defecto, se hará llegar a la Redacción de la Revista no más tarde de 7 días después de haber tenido lugar la Sesión. Los autores pueden presentar, además, sus aportaciones para ser publicadas en las otras Secciones de esta Revista, debiendo en este caso ceñirse a las normas que se indican para Sección correspondiente.
- 10) Las Cartas al Director podrán contener crítica científica referente a artículos publicados o datos personales y las mismas serán enviadas por la redacción al autor del trabajo a fin de poder publicar simultáneamente la respuesta del mismo. La extensión de dichas cartas podrá ser de hasta 400 palabras, contener 3 o 4 citas bibliográficas y, si se considera necesario, una figura o tabla corta.
- 11) La Sección de actos societarios podrán contener notas relativas a asuntos de interés general.
- 12) Números monográficos: se podrá proponer por parte de los autores o del Comité de Redacción la confección de números monográficos. En todo caso, el Comité de Redacción y los autores estudiarán conjuntamente las características de los mismos.
- 13) La Secretaría de Redacción acusará recibo de los originales entregados e informará acerca de su aceptación y fecha de posible publicación.

Sumario

Revisión: Mecanismos de Neurotransmisión y Trastornos Psiquiátricos en la infancia y adolescencia	220
<i>M^a J. Mardomingo Sanz</i>	
Demanda asistencial infantil en un consultorio de neuropsiquiatría	228
<i>F.M. Espin Jaime</i>	
Aspectos epidemiológicos del «bajo rendimiento escolar» en niños de 6 a 11 años	234
<i>A. Pueyo Usón; J.C. Marco Sanjuan</i>	
Adaptación de la entrevista «parental account of childhood symptoms» en la población escolar para la evaluación de la hiperactividad infantil	241
<i>M.C. Ávila de Encio; A. Polaino-Lorente</i>	
Factores de riesgo de la esquizofrenia evidenciados en la infancia	251
<i>M.E. Gras; J.E. Obiols</i>	
Depresión y otros constructos psicológicos relacionados	257
<i>V. Mestre Escrivá; D. Frías Navarro; R. García Ros; C. Moreno Rosset</i>	
Estudio Psicológico preliminar de pacientes con IGHD	263
<i>M. Bargada; M^a L. Teixidó; I. Quiles; J. Tomás; N. Calvo</i>	
Conductas incendiarias en la niñez: una forma de trastorno de comportamiento. A propósito de un caso clínico.	270
<i>C. Sanz-Carerillo; J.J. García Campayo; M. Velilla Picazzo</i>	
Plomo y rendimiento intelectual en niños de 6 y 7 años	278
<i>E. Domènech; M. Segura; M. Luna; J. To-Figueras; J. Corbella</i>	
Caso clínico	284
Reseñas terapéuticas	286
Comentario de Publicaciones.	287
Agenda	288

Revisión

Mecanismos de Neurotransmisión y Trastornos Psiquiátricos en la infancia y adolescencia.

Dra. M^a Jesús Mardomingo Sanz

Madrid

INTRODUCCIÓN

El estudio de los mecanismos de neurotransmisión constituye un capítulo central en la investigación de los trastornos del desarrollo en Psiquiatría Infantil y, por supuesto, en la investigación de los trastornos depresivos y de la esquizofrenia. Sus aplicaciones abarcan dos grandes áreas: el descubrimiento de los mecanismos etiopatogénicos subyacentes y el hallazgo de nuevos fármacos y alternativas terapéuticas.

La característica básica del Sistema Nervioso Central es su capacidad para la comunicación y transmisión de información. La transmisión de información se realiza a través de grandes distancias y puede alcanzar extraordinarias velocidades que llegan a los 120 m/seg. Este proceso implica complejos cambios electrofisiológicos y bioquímicos que consisten básicamente en la liberación de una

sustancia química (el neurotransmisor) por parte de la membrana presináptica, que pasa a la hendidura sináptica y afecta al funcionamiento de la membrana postsináptica. El neurotransmisor tiene dos posibles efectos en la membrana postsináptica: excitación mediante depolarización, e inhibición mediante hiperpolarización. Se puede distinguir un tercer efecto de tipo modulador. El estado final de la membrana será expresión del balance entre los miles de estímulos que afectan a la neurona.

De modo resumido, puede decirse que el estudio de la función de la neurona consiste fundamentalmente en el estudio de los mecanismos de excitación e inhibición y en el estudio de los neurotransmisores. Tanto los procesos patológicos, como las drogas o las toxinas pueden perturbar la neurotransmisión neuronal y por tanto la comunicación y transmisión de información. Lo harán interfiriendo en cualquiera de sus fases: síntesis del neurotransmisor, almacenamiento, liberación, acción en el receptor, recaptación y catabolismos. Se comprende, por tanto, la importancia de este proceso.

La Psiquiatría Infantil tiene como objetivo establecer la etiología y patogenia de los trastornos psiquiátricos y descubrir medidas tera-

Jefe de la Sección de Psiquiatría Infantil.

Hospital Gregorio Marañón. Madrid.

Dra. M^a Jesús Mardomingo Sanz

Sección de Psiquiatría Infantil,

Hospital General Gregorio Marañón

c/ Doctor Esquerdo, 46

28007 Madrid.

péuticas eficaces. El logro de estos dos objetivos se ha plasmado en los últimos años en el interesante campo de la identificación de marcadores biológicos. La búsqueda de marcadores biológicos va unida al estudio de la etiología, de tal forma, que la formulación de hipótesis etiológicas sirve en ocasiones para establecer nuevas vías de investigación de marcadores.

Los marcadores indican tanto el estado de un determinado proceso patológico como la predisposición individual para padecer una determinada enfermedad. Existen casos en los que no guardan relación directa con la causa concreta de la enfermedad, pero siguen teniendo un enorme interés, ya que aportan importantes datos respecto de los mecanismos fisiopatológicos del cuadro clínico. Los marcadores biológicos son fundamentales en el establecimiento del diagnóstico y de subgrupos diagnósticos, en los estudios genéticos y familiares, en el pronóstico y en la elección del tratamiento.

Existen tres grandes sistemas de neurotransmisión: monoaminas, aminoácidos y neuropéptidos. Los sistemas monoamínicos incluyen la acetilcolina, las catecolaminas, la serotonina y la histamina. En el grupo de los aminoácidos destacan el ácido gamma-aminobutírico (GABA), la glicina, el glutamato y el aspartato. Dentro de los neuropéptidos tienen especial interés los péptidos opiáceos. (Ver capítulo de Psico-neuro-endocrinología).

En el campo de la Psiquiatría Infantil se han estudiado fundamentalmente tres neurotransmisores: la serotonina (5-hidroxitriptamina, o 5-HT), la dopamina (DA) y la noradrenalina (NA). Otros neurotransmisores objeto de atención son los péptidos opiáceos, el GABA y la acetilcolina (Cohen y Young, 1977; Young et al., 1983, 1984).

El énfasis puesto en las tres monoaminas: serotonina, dopamina y noradrenalina deriva de su importante papel como mediadores en los fenómenos de la conducta y del efecto que tienen en estos tres sistemas aquellos fármacos que son altamente eficaces en el tratamiento de síntomas psiquiátricos.

Los sistemas serotoninérgicos son fundamentales en funciones tan importantes como el sueño, humor, apetito, percepción y secreción de hormonas (Green, 1988; Iverson y Iverson, 1981). Los sistemas dopaminérgicos juegan un papel clave en la modulación del movimiento y en los procesos cognitivos (Iverson y Alpert, 1982; Moore y Bloom, 1978). La noradrenalina interviene en las respuestas al estrés (ver capítulo de Psico-neuro-endocrinología), en los estados de alerta y vigilancia central y periférica y en la memoria y mecanismos de aprendizaje (Amaral y Sinnamon, 1977); Iverson y Iverson, 1981).

Los tres sistemas monoamínicos están íntimamente relacionados desde el punto de vista funcional, tienen numerosas interconexiones sinápticas y actúan asimismo como mediadores y moduladores de otros neurotransmisores.

En este trabajo se expone el desarrollo ontogénico de los neurotransmisores, de especial interés en Psiquiatría Infantil y su posible correlación con los trastornos psiquiátricos infantiles.

DESARROLLO ONTOGÉNICO DE LOS NEUROTRANSMISORES

El estudio del desarrollo ontogénico de los sistemas de neurotransmisión tiene especial relevancia en Psiquiatría Infantil, pues puede contribuir a explicar el carácter evolutivo de algunos trastornos psiquiátricos y el significado de su aparición y comienzo en determinadas épocas de la vida. Este grupo de enfermedades incluye trastornos tan importantes como el Autismo Infantil Precoz, la Anorexia Nerviosa, la Hiperactividad con déficit de la atención, el Síndrome de Gilles de la Tourette, la esquizofrenia y los trastornos afectivos (Rutter, 1981).

El estudio de la ontogénesis de los neurotransmisores se realiza mediante dos métodos fundamentales: el empleo de modelos animales y la determinación de niveles de los neurotransmisores y de sus metabolitos en sangre, LCR y orina. A continuación nos referiremos a cada uno de estos apartados.

MODELOS ANIMALES

Los modelos animales, y concretamente el estudio del desarrollo de la corteza cerebral en primates han aportado una información fundamental sobre las distintas etapas del desarrollo embrionario humano y sobre el desarrollo de la conducta en el niño (Kandel y Schwartz, 1981; Rabic, 1988; Purves y Litchman, 1986; Shepherd, 1983).

El desarrollo de los neurotransmisores se caracteriza porque no tiene lugar en todos los sistemas al mismo tiempo. Los sistemas colinérgicos, noradrenérgicos, dopaminérgicos y serotoninérgicos, localizados en el tronco cerebral son los primeros en aparecer en el curso de la ontogénesis, mientras que los sistemas GABA-érgicos corticales lo hacen más tarde, coincidiendo con el desarrollo de la corteza cerebral (Goldman - Rakic y Brown, 1982).

Sistema noradrenérgico

Las neuronas noradrenérgicas del locus coeruleus forman la región más caudal de la sustancia reticular, y se cree que aparecen precozmente en el curso del desarrollo ontogénico. De hecho en la rata el nucleus coeruleus ya está formado cuando el cerebro aún no ha alcanzado el 1% de su peso adulto, lo cual correspondería aproximadamente a la mitad del segundo trimestre de la gestación humana (Lauder y Bloom, 1974). Los axones noradrenérgicos son los primeros en aparecer en la corteza cerebral en formación, de tal forma que en estos primeros estadios del desarrollo representan el 30% del total de las sinapsis. Sin embargo, en el cerebro adulto este porcentaje es mucho menor, lo cual quiere decir que se han reducido de forma progresiva (Coyle y Molliver, 1977).

El predominio de neuronas noradrenérgicas en las primeras fases del desarrollo sugiere que pueden tener un importante papel en la formación de la corteza cerebral. De hecho, las lesiones noradrenérgicas se traducen en alteraciones de la plasticidad neuronal en la corteza,

íntimamente implicada en la integración de estímulos sensoriales (Kasamatsu y Pettigrew, 1976).

El aumento en tamaño de la corteza cerebral, a lo largo del proceso de maduración, se acompaña de la aparición progresiva de otros muchos tipos de sinapsis mientras se da una disminución proporcional de las noradrenérgicas. Al mismo tiempo las neuronas del locus coeruleus desarrollan un complejo sistema de arborizaciones axonales que se proyectarán en numerosas regiones cerebrales. Estas neuronas están implicadas en la modulación del sueño y vigilia, de la ansiedad y de los estados afectivos.

Sistema serotoninérgico

Las neuronas serotoninérgicas se desarrollan más tarde que las noradrenérgicas y se cree que ambos tipos de neuronas interactúan modulando la actividad neuronal en diversas regiones cerebrales (Molliver, 1982). Las vías serotoninérgicas intervienen en la regulación del humor, de la agresividad y de los movimientos oculares rápidos durante el sueño (Vanpraag, 1982).

La invención serotoninérgica precoz de la corteza cerebral en desarrollo hace pensar que este tipo de neuronas tienen una importante función en el desarrollo neuronal. De hecho, el trastorno de los sistemas serotoninérgicos se traduce en alteraciones del proceso de división celular en la corteza fetal (Lidov y Molliver, 1982).

Sistema dopaminérgico

Las neuronas dopaminérgicas de la sustancia negra se forman en la especie humana durante un breve periodo de división celular al final del primer trimestre de la gestación. Estas neuronas dopaminérgicas envían inmediatamente sus axones al núcleo estriado donde adoptan, en principio, una distribución en islotes. Estos islotes parecen tener un papel impor-

tante en el desarrollo y organización del núcleo estriado, repercutiendo tanto en la llegada de estímulos aferentes como en el ritmo de la división celular a ese nivel (Graybiel, 1981).

A lo largo del proceso de maduración, la distribución dopaminérgica en islotes va cambiando hasta adoptar una disposición definitiva de tipo confluyente que es la propia del adulto.

El desarrollo de la innervación dopaminérgica del núcleo estriado se produce lentamente, alcanzando su punto máximo en la pubertad. Aproximadamente el 15% de todas las terminaciones nerviosas del estriado son dopaminérgicas. Este sistema es fundamental en la modulación de la actividad motriz, como se comprueba en la enfermedad de Parkinson, en la cual se da una degeneración selectiva de estas neuronas en la sustancia negra y en el estriado (Hornjkiwicz, 1966).

Las neuronas dopaminérgicas que inervan el sistema límbico y la corteza cerebral intervienen en la regulación de los mecanismos de atención, de los sistemas de refuerzo y de los procesos cognitivos (Wise, 1982).

ESTUDIOS EN LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO

La determinación de neurotransmisores y de sus metabolitos en LCR permite conocer sus valores y márgenes de variación en sujetos normales y comparar con los obtenidos en procesos psicopatológicos.

El estudio de los metabolitos de las aminas biógenas, concretamente del HVA (ácido homovanílico, derivado de la dopamina) y del 5-HIAA (ácido 5-hidroxiindolacético, derivado de la serotonina), en LCR, ha aportado importantes datos acerca de la ontogénesis de los neurotransmisores.

En primer lugar se ha observado que los niveles de estos metabolitos cambian con la edad, siendo máximos en la infancia y disminuyendo progresivamente (Anderson et al., 1985). Este descenso de niveles en LCR es especialmente llamativo en niños tratados de leucemia, en los cuales los valores medios de

HVA en tres grupos de niños de 2 a 5 años, 6 a 11 y 12 a 17 años, decrecieron desde 92 ng/ml en el primero a 62 y a 44 ng/ml respectivamente en los otros dos. Las cifras de 5-HIAA pasaron asimismo de 30 a 21 y a 17 ng/ml (Riddle, Anderson et al., 1986). Este descenso progresivo de los niveles de HVA y de 5-HIAA en LCR se ha comprobado también en la rata en desarrollo, observándose un descenso paralelo de los niveles de metabolitos cerebrales. De forma paradójica hay un incremento de los niveles totales de dopamina y 5-HT cerebrales (Schaywitz et al., 1985).

Los niveles de HVA y HIAA son aún más elevados en la especie humana en el periodo neonatal alcanzando cifras de 184 y 143 ng/ml respectivamente. Lo mismo sucede con las cifras de triptófano y tirosina (Anderson et al., 1985).

Los niveles de MHPG (3-metoxi-4-hidroxifenilglicol) también son más elevados en el periodo neonatal en el ser humano, pero su periodo de descenso es mucho más corto, de tal forma, que a la edad de cinco años, e incluso a los dos años, ya han alcanzado las cifras propias del adulto.

En segundo lugar se ha comprobado la existencia de diferencias en los niveles de HVA y de HIAA en LCR, en función del sexo. Shaywitz y colaboradores (1980) han observado que la proporción de ambos metabolitos es diferente en los varones que en las hembras en un grupo de niños afectados de trastornos neurológicos. Las niñas tienen menor cantidad de HVA y mayor cantidad de HIAA que los varones y viceversa. Los autores se preguntan si esta discrepancia puede tener alguna relación con la mayor incidencia de trastornos psiquiátricos en el sexo masculino durante la infancia, concretamente con la mayor incidencia en varones del Autismo, el Síndrome de Gilles de la Tourette y el Síndrome de Hiperactividad con déficit de la atención.

En contraste con el lento descenso de los niveles de HVA a lo largo de la infancia, otro metabolito de la dopamina, el ácido 3-4-dihidro fenilacético (DOPAC) disminuye de forma precoz y rápidamente (Anderson et al., 1988).

No se sabe bien el significado de esta discrepancia, pero tal vez indica que los cambios en el transporte y aclaramiento no son determinantes.

Los niveles de las catecolaminas en sangre y la excreción urinaria disminuyen también con la edad a lo largo de la infancia (Dalmaz y Peyrin, 1982). Este descenso se atribuye a una disminución de la síntesis y a un aumento de la actividad de las enzimas catabolizantes MAO y COMT (Young et al., 1984). Se cree que la captación y almacenamiento de 5-HT por parte de las plaquetas queda completamente establecida en los primeros años de vida.

DESARROLLO DE LOS NEUROTRANSMISORES Y PSICOPATOLOGÍA

Las drogas psicótropas mejoran la sintomatología de los trastornos psiquiátricos actuando entre otros mecanismos sobre los sistemas de neurotransmisión. Esta observación ha planteado la hipótesis del papel de los neurotransmisores en la fisiopatología de estos trastornos.

Desde la perspectiva de la Psiquiatría Infantil el estudio de los sistemas de neurotransmisión, tal como indicábamos al principio de este apartado, puede ayudar a la comprensión y cómo aparecen determinadas pautas de conducta en el niño y por qué ciertos trastornos se inician coincidiendo con determinadas etapas cronológicas.

Sistema noradrenérgico

Es interesante destacar que los sistemas noradrenérgicos que regulan actividades esenciales para la supervivencia, como son la vigilancia y la ansiedad, aparecen muy precozmente en el curso del desarrollo ontogénico humano y están ya presentes en vertebrados que ocupan un lugar muy inferior en la escala filogenética. Desde el punto de vista clínico, en el

primer año de vida se observan en el niño reacciones de miedo y ansiedad a la separación probablemente mediados por estos sistemas.

Dado que la noradrenalina interviene en la adecuada plasticidad neuronal en las etapas primeras del desarrollo, algunos autores han postulado la hipótesis de que existe una relación entre los estímulos afectivos que recibe el niño en los primeros años y el establecimiento de circuitos polisinápticos en la corteza cerebral (Kasamatsu y Pettigrew, 1976).

El estudio de los mecanismos de acción de los fármacos antidepresivos ha llevado a la conclusión de que los sistemas noradrenérgicos están implicados en la fisiopatología de los trastornos afectivos. La depresión en la infancia y adolescencia tiene características fisiológicas y cognitivas similares a las del adulto (Puig-Antich, 1983) y responden de modo semejante a la mediación antidepresiva.

Sistema serotoninérgico

El sistema serotoninérgico interviene en los trastornos depresivos (Murphy et al., 1978) y se le atribuye un papel muy importante en la fisiopatología del Autismo Infantil Precoz. Los síntomas de este cuadro clínico se manifiestan en el primer año y medio de vida, precisamente coincidiendo con la invasión precoz serotoninérgica de la corteza cerebral y del sistema límbico. En los niños con autismo se han encontrado cifras elevadas de serotonina en sangre y la fenfluramina que potencia la neurotransmisión serotoninérgica central tiene un efecto beneficioso sobre la sintomatología (Young et al., 1982; Geller et al., 1983). Toda y Ciaranello (1985) han puesto de manifiesto por su parte la existencia en el autismo de anticuerpos frente a los receptores de 5-HT en suero y en líquido cefalorraquídeo.

Sistema dopaminérgico

El sistema dopaminérgico se ha considerado tradicionalmente implicado en la fisiopatolo-

gía del déficit de atención con hiperactividad (Wender, 1976). Drogas estimulantes como la anfetamina y el metilfenidato potencian la neurotransmisión dopaminérgica central y mejoran el periodo de atención y la inquietud. De forma paradójica los fármacos bloqueantes de los receptores dopaminérgicos del tipo del haloperidol reducen también la hiperactividad (Werry y Aman, 1975). Es posible que la acción de los sistemas dopaminérgicos no sea tan específica como se pensaba. Nuevas investigaciones contribuirán a aclarar estos aspectos.

El desarrollo gradual de las vías dopaminérgicas estriado-límbicas aporta interesantes sugerencias respecto de la edad de comienzo y características del Síndrome de Gilles de la Tourette y de la esquizofrenia. En ambos cuadros clínicos está potenciada la transmisión dopaminérgica.

El Síndrome de Gilles de la Tourette suele comenzar entre los 5 y 12 años y su cuadro clínico se caracteriza por hiperactividad, tics motores y vocales que evolucionan a lo largo del tiempo. Mejora con fármacos que bloquean la transmisión dopaminérgica como los neurolepticos y empeora con fármacos estimulantes que la potencian (Singer et al., 1982). Asimismo el ácido homovanílico, metabolito de la dopamina, está disminuido en LCR, de lo que se deduce que en este síndrome hay un incremento de la respuesta postsináptica a la dopamina, probablemente debida a una hiperactividad de los receptores (Singer, 1982).

Por lo que respecta a la esquizofrenia la irrupción de la enfermedad tiene lugar en los últimos años de la adolescencia, justo cuando los sistemas dopaminérgicos están plenamente desarrollados y los niveles de dopamina en el neocórtex han alcanzado su cifra más alta.

Sistema colinérgico

La investigación farmacológica clínica y el método de lesiones selectivas en animales de experimentación han establecido una estrecha relación entre proyecciones colinérgicas del

neocórtex y funciones cognitivas, especialmente la memoria. Esto se ha corroborado al descubrirse importantes alteraciones en las vías colinérgicas corticales y del hipocampo en la enfermedad de Alzheimer (Coyle et al., 1983). Por otra parte, hay que señalar que el desarrollo de funciones cognitivas fundamentales en el niño, como el lenguaje y la memoria, tiene lugar sobre todo a partir del primer año de vida, coincidiendo con el desarrollo postnatal de las proyecciones colinérgicas de la corteza cerebral y del hipocampo. Esto plantea la hipótesis de que determinados trastornos del aprendizaje, tanto hereditarios como adquiridos, se deban o estén ligados a una disfunción de las proyecciones colinérgicas corticales. Otro dato de interés es la alteración de los sistemas colinérgicos corticales en pacientes con Síndrome de Down que desarrollan la enfermedad de Alzheimer de forma precoz, en la edad media de la vida (Price et al., 1982) y no a partir de los 65 años como es lo habitual. Incluso se cree que existe una cierta disfunción colinérgica en los niños con Síndrome de Down. No obstante la relación entre sistema colinérgico y funciones cognitivas debe ser objeto de nuevas y más amplias investigaciones.

CONCLUSIONES Y ÁREAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

De modo resumido puede decirse que los resultados de la investigación sobre los mecanismos de neurotransmisión en la infancia son los siguientes:

Los estudios neuroquímicos y neuroendocrinológicos en el síndrome de hiperactividad con déficit de la atención no son concluyentes, sin embargo existen fuertes evidencias desde la perspectiva farmacológica de la afectación de los sistemas noradrenérgicos y dopaminérgicos, especialmente de la existencia de una disfunción dopaminérgica.

Las investigaciones en el Autismo infantil precoz abogan por una clara afectación del sistema serotoninérgico sin que se hayan detec-

tado anomalías adrenérgicas. Las cifras altas de serotonina en sangre y en plaquetas han sido ampliamente corroboradas. Se plantean dos retos para el futuro: descubrir las posibles correlaciones entre cifras altas de 5-HT y sintomatología clínica, especialmente entre 5-HT y retraso mental, y elucidar el mecanismo por el cual se produce la hiperserotonemia. Esto sería fundamental para el desarrollo de nuevos marcadores biológicos más específicos, el conocimiento de los mecanismos etiopatogénicos de la enfermedad y el desarrollo de modalidades terapéuticas nuevas y más eficaces.

La implicación de los sistemas dopaminérgicos en el Síndrome de Gilles de la Tourette se dedujo de la mejoría de estos pacientes ante el tratamiento con neurolépticos. Efectivamente, los estudios de HVA en LCR dan cifras bajas de este metabolito de la dopamina en un número elevado de pacientes, deduciéndose la existencia de una hipersensibilidad de los receptores centrales de dopamina como mecanismo etiopatogénico del síndrome.

De modo similar, la mejoría de los pacientes al ser tratados con fármacos inhibidores de la recaptación de 5-HT hizo suponer la alteración de estos sistemas serotoninérgicos. Hay que añadir que esta mejoría se daba sobre todo en aquellos con un marcado componente obsesivo. Los estudios en cerebro post-mortem han añadido la interesante observación de un descenso de 5-HT en el núcleo caudado y de glutamato en el globus pallidus.

La investigación de los mecanismos de neurotransmisión en la infancia y adolescencia contribuirá sin lugar a dudas en el futuro a la mejor comprensión de una serie de mecanismos fundamentales en el desarrollo de la conducta, así como en la etiopatogenia y tratamiento de importantes trastornos psiquiátricos. Estas investigaciones son imprescindibles en el estudio de los siguientes paradigmas:

1) Edad de comienzo de ciertos trastornos y su correlación con la etapa madurativa correspondiente del Sistema Nervioso Central.

2) Mecanismo de acción de los fármacos.

3) Mecanismos subyacentes en la expresión de los genes.

4) Interacciones entre factores genéticos y ambientales en la etiología de muchos trastornos.

5) Descubrimiento de genes específicos de las enfermedades a partir de la información que aportan las alteraciones bioquímicas.

Bibliografía

- AMARAL, D.G., SINNAMON, H.M.: The locus coeruleus: Neurobiology of a central noradrenergic nucleus. *Prog. Neurobiol* 9: 147, 1977.
- ANDERSON, G.M., HODER, E.L., SHAYWITZ, B.A., et. al.: Neurotransmitter precursors and metabolites in cerebrospinal fluid of human neonates. *Child Neurology Dev Med*, 27:207-214, 1985.
- ANDERSON, G.M., RIDDLE, M.A., HODER, E.L., et. al.: The ontogeny of 3, 4-dihydroxy-phenylacetic acid (DOPAC) in human cerebrospinal fluid. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 51: 1100, 1988.
- COHEN, D.J., YOUNG, J.G.: Neurochemistry and Child Psychiatry. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry* 16:353-411, 1977.
- COYLE, J.T., MOLLIVER, M.E.: Major Innervation of Newborn Rat Cortex by Monoaminergic Neurons. *Science* 196:444-447, 1977.
- COYLE, J.T., PRICE, D., AND DELONG, M.R.: Alzheimer's Disease: A Disorder of Cortical Cholinergic Innervation. *Science* 219:1184-1190, 1983.
- DALMAZ, Y., PEYRIN Z.: Sex-differences in catecholamine metabolites in human urine during development and at adulthood. *J Neural Transm* 54:193, 1982.
- GELLER, E. et. al.: Preliminary Observations of the Effect of Fenfluramine on Blood Serotonin and Symptoms in three autistic boys. *New England Journal of Medicine* 307:165-168, 1983.
- GOLDMAN-RAKICK, P.S., BROWN, R.M.: Postnatal Development of Monoamine Content and Activity in the Cerebral Cortex of Rhesus Monkeys. *Developmental Brain Research* 4:339-349, 1982.
- GRAYBIEL, A.M. et. al.: Direct Demonstration of a Correspondence Between Dopamine Islands and Acetylcholinesterase Patches in the Developing Striatum. *Proceedings of the National Academy of Science (USA)*, 78:5871-5875, 1981.
- GREEN, A.R. (ed): *Neuropharmacology of Serotonin*. New York, Oxford University Press, 1988.
- HORNJKIEWICZ, O.: Dopamine and Brain Function. *Pharmacological Reviews* 18:925-964, 1966.
- IVERSON, S.D., ALPERT, J.E.: Functional organization of the dopamine system in normal and abnormal behavior. En Friedhoff A.J., Chase T.N. (eds.). *Advances in Neurology: Gilles de la Tourette Syndrome* (vol. 35). New York, Raven Press p. 69, 1982.
- IVERSON, S.D., IVERSON, L.L.: *Behavioral Pharmacology* (2nd ed.). New York, Oxford University Press, 1981.

- JANOWSKY, D.S., DAVIS, J.M., EL-YOUSEF, M.K., SEKERKE, H.J.: A cholinergic-adrenergic hypothesis of mania and depression. *Lancet*, 2:632-635, 1972.
- KANDEL, E.R., SCHWARTZ, J.H.: *Principles of Neural Science*. New York, Elsevier/North Holland, 1981.
- KASAMATSU, T., PETTIGREW, J.D.: Depletion of Brain Catecholamines: Failure of Ocular Dominance Shift After Monocular Occlusion in Kittens. *Science* 194:206-209, 1976.
- LAUDER, J.M., BLOOM, F.E.: Ontogeny of Monoamine Neurons in the Locus Coeruleus, Raphe Nuclei and Substantia Nigra of the Rat. *Journal of Comparative Neurology* 155:469-482, 1974.
- LIDOV, H., MOLLIVER, M.E.: An Immunocytochemical Study of the Development of Serotonergic Neurons in the Rat CNS. *Brain Research Bulletin* 8:389-430, 1982.
- MOLLIVER, M.E. et. al.: Monoamine Systems in Cerebral Cortex, en S. Palay and V. Chan-Palay eds. *Cytochemical Methods in Neuroanatomy*. New York, Alan R Liss pp. 255-277, 1982.
- MOORE, R.Y., BLOOM, F.E.: Central Catecholamine neuron systems: Anatomy and physiology of the dopamine systems. *Ann Rev Neurosci* 1:129, 1978.
- MURPHY, D.L., CAMPBELL, I., COSTA, J.L.: Current Status of the Indolamine Hypothesis of Affective Disorders, en M.A. Lipton, A. DiMascio and K.F. Killam, eds. *Psychopharmacology: A Generation of Progress*. New York, Raven Press pp. 1235-1248, 1978.
- PRICE, D.L. et. al.: Alzheimer» S Disease and Down's Syndrome. *Annals of the New York Academy of Science* 396:145-164, 1982.
- PUIG-ANTICH J., WESTON, B.: The Diagnosis and Treatment of Major Depressive Disorder in Childhood. *Annual Review of Medicine* 34:231-245, 1983.
- PURVES, D., LITCHMAN, J.W.: *Principles of Neural Development*. New York, Sinaver, 1986.
- RAKIC, P.: Specification of cerebral cortical areas. *Science* 241:170, 1988.
- RIDDLE, M.A., ANDERSON, G.M., MCINTOSH, S., et. al.: Cerebrospinal fluid monoamine precursor and metabolite levels in children treated for leukemia: Age and sex effects and individual variability. *Biol Psychiatry* 21:69, 1986.
- RUTTER, M.: Psychological Sequelae of Brain Damage in Children. *American Journal of Psychiatry* 138:1533-1544, 1981.
- SHAYWITZ, B.A., et. al.: Ontogeny of Dopamine and Serotonin Metabolites in the Cerebrospinal Fluid of Children with Neurological Disorders. *Developmental Medicine and Child Neurology* 22:748-754, 1980.
- SHAYWITZ, B.A., ANDERSON, G.A., COHEN, D.J.: Cerebrospinal Fluid (CSF) and brain monoamine metabolites in the developing rat pup. *Dev Brain Res* 17:225, 1985.
- SHEPHERD, G.: *Neurobiology*. New York, Oxford University Press, 1983.
- SINGER, H.S., et. al.: Dopamine Dysfunction in Tourette Syndrome. *Annals of Neurology* 12:361-366, 1982.
- TODD, R.D., CIARANELLO, R.D.: Demonstration of Inter- and Intraspecies Differences in Serotonin Binding Sites by Antibodies from an Autistic Child. *Proceedings of the National Academy of Science (USA)*, 82:612-616, 1985.
- VANPRAAG, H.M.: Depression, Suicide and the Metabolism of Serotonin in the Brain. *Journal of Affective Disorders* 4:275-290, 1982.
- WENDER, P.: Hypothesis for a Possible Biochemical Basis of Minimal Brain Dysfunction. en R.M. Knights and D.J. Baker, eds. *Neuropsychology of Learning Disorders*. Baltimore: University Park Press, pp. 126-142, 1976.
- WERRY, J.A., AMAN, M.G.: Methylphenidate and Haloperidol in Children: Effects on Attention, Memory and Activity. *Archives of General Psychiatry* 32:790-796, 1975.
- WISE, R.A.: Neuroleptics and Operant Behavior: The Anhedonia Hypothesis. *Behavioral & Brain Sciences* 5:39-87, 1982.
- YOUNG, J.G., KAVANAUGH, M.E., ANDERSON, G.M. et. al.: Clinical Neurochemistry of Autism and Associated Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 12:147-156, 1982.
- YOUNG, J.G., COHEN, D.J., ANDERSON, G.M. et. al.: Neurotransmitter ontogeny as a perspective for studies of child development and pathology, En B. Shopsin L, Greenhill (eds.). *The Psychobiology of Childhood: A Profile of Current Issues*. New York, Spectrum p.51, 1984.
- YOUNG, J.G., COHEN, D.J., SHAYWITZ, B.A.: Molecular pathology in the childhood psychoses, en J.K. Wing, (ed.). *Handbook of Psychiatry* (vol. 3). Cambridge University Press, p. 229, 1983.

Demanda asistencial infantil en un Consultorio de Neuropsiquiatría

F.M. Espín Jaime

Algeciras

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es analizar unos datos referidos a la demanda de asistencia para niños en un Consultorio de Neuropsiquiatría del ISM de Algeciras. Considerando el contingente total de consultas efectuadas durante un periodo de 3 meses, se separa el grupo formado por niños de 6 a 11 años, lo que representa el 25,86% del total de personas asistidas.

Se desglosan aquellos niños que han sido llevados a la consulta a estas edades, separando los varones de las hembras, las edades más frecuentes para cada uno, y por otro lado aquellos para los que se solicitó asistencia en edades inferiores y han continuado en tratamiento.

La muestra se corresponde con niños procedentes de un nivel socioeconómico y cultural medio-bajo, siendo el grado de escolarización el que va de asistente a guardería a alumno/a de EGB.

Se comenta la existencia de patología psiquiátrica en el ámbito familiar, especificándose los motivos de consulta alegados, relativos a los síntomas que presentan, para llegar a unas conclusiones diagnósticas tras las exploraciones correspondientes.

Tras criticar el enfoque descriptivo de los estudios epidemiológicos se señala la necesidad de realizar investigaciones en esta materia en el ámbito analítico y experimental (siguiendo lo señalado por el Profesor Ruiz Ogara), a fin de que nos ayuden a identificar causas, factores de riesgo, evolución, etc.

Palabras clave: Epidemiología psiquiátrica. Demanda asistencial. Optimización.

INTRODUCCIÓN

La meta última de la epidemiología psiquiátrica en la infancia es la prevención, debido a la importancia de este periodo en la adquisición de aprendizajes y en el desarrollo afectivo y relacional del sujeto; en la esperanza de que al detectar los posibles factores de riesgo, la intervención sobre ellos podría reducir la incidencia de trastornos y contribuir a la salud mental de los futuros adultos.

De ahí la importancia de realizar estudios epidemiológicos no sólo descriptivos sino también analíticos y experimentales.

Sin embargo, y aun a pesar de la necesidad de realizar estos estudios epidemiológicos so-

bre todo en la población infantil, nos encontramos con que éstos son insuficientes y además presentan aumentados y multiplicados los habituales problemas de tipo teórico y metodológico propios de la epidemiología psiquiátrica en general (ausencia de un lenguaje común en la definición de «caso», de criterios diagnósticos y de clasificación de los trastornos, la falta de instrumentos de diagnóstico estandarizados, aceptados, válidos y específicos, etc.).

En este trabajo se realiza la recopilación, conteo y análisis de unos datos referidos a la demanda de asistencia psiquiátrica para niños en una consulta del Instituto Social de la Marina.

Consideramos que, siendo la población infantil un sector subsidiario de nuestra atención como trabajadores de la salud mental, resulta de interés una detención por nuestra parte en el estudio de las solicitudes remitidas, con la finalidad de que, desde un conocimiento más exhaustivo del carácter y cualidad de la demanda, poder incidir sobre ella, optimizándola.

En este sentido se determina la cuantía de dicha demanda, su relación con la totalidad de las demandas de asistencia en Salud Mental y su distribución según diversos aspectos que consideramos de interés (sexo, edad, síntoma de la demanda, diagnósticos, etc.).

METODOLOGÍA

De la demanda recibida en el Consultorio de Neuropsiquiatría del Instituto Social de la Marina se seleccionaron desde enero a marzo, ambos inclusive, todas aquellas pertenecientes a menores de once años inclusive, en los que se ha llegado a un diagnóstico psiquiátrico.

Es, pues, toda la población infantil que demanda asistencia psiquiátrica en nuestro Consultorio durante un periodo de tres meses, la que se especifica como objeto de nuestro análisis.

Una vez determinada la muestra se obtienen una serie de datos que se elaboran en tablas de frecuencia y porcentajes.

Los diagnósticos se realizaron sobre los criterios del DSM-III-R.

RESULTADOS

Proporción de la demanda

De un total de 232 peticiones de asistencia realizadas en el Consultorio de Neuropsiquiatría, 41 correspondieron a pacientes de 11 años que requirieron asistencia psiquiátrica, lo que supone un 17,67% del total de la demanda asistencial.

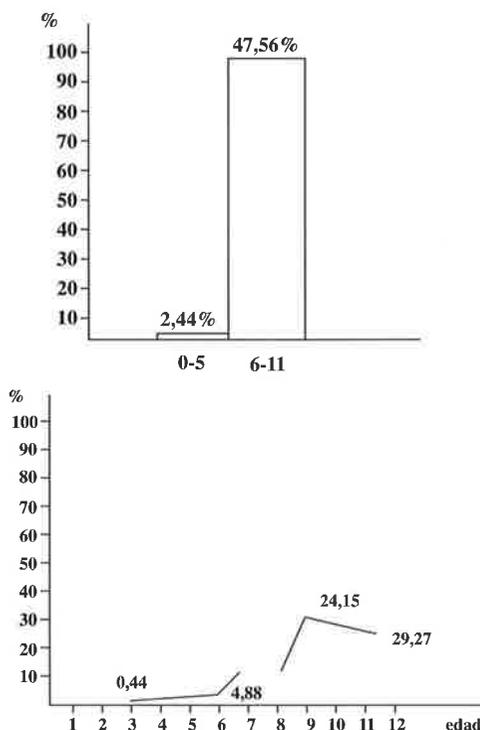
Distribución por sexos

Los casos pertenecientes al grupo de niños y niñas son 31 y 10 respectivamente, lo que supone una mayor demanda de varones (75,61%) que de hembras (24,39%).

Distribución por edades

La mayoría de la demanda asistencial se realiza en el periodo de 6 a 11 años y sólo en un caso ésta se efectúa antes (a los 3 años, caso que se corresponde con un trastorno profundo del desarrollo). La edad media es de 8,85, presentándose la mayoría de las veces con 9 y 11 años.

Gráficos 1 y 2. Distribución por edades



Procedencia de la demanda

Este Servicio proporciona asistencia sanitaria a toda la población que vive del mar, asegurados y sus familias, en sus diferentes variantes (marinos mercantes, pescadores, portuarios, navieros, vigilantes, camareros, etc.) y comprende a las poblaciones de Algeciras, Tarifa y Los Barrios, así como a sus pedanías.

El 65,85% de la demanda corresponde a Algeciras, el 24,39% a Tarifa y el 7,52% a Palmones. Estas cifras de demanda corresponden a las proporciones de población que suponen cada uno de los núcleos. Hay un pequeño porcentaje que requiere asistencia pero no está englobado en el distrito y que procede de otros pueblos, fundamentalmente La Línea.

Situación socioeconómica familiar

La situación socioeconómica de estas familias, de las que los niños forman parte, es de nivel medio-bajo con importantes deficiencias de formación, lo que se traduce en un bajo nivel cultural.

Extensión de las familias

Los pacientes que consultan proceden de familias con 4 hijos de media. El mayor porcentaje pertenece a familias de 3 a 6 hermanos.

Fuentes de remisión

Son los médicos de cabecera y pediatras los que hacen una primera detección de los problemas psiquiátricos y los remiten en un 65,85% de los casos; representando la iniciativa familiar la segunda fuente de remisión (17,07%). El resto de los pacientes son enviados bien por el profesor o por el hospital en un 9,76, 7,32% respectivamente.

Estos resultados, no obstante, pueden sufrir una importante distorsión ya que el mecanismo administrativo del servicio, aunque siempre hay excepciones, prácticamente obliga a pasar previamente por los médicos de cabecera, haciéndose difícilmente diferenciable los que vienen de otras fuentes pero se presentan remitidos por su médico de cabecera.

Carácter de la asistencia

La mayoría de los niños remitidos, 87,81%, asisten por primera vez a la consulta y sólo en

5 casos, 12,19%, han recibido atención psiquiátrica con anterioridad. En ningún caso ésta tuvo carácter de urgencia.

Escolarización

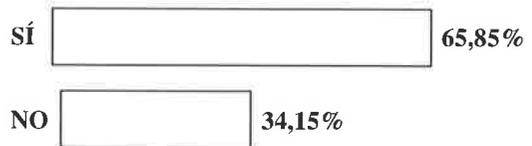
Todos los niños están escolarizados, a excepción del más pequeño de la muestra que asiste a guardería. El grado de escolarización oscila entre primero y sexto de EGB, encontrándose el mayor porcentaje en cuarto y quinto curso.

Antecedentes familiares psiquiátricos

En 20 de los casos, 48,78%, consta patología psiquiátrica en tratamiento en alguno de los progenitores; en otros 5 de los casos, 12,19%, se señala a algún familiar directo (hermanos, tíos o abuelos) como enfermo mental; y en 2 de ellos, 4,88%, se hace alusión a la existencia de algún tipo de trastorno nervioso sin especificar en los padres. No reportan datos familiares valorables de patología psiquiátrica en el resto de los niños estudiados, 14 casos = 34,15%.

El diagnóstico encontrado más frecuentemente en los padres es el alcoholismo (38%) y en las madres el trastorno distímico y los somatoformes.

Gráfico 3. Antecedentes familiares psiquiátricos



Motivos de consulta

Los motivos de consulta por los que son remitidos estos niños los desglosamos atendiendo al síntoma que en la derivación mostraba un carácter prioritario. Así el mayor número de consultas fue motivado por las molestias somáticas —13 casos que suponen un 31,71%— y ya en menor proporción aparecen el fracaso escolar y la enuresis nocturna —con un 17,07% v—; 14,63 respectivamente—; en proporciones inferiores los movimien-

Gráfico 4

Motivo de consulta	Nº de casos			%
	♂	♀	total	
Enuresis nocturna	6	0	6	14,63
Fracaso escolar	6	1	7	17,07
Movimientos estereotipados	3	1	4	9,76
Tristeza, inhibición	1	1	2	4,88
Terrores nocturnos	1	0	1	2,44
Sonambulismo	1	0	1	2,44
Problemas en las relaciones familiares	2	0	2	4,88
Retraso psicomotor	1	0	1	2,44
Inquietud, ansiedad	3	1	4	9,76
Molestias somáticas	7	6	13	31,71

tos estereotipados, la inquietud —ambos con 9,76%—, la tristeza e inhibición, los problemas en las relaciones familiares —ambos con 4,88—, y con 2,44% los terrores nocturnos, sonambulismo y retraso psicomotor.

Diagnósticos

La mayor proporción corresponde a los trastornos de ansiedad (31,71%) seguido de lejos por la enuresis nocturna (14,63%) y los trastornos psicósomáticos o factores psicológicos que afectan al estado físico (12,19%).

Los trastornos específicos del desarrollo —dentro de los cuales incluimos los trastornos del lenguaje y trastornos de habilidades académicas— y los trastornos por conducta perturbadora (ambos con un 9,76%); los trastornos distímicos y el código V ambos en un 7,32% y ya el resto en porcentajes menores, completan los diagnósticos encontrados.

Por sexo predominaron en los varones los trastornos de ansiedad, enuresis nocturna y de conducta; y los primeros y en menor medida los trastornos psicósomáticos en las hembras. Por edades el diagnóstico encontrado en el niño más pequeño de la muestra fue un trastorno generalizado del desarrollo (autismo).

COMENTARIOS

1. Las solicitudes de asistencia en pacientes menores de once años, inclusive, en nuestro

Gráfico 5

Diagnósticos	Nº de casos			%
	♂	♀	total	
T. ansiedad	7	5	12	31,71
Enuresis nocturna	6	0	6	14,63
T. específicos del desarrollo	3	1	4	9,76
T. por conductas perturbadoras	4	0	4	9,76
Factores psicológicos que afectan al estado físico	3	2	5	12,19
T. Distímicos	2	1	3	7,32
Código V	2	1	3	7,32
T. por tics	1	0	1	2,44
T. generalizados del desarrollo	1	0	1	2,44
Retraso mental	1	0	1	2,44
Sonambulismo	1	0	1	2,44

Consultorio supone un bajo requerimiento dentro de la globalidad de la demanda asistencial.

En este sentido es interesante señalar que la demanda de cuidados y la utilización de los servicios psiquiátricos por los niños depende del grado e intensidad del trastorno y su detección por los familiares, profesores o los profesionales sanitarios; de la existencia de unos recursos sanitarios accesibles, junto a diferentes factores culturales que mediatizan la interpretación de los síntomas y la aceptación de los recursos sanitarios disponibles.

En este sentido y según algunos estudios¹, los niños con trastornos psíquicos, en relación con los sanos psíquicamente, tienden a acudir más a su médico general o pediatra a consultar por sus problemas físicos menores y sus trastornos psíquicos¹. Así se ha indicado, en diferentes estudios dirigidos a la detección de patología psiquiátrica entre los sujetos que consultaban a sus médicos de cabecera o pediatras, altos niveles de patología psiquiátrica⁵, sin embargo hay análisis⁸ de un bajo nivel de detección de dichos trastornos a ese nivel y en consecuencia un previsible déficit de tratamiento y de derivación especializada.

2. Encontramos una importante diferencia en el número de consultas por sexos. Los niños

consultan en un 51% más que las niñas. Este dato, aunque no en un porcentaje tan alto, coincide con lo referido por distintos autores en el sentido de que «las niñas son vistas con menos frecuencia que los niños, para evaluación y tratamiento» (Herseni y Bellack, 1981, pág. 488)⁴. Por otra parte es indudable la influencia de factores socioculturales y estereotipo sexual, siendo por ej. percibidos los niños como más problemáticos que las niñas.

Otros trabajos⁴ han señalado al sexo masculino como factor de riesgo en la patología psiquiátrica por su mayor vulnerabilidad a los estresantes físicos y psicosociales.

3. El mayor número de consultas se origina a los 9 y 11 años; siendo las mayores exigencias escolares, la mayor colaboración del niño con la verbalización de sus quejas y los factores socioculturales los que favorecen y precipitan un incremento de la demanda.

4. Las familias que solicitan nuestros servicios pertenecen prioritariamente a las clases media-baja y baja, y tienen una media de 4,3 hijos. Es posible que otras clases sociales consulten con dispositivos asistenciales privados pero pensamos que se debe esta correlación a que el colectivo al que va destinada la asistencia es predominantemente esta. Por otra parte, estos datos (familias numerosas, clase social baja, etc.) han sido señalados como factores de riesgo para la aparición de trastornos psiquiátricos en niños y adolescentes.

5. Respecto a la iniciativa de consultas, nos parece importante destacar que en un 10,7% de casos es la familia quien hace la demanda. Se sabe que la concepción paterna del problema así como su estado psicológico influyen sobre su tolerancia y habilidad para tratar la conducta del niño y tienen un peso específico en la decisión final de solicitar ayuda (Ollendick, 1988)⁷.

Es interesante también el porcentaje (9,76%) remitido por los profesores y que viene a incidir en la necesidad de una más estrecha cooperación entre los profesionales sanitarios y pedagógicos.

6. Existe una considerable demanda motivada por molestias somáticas y en menor medida

síntomas específicos (enuresis, temas nocturnos, etc.) y fracaso escolar; nosotros la ponemos en relación con factores socioculturales y otros con la limitada accesibilidad y las escasas posibilidades de atención en el medio escolar.

7. Hay un notable porcentaje de antecedentes psiquiátricos en la muestra. Fundamentalmente se trata de padres alcohólicos y trastornos distímicos y somáticos en las madres.

Creemos que actuarán como factores de riesgo, incrementando la probabilidad de padecer un trastorno emocional o conductual. De ahí la necesidad, en el campo del alcoholismo concretamente, de realizar planes de educación sanitaria y detección precoz para así prevenir algunos trastornos infantiles aún cuando somos conscientes de las dificultades socioculturales especialmente evidentes en el grupo social en el que está dirigida la asistencia sanitaria.

No disponemos de datos para poder establecer una correlación entre el tipo de patología parental y el tipo de trastorno psiquiátrico en el niño.

8. La patología más frecuentemente presentada, de una forma global, son los trastornos de ansiedad. En porcentajes importantes aparecen también la enuresis nocturna, los trastornos de conducta, los trastornos específicos del desarrollo, especialmente en niños, y los trastornos psicósomáticos en niñas.

Son también estos principales diagnósticos los que destacan como prevalencia más importante en la infancia en el «informe 613 de la OMS»⁹ y en parte son coincidentes con los obtenidos por otros autores.

La frecuencia de consulta por trastornos psicóticos infantiles supone un pequeño porcentaje de la población atendida y que viene a corresponder con lo que señalan diferentes autores (CSM de Avilés, Unidad infantil: «Análisis de demanda». No publicado, 1984).

Los anteriores comentarios se exponen manteniendo las reservas que exigen la limitación en el número de casos y en el periodo de tiempo estudiado.

Bibliografía

1. COSTELLO, E.J., COSTELLO, A.J., ELELBROCK, C. et al.: «Psychiatric disorders in pediatric primary case». *Arch. Gen Psychiatry*, 1.107-1.116, 1988.
2. DORADO, R., CARAVACA, A.; GARCÍA, O.: *Análisis de la demanda asistencial infantil en un E.C.S.M.* XV Reunión de la Soc. Esp. de Psiquiatría Biológica, nov. 1990.
3. GOÑI, A.; CORTAIRE, R.: *Evaluación de la asistencia de la salud mental infanto-juvenil en Navarra.* *Psiquis*, 12: 45-54, 1991.
4. HERSEN M.; BELLACK A.S.: *Behavioral Assessment: a practical hand book.* Pergamon Press, 1981.
5. JARA, A.; ARNÁEZ, P.: *Estudio de la prevalencia de trastornos psíquicos en las consultas de medicina general.* Departamento de Sanidad y Consumo del Gobierno Vasco, 1986.
6. LESLIE, S.A.: «Psychiatric disorder in the young adolescents of an industrial town». *Br J Psychiat*, 125: 113-124, 1974.
7. OLLENDICK, T.; HERSEN, M.: *Psicopatología infantil.* Ed. Martínez-Roca, 1988.
8. PADIERNA, J.A., GASTIAIN, F., DÍAZ, P. y cols.: «La morbilidad psiquiátrica en atención primaria: detección y derivación por el médico de familia». *Rev. Asoc. Esp. Neuro Psiquiatría* 8: 21-29, 1988.
9. PADIERNA, J.A., JARA, A.B.; MANJÓN, C.: «Epidemiología psiquiátrica y demanda asistencial en la adolescencia. Revisión». *Psiquis*, 12: 34-40, 1991.
10. Salud Mental y desarrollo psicosocial del niño. O.M.S. Serie de informes Técnicos nº 613 Ginebra, 1977.
11. VÁZQUEZ, A.J. y cols.: «Demanda infantil en un Servicio de salud mental integrado como dispositivo de apoyo a la atención primaria». 12: 49-58, 1991.

Aspectos epidemiológicos del «bajo rendimiento escolar» en niños de 6 a 11 años

A. Pueyo Usón*; J. C. Marco Sanjuan**

Zaragoza-Soria

RESUMEN

Se realiza una descripción estadística de los datos sociodemográficos y familiares, correlacionándolos con los resultados obtenidos en las pruebas psicológicas efectuadas.

Datos recogidos en el periodo de un año (desde el mes de feb. del 91, hasta el mes de feb. del 92), agrupando a todos los niños entre 6 y 11 años (1.º a 6.º de EGB) que presentan como principal motivo de consulta su bajo rendimiento escolar o sus dificultades escolares.

La población investigada viene determinada por la sectorización en SMIJ en Zaragoza y provincia, correspondiendo al HCU el Área III.

Todos los niños estudiados en esta comunicación han sido atendidos por la psicóloga de la citada unidad de Salud Mental Infanto-Juvenil, bien vistos desde el primer momento o por derivación a ésta por el resto de los profesionales de la Unidad.

Tras efectuarse un estudio psicológico mediante pruebas psicométricas y proyectivas, se

realiza una relación de los distintos factores que están influyendo en el fracaso de estos niños en la escuela ordinaria.

Palabras clave: Fracaso escolar. Psicopatología. Problemática familiar.

INTRODUCCIÓN

En la edad escolar, el niño abandona parcialmente su medio familiar para aprender e interiorizar las normas de comportamiento social. Es el periodo en que se adquiere el bagaje necesario para el normal desenvolvimiento en su contexto histórico y social. Desarrolla el sentido de pertenencia a otros grupos, asimilando sus reglas y valores.

La adaptación del niño al colegio, implica la necesidad de ser capaz de desarrollar una serie de actividades que le permitan alcanzar un estado de equilibrio y satisfacción en sus necesidades y aspiraciones.

El periodo escolar es clave para la socialización del individuo. Entendemos por socialización el proceso por el que se guía o educa a los niños hacia las conductas, valores, metas y motivos que una cultura considera adecuados.

*Psicóloga de USMIJ del HCU de Zaragoza.

**Prof. Titular I. Psiquiatría y Psicología Médica. Colegio Universitario de Soria. Universidad de Valladolid.

Primero son los padres, después la escuela, los medios de difusión social, la cultura en que está inmerso el niño los que completan este proceso. Hay que responder a las necesidades y al ritmo del niño, fomentar la curiosidad, enseñarle a confiar en el adulto y potenciar la confianza en él mismo.

Siguiendo a Weizman (1984), el niño en el colegio experimenta sus primeros éxitos y fracasos, que tienen una gran influencia en el desarrollo de su sentido de sí mismo y en la percepción de su habilidad para realizar y enfrentarse a algo con efectividad.

El fracaso escolar implica que la personalidad del alumno se verá modificada, sintiéndose culpable por su falta de éxito, produciéndose una alteración en la relación padres-hijo, así como en la de profesor-alumno y sociedad-individuo.

Son muchas las definiciones que se han dado sobre el mal rendimiento escolar. Para Gimeno Sacristán (1981) el fracaso escolar hace referencia a la falta de dominio de un tipo de cultura y conocimientos convertidos en exigencia de la escuela. Pérez (1981) considera que los exámenes son necesarios como criterio administrativo, para seleccionar a los sujetos que deben pasar a un nuevo estamento, comprobando así la realización del trabajo planificado.

Hay otros autores como Nerici (1973) que sin tratar de definirlo, defienden la pluricausalidad de este fracaso: «Las principales causas del fracaso escolar parecerían localizarse en el alumno, en el hogar, en la sociedad, en el profesor y en la escuela».

Para nosotros y con unos criterios operativos, coincidimos con la descripción que del fracaso escolar da Biendicho (1985): «Situación en la que se encuentran los alumnos que no logran superar los niveles académicos con los que se encuentran. Es decir no alcanzan los objetivos señalados a su nivel de edad. Los parámetros que definen y delimitan este fenómeno son cambiantes en función de las distintas sociedades y momentos históricos».

Con independencia de una u otra definición la magnitud e importancia del tema es elevada. Las tasas porcentuales de fracaso escolar cons-

tatadas por la Inspección de Educación Básica durante el curso 1982/1983 en Zaragoza uniendo enseñanza pública y privada, ascendía al 24,20% del total de los estudiantes (Vázquez, C.; Vázquez, J., 1985). Estos mismos autores comprobaron que esta tasa en Zaragoza era sensiblemente inferior a la obtenida en toda España, donde las cifras oscilaban entre el 30 y el 36% para estos mismos años.

Por otro lado, el malestar que genera en el niño y en la familia se traduce en frecuentes consultas a los servicios de Pediatría y Psiquiatría Infantil. Para Grossman (1973): «Los desórdenes del aprendizaje describen el grupo más común de disturbios de la conducta en la pediatría actual y representan, quizás, el problema más difícil y que consume más tiempo en la práctica clínica». Miravete y Bonals (1981) encontraron en su Servicio de Psiquiatría Infantil del HCU de Zaragoza, que el 18% de los niños que consultan lo hacen por dificultades escolares o bajo rendimiento escolar.

La realidad del mal rendimiento escolar, medida por la tasa porcentual de fracaso escolar (Informes de Inspección de Educación General Básica) tiene su fiel reflejo en la práctica clínica, por el elevado número de consultas en los Servicios de Psiquiatría y Psicología Infantil que se realizan por esta causa.

Esta evidencia constata que estamos ante un círculo cerrado, donde el fracaso escolar, va unido a un malestar psíquico, a una problemática familiar y conlleva incluso una repercusión social posterior que puede originar marginación. Todas estas razones pueden ser causa o concurrencia del fracaso escolar y pueden encadenarse peligrosamente. Es por ello que la intervención del psiquiatra o psicólogo infantil en colaboración con la escuela y la familia se hace decisiva para romper esta secuencia.

Es dentro de este contexto, donde queremos presentar nuestra experiencia profesional.

MATERIAL Y MÉTODOS

En este trabajo realizamos un estudio descriptivo de los datos recogidos en nuestro ser-

vicio, en un periodo de un año (desde febrero de 1991 hasta marzo de 1992) en la población de 38 niños remitidos a la Unidad de Salud Mental Infanto-Juvenil (USMIJ) del Hospital Clínico Universitario de Zaragoza (HCUZ).

Investigamos todos los pacientes comprendidos entre 6 y 11 años, que vinieron presentando como principal motivo de consulta bajo rendimiento escolar o dificultades escolares.

Todos los niños revisados en este estudio han sido atendidos por la psicóloga de la Unidad, en colaboración con el resto del equipo de nuestra Unidad.

A lo largo de esta revisión comentamos la descripción estadística de los datos sociodemográficos y familiares, correlacionándolos con los resultados obtenidos en las pruebas psicológicas.

La muestra estudiada viene delimitada por la sectorización en Salud Mental Infanto-Juvenil en Zaragoza y provincia, de forma que nuestra Unidad atiende a niños y adolescentes de 0 a 18 años, abarcando una zona urbana (que incluye 6 Centros de Salud) y una zona rural (cuyos principales pueblos son Casetas, Calatayud, Tarazona, Daroca y Cariñena).

Partimos de la experiencia cotidiana en la USMIJ en un nivel de atención especializada considerando el programa en Salud Mental Infanto-Juvenil, como un programa de apoyo a la atención primaria de salud. Así los niños vistos en nuestra unidad han sido remitidos por médicos de cabecera o pediatras.

Para la recogida de datos, utilizamos una entrevista diseñada por nosotros en donde incluíamos los siguientes parámetros: Datos sociodemográficos; Motivo de Consulta; Antecedentes personales de fracaso escolar; Antecedentes psiquiátricos familiares; Características familiares; Información del medio escolar; Estudio Psicológico y Test de Inteligencia.

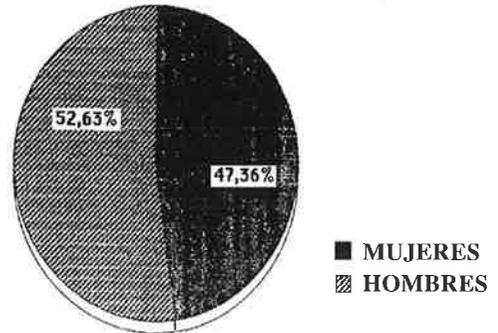
RESULTADOS

Características sociodemográficas

La muestra está formada por 38 niños, con

GRÁFICA 1

DISTRIBUCIÓN POR SEXOS FRACASO ESCOLAR (N = 38)

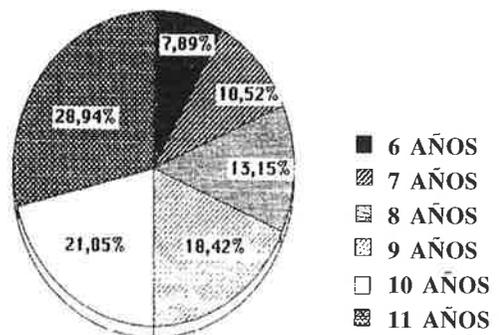


un ligero predominio de los varones (un 52,63%) frente a las mujeres que suponen el 47,3% (Gráfica 1).

La edad media de la muestra es de 9,21 años con una desviación standard de + 1,63 años. Por grupos, predominan los niños de 11 años, que suponen un 28,94% (11 pacientes), seguidos de los de 10 años (21,05%) y los de 9 años (18,42%). El grupo más reducido es el de 6 años (Gráfica 2).

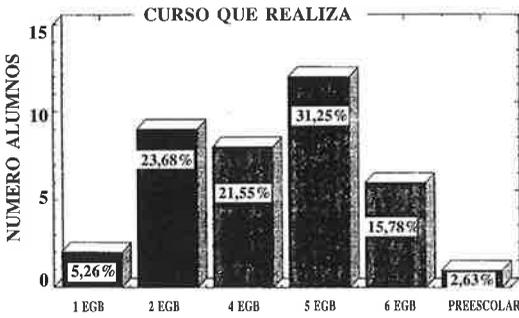
GRÁFICA 2

DISTRIBUCIÓN POR EDADES



Según estos datos y necesitando estudios con una muestra más amplia, una hipótesis que nos atrevemos a formular discretamente es que al parecer el fracaso escolar es detectado tardíamente (posiblemente estas dificultades escolares ya se habrían puesto de manifiesto desde el inicio de la escolaridad. Siendo nece-

GRÁFICA 3



sario resolver estas primeras dificultades en el momento en que aparecen por primera vez.

En relación al curso que estudian predominan los de 5.º de EGB (suponen el 31,25%) y los de 2.º de EGB (23,68%), siendo 1.º de EGB y preescolares los menos frecuentes. Un dato curioso es que no hay ningún alumno de 3.º de EGB a pesar de haber niños a quienes correspondería hacer este curso.

La clase social, con criterios de Betes y Sarries, es en un 78,94% de clase media-baja, con un 18,42% de clase baja (coincidiendo con otros estudios realizados en este Hospital).

Con relación a la situación laboral, en el 76,31% de los casos trabaja sólo el padre. En un 7,8% es la madre la que los mantiene. Están en paro el 5,26% y el resto (10,52%) trabajan ambos padres.

En cuanto al origen, proceden del medio urbano en un 60,52%, del medio rural en un 28,94% y en barrios próximos a Zaragoza (Utebo, Casetas) en un 10,52%.

Nuestros pacientes son remitidos en un 47,36% de Consultorios, en un 28,91% de Centros de Salud, del Servicio de Pediatría en el Hospital en un 10,52%, viniendo el resto por otras vías.

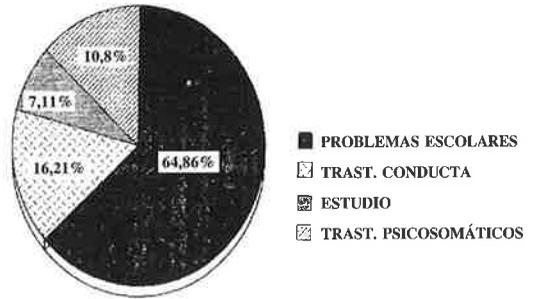
Motivo de consulta

El motivo de consulta por el que son remitidos a la psicóloga de la Unidad es en un 64,86% exclusivamente por los problemas escolares (24 pacientes), presentando este problema asociado al de trastornos de conducta en

un 16,21% (6 pacientes), y a trastornos psicossomáticos en un 10,8%. En un 7,11% se consulta para estudio psicológico.

GRÁFICA 4

MOTIVO DE CONSULTA

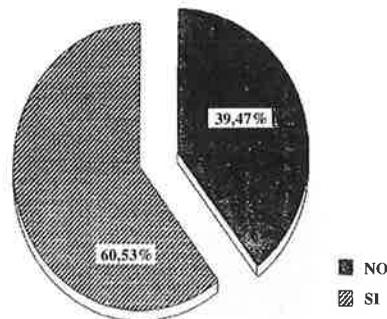


Antecedentes personales de fracaso escolar

Un dato interesante es que en un 60,53% de la muestra, hay antecedentes de «mal rendimiento escolar».

GRÁFICA 5

ANTECEDENTES PERSONALES FRACASO ESCOLAR



Al estudiar los «Trastornos del Desarrollo» en estos pacientes (Tabla I), constatamos que en un 26,31% presentaban trastornos del lenguaje, en un 13,15% hay complicaciones perinatales, en un 13,15% hay dificultades en el control de esfínteres (enuresis), en un 5,26%

TABLA I
Trastornos del desarrollo

	Porcentaje
Trastornos del lenguaje	26,31
Complicaciones perinatales	13,15
Dificultades en control de esfínteres	13,15
Retraso desarrollo psicomotor	5,26
Trastornos alimenticios	5,26
Déficit de atención	5,26
Desconocido	6,20
Sin patología previa	26,31

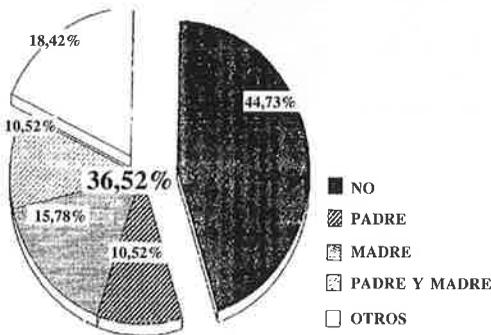
retraso en el desarrollo psicomotor, un 5,26% hay trastornos alimenticios y en la misma proporción déficit de atención. Únicamente un 26,31% restante no tiene patología previa.

Antecedentes psiquiátricos familiares

En un 56,24% hay patología psiquiátrica familiar, destacando que, del total en un 15,78% es la madre únicamente la que presenta antecedentes psiquiátricos, en un 10,52% es el padre y en otro 10,52% son ambos padres. Es decir, en el 36,52% de la muestra estudiada, los padres presentan trastornos psiquiátricos relevantes. Un 44,73% no tienen antecedentes psiquiátricos familiares.

GRÁFICA 6

ANTECEDENTES PSIQUIÁTRICOS FAMILIARES



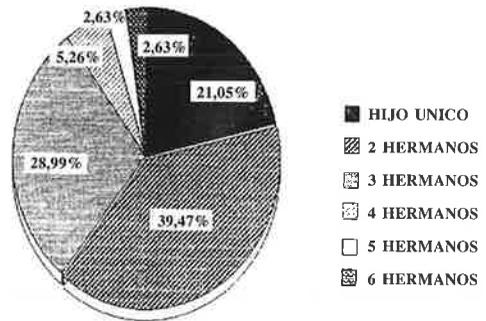
Características familiares

La distribución del número de hermanos

(incluido el paciente) la podemos apreciar en la Gráfica 7. En un 39,47% la fratría consta de 2 hermanos (15 casos), seguidos de 3 hermanos en un 28,99% y de hijos únicos en el 21,05%. El resto se distribuye en porcentajes menos significativos y correspondían a familias numerosas.

GRÁFICA 7

NÚMERO DE HERMANOS



Con relación a la *posición* que ocupan en la fratría, en la mayoría de los casos son los *hijos menores* (42,1%), *seguidos de los hijos únicos* (21,05%) y *de los primogénitos* en un 18,42%. El resto ocupan posiciones intermedias y gemelos.

Otros datos relevantes que hemos encontrado relacionando fracaso escolar con aspectos familiares los hemos destacado en la Tabla II. En cuanto al niño, la familia nos comunica que han existido celos con sus hermanos en un 42,10% y que ha tenido dificultades a la hora de relacionarse con las demás personas en un 42,10%.

Hay discusiones entre los cónyuges en un 36,84% y discrepancias entre los padres res-

TABLA II
Datos familiares relevantes

	Porcentaje
Dificultades en las relaciones sociales	42,10
Presencia de celos	42,10
Discusiones entre los cónyuges	36,84
Padres separados más de seis meses	23,68
Familia monoparental	18,51
Cambio de domicilio	18,42
Viven con abuelos más de 6 meses	15,78
Discrepancias con la educación	10,52

pecto a la educación que reciben los hijos en un 10,52%. En un 23,68% de los casos los padres están separados o han pasado periodos superiores a los 6 meses separados por problemas afectivos. En 18,51% los hijos viven actualmente con uno de los padres. Ha habido cambios de domicilio hasta en un 18,42%.

Información del medio escolar

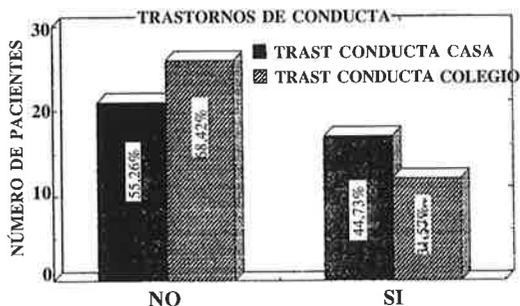
En la Tabla III podemos apreciar los resultados más relevantes obtenidos de la información del medio escolar. Pertenecen al colegio público en un 86,84%, con cambios de colegio en un 28,98%. Repiten algún curso un 36,83% y tienen asignaturas pendientes de años anteriores un 36,83%. No han realizado preescolar en un 28,94%. Un 13,51% de los niños han tenido algún periodo de fobia escolar y se han adaptado mal al colegio en un 23,68%. Cuando acuden a la USMIJ, han recibido algún tipo de «apoyo» en el colegio en un 21,62% y apoyo en casa por profesor particular en un 5,4%. Tienen mala adaptación al colegio en un 23,68%.

TABLA III
Información escolar relevante

	Porcentaje
Colegio público	86,84
Asignaturas pendientes curso anterior	36,84
Repiten más de un curso	36,84
Más de un cambio de colegio	28,98
No han realizado «preescolar»	28,98
«Mala adaptación» al colegio	23,68
«Apoyo escolar» en el colegio	21,62
Periodos de «fobia escolar»	13,51
«Apoyo escolar» en casa (profesor part.)	5,40

Al realizar la historia clínica de forma exhaustiva, se constata que existen trastornos de conducta en el medio familiar en un 44,73% y trastornos de conducta en el medio escolar en un 31,57%.

GRÁFICA 8

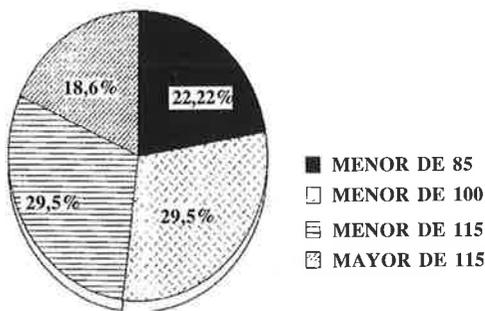


Test de inteligencia y fracaso escolar

Se administró el WISC a 27 pacientes obteniéndose los resultados que figuran en la gráfica. La capacidad intelectual medida a través de la Escala de Inteligencia Wechsler para niños ofrece la siguiente distribución: En un 22,22% el C.I. total es inferior a 85. En un 29,5% es menor de 100 y en esta misma proporción oscilan los valores entre 100 y 115 de CI. Un 18,6% supera los 115 puntos de C.I.

GRÁFICA 9

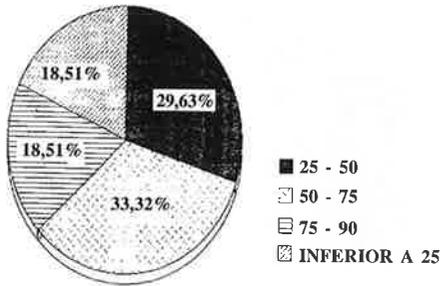
WISC / FRACASO ESCOLAR



Al valorar la inteligencia con el test de Matrices Progresivas de Raven, en una muestra de 27 sujetos (no coincidentes con los anteriores), conseguimos la siguiente distribución de los percentiles: Inferior al percentil 25 tenemos a un 18,51%. Entre el percentil 25 y 50 tenemos a un 29,62%, de 50 a 75 hay un 33,32% y superando el percentil 75 hay un 18,51%.

GRÁFICA 10

PUNTUACIONES DE MATRICES DE RAVEN



Los resultados de ambos test de inteligencia coinciden, teniendo en cuenta que las Matrices de Raven, solo se administran a partir de los 8 años, mientras que el WISC se puede aplicar desde los 6. En ambos casos queremos resaltar que en torno a un 20% obtienen una inteligencia baja, y otro 20% obtienen por el contrario una inteligencia elevada. En este último grupo, habría que estudiar otro tipo de factores familiares, sociales o psicológicos, que influyeran en su mal rendimiento escolar.

CONCLUSIONES

De la investigación realizada y de los datos expuestos anteriormente, nos parece interesante resaltar los siguientes resultados:

- El fracaso escolar afecta por igual a ambos sexos.
- Predominan los niños de 11 años.
- En un 35,14% de nuestra muestra, al fracaso escolar se asocia otro tipo de trastornos psicopatológicos.
- Hay antecedentes de fracaso escolar en un 39,47% de la muestra.
- En un 56% hay patología psiquiátrica en

familia de primer grado, siendo en un 36,52% los padres quienes presentan el trastorno.

- Los hijos menores (42,1%) y los hijos únicos (21,01%) son los más afectados por el fracaso escolar.

- En un 23,68% han existido problemas conyugales importantes.

- Hay frecuentes cambios de colegio en un 28,98%.

- Repiten algún curso un 36,83% y tienen asignaturas pendientes de años anteriores un 36,83%.

- No han realizado preescolar en un 28,94%.

- En torno a un 20% obtienen una inteligencia baja, y otro 20% obtienen por el contrario una inteligencia elevada valorada con el WISC y con el test de Raven.

Bibliografía

- BIENDICHO, J.: «Fracaso escolar y alteraciones sensoriales desde el punto de vista pediátrico». *I Congreso sobre el Fracaso escolar*. Ed. Diputación General de Aragón, 107-121, 1985.
- GIMENO SACRISTÁN, J.: *Teoría de la enseñanza y desarrollo del currículo*. Ed. Anaya. Madrid, 1981.
- GROSSMAN, H.J.: «Simposio sobre trastornos del aprendizaje». Prefacio. *Ped. Clin. North. Am.*, 20, 541-543, 1973.
- INSPECCIÓN DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA. *Informe sobre los resultados escolares en la E.G.B.* MEC, Madrid, 1983.
- MIRAVETE Y BONALS. *I Congreso sobre el Fracaso escolar*. Ed. Diputación General de Aragón, 397-404, 1985.
- NERICI, I.G.: *Hacia una Didáctica General Dinámica*. Kapelusz, S.A. Buenos Aires, 510, 1973.
- PÉREZ SERRANO, G.: «Origen social y rendimiento escolar». Centro de Investigaciones Sociológicas. Madrid, 1981.
- VÁZQUEZ, C.; VÁZQUEZ, J.: «Tasas del Fracaso Escolar en la Educación General Básica. Datos estadísticos correspondientes a la provincia de Zaragoza». *I Congreso sobre el Fracaso escolar*. Ed. Diputación General de Aragón, 397-404, 1985.
- WEILZMAN, M.: «Relaciones escolares y con los compañeros». *Clin. Ped. N.A.*, 1: 61, 72, 1984.

Adaptación de la entrevista «Parental account of childhood symptoms» en la población escolar para la evaluación de la hiperactividad infantil

M.C. Ávila de Encio*; A. Polaino-Lorente**

RESUMEN

El instrumento más utilizado en la evaluación diagnóstica del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad es, sin lugar a dudas, la entrevista clínica.

En este trabajo, los autores analizan la contribución que han supuesto y suponen en la actualidad las entrevistas clínicas en la evaluación de la Hiperactividad Infantil. Entre los numerosos instrumentos nos decidimos a revisar y adaptar la «Parental Account of Childhood Symptoms» (Taylor, Schachar, Thorley y Wieselberg), no sólo por la contribución que nos presta, sino también por los criterios de fiabilidad y validez en los que se funda.

Este estudio se restringe al ámbito escolar y en los cursos de 2.º y 4.º de EGB La muestra total evaluada fue de 710 niños (345 varones y 365 niñas). La muestra definitiva contó con 26 niños hiperactivos y 26 niños control, iguales en sexo, aula y edad.

Los resultados obtenidos permiten concluir que tanto la consistencia interna como la va-

lidez discriminativa de esta entrevista son significativas al nivel de confianza del 1%.

Palabras clave: Diagnóstico. Entrevistas clínicas. Hiperactividad infantil.

Introducción

El instrumento más utilizado en la evaluación diagnóstica del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad es, sin lugar a dudas, la entrevista clínica. Con este instrumento se inicia la recogida de datos, necesaria para el posterior juicio diagnóstico.

Aunque con frecuencia se ha criticado su vulnerabilidad y, por tanto, escasa fiabilidad ante la «orientación psicológica» del evaluador, su utilidad se justifica por diversos motivos (Kratochwill, 1982; Morris y Kratochwill, 1983):

1. Porque es un instrumento que rompe con la flexibilidad de las escalas en las distintas opciones de respuestas, adjuntando los «pero» y las «comas» necesarias.

2. Esto, además, permite adentrarse en el análisis de aquellas conductas o problemas de más interés para el evaluador y/o padres.

3. Facilita la evaluación cualitativa de la

*Doctora en CC. de la Educación. Universidad Complutense. Madrid.

**Catedrático de Psicopatología. Facultad de Educación. Universidad Complutense. Madrid.

interacción familiar, así como las relaciones entre profesional, padres y niño propiciando el clima adecuado para la colaboración de los padres en cualquier intento de mejora para el niño.

4. Finalmente, hace posible detectar aquellos problemas concretos no estandarizados que perturban el clima familiar agravando el cuadro, de otra forma no detectable.

Atendiendo al planteamiento de las preguntas y a las diversas opciones de respuesta, las entrevistas pueden ser *Estructuradas*, cuando las preguntas están ya establecidas y las respuestas son categorizables; *Semiestructuradas*, cuando existe cierta flexibilidad en la forma de plantear las cuestiones y respuestas; y *No Estructuradas*, es decir, sin ningún tipo de categorización previa.

Cada tipo de entrevista comporta ventajas e inconvenientes. En la *Entrevista No Estructurada*, se cuenta con la ventaja de poder profundizar en aquellos temas o cuestiones de mayor interés, sin embargo el inconveniente principal estriba en que con este tipo de formato no estructurado con frecuencia se pierde información valiosa. Asimismo, cuentan con escasa fiabilidad y validez (Hay y col., 1979) a la luz de los factores más estrechamente implicados en la fiabilidad de cualquier entrevista, como son: el tipo de pregunta (flexible o rígida), la codificación de la respuesta (inmediata o remota) y la consistencia en las respuestas del cliente. Ante estos criterios es evidente que las entrevistas no estructuradas cuentan con graves problemas para demostrar su fiabilidad y validez.

Estos mismos problemas —aunque en menos grado— surgen en las *Entrevistas Semiestructuradas*. No así, en las *Entrevistas Estructuradas*, en las que al contar con una categorización tanto de las preguntas a formular como de las distintas opciones de respuesta posibles se consigue una evaluación cuantitativa, mejorando con ello la calidad psicométrica de la entrevista. Esta es la razón que, en última instancia, justifica la preferencia de este tipo de entrevistas en la evaluación del Déficit de Atención con Hiperactividad desde el modelo de evaluación conductual.

Pese a esta preferencia, la literatura científica actual apenas si nos describe «entrevistas estructuradas» con el suficiente detalle como para ser utilizadas con propósitos de investigación o meramente clínicos (Morris y Kratochwill, 1983). De hecho, en una revisión bibliográfica realizada por los autores de esta comunicación (Ávila y Polaino, 1990) encuentran tres entrevistas para evaluar el Déficit de Atención con Hiperactividad, que son:

1. Evaluación estructurada infantil. («The Child Assessment Schedule», CAS; Hodges, Kline, Fitch, McKnew y Cytrin, 1981). (ver Cuadro 1).

2. Entrevista para padres. («Parental Interview Format»; adaptada por Barkley, 1981). (ver Cuadro 2).

3. Evaluación de los síntomas infantiles por medio de los padres. («Parental Account of Childhood Syntoms»; Taylor, Schachar, Thorley y Wieselberg, Institute of Psychiatry London, 1986). (ver Cuadro 3).

El inconveniente fundamental que presentan estas entrevistas es la *ausencia de datos normativos que justifiquen la fiabilidad y validez del instrumento*.

Otra de las cuestiones polémicas en este tipo de instrumentos es el área de contenido que debiera abarcar cualquier entrevista. En realidad, esta delimitación depende del modelo teórico que se siga para su elaboración. En general y dentro del modelo comportamental las entrevistas se han centrado en aquellos aspectos relacionados con el individuo, su ambiente y la interacción entre ambos. Hay que hacer notar el hincapié que se ha hecho desde esta línea a los antecedentes y consecuencias, previos y posteriores respectivamente a la conducta-problema, objeto de evaluación.

Entre estas entrevistas nos hemos decidido a revisar y adaptar la Evaluación de los síntomas infantiles por medio de los padres («Parental Account of Childhood Syntoms» de Taylor, Schachar, Thorley y Wieselberg, Institute of Psychiatry, London, 1986). Se ha optado por esta entrevista, no sólo por la contribución que presta a la clínica, sino también por los criterios de fiabilidad y validez en los que se funda.

MÉTODO

Muestra

Este trabajo se restringe al estudio de la Hiperactividad en el ámbito escolar de 2.º a 4.º de EGB. Por ello, se seleccionaron al azar cuatro colegios del área urbana y/o periférica de Madrid: Fuentelarreyna, Mater Amabilis, Senara y Tajamar. La muestra total evaluada fue de 710 niños (345 varones y 365 niñas). La muestra definitiva contó con 26 niños hiperactivos y 26 niños control, igualados en sexo, aula y edad. En función de la variable sexo, en cada grupo contamos con 14 niñas (53,8%) y 12 niños (46,2%). De acuerdo con el curso escolar, la muestra estudiada se reparte así: 6 niños de 2º EGB (23,1%), 3 niños de 3º de EGB (11,5%) y 17 niños de 4.º de EGB (65,4%).

Todos los niños incluidos en este estudio formando parte del grupo de niños hiperactivos cumplieron los dos criterios de inclusión siguientes: 1º) Satisfacer las puntuaciones normativas en los Criterios Clínicos (A.P.A., 1980) y 2º) Una puntuación «T» igual o superior a 70 en el Índice de Hiperactividad del Cuestionario de Conducta en la Escuela, C.C.E. (Conners, 1973).

Los sujetos incluidos en el grupo de niños hiperactivos y en el grupo control no cumplieron ninguno de los seis criterios de exclusión que siguen: Estar en tratamiento farmacológico desde hace al menos seis meses. Tener una Disfunción Cerebral Mínima. Tener un Cociente Intelectual (CI) inferior a 85. Tener un cuadro clínico de ansiedad. Tener una depresión. Tener algún trastorno de índole orgánica o psicopatológica.

Objetivos e hipótesis de este trabajo

En la medida en que se defiende que las entrevistas clínicas son instrumentos científicos de evaluación, deben cumplir los requisitos de bondad o calidad psicométrica siguientes: ser instrumentos fiables y válidos. La fiabilidad

hace referencia la consistencia interna de la medida realizada y al grado de acuerdo entre los distintos jueces, mientras que daremos por válida una entrevista en tanto que mida lo que dice medir.

Dada la limitación de este estudio por el reducido número de sujetos con el que se cuenta (N = 52; 26 niños hiperactivos y 26 niños control) no ha sido posible la realización de todos los análisis necesarios para verificar la calidad psicométrica de este instrumento. Pero sí, al menos, se abordan dos aspectos de gran interés: la fiabilidad y la capacidad discriminativa.

La hipótesis de trabajo se formula como sigue: existen diferencias significativas entre las medias de las puntuaciones discriminantes de los dos grupos en la entrevista «Evaluación de los síntomas infantiles por medio de los padres» (Parental Account of Childhood Symptom; de ahora en adelante, ESIP.), (Taylor, E., Schachar, R., Thorley, G. y Wieselberg, M., 1986 del Instituto de Psiquiatría de Londres).

Procedimiento

En primer lugar, los profesores completaron los criterios clínicos de la Asociación Americana de Psiquiatría (APA., 1980) para todos los niños del aula, así como la Escala de Conducta Modificada para Profesores de Conners (Cuestionario de Conducta en la Escuela; Conners, 1973). Con estos dos instrumentos se procedió a la selección de los niños del grupo de Hiperactividad. Para ello, debían satisfacer los criterios que les incluyen dentro del grupo de niños hiperactivos. En función del número de niños, así como del sexo y la edad se eligieron al azar —de entre los niños— que no cumplían tales requisitos— el mismo número de niños, igualados en sexo y edad, para el grupo control.

Para ambos grupos se pasaron las siguientes pruebas: en primer lugar, la Escala de Intelligencia de Wechsler en su versión para niños (WISC), con el fin de excluir tanto de un

grupo como del otro a aquellos niños que no tuvieran un CI superior a 85. En segundo lugar, a todos los niños se les realizó un electroencefalograma descartando a aquellos con una «Disfunción Cerebral Mínima».

Asimismo, ambos grupos completaron dos cuestionarios: el «Children's Depression Inventory» (C.D.I.), esto es el Inventario de Depresión Infantil en su adaptación a la población española (Polaino-Lorente y Domènech Llaberia, 1988) y el Cuestionario de autoevaluación ansiedad estado/rasgo en niños (STAIC.; Spielberger y col., 1970) en su adaptación a la población española (García Giral, Cuesta y Toro, 1986). Aquellos niños que obtuvieron las puntuaciones criterios normativas tanto en depresión como en ansiedad fueron eliminados para este estudio.

Finalmente, en el *Inventario de Conducta Infantil* (Achenbach y Edelbrock, 1983) se recogió información acerca de posibles problemas ya de índole orgánica, ya de índole

psicopatológica, lo que llevó a eliminar a este tipo de niños.

Con esta información, se establecieron los dos grupos de niños (hiperactivos y controles) que constituirían la muestra definitiva (N = 26 para cada grupo).

Los padres contestaron a la Entrevista «Evaluación de los síntomas infantiles por medio de los padres» (ESIP; Taylor y col., 1986).

Análisis de los datos y discusión de los resultados

Todos los análisis estadísticos aquí descritos se han realizado con el paquete informático SPSS/PC+, en su versión V2.

Como primera aproximación al análisis cuantitativo de los datos se ofrece un análisis descriptivo en donde quedan reflejadas las medias y desviaciones típicas para cada uno de los ítems del ESIP (ver Tabla 1) (N.R)

Cuadro 1: Evaluación estructurada infantil

Autores: Hodges, Kline, Fitch, McKnew y Cytryn, 1981.

Objeto: Estudio psiquiátrico del niño.

Tipo de entrevista: Semiestructurada.

Contenido: Consta de dos partes. En la primera parte contiene 65 preguntas que abarcan once áreas: familia, colegio, amigos, actividades y hobbies, autoimagen, estado de ánimo, irritabilidad, síntomas psicósomáticos, miedos, preocupaciones y trastornos del pensamiento en general.

La segunda parte contiene cincuenta y tres preguntas en relación a la observación del niño: estilo cognitivo, coordinación motora, nivel de actividad, capacidad para mantener la atención e impulsividad, calidad en la comunicación verbal, calidad en la expresión emocional, otras conductas espontáneas y la impresión general en relación con la interacción interpersonal del niño.

Tabulación: Para valorar la información recogida, se suman las puntuaciones obtenidas para cada una de las once áreas temáticas (por ej., las puntuaciones en todos aquellos ítems en relación con el área escolar) y para un conjunto preestablecido de síntomas que conforman el «Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad», de acuerdo a los criterios diagnósticos del DSM-III (APA, 1980). Con esta suma se obtiene una puntuación total que indica el grado del Déficit de Atención con Hiperactividad del niño y cómo afecta éste a las distintas áreas evaluadas.

Calidad psicométrica: En cuanto a la fiabilidad, los propios autores afirman que el CAS es un instrumento con capacidad discriminativa entre niños de muestras clínicas y grupos normales, en relación con el Déficit de Atención con Hiperactividad (Hodges y col., 1982).

Para la validez concurrente se compararon los indicadores del Déficit de Atención con Hiperactividad del CAS con otras medidas, como la de la «Escala conductual infantil de Achenbach», encontrando una correlación significativa ($r = .44$; $p < .0001$).

Referencias bibliográficas:

HODGES, KLINE, FITCH, MCKNEW Y CYTRIN, citado en WIRT, R. y col. *Multidimensional description of child personality: A manual for the Personality Inventory for Children*, Los Angeles: Western Psychological Services, 1982-1984.

N.R. Debido a la extensión del trabajo, no se han incluido las tablas 1,2,3,4 y 7. Se pueden solicitar a la secretaría de la revista.

En esta tabla se exponen los resultados de la entrevista clínica a padres (ESIP.; ver Anexo) como se observará los resultados se presentan a partir del ítem 79, esto se debe a que la primera parte se utilizó exclusivamente con fines de exclusión y, por tanto, no la incluimos dentro de esta descripción. Esta segunda parte, en la que además de los problemas comportamentales e interpersonales se analiza en profundidad la dimensión de la hiperactividad en cuanto a déficit de atención y a actividad motora gruesa y fina, es la que se ha sometido a análisis. Asimismo se incluyen datos acerca del clima familiar.

De los 49 ítems analizados, 19 no presentan diferencias entre grupos e incluso en algunos ítems la media es superior en el grupo 2 (grupo control). Sin embargo, este mismo hecho es relevante de por sí, ya que un análisis sobre el contenido de estos ítems nos pone de manifiesto que principalmente las áreas en donde la media del grupo 2 alcanza valores superiores a la media del grupo 1 hacen referencia a: manejo de la conducta conflictiva del niño hiperactivo (el niño control por su parte al no manifestar ninguna conducta conflictiva no se

reseñan dificultades en su manejo y/o educación); al acuerdo entre padres (ítems: 96, 97, 105, 106, 109, 110, 113, 114 y 121); o bien a características del clima familiar (ítems 116, 119, 120 y 126).

Por último, observamos tres ítems (81, 82 y 83) en los que la media tanto para un grupo como para el otro es cero, estos ítems hacen referencia al consumo de droga y a una clara perturbación sexual. Síntomas, como los mismos autores señalan, «extraños» en estas edades (Taylor y col., 1986).

Consistencia interna de la ESIP

Dado que el primer objetivo de este trabajo es precisamente determinar la fiabilidad de los instrumentos empleados, se calcularon los Coeficientes de Consistencia Interna Estandarizados por ítem para la ESIP. Se utilizó el Coeficiente Alpha de Cronbach (1957) para la ESIP.

En la Tabla 2 (N.R.) se exponen los resultados, el Coeficiente Alpha para la escala en su conjunto y el Coeficiente Alpha Estandarizado

Cuadro 2: Entrevista para padres

Autores: Russell Barkley, 1981.

Objeto: El análisis de la interacción padres-hijo en dieciséis situaciones diferentes.

Tipo de entrevista: Estructurada.

Contenido: los padres han de responder a nueve cuestiones en dieciséis situaciones diferentes: la interacción en general, juego solitario, juego con otros niños, en las comidas, mientras se viste por la mañana, mientras se asea, cuando los padres están hablando por teléfono, mientras ve la televisión, durante las visitas, cuando él mismo va de visita, en lugares públicos —tiendas, supermercados, etc.— cuando la madre está ocupada en otras actividades, cuando el padre está en casa, cuando se le mandan encargos, en la cama y en otras situaciones —en el coche, en la iglesia, etc.—. Las cuestiones son las que siguen:

1.- ¿Es un problema la conducta del niño?

2.- ¿Qué hace el niño?

3.- ¿Qué hacen ustedes?

4.- ¿Cómo reacciona el niño?

5.- En caso que el problema persista ¿Qué hacen ustedes?

6.- ¿Cuál es el resultado de esta interacción?

7.- ¿Con qué frecuencia se presentan estos problemas en cada una de las situaciones?

8.- ¿Cómo se sienten los padres ante estos problemas?

9.- En una escala de 0 a 10, ¿qué puntuación le darían según la severidad del problema percibido por ustedes?

Calidad psicométrica: En relación con la *calidad psicométrica* de esta entrevista no se cuenta todavía con ningún estudio.

Referencias bibliográficas:

BARKLEY, R.A. *Hyperactive children: A handbook for diagnosis and treatment*, New York, Guilford, 1981.

por ítem. Dado que a mayor número de ítems y a mayor coeficiente de correlación inter-ítem mayor es la consistencia interna, se ha calculado éste sin cada uno de los ítems en particular.

Una visión de conjunto lleva a concluir: primero, todos los Coeficientes Alpha para el instrumento en sí son superiores a 0,75, criterio a partir del cual se puede afirmar que la consistencia interna del instrumento es alta (Bisqueira, 1987). Segundo, el Coeficiente Alpha Estandarizado por ítem es inferior al Coeficiente Alpha para la escala en su conjunto, lo que da lugar a suponer una alta intercorrelación ítem-ítem. Tercero, parece relevante destacar cómo apenas hay variaciones cuantitativas suprimiendo cada uno de los ítems que lo componen.

Validez discriminativa de la ESIP

Antes de iniciar este análisis resulta interesante como una primera aproximación para

estudios posteriores la *comparación de las diferencias entre el grupo de niños hiperactivos y el grupo de niños control para cada uno de los ítems o variables medidas y su grado de significación*. Así, en la Tabla 3 (N.R.) pueden analizarse estas diferencias (el grado de significación para este estudio se sitúa al nivel 0,01 y 0,05 con una probabilidad de error del 1 al 5%).

El estadístico utilizado es la «Lambda de Wilks», a partir de la cual se ha calculado la correspondiente F y el grado de significación. Lambda es tanto más pequeña cuanto mayor es la disparidad entre los dos grupos a comparar. Es por ello que se observa como a menor Lambda, mayor F. Asimismo, valores pequeños en Lambda indican diferencias grandes inter-grupos y poca variabilidad intra-grupo.

En esta Tabla se observa en primer lugar que hay *diferencias significativas en todos los ítems incluidos en la dimensión de «Hiperactividad»* (ítems 84-106), salvo para los ítems 97

Cuadro 3: Evaluación de los síntomas infantiles por medio de los padres

Autores: Taylor, Schachar, Thorley y Wieselberg, Institute of Psychiatry, London, 1986.

Objeto: Evaluar los problemas de conducta en la infancia dentro del contexto familiar.

Tipo de entrevista: Semiestructurada y estandarizada.

Contenido: Esta entrevista contiene 113 ítems, aunque algunos, no obstante, se relacionan a síntomas no frecuentes en la infancia (por ej., desarrollo sexual) o a síntomas no directamente relevantes en este estudio. A su vez, estos ítems se agrupan en tres subescalas, que son: Hiperactividad, Desobediencia y Alteraciones emocionales.

Además de estas tres subescalas se incluye una valoración apreciativa del clima familiar, estimado por la interacción entre padres e hijo, el acuerdo padre-madre, el tono con el que se evalúa al niño y las estrategias educativas que se utilizan. Las subescalas a este fin son las tres siguientes: Eficiencia de los padres en el manejo de los problemas conductuales de su hijo. Consistencia entre los padres. Escala de sentimientos manifiestos. Interacción entre padres e hijos.

Tabulación: El entrevistador, sobre la base de su entrenamiento y las anotaciones tomadas durante la entrevista, codifica las conductas observadas por los padres sobre una escala de cuatro puntos (de 0 a 3) tanto para su frecuencia como para la severidad con la que se manifestaron dichas conductas en la semana anterior. Estos juicios se realizan de acuerdo a criterios ya establecidos. De esta forma se obtiene una puntuación sobre la frecuencia y severidad para cada ítem.

La puntuación obtenida para cada conducta-problema manifiesta la semana anterior se toma como patrón conductual base en años previos.

Calidad psicométrica: En cuanto a la calidad psicométrica, los propios autores nos ofrecen datos acerca de la fiabilidad entre jueces, la consistencia interna, la validez estructural y la validez concurrente.

Referencias bibliográficas:

- SCHACHAR, R., SANDBERG, S. Y RUTTER, M. «Agreement between teachers' ratings and observations of hyperactivity, inattentiveness, and defiance», *Journal of Abnormal Child Psychology*, 14, (2), 331-345, 1986.
- TAYLOR, E.A. *The overactive child*, Oxford, Spastics International Medical Publications, 1986.
- TAYLOR, E.A. «Childhood Hyperactivity», *British Journal of Psychiatry*, 149, 562-573, 1986.
- TAYLOR, E.A. y col. «Conduct Disorder and Hyperactivity: I», *British Journal of Psychiatry*, 149, 760-777, 1986.

y 106 que hacen referencia al acuerdo entre padres en lo referente a qué hacer ante la sintomatología del hijo hiperactivo.

De los cuatro ítems que componen el factor «Relaciones interpersonales» (ítems 107 al 110), los tres primeros marcan diferencias significativas, el ítem 110 nuevamente cuestiona el acuerdo entre padre y madre en relación a la información ofrecida y en este sentido no hay diferencias entre un grupo y otro.

Finalmente en el factor de «Relaciones familiares» (ítems 111-127) se observan diferencias significativas en menor cuantía (ítem 111, 112, 113, 117, 125 y 126). Los cuatro primeros hacen referencia a frecuencia en las interacciones —juego, conversación y cuentos— entre padre o madre e hijo. Este mismo hecho fue encontrado por los autores del instrumento (Taylor y col., 1986), quiénes lo consideran evidente dada la excesiva demanda de atención que el niño hiperactivo solicita en comparación con sus compañeros no hiperactivos.

Más interesantes son los dos ítems siguientes, el ítem 125 que hace referencia a la dificultad por parte de los padres para controlar el carácter de su hijo hiperactivo. Es este caso superior en los padres del grupo de niños hiperactivos. Este resultado es acorde con los estudios de Cunningham y Barkley (1979), Campbell (1973 y 1979) y Polaino-Lorente (1981), donde al analizar la interacción madre-hijo en situación de juego concluyen que el grupo de niños hiperactivos son más desobedientes con sus madres que el grupo de niños control.

Y el ítem 126, en el que se evalúa el manejo del niño por parte de los padres, inferior en los padres del grupo de niños hiperactivos. Además, cómo observación cualitativa, cabe incidir en el hecho de que más de un matrimonio al llegar a esta cuestión comentó que realmente «no sabían cómo actuar ante el patrón comportamental tan conflictivo de su hijo».

En relación con el estadístico de contraste Lambda, se observa que el valor más pequeño responde al ítem 95 («Inquietud cuando juega con otros niños»).

A la luz de estos resultados sí parece viable

proceder al análisis discriminativo de este instrumento.

El objetivo que se pretende con el análisis discriminante es doble: de un lado, se trata de determinar si en función de los ítems que componen la entrevista los grupos quedan suficientemente discriminados; de otro, se procede al análisis de cuáles son las variables que contribuyen en mayor medida a discriminar entre los grupos que se han formado.

**** Capacidad Discriminativa de los instrumentos.**

A partir de la ecuación discriminante se obtuvo la puntuación discriminante para cada uno de los sujetos incluidos en uno u otro grupo, de tal forma que se puede deducir el grado de severidad del trastorno (ver Tabla 4) (N.R.).

Además de este dato, también se señala la probabilidad según la puntuación más alta de pertenecer a un grupo cualquiera y la segunda probabilidad más alta de pertenecer al otro grupo. Cuando hay discrepancia entre la clasificación «a priori» y las puntuaciones obtenidas por el sujeto, indicando su pertenencia al otro grupo, se representa con dos asteriscos e implica que este sujeto, según su puntuación en la escala, ha sido mal clasificado.

En relación con la Entrevista Clínica a padres (ver Tabla 4) todos los niños se clasifican correctamente.

Otro punto de interés y que merece comentario aparte es la dispersión de los sujetos dentro de cada grupo.

En relación con esta Entrevista Clínica, se observa una mayor homogeneidad tanto para el grupo de niños hiperactivos (Grupo 1), como para el grupo de niños control (Grupo 2). La puntuación máxima para el grupo 1 es de 13,73 mientras que la puntuación mínima alcanza un valor de 10,95, siendo la puntuación media 12,07961. Esta misma variabilidad se observa en el grupo 2, donde la puntuación máxima es -13,88 y la mínima -10,05; puntuación media - 12,07961.

A partir de estos datos, se muestran las

TABLA 5
Matriz de confusión de la ESIP

Grupo Actual	N.º de casos		Grupo Predicho	
			1	2
Grupo empírico	1	26	26 100,0%	0 ,0%
Grupo control	2	26	0 ,0%	26 100,0%

Porcentaje de casos clasificados correctamente: 100,00%

denominadas «Matrices de Confusión» (ver Tabla 5), en donde se indica el grupo de pertenencia real para el total de sujetos por grupo en contraste con el grupo predicho, de tal forma que se obtiene el porcentaje de sujetos bien clasificados lo que puede interpretarse como un indicador de la eficacia del instrumento para discriminar entre niños hiperactivos y niños no hiperactivos.

Con este instrumento la clasificación es correcta para el 100% de los individuos (tanto

para el grupo 1 —grupo de niños hiperactivos— como para el grupo 2 —grupo de niños control—).

Ahora bien, aunque estas matrices de confusión son de por sí un indicador de la eficacia de cada instrumento, se consideró oportuno aplicar el criterio de Tatsuoka (1971) a fin de establecer la significación de la función discriminativa para esta entrevista.

Así, (ver Tabla 6) en primer lugar se calcula el «valor propio» o autovalor para la función, que no es sino una estimación del criterio discriminante, esto es la variabilidad intergrupo explicada por la función discriminante. Una interpretación es que cuanto mayor sea el criterio discriminante más eficacia presenta la función para discriminar entre los grupos. A continuación se indica el porcentaje de varianza intergrupo explicada para la función —en este caso el 100%, ya que no hay más que una función— el porcentaje de varianza acumulada y la correlación canónica, que no es sino el coeficiente de correlación de Pearson entre la

TABLA 6
Significatividad del Criterio Discriminante

Fcn	Pct of Egenvalor	Cum Varianza	Función discriminante canónica					
			Canonical Pct	Lambda Corr	Wilks	Ji-Cuadrado	gl Sig	
1	151,7536	100,00	100,00	,9967:	,0065	140,807	44	,000

puntuación discriminante y el grupo de pertenencia.

Partiendo de la Hipótesis nula «no existen diferencias significativas entre las medias de las puntuaciones discriminantes de los grupos» se calculó la «Ji-cuadrado» a partir del estadístico «Lambda de Wilks». Se puede observar un grado de significatividad superior al 0,01 para la ESIP.

Por tanto, se confirma la hipótesis de este trabajo. Así, la Evaluación de los Síntomas Infantiles por medio de los padres contiene diferencias significativas entre las medidas de las puntuaciones discriminantes de los dos grupos.

** Contribución de cada variable a la función discriminativa inter-grupos.

En relación con el segundo objetivo de este análisis discriminativo, a saber: la contribución de cada variable a la función discriminativa, se ha obtenido a partir de las correlaciones entre los diversos ítems de la entrevista y la función discriminativa (ver Tabla 7) (N.R.).

En este sentido y pese a los exitosos resultados obtenidos anteriormente —tanto en lo relativo a la puntuación media de la función discriminante, como a la significatividad de la misma— nos encontramos «*grosso modo*» con

unos coeficientes de correlación muy bajos.

Paradójicamente, la ESIP con una puntuación media discriminante superior y un porcentaje de clasificaciones correctas para el 100% de los casos cuenta con unos coeficientes de correlación muy bajos. La explicación a este hecho estriba en la alta intercorrelación entre los ítems que componen el instrumento. De ahí que el poder discriminativo de este instrumento dependa del conjunto de variables consideradas en su totalidad, sin destacarse ninguna en particular.

Es importante, además, señalar como el mayor coeficiente de correlación encontrado para la ESIP es de índole negativa. Es decir, resalta precisamente por la negatividad de su expresión en el grupo de niños hiperactivos.

Con estos datos se puede establecer el perfil de conducta del grupo de niños hiperactivos frente al grupo de sus compañeros controles. Así, los padres consideran al grupo de niños hiperactivos frente al grupo de niños control como más inquieto, con dificultades de atención y para la interacción positiva con su grupo de compañeros.

CONCLUSIONES

A la luz de estos resultados se puede concluir, en primer lugar, que la consistencia interna de este instrumento es buena (el coeficiente alpha es de 0,91), lo que implica que los ciento trece ítems de este código evalúan el mismo constructo y que existe homogeneidad en las medidas.

En segundo lugar y en relación con la validez discriminativa, por una parte se constata la significatividad de la función discriminativa al nivel de confianza del 1% y, por otra, no se observan errores de omisión ni errores de comisión.

En tercer y último lugar, apuntar que los padres consideran al grupo de niños hiperactivos frente al grupo de niños control como más inquieto, con dificultades de atención y para la interacción positiva con su grupo de compañeros.

Bibliografía

- ACHENBACH, T.M.; EDELBROCK, C.S. *Manual for the Child Behavior Checklist and Revise Child Behavior Profile*, Burlington VT, University Associates in Psychiatry, 1983.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 3ª ed., Washington, DC: Author., 1980.
- ÁVILA, C. Y POLAINO-LORENTE, A. *Evaluación de la hiperactividad infantil a través de procedimientos clínicos, escalares y observacionales en una población escolar de 2.º a 4.º de EGB*, Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, 1990.
- ÁVILA, C. Y POLAINO-LORENTE, A. «Evaluación de la hiperactividad infantil en el contexto pediátrico», *Acta Pediátrica española*, 46, (1), 27-36, 1988.
- BARKLEY, R.A. *Hyperactive children: A handbook for diagnosis and treatment*, New York, Guilford, 1981.
- BARKLEY, R.A.; CUNNINGHAM, C.E. «The parent-child interactions of hyperactive children and their modification by stimulant drugs», en KNIGHTS, R.M., y BAKKER, D.J., *Treatment of hyperactive and learning disordered children*, Baltimore, University Park Press, 1979.
- BISQUERRA, R. *Introducción a la estadística aplicada a la investigación educativa*, Barcelona, PPU, 1987.
- CAMPBELL, S.B. «Mother-child interaction in reflective, impulsive, and hyperactive children», *Developmental Psychology*, 8, 341-349, 1973.
- CAMPBELL, S.B.; PAULASKAS, S. «Peer relations in hyperactive children», *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 20, 233-346, 1979.
- CONNERS, C.K. *Psychopharmacology Bulletin: Special issue on pharmacotherapy of children*, Washington, DC: NIMH, Government Printing Office, 1973.
- CRONBACH, citado en BISQUERRA, R. *Introducción conceptual al análisis multivariable*, Barcelona, PPU, 1957-1989.
- CUNNINGHAM, CH. E. Y BARKLEY, R.A. «The Interactions of Normal and Hyperactive Children with Their Mothers in Free Play and Structured Tasks», *Child Development*, 50, 217-224, 1979.
- HAY, W.H. Y COL. «The reliability of problems identification in the behavioral interview», *Behavioral Assessment*, 1, 107-118, 1979.
- HODGES, Y COL., citado en WIRT, R., Y COL. *Multidimensional description of child personality: A manual for the Personality Inventory for Children*, Los Angeles: Western Psychological Services, 1982-1984.
- KRATOCHWILL, T.R. «Advances in behavioral assessment», en C.R. REYNOLDS Y GUTKIN, T.B. *Handbook of school psychology*, New York, Wiley, 1982.
- MORRIS, R.J. Y KRATOCHWILL, citado en MORRIS, R.J. Y COLLIER, S.J. «Assessment of Attention Deficit Disorder and Hyperactivity», en FEOME, CH. Y MATSON, J.L. *Handbook of assessment in childhood psychopathology*, New York, Plenum, 1983.
- POLAINO-LORENTE, A. «Interacción madre-hijo y autocontrol: una aproximación explicativa de ciertos tipos

- de hiperactividad infantil», *Análisis y modificación de conducta*, 7, (14), 25-56, 1981.
- POLAINO-LORENTE, A. Y DOMÈNECH, E. *La depresión en los niños españoles de 4.º de EGB*, Barcelona, Geigy, 1988.
- TATSUOKA, M.M. *Multivariate analysis: Techniques for Educational and Psychological Research*, Nueva York, John Wiley, 1971.
- TAYLOR, E.A. «Childhood Hyperactivity», *British Journal of Psychiatry*, 149, 562-573, 1986.
- TAYLOR, E. «Development of attention», en RUTTER, M. (ed.). *Scientific foundations of developmental psychiatry*, London, Heineman Medical Books, 1980.
- TAYLOR, E.A. *The overactive child*, Oxford, Spastics International Medical Publications, 1986.
- TAYLOR, E.A. y col. «Conduct Disorder and Hyperactivity: I », *British Journal of Psychiatry*, 149, 760-777, 1986.
- TAYLOR, S. «Some comments on Prior and Sanson's 'Attention Deficit Disorder with Hyperactivity: a critique'», *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 29, (2), 217-221, 1988.

Revisión

Factores de riesgo de la esquizofrenia evidenciados en la infancia

M.E. Gras; J.E. Obiols

Barcelona

INTRODUCCIÓN

La preocupación por la prevención primaria aumenta progresivamente en la sociedad actual y se amplía cada vez más a diferentes ámbitos de la salud comunitaria.

Esta preocupación, que desde hace ya muchos años se ha puesto de manifiesto con notable éxito en el marco de las enfermedades infecciosas, principalmente con el desarrollo de campañas de vacunación, se ha ido extendiendo a otras patologías como, por ejemplo, las cardiovasculares, con las campañas que inducen a la población a adoptar medidas preventivas, como pueden ser seguir una dieta equilibrada, realizar ejercicio físico y evitar los hábitos tóxicos.

En el campo de las enfermedades psíquicas también se ha incrementado en los últimos años el interés por la prevención primaria, a pesar de que la complejidad y/o el desconocimiento de los factores etiológicos implicados dificultan notablemente la tarea. El interés de muchas investigaciones se ha centrado en

la esquizofrenia al tener una prevalencia importante (1% de la población), un inicio generalmente precoz (infancia, adolescencia o temprana adultez) y un pronóstico desfavorable.

La búsqueda de factores etiológicos en el desarrollo de la esquizofrenia es, sin duda, el objetivo último de la mayor parte de las investigaciones que se realizan, aunque en muchos casos sólo se puede hablar de factores asociados a la aparición de la esquizofrenia sin que se pueda llegar a establecer una significación etiológica.

Los resultados de las investigaciones y las manifestaciones clínicas de la esquizofrenia se ajustan en líneas generales al modelo de vulnerabilidad propuesto por Zubin (1988). Según este modelo, la predisposición a desarrollar la esquizofrenia se distribuye de manera continua en la población; por tanto, en principio cualquier persona es susceptible de desarrollar una enfermedad esquizofrénica. El que se manifieste o no la enfermedad dependerá por una parte del grado de vulnerabilidad del individuo y por otra de la acción de agentes estresantes y apaciguadores que pueden actuar como desencadenantes o como protectores respectivamente. Tal como dice Ciompi (1989) «la combinación de factores biológicos y condi-

Unidad de Psicopatología Infantil y de la Adolescencia. Departamento de Psicología de la Salud. Universidad Autónoma de Barcelona.

ciones psicosociales desfavorables generan "un terreno premórbido vulnerabl" caracterizado por una disposición de alto riesgo a la esquizofrenia» (pág. 16).

El interés de los investigadores se ha centrado fundamentalmente en la identificación de factores de riesgo (FR) para el desarrollo de la esquizofrenia. Un FR, en sentido estadístico, es una característica que cuando está presente, aumenta la probabilidad de manifestación de la enfermedad.

Definido de esta manera, un FR puede ser un factor desencadenante de la vulnerabilidad a desarrollar la esquizofrenia o bien ser un indicador de la patología en curso. La mayor parte de ellos se evidencian ya en la infancia.

El estudio de los FR se realiza a partir de diferentes estrategias, tales como informes retrospectivos de los padres y educadores y estudios prospectivos de cohortes de alto riesgo (AR).

Analizaremos a continuación algunas aportaciones de dichos estudios.

I. FACTORES DE RIESGO EN LA ESQUIZOFRENIA QUE SE EVIDENCIAN EN LA INFANCIA

I.1. Vulnerabilidad genética

Sin duda alguna, después de los estudios realizados por Kety, Rosenthal y colaboradores (Kety, 1988) con sujetos adoptados en Dinamarca, está fuera de discusión la importancia, desde el punto de vista etiológico, de los factores genéticos en el desarrollo de la esquizofrenia. En la investigación se estudiaron los padres biológicos y adoptivos de dos grupos de sujetos adoptados: un grupo de esquizofrénicos y el otro grupo control normal. De los cuatro grupos de padres la prevalencia de las enfermedades del espectro esquizofrénico fue significativamente mayor en el grupo de padres biológicos de los esquizofrénicos adoptados.

Así pues, el ser hijo de un padre/madre esquizofrénico, aumenta el riesgo de esquizo-

frenia del 1% (población general) al 10-15%. Este criterio de vulnerabilidad genética es el utilizado por la gran mayoría de los estudios de AR que se han realizado o se están realizando en la actualidad. (Para una descripción detallada ver Mednick y Silverton, 1988.)

El hecho de que existe un componente hereditario en la esquizofrenia indica la existencia de vulnerabilidad congénita y por tanto que dicha vulnerabilidad está presente desde los primeros años de vida.

No obstante, en la actualidad no existe ninguna teoría genética que pueda explicar el mecanismo de transmisión hereditaria de la esquizofrenia sin la intervención de factores ambientales, ya que la concordancia en mono-zigóticos no es total, los hijos de dos padres esquizofrénicos no siempre manifiestan la enfermedad y hay sujetos que manifiestan la enfermedad sin (aparentemente) tener ningún familiar afectado.

I.2. Signos neurológicos

La gran mayoría de los estudios realizados coinciden en que, en mayor o menor medida, en los esquizofrénicos existe alguna anomalía en el sistema nervioso. Estas anomalías pueden ser de tipo estructural o fisiológico.

Jones y Lewis (1990) hallaron que el perímetro craneal era más pequeño en los esquizofrénicos, en comparación con un grupo de dementes.

Otros autores han hallado que, en los esquizofrénicos, el peso cerebral es menor, los hemisferios cerebrales son más pequeños y los ventrículos cerebrales están dilatados (Roberts, 1991). Parece que estas anomalías son debidas a reducciones en las estructuras del lóbulo temporal (hipocampo, amígdala, giro parahipocampal) y suelen ir asociadas al deterioro cognitivo. Según este autor, todos los esquizofrénicos tienen alguna anomalía estructural que difiere sólo en el grado.

Estos fenómenos se interpretan como un déficit en el desarrollo cerebral, que se atribuye a factores genéticos que actuarían en el tercer mes de embarazo. No obstante, el meca-

nismo que produce estos cambios no se ha podido demostrar.

Alteraciones en la respuesta electrodermal (RE) se han asociado al desarrollo de la esquizofrenia. Algunos autores lo consideran como un marcador de riesgo de esquizofrenia (Olbrich, 1989).

Diversos estudios de AR han asociado el funcionamiento neuromotor en la niñez con la esquizofrenia adulta (Mednick y Silverton, 1988). En sujetos de AR se considera la coordinación motora pobre en la infancia como un FR.

1.3. Factores perinatales

a. Complicaciones obstétricas

Diferentes investigaciones han hallado que entre los esquizofrénicos son más frecuentes los antecedentes de complicaciones neonatales que en la población general. Incluso, Mednick y Silverton (1988), en su estudio de AR, constataron que los sujetos de AR que desarrollaban esquizofrenia tenían el nivel de complicaciones pre y perinatales más elevado de toda la muestra, es decir, que el haber tenido complicaciones perinatales discriminaba entre los sujetos de AR que desarrollaban una enfermedad del espectro esquizofrénico, a aquellos que desarrollaban la forma grave (esquizofrenia) de los que manifestaban sólo una forma leve del espectro.

A fin de comprobar si la relación entre el desarrollo de la esquizofrenia y las complicaciones perinatales eran debidas a la presencia de disfunciones cerebrales, Mednick y Silverton (*opt.cip*) realizaron un estudio piloto consistente en medir la longitud de los ventrículos cerebrales en tres grupos de sujetos: esquizofrénicos, normales y esquizotípicos. Los esquizofrénicos tenían significativamente más alargado el tercer ventrículo y el grupo de esquizotípicos era el menos atrofiado. Los autores lo interpretan en el sentido de que las complicaciones perinatales experimentadas por los esquizofrénicos pueden traer como consecuencia una lesión cerebral.

No obstante, en sujetos genéticamente no vulnerables, la presencia de complicaciones obstétricas no se asociaba al desarrollo de la enfermedad.

El bajo peso de nacimiento se ha relacionado también con el desarrollo de la esquizofrenia. En gemelos univitelinos discordantes en cuanto al desarrollo de la esquizofrenia, el que manifiesta la esquizofrenia suele ser el de peso más bajo de nacimiento. También se ha asociado el bajo peso de nacimiento con el alargamiento ventricular del cerebro en la vida adulta. De hecho se piensa que tanto las complicaciones perinatales como el bajo peso de nacimiento serían indicadores de problemas en el desarrollo fetal durante el embarazo. Mednick y Silverton (1988) sugieren que las complicaciones perinatales pueden interactuar con los factores genéticos aumentando la vulnerabilidad a la esquizofrenia.

b. Fecha de nacimiento

Otro factor que se ha asociado con el desarrollo de la esquizofrenia es el mes de nacimiento. Estudios realizados coinciden en que los esquizofrénicos nacen significativamente con mayor frecuencia en los meses invernales (Kendell y Adams, 1991; O'Callaghan et al., 1991). Estos últimos autores sólo hallaron aumento significativo de nacimientos invernales entre los esquizofrénicos que no tenían ningún antecedente familiar de la enfermedad. En cambio aquellos que tenían algún familiar esquizofrénico, no diferían significativamente de los controles sanos en cuanto a la estación de nacimiento. Algunos autores consideran que este fenómeno podría estar asociado al hecho de que las complicaciones obstétricas son más frecuentes en esos meses (ver Freeman, 1989), pero en la muestra estudiada por Kendell y Adams (*op. cit.*), los esquizofrénicos nacidos en invierno no tenían más antecedentes de complicaciones obstétricas que los controles.

Otros autores han hallado resultados similares, incluso en estudios realizados en el hemisferio sur, donde los meses invernales no coinciden en el calendario con los del norte.

En base al análisis de una muestra de 13.661 esquizofrénicos nacidos entre 1914 y 1960, Kendell y Adams (1991) hallaron también que en algunos años del período estudiado (como, por ejemplo, 1925, 1945, 1952 y 1953) habían nacido significativamente más esquizofrénicos que en otros. La explicación que proponen los autores a este hecho está basada en la incidencia diferencial de infecciones de tipo vírico en dichos años.

Otros autores (Machon et al.; cfr. Mednick y Silverton 1988) en un estudio longitudinal de AR, hallaron que los sujetos con alto riesgo genético, nacidos en invierno y en una gran ciudad (Copenhague) desarrollaron considerablemente más esquizofrenias (21,2%) que los otros sujetos de AR de la muestra que no reunían las tres características (5,8%). Los autores interpretan este fenómeno como un punto a favor de la hipótesis de influencia de tipo vírica.

1.4. Factores psicológicos

Diversos factores relacionados con patrones de funcionamiento familiar se han asociado al desarrollo de la esquizofrenia.

Asarnow et al. (1988) hallaron que los padres de niños esquizofrénicos o con trastornos de la personalidad esquizotípica (TPE) manifestaban patrones de comunicación desviada (CD) con mayor frecuencia que los padres de niños con depresión mayor o con trastorno distímico. En cambio no existían diferencias entre los padres de esquizofrénicos y los de niños con TPE. Además, el grupo de niños esquizofrénicos o TPE cuyos padres tenían los niveles más elevados de CD eran los que manifestaban un grado de deterioro mayor y los que tenían un funcionamiento atencional más pobre.

Sin embargo, Thompson et al. (1990), en un estudio similar, no hallaron diferencias en cuanto a los niveles de CD, a problemas de atención y a trastornos de pensamiento entre los padres de niños con alguna patología del espectro esquizofrénico y los de niños con depresión mayor.

Diversos autores coinciden en afirmar que un

ambiente familiar perturbado aumenta el riesgo de esquizofrenia en sujetos de AR. Por ejemplo, Tienari et al. (1989) en un estudio de hijos de esquizofrénicos adoptados, hallaron que la mayor parte de los casos de esquizofrenia y de otros trastornos severos se manifestaban en aquellos sujetos cuyas familias adoptivas eran clasificadas como de «funcionamiento patológico». El funcionamiento familiar sano sería así un factor protector en sujetos de AR.

Por otra parte, Massie (1978) en un estudio comparativo de vídeos de niños de 6 meses de edad normales y otros que posteriormente habían desarrollado una psicosis infantil, halló que las madres de los niños «prepsicóticos» tendían a mantener con ellos menos contactos oculares y a tocarlos menos que las madres de los controles. Este autor considera que las madres de niños prepsicóticos tienden a tener una conducta de apego inadecuada, en comparación con las madres de controles.

Otro criterio para la selección de los sujetos en los estudios de cohortes de AR es la presencia de características de personalidad esquizotípica.

Asarnow y Ben-Meir (1988) hallaron patrones de desarrollo similares en niños esquizofrénicos y niños con TPE, lo cual, según estos autores, apoyaría la hipótesis de que el TPE es una variante de la esquizofrenia. Estos autores, al igual que Caplan et al. (1990) utilizan los criterios del DSM-III de TPE en adultos para el diagnóstico en niños, aunque otros autores como Meijer y Treffers (1991) cuestionan que sean categorías diagnósticas equivalentes.

Thompson et al. (1990) no hallaron diferencias significativas en cuanto a los problemas de atención y trastornos de pensamiento en niños esquizofrénicos y niños con TPE al realizar una tarea de interacción familiar. En cambio ambos grupos manifestaban mayores problemas que los niños con depresión mayor.

Igualmente, Caplan et al. (1990) no hallaron diferencias en niños esquizofrénicos y con TPE de edades comprendidas entre los 5 y los 12,5 años, en cuanto a la manifestación de trastornos del pensamiento.

Estos resultados están de acuerdo con los resultados del estudio de Kety (1988) en el

sentido de que la esquizofrenia y el TPE son variantes de un mismo espectro esquizofrénico, es decir, el TPE sería una forma «benigna» de esquizofrenia.

Investigaciones realizadas en base a la observación de vídeos de la infancia en sujetos diagnosticados en la edad adulta como esquizofrénicos (Walker y Lewine, 1990) muestran que estos niños manifiestan menos contacto ocular, menos sensibilidad y menos afecto positivo que los controles normales y su coordinación motriz es más pobre. Estos autores apuntan la hipótesis de que podría ser posible diferenciar a algunos sujetos que desarrollan esquizofrenia en la vida adulta antes de los 8 años. No obstante advierten que estos son resultados preliminares que de momento han de ser interpretados con cautela.

La capacidad de atención sostenida se halla también reducida en los hijos de esquizofrénicos (Rutschmann et al., 1977; cfr. Nuechterlein, 1986) y en adultos con perfiles esquizotípicos en el MMPI (Nuechterlein et al., 1985; cfr. Nuechterlein, 1986).

Asamow y MacCrimmon (1981, cfr. Nuechterlein, 1986) observaron que la amplitud de aprehensión estaba reducida en los parientes de esquizofrénicos.

Un indicador potencial de vulnerabilidad utilizado para la selección de sujetos en algunos estudios de AR son los trastornos en el procesamiento de la información. Böker et al. (1989) han hallado que los parientes de AR de pacientes esquizofrénicos muestran déficit de procesamiento de la información similares a los de los esquizofrénicos. Dichos autores lo interpretan como un marcador de vulnerabilidad, al igual que Nuechterlein (1986), quien observa este déficit en edades tempranas en hijos de padres esquizofrénicos con mayor frecuencia que en controles.

1.5. Variables socioeconómicas y ambientales

Los diversos factores asociados a la clase social baja pueden incrementar el riesgo de

esquizofrenia. Entre ellos cabe mencionar mayor frecuencia de acontecimientos estresantes, mayor riesgo de dificultades perinatales, etc.

El lugar de residencia también se ha relacionado con el desarrollo de la esquizofrenia, al estar asociado a veces a la clase social. Por otra parte, la vida de las grandes ciudades de países industrializados, probablemente debido a la mayor frecuencia de exposición a situaciones estresantes, también se considera un factor de riesgo en sujetos de AR, aunque algunos autores lo asocian también a la contaminación (Freeman, 1989).

II. DISCUSIÓN

La primera cuestión que queremos destacar es el hecho de que la mayor parte de los —posibles— factores de riesgo mencionados lo son únicamente en sujetos especialmente vulnerables o de AR.

El principal factor de vulnerabilidad es, sin duda alguna, el factor genético, aunque se consideran también otros tales como la manifestación de características de personalidad esquizotípica e incluso los déficit en el procesamiento de la información, en la selección de cohortes en algunos estudios de AR.

En el momento actual y con la información de que disponemos, es sumamente difícil hacer prevención primaria de la esquizofrenia en la población general y quizás tampoco tendría demasiado interés práctico ya que su costo sería elevado y los resultados poco productivos. No obstante, algunas de las medidas profilácticas son útiles no solamente para la prevención de la esquizofrenia, sino de muchas otras patologías importantes, y pueden considerarse medidas preventivas de patologías en general.

Dentro de la población de AR la prevención primaria de la esquizofrenia tiene un especial interés. Dicha prevención comenzaría por el consejo genético, es decir, con la evaluación del riesgo de esquizofrenia en la descendencia, de la misma manera que se realiza actualmente con otras enfermedades de transmisión genéti-

ca. No obstante, el desconocimiento de los mecanismos de herencia en el caso de la esquizofrenia puede dificultar la precisión de dicho consejo.

Una segunda etapa sería la detección e identificación de los sujetos vulnerables. La identificación de dicha población puede realizarse adoptando los criterios utilizados por los estudios de cohortes, y fundamentalmente la vulnerabilidad genética.

A esta población de AR podría aplicarse diferentes campañas profilácticas que, de acuerdo con los resultados de los estudios, irían encaminadas al asesoramiento familiar, a la rehabilitación psicológica de los sujetos vulnerables y a la modificación de los factores ambientales desfavorables.

Bibliografía

- ASARNOW, J.R. y BEN-MEIR, S. «Children with schizophrenia spectrum and depressive disorders: a comparative study of premorbid adjustment, onset pattern and severity of impairment». *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 29, 4, 477-488, 1988.
- ASARNOW, J.R.; GOLDSTEIN, M.J. y BEN-MEIR, S. «Parental communication deviance in childhood onset schizophrenia spectrum and depressive disorders». *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 29, 6, 825-838, 1988.
- BÖKER, W.; BRENNER, H.D. y WURLER, S. «Vulnerability-linked deficiencies, psychopathology and coping behavior of schizophrenics and their relatives». *British Journal of Psychiatry*, 155 (suppl. 5), 128-135, 1989.
- CAPLAN, R.; PERDUE, S.; TANGUAY, P.E. y FISH, B. «Formal thought disorder in childhood onset schizophrenia and schizotypal personality disorder». *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31, 7, 1103-1114, 1990.
- CAZZULLO, C.L. «Factores de riesgo en la esquizofrenia». *Rev. Psiquiátrica Fac. Med. Barcelona*, 16, 3, 145-157, 1989.
- CIOMPI, L. «The dynamics of complex biological-psychosocial systems. Four fundamental psycho-biological mediators in the long-term evolution of schizophrenia». *British Journal of Psychiatry*, 155 (suppl. 5), 15-21, 1989.
- FREEMAN, H. «Relationship of Schizophrenia to the Environment», 90-99. *British Journal of Psychiatry*, 155 (suppl. 5), 90-99, 1989.
- JONES, G.H. y LEWIS, J.E. «Head circumference in Elderly long-stay patients with schizophrenia». *British Journal of Psychiatry*, 159, 435-438, 1990.
- KENDELL, R.E. y ADAMS, W. «Unexplained fluctuations in the risk for schizophrenia by moth and year of birth». *British Journal of Psychiatry*, 158, 758-763, 1991.
- KETY, S. «The significance of genetic factors in the aetiology of schizophrenia: results from the National Study of Adoptees in Denmark». En Malcom Weller, (ed.), *International Perspectives in Schizophrenia Biological, Social and Epidemiological Findings*, 1988.
- MASSIE, H.D. «Blind ratings of mother-infant interactions in home movies of prepsychotic and normal infants». *American Journal of Psychiatry*, 135, 11, 1371-1374, 1978.
- MEDNIC, S. y SILVERTON, L. «High-risk studies of the etiology of schizophrenia». En Tsuang i Simpson (eds.), *Handbook of Schizophrenia*, III. Amsterdam, Elsevier Science, 1988.
- MEDER, M. y TREFFERS, P.D. «Borderline and schizotypal disorders in children and adolescents». *British Journal of Psychiatry*, 158, 205-212, 1991.
- NUECHTERLEIN, K.H. «Childhood precursors of adult schizophrenia». *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 27, 2, 133-144, 1986.
- OBIOLS, J.E. y OBIOLS, J. *Esquizofrenia*. Barcelona, Martínez Roca, 1989.
- OBIOLS, J.E. «Estudios de alto riesgo para la esquizofrenia: balance y prospectiva». *Rev. Psiquiátrica Fac. Med. Barcelona*, 16, 4, 203-212, 1989.
- O'CALLAGHAN, E.; GIBSON, T.; COLOHAN, H.A.; WALSHE, D.; BUCKLEY, P.; LARICIN, C. y WADDINGTON, J.L. «Season of birth in schizophrenia». *British Journal of Psychiatry*, 158, 764-769, 1991.
- OLBRICH, R. «Electrodermal activity and its relevance to vulnerability research in schizophrenia». *British Journal of Psychiatry*, 155 (suppl. 5), 40-45, 1989.
- ROBERTS, G.W. «Schizophrenia: a neuropathological perspective». *British Journal of Psychiatry*, 158, 8-17, 1991.
- TIENARI, P.; LAHTI, I.; SORRI, A.; NAARALA, M.; MORING, J. y WAHLBERG, K.E. «The Finnish adoptive family study of schizophrenia. Possible joint effects of genetic vulnerability and family environment». *British Journal of Psychiatry*, 155 (suppl. 5), 29-32, 1989.
- TOMPSON, M.C.; ASARNOW, J.R.; GOLDSTEIN, M.J. y MIKLOWITZ, D.J. «Thought Disorder and Communication Problems in Children with Schizophrenia Spectrum and depressive Disorders and Their Parents». *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 19, 2, 159-168, 1990.
- WALKER, E. y LEWINE, R.J. «Predictors of adult-onset schizophrenia from childhood home movies of the patients». *American Journal of Psychiatry*, 147, 8, 1052-1056, 1990.
- WATKINS, J.M.; ASARNOW, R.F. y TANGUAY, P.E. «Symptom development in childhood onset schizophrenia». *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 29, 4, 865-878, 1988.
- ZUBIN, J. «Cronicity versus vulnerability». En Tsuang y Simpson (eds.), *Handbook of Schizophrenia*, III. Amsterdam, Elsevier Science, 1988.
- ZUBIN, J. «Suiting therapeutic intervention to the scientific models of aetiology». *British Journal of Psychiatry*, 155 (suppl. 5), 9-14, 1989.

Depresión y otros constructos psicológicos relacionados

V. Mestre Escrivá; D. Frías Navarro; R. García Ros; C. Moreno Rosset

València

RESUMEN

Tradicionalmente los modelos psicológicos explicativos de la depresión han incluido constructos como la autoestima y el estilo atribucional. También los criterios diagnósticos de la sintomatología depresiva se refieren a la pérdida de la autoestima como uno de los aspectos nucleares de la depresión. Además la ansiedad aparece frecuentemente asociada con sintomatología depresiva. Todo ello justifica la inclusión de dichos constructos en la evaluación de la depresión y el estado emocional.

El presente trabajo está orientado a verificar la relación entre las variables psicológicas mencionadas (depresión, autoestima, locus de control y ansiedad) en población adolescente. La muestra evaluada está formada por 406 alumnos entre 14 y 15 años, escolarizados en los primeros niveles de BUP ó de FP.

Se ha utilizado como criterio para diferenciar los adolescentes con sintomatología depresiva la puntuación 19 en el CDI y a partir de éste criterio se han analizado estadísticamente las puntuaciones obtenidas en los otros constructos psicológicos evaluados.

Los resultados indican que los adolescentes con puntuaciones altas en el CDI presentan a su vez una menor autoestima, niveles altos de ansiedad en la dimensión estado y rasgo y un mayor locus de control externo para los acontecimientos, siendo las diferencias estadísticamente significativas.

Palabras clave: Adolescencia, depresión, constructos psicológicos.

INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente los modelos psicológicos explicativos de la depresión han incluido constructos como la autoestima y el estilo atribucional (Maier y Seligman, 1976; Seligman, Maier y Solomon, 1971; Abramson y cols., 1978; Peterson y Seligman, 1984). También los criterios diagnósticos de la sintomatología depresiva se refieren a la pérdida de la autoestima como uno de los aspectos nucleares de la depresión. La ansiedad aparece asociada frecuentemente a la sintomatología depresiva (Strauss, Last, Hersen & Kazdin, 1988; Kolvin, Berney & Bhate, 1984). Por otra parte, los déficit cognitivos que caracterizan a la depresión (Beck, 1976) tienen una repercusión inmediata en la ejecución del sujeto, que en el caso del adolescente tiene que ver direc-

*Facultat de Psicologia. Universitat de València.

Investigación subvencionada por el Institut Valencià d'Estudis en Salut Pública (IVESP). Conselleria de Sanitat i Consum.

tamente con el rendimiento escolar. Todo ello unido a estudios que apuntan a una mayor externalización en la adolescencia, manifestada por más agresividad (Weiss & Weisz, 1988; Gjerde, Block & Block, 1988) justifica la inclusión de los constructos mencionados en la evaluación de la depresión y el estado emocional en la población adolescente.

La investigación sobre esta temática ha demostrado que aparecen cambios importantes en la frecuencia y naturaleza de los síntomas depresivos durante la adolescencia (Gjerde, Block y Block, 1988). Aunque los estados depresivos comparables a los del adulto también pueden aparecer en los adolescentes, a menudo estos sujetos pueden expresar su depresión a través de conductas que difieren de las manifestaciones tradicionales de la depresión adulta, por ejemplo la conducta desadaptada, también la externalización y las tendencias agresivas se encuentran más frecuentemente entre grupos de adolescentes deprimidos (Weiss y Weisz, 1988).

El presente trabajo va dirigido a conocer algunos de los constructos psicológicos relacionados con la depresión en la adolescencia.

DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN LA EVALUACIÓN

- Children's Depression Inventory (CDI)

El CDI es un autoinforme de 27 ítems, aplicable a niños y jóvenes de 8 a 17 años. El formato de respuesta de triple elección implica que existen tres posibilidades de puntuación para cada ítem, 0-1-2, en función del grado de depresión que indique la respuesta del niño. Así, el '0' indica «normalidad» en la respuesta del niño, '1' implica cierta severidad en la respuesta pero no es incapacitadora y '2' refleja un síntoma depresivo propiamente dicho. La puntuación total en el CDI se obtiene sumando todos los valores numéricos asignados a cada elección, siendo el rango de puntuación, por lo tanto, de 0 a 54. La severidad de los síntomas será mayor cuanto mayor sea la puntuación obtenida en el CDI.

El tipo de síntomas depresivos que incluye el CDI abarca un amplio número de alteraciones tales como las del humor, la capacidad hedónica, las funciones vegetativas, la autoevaluación y las conductas interpersonales. Un aspecto a destacar de dicho instrumento es la utilización de ítems referidos a contextos específicamente importantes para el niño como la escuela o los amigos (Kovacs, 1983, 1985). Se puede decir que el CDI, por lo tanto, incluye un componente cognitivo, afectivo, motivacional, vegetativo y psicomotor (Hodges y cols., 1983).

Los estudios sobre fiabilidad del CDI están de acuerdo en su consistencia interna y homogeneidad tanto en muestras clínicas (Kovacs, 1983; Saylor y cols., 1984a) como en normales (Miezitis y cols., 1978; Saylor y cols., 1984b; Seligman y cols., 1984; Wierzbicki, 1987).

El punto de corte, según la autora del instrumento, y utilizado por nosotros en sucesivas investigaciones, se sitúa en la puntuación de 19 (Kovacs, 1983; Domènech y Polaino, 1990; Frías, 1990).

- Cuestionario de Autoconcepto A-1

El Cuestionario A-1 de Martorell y Silva (1984) evalúa el autoconcepto de los niños. Su punto de partida es la aceptación de la multidimensionalidad del autoconcepto al igual que la teoría de Shavelson y cols. (1976). Así, el autoconcepto está formado por una serie de niveles, priorizados según la edad del sujeto.

El instrumento que se ha utilizado en la presente investigación consta de tres factores: ansiedad/aislamiento, autoestima y superioridad/popularidad.

Los índices de consistencia interna fueron de 0,78 para el factor I, 0,82 para el factor II, y 0,67 obtuvo el factor III. La correlación de los factores con la edad y curso fue baja. Sólo la escala del factor I (ansiedad/aislamiento) presentó cierta relación positiva respecto a dichas variables (edad: $r = 0,27$; curso: $r = 0,26$). Respecto al rendimiento académico destaca la correlación con la escala del factor II (autoestima), $r = 0,46$.

En el Cuestionario A-1 que consta de 49

ítems al sujeto se le pide que conteste «Sí» o «No» a los ítems en función de si la pregunta le describe adecuadamente o no se ajusta a sí mismo. Los ítems están formulados en sentido positivo y negativo.

- Cuestionario de autoevaluación ansiedad estado/rasgo en niños (STAIC)

El Cuestionario de autoevaluación de la ansiedad estado/rasgo en niños (STAIC) fue diseñado por Spielberger y colaboradores como un instrumento de investigación en el estudio de la ansiedad en escolares (Spielberger, C.D. y cols., 1990). El antecedente fue el Cuestionario de autoevaluación de la ansiedad estado/rasgo para adultos construido por el mismo autor. Los dos instrumentos, tanto en la versión adulta como infantil, son repetidamente citados por los investigadores y ampliamente utilizados en la evaluación de la ansiedad.

El STAIC al igual que el STAI está formado por dos escalas independientes de autoevaluación construidas para evaluar la ansiedad en las dos dimensiones de estado y rasgo. La escala de ansiedad-estado (A-E) está formada por 20 ítems que evalúan estados transitorios de ansiedad, es decir, sentimientos de aprehensión, tensión y preocupación que varían en intensidad con el paso del tiempo. El sujeto contesta «cómo se siente en un momento determinado». La escala de ansiedad-rasgo (A-R) comprende 20 elementos a través de los cuales el sujeto indica «cómo se siente en general». En las dos escalas la totalidad de los ítems están formulados con tres alternativas de respuesta graduadas en orden de intensidad de 1 a 3, según que los sentimientos que se exponen no se den, se den sólo algunas veces o sean de aparición muy frecuente.

El rango de edad en el que se puede aplicar este instrumento es entre los 9 y los 15 años.

- Escala de locus de control (ELC)

Adaptación española de la versión reducida de la «Children's Nowicki-Strickland Locus of Control Scale».

La escala ELC para la evaluación del locus de control es una adaptación española (Sosa, 1985) de la versión reducida de la «Children's Nowicki-Strickland Locus of Control Scale» (Nowicki y Strickland, 1973).

La escala (ELC) consta de 18 ítems redactados en forma interrogativa para ser contestados con un «SÍ» o un «NO».

La adaptación de la escala en población española se llevó a cabo con una muestra de 371 sujetos, varones (204) y mujeres (167), de edades comprendidas entre 8 y 15 años, todos ellos escolarizados en colegios públicos y privados de la Comunidad Valenciana en los cursos 3.º a 8.º de EGB. En este estudio se obtuvo un coeficiente alfa de ,65 y una correlación test-retest, con un intervalo temporal de 3 semanas, de ,48 (Sosa, 1985). En los sujetos mayores (8.º de EGB) la puntuación media obtenida en locus de control externo es de 5,97 con una desviación típica de 2,8.

La evaluación del locus de control se enmarca dentro de la teoría de aprendizaje social de Rotter (1966) según la cual un individuo puede interpretar que un suceso reforzante depende de su propia conducta o de sus propias características (locus de control interno), o por el contrario puede pensar que es resultado de la suerte, de la casualidad o del control de otras personas (locus de control externo). Esta diferente interpretación del control sobre los acontecimientos lleva a un constructo de personalidad que distribuye a los individuos sobre un continuo que va de locus de control interno a locus de control externo.

La puntuación de la ELC apunta hacia la externalidad y, por tanto, a mayor puntuación mayor locus de control externo.

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Se evaluaron un total de 405 alumnos distribuidos en 39 Centros, de los cuales 13 fueron de EGB, 19 de BUP, 7 de FP y 1 fue de FP y BUP.

La muestra quedó constituida por 232 chicos y 173 chicas cuyo rango de edad oscilaba entre 14 y 16 años, situándose la media de

edad del grupo en 14 años y dos meses y la desviación típica en 6 meses. Como era de esperar, dado el nivel de escolarización, 326 alumnos tienen la edad de 14 años lo que equivale al 80% de la muestra total.

TABLA I
Distribución por edades del número de alumnos

Edad	n	%
14	326	80
15	76	18,7
16	3	0,7

Dentro de las variables familiares se ha estudiado la clase social obtenida a partir de la profesión del padre y de la madre y de los estudios realizados tal y como el Índice de Posición Social a Dos Factores de Hollingshead (1957) señala, estableciendo una clase social para cada uno de los cónyuges. La mayor parte de las familias se encuadran en la clase social media-baja (23,0% de los padres y 20% de las madres) y baja (47,8% de los padres y 69,8% de las madres). Los padres tienen mayor clase social que las madres ya que en la escala ocupacional y educacional obtienen menores puntuaciones, lo que significa mejor puesto de trabajo y más estudios que las madres. Así, 29 padres (9,5%) se encuadrarían en la clase social alta, mientras que sólo el 2,3% de las madres ocuparían esta clase social alta.

METODOLOGÍA

La totalidad de los sujetos que componen la muestra fueron evaluados a través de los cuestionarios antes descritos y, dada la edad y el nivel escolar de los mismos la evaluación se realizó colectivamente, por grupos-aula y en una clase dentro del horario escolar.

Para analizar la relación entre estos constructos psicológicos y la depresión se han construido, a partir de la variable puntuación en el CDI, dos grupos de sujetos: Grupo 1, aquellos alumnos que han obtenido una puntuación igual o inferior a 19 y Grupo 2, los que han

alcanzado puntuaciones superiores a 19, considerando que los sujetos con puntuaciones superiores a este valor están potencialmente deprimidos, a diferencia de los que puntúan por debajo. Dicho punto de corte ha sido utilizado en numerosos trabajos, por ejemplo Friedman y Butler (1979) con una muestra normal de 875 sujetos, trabajo recogido por Kovacs (1983) y por Polaino y Domènech (1988) con 6.432 niños. Se han aplicado pruebas *t* a las puntuaciones de estos dos grupos en cada una de las variables psicológicas evaluadas para establecer si los sujetos que presentan sintomatología depresiva además obtienen puntuaciones altas en el resto de las variables psicológicas que hacen referencia a su estado emocional, haciendo el diagnóstico de sintomatología depresiva más consistente.

RESULTADOS

Se han analizado las puntuaciones obtenidas por los sujetos evaluados en las *variables de autoestima, ansiedad y locus de control* en función del punto de corte en depresión (puntuación = 19) con el objeto de comprobar si aquellos adolescentes que obtienen puntuaciones más altas en depresión también alcanzan niveles más elevados de ansiedad, menor autoestima y un locus de control más externo.

- Depresión y autoestima

Respecto a la variable autoestima, efectivamente tal como cabía esperar los sujetos con puntuaciones altas en el CDI obtienen a su vez puntuaciones más bajas en autoestima y estas diferencias son estadísticamente significativas. La autoestima aparece por tanto como un síntoma nuclear de la depresión (ver Tabla 2).

- Depresión y ansiedad

El nivel de ansiedad en los adolescentes se ha evaluado a través de dos cuestionarios: el

TABLA II
Punto de corte depresión/media autoestima

Puntuación en el CDI		
< = 19 media	> 19 media	p
15,9	10,45	,0001****

Cuestionario de autonconcepto (A-1) y la Escala de autoevaluación de la ansiedad estado/rasgo (STAIC).

La variable ansiedad-aislamiento evaluada a través del A-1 alcanza diferencias significativas entre los dos grupos (puntuación por encima del punto de corte en el CDI versus puntuación por debajo del punto de corte), siendo los sujetos que puntúan más alto en el CDI los que a su vez alcanzan puntuaciones más altas en esta escala (ver Tabla 3). En la misma dirección apuntan los resultados obtenidos en la evaluación de la ansiedad estado y rasgo a través del STAIC. Tanto el nivel de ansiedad evaluada como estado como la ansiedad evaluada como rasgo es superior en los adolescentes que presentan sintomatología depresiva (ver Tabla 4).

TABLA III
Punto de corte depresión/media ansiedad según el A-1

Puntuación en el CDI		
< = 19 media	> 19 media	p
5,03	9,58	,0001****

- Depresión y locus de control

El locus de control constituye uno de los constructos relacionados con la depresión, y se incluye en la presente investigación con el fin de establecer el nivel de relación entre estas dos variables en la población adolescente.

El cuestionario aplicado permite la distribución de los sujetos a lo largo de una dimensión según tiendan a un locus de control externo (atribuir sus logros a variables externas como casualidad, suerte o control de otros) o a un

TABLA IV
Niveles de ansiedad en función de la puntuación media en el CDI en población adolescente

	Puntuación en el CDI		
	< = 19 media	> 19 media	p
Ansiedad estado	29,29	36,93	,0001****
Ansiedad rasgo	34,46	42,64	,0001****

locus de control interno (sujetos que los atribuyen a su propia conducta o capacidad).

Los resultados obtenidos en la dimensión de locus de control apuntan también en la dirección de una tendencia a un mayor locus de control externo en los sujetos con puntuaciones altas en el CDI (ver Tabla 5), es decir, son los adolescentes con sintomatología depresiva los que tienden a atribuir los refuerzos o los acontecimientos a variables externas más que a su propia conducta o capacidad. Así, se corrobora la tendencia de los sujetos depresivos a atribuir los acontecimientos negativos a causas internas o personales mientras que los acontecimientos positivos se atribuyen a factores externos (Peterson y Seligman, 1987; Försterling, 1988). La puntuación media del grupo que se sitúa por encima del punto de corte en el CDI (7,67) es más alta que la alcanzada por la muestra evaluada para la adaptación española de la escala (5,97) (Sosa, 1985).

TABLA V
Niveles de locus de control externo en función de la puntuación media en el CDI en población adolescente

	Puntuación en el CDI		
	< = 19 media	> 19 media	p
	4,67	7,67	,0001****

Conclusiones

La evaluación realizada en población adolescente sobre los constructos de depresión,

autoestima, ansiedad y locus de control indica que en este periodo evolutivo los sujetos que alcanzan puntuaciones altas en depresión (por encima del punto de corte) también obtienen niveles más bajos en su autoestima, se describen como más ansiosos y presentan una tendencia a un locus de control más externo.

Estos datos apuntarían hacia el establecimiento de una relación entre la depresión, la autoestima y el locus de control externo, junto con la presencia de síntomas de ansiedad relacionados también con la patología depresiva.

Referencias bibliográficas

- ABRAMSON, L.Y., SELIGMAN, M.E.P. y TEASDALE, J.D.: «Learned helplessness in humans and reformulation». *Journal of Abnormal Psychology*, 87: 49-74, 1978.
- BECK, AT.: *Cognitive Therapy and the emotional disorders*. New York: International Universities Press, 1976.
- DOMÈNECH, E. y POLAINO, A.: «La Escala ESDM como instrumento adicional en el diagnóstico de la depresión infantil». *Revista de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de Barcelona*, 17, 3: 105-113, 1990b.
- FORSTERLING, F.: *Attribution Theory in Clinical Psychology*. John Wiley & Sons, 1988.
- FRÍAS, D.: *Relación entre depresión y autoestima en población infantil valenciana*. Tesis Doctoral. Universidad de Valencia, 1990.
- FRIEDMAN, R.J. y BUTLER, L.F.: «Development and evaluation of a test battery to assess childhood depression». Manuscrito no publicado. Toronto: Ontario Institute for Studies in Education, 1979.
- GIERDE, P.F., BLOCK, J. y BLOCK, J.H.: «Depressive Symptoms and Personality During Late Adolescence: Gender Differences in the Externalization-Internalization of Symptom Expression». *Journal of Abnormal Psychology*, 97, 4: 475-485, 1988.
- HODGES, K.K., SIEGEL, L.J., MULLINS, L. y GRIFFIN, N.: «Factor analysis of the Children's Depression Inventory». *Psychological Reports*, 53: 759-763, 1983.
- HOLLINGSHEAD, A.B.: «Two factor index of social position». Informe no publicado. New Haven, 1957.
- KOLVIN, I., BERNEY, P. y BHATE, R.: «Classification and diagnosis of depression in school fobia». *British Journal of Psychiatry*, 145: 347-357, 1984.
- KOVACS, M.: «The Children's Depression Inventory: a self-rated depression scale of school-aged youngsters». University of Pittsburgh School of Medicine. Manuscrito no publicado, 1983.
- KOVACS, M.: «The Children's Depression Inventory (CDI)». *Psychopharmacology Bulletin*, 21: 995-998, 1985.
- MAIER, S.F. y SELIGMAN, M.E.P.: «Learned helplessness: theory and evidence». *Journal of Experimental Psychology General*, 105: 3-46, 1976.
- MARTORELL, M.C. y SILVA, F.: «Evaluación del autoconcepto». *I Congreso de Evaluación Psicológica*. Madrid, 1984.
- MIEZITIS, S., FRIEDMAN, R.J., BUTLER, L.F. y BLANCHARD, J.P.: *Development and evaluation of school-based assessment and treatment approaches for depressed children*. The Ontario Institute for Studies in Education, Toronto, Canada, August, 1978.
- NOWICKY, S. y STRICKLAND, B.R.: «A locus of Control Scale for children». *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 40: 148-155, 1973.
- PETERSON, C. y SELIGMAN, M.E.P.: «Causal explanations as a risk factor for depression: theory and evidence». *Psychological Review*, 91: 347-374, 1984.
- PETERSON, CH. y SELIGMAN, M.E.P.: «Helplessness and attributional style in Depression». En Weinert, F.E. & Kluwe, R.H.: *Metacognition, Motivation & Understanding*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers London, 1987.
- POLAINO, A. y COLS.: *La depresión en los niños españoles de 4º de E.G.B.* Barcelona, Geigy (Caifosa), 1988.
- ROTTER, J.B.: «Generalize expectancies for internal versus external control of reinforcement». *Psychology monographs*, 80: 1, 1966.
- SAYLOR, C.F., FINCH, A.J., FUREY, W., HAAS, C. y KELLY, M.M.: «Construct validity for measures of childhood depression: application of multitraitmultimethod methodology». *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 32: 977-985, 1984b.
- SAYLOR, C.F., SPIRITO, A. y BENNETT, B.: «The Children's Depression Inventory: a systematic evaluation of psychometric properties». *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 52: 955, 967, 1984a.
- SELIGMAN, M.E.P., PETERSON, C., KASLOW, N., TANENBAUM, R., ALLOY, L. y ABRAMSON, L.: «Attributional style and depressive symptoms among children». *Journal of Abnormal Psychology*, 93: 235-238, 1984.
- SELIGMAN, M.E.P., MAIER, S.F. y SOLOMON, R.L.: «Unpredictable and uncontrollable aversive events». En F.R. Brush (ed.): *Aversive conditioning and learning*, New York: Academic Press, 1971.
- SHAVELSON, R.L., HUBNER, J.L. y STANTON, G.C.: «Self-concept validation of construct integrations». *Review of Educational Research*, 46: 407-441, 1976.
- SOSA, C.: «Construcción y validación de una batería de Escalas de Auto-Evaluación para niños mayores y adolescentes». Tesis doctoral dirigida por D.F. Silva, Universidad de Valencia, 1985.
- SPIELBERGER, C.D. y cols.: *Manual del Cuestionario de Autoevaluación de la Ansiedad Estado/Rasgo en niños (STAIC)*. Adaptación española, TEA, S.A., 1990.
- STRAUSS, C.C., LAST, C.G., HERSEN, M. y KAZDIN, A.E.: «Association between anxiety and depression in children and adolescents with anxiety disorders». *Journal of Abnormal Child Psychology*, 16: 57-68, 1988.
- WEISS, B. y WEISZ, J.R.: «Factor structure of self-reported depression: Clinic-referred children versus adolescents». *Journal of Abnormal Psychology*, 97 (4): 492-495, 1988.
- WIERZBICKI, M.: «A parent from of the Children's Depression Inventory: reliability and validity in nonclinical populations». *Journal of Clinical Psychology*, 43: 390-397, 1987.

Estudio psicológico preliminar de pacientes con IGHD

M. Bargada**; M^aL. Teixido**; I. Quiles**; J. Tomás***; N. Calvo*

RESUMEN

El presente estudio es un avance preliminar de una investigación que se está realizando con jóvenes adultos con IGHD que fueron tratados con hormona de crecimiento en la infancia, para determinar las características psíquicas y el ajuste social de los mismos.

Se informa sobre 16 pacientes, cuyas edades oscilan entre 16-27 años, entre ellos 12 son varones y 4 hembras, siendo la edad media para los varones: $X = 21,9$, y la edad media de las hembras $X = 19,5$, lo que significa una edad global media de $X = 21,3$.

Todos han sido tratados y seguidos en el mismo Hospital Materno-Infantil de la Vall d'Hebron de Barcelona. Proviene del mismo medio social y geográfico y la educación ha sido similar a la de sus hermanos y a la de sus iguales.

La información se ha recogido mediante entrevista semiestructurada y entrevista libre.

Para medir la inteligencia se ha empleado el Test de Matrices Progresivas. Para mensurar las características psicológicas, se ha usado el MMPI, el STAI, Hamilton, CIMEC-V. Los resultados han sido: el nivel intelectual es representativo de la población general. En cuanto al nivel de conocimientos, la mayoría no ha alcanzado el graduado escolar. El % de desempleo es superior al de sus hermanos.

Las puntuaciones brutas de los pacientes que han obtenido escalas significativas en el MMPI están entre 60-80, siendo las que puntúan, la desviación psicopática, la de hipochondriasis y la de dependencia. En un 25% aparece ansiedad, extraída de la escala de la psicastenia y de la combinación con otras escalas, coincidiendo con el 25% que aparece en el STAI. La escala de la depresión aparece representada en otro 25% de los pacientes, igual sucede en el Hamilton. En el MEC aparece una baja autoestima de la imagen corporal en general.

En cuatro casos ha habido consultas previas psiquiátricas. Del total, tres presentan problemas de tartamudez y tres están actualmente en tratamiento psiquiátrico.

Todo esto hace pensar en la necesidad de un abordaje multidisciplinario de estos pacientes ya en la infancia.

Palabras clave: IGHD. Psicopatología. Terapéutica hormonal. Desarrollo y características psíquico y social.

INTRODUCCIÓN

El objetivo principal del tratamiento con hormona de crecimiento es conseguir incrementar la altura del niño, pero el éxito del tratamiento no sólo se puede medir en términos de estatura final del adulto, sino en términos de ajuste psíquico y social.

***Jefe Clínico; **Adjunto; *Colaborador
Hosp. Univ. Mater-Inf. Vall D'Hebron. Barcelona

Los conflictos de estos pacientes empiezan en la infancia. La mayoría de las dificultades que se dan en este grupo son la baja autoestima, la inmadurez, dependencia, timidez e hiperactividad, pero quizás el sentimiento más doloroso que experimentan es el rechazo psicosocial.

Bryniarski¹, de una lista de 7 ítems que pasó a 100 madres de niños bajos y a 100 de niños altos, obtuvo que las madres de los bajos notificaban que sus hijos no conseguían ser independientes, que se iban menos con otros niños, que lloraban cuando eran frustrados y que obedecían más a las mismas instrucciones, que las madres de los niños altos.

Björk et al.², estudiaron a 23 adultos con GHD y notaron que estos individuos tenían una calidad de vida más pobre que los individuos normales y un alto grado de ansiedad y de humor depresivo.

McGauley³, observó que los adultos con GHD tenían una elevada preocupación por su salud.

Ranke⁴, nos informa de una mala adaptación social en un grupo de 14 pacientes con GHD de 25 a 64 años, de la República Federal Alemana.

Dean et al.⁵, entrevistaron a 116 adultos en Canadá, y encontraron que más de 1/3 no tenía trabajo, que sólo 15 estaban casados, 90 no tenían escolaridad y 70 vivían con sus padres.

Como se va a exponer a continuación, nosotros hemos encontrado dificultades semejantes en los sujetos de este estudio preliminar.

Estos pacientes fueron tratados con hormona de crecimiento en la infancia, durante muchos años, y pocos de ellos asistidos desde un punto de vista psiquiátrico; este es uno de los motivos que nos ha movido a explorar sus características psicosociales, a fin de poder desarrollar estrategias que permitan una ayuda pronta en los comienzos de su tratamiento hormonal.

SUJETOS Y MÉTODOS

Dieciséis pacientes con IGHD que fueron

tratados con hormona de crecimiento en la infancia en el mismo Hospital Materno-Infantil de la Vall d'Hebron de Barcelona. Las edades oscilan entre 16-27 años; entre ellos 12 son varones y 4 hembras, siendo la edad media para el varón $X = 21,9$ años y para las hembras $X = 19,5$ años. La media global sería, pues $X = 21,3$ años. El tratamiento duró entre 8-16 años, siendo la duración media global $X = 12,8$ años. La talla media final alcanzada para varones es $X = 1,61$ m y para las mujeres $X = 1,50,2$. La talla global media es, $X = 1,58$ m.

Todos provienen del mismo medio social y geográfico y la educación ha sido similar a la de sus hermanos y a la de sus iguales.

Técnicas. La información se ha recogido mediante entrevista semiestructurada y libre, incluyendo preguntas relacionadas con el impacto positivo o negativo de su altura en la escuela, efectos percibidos por los pacientes a causa de su altura, relaciones establecidas con padres, hermanos y amigos, expectativas del tratamiento, consultas previas psiquiátricas y/o tratamientos psiquiátricos en el momento de la entrevista.

El test de Matrices Progresivas ha sido empleado para obtener un nivel intelectual de los pacientes.

Con el nuevo enfoque de descripción conductual del MMPI, que es posible generar descripciones e inferencias a partir de los perfiles de los individuos, hemos obtenido una valoración de nuestros pacientes. Con el STAI se ha mensurado la ansiedad rasgo-estado. El Hamilton ha señalado los síntomas depresivos. Y el CIMEC nos da una visión cualitativa de la autoestima de su imagen corporal.

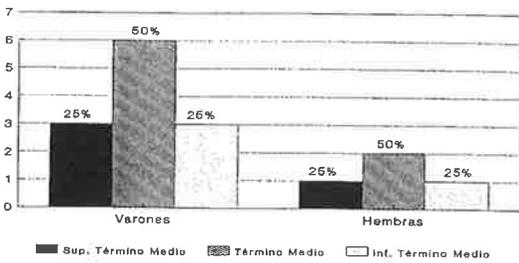
RESULTADOS

- Los **Coefficientes Intelectuales** de la muestra son representativos de la población general.

- La primera área que evaluaba la entrevista semiestructurada era qué **Impacto** recordaban, había tenido su pequeña estatura, cuando iban a la escuela, tanto desde el punto de vista de la

Fig. 1

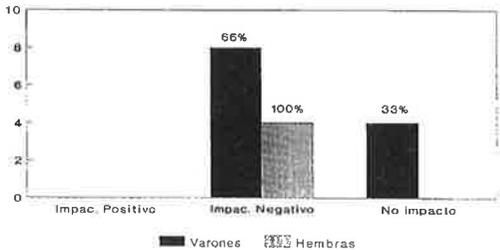
Nivel intelectual



propia vivencia de los pacientes como por la de sus padres. Ningún paciente explicitó tener impacto positivo. El 33% de los varones decían no tener impacto, y el 66% de los varones y el 100% de las hembras tenerlo negativo. Esta información coincidió siempre con la de los padres.

Fig. 2

Impacto de baja estat. en escuela



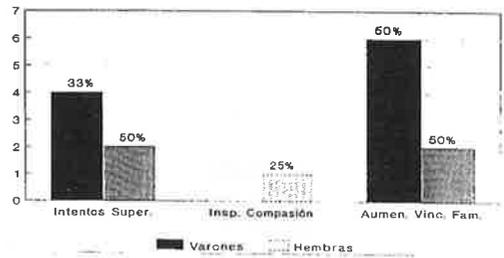
Asimismo, a la pregunta de si se les consideraba más pequeños que su edad cronológica, todos, pacientes y padres, contestaron que sí, añadiendo comentarios como que eran los «pifufos» de la clase o «los sabios», por ser tan pequeños y saber tanto, al mismo tiempo decían que aún ahora son tratados como más jóvenes.

– Las respuestas relativas a los **Sentimientos que inspiraban** y a los **Vínculos** que establecían con sus familias, los resultados fueron: el 33% de los varones y el 50% de las hembras hacían esfuerzos por superarse e informaban de sus actuales actividades en términos de gran importancia. El 25% de las

mujeres inspiraba compasión; una de ellas, que está en tratamiento psiquiátrico, ajeno a nuestro Hospital, por depresión, explica su enfermedad como consecuencia de estos sentimientos que percibía que inspiraba. En el 50% del total encontramos que la enfermedad aumentó los vínculos familiares.

Fig. 3

Efect. percibidos de baja estatura



– **Nivel de estudios:** El nivel de conocimientos adquiridos por los pacientes se ha comparado con el adquirido por los hermanos. El total de hermanos suman, casualmente coincidiendo, 16. De estos, dos están en edad escolar, y tres de los pacientes también. Los resultados son los siguientes:

Seis pacientes no tienen graduado escolar y un hermano no tiene graduado escolar; un solo paciente tiene el graduado y 3 de los hermanos han obtenido el graduado escolar. La FP ha sido emprendida por 6 pacientes y por 7 hermanos. A COU han llegado 2 pacientes y 3 hermanos y estudios universitarios los tiene un solo paciente y 3 hermanos.

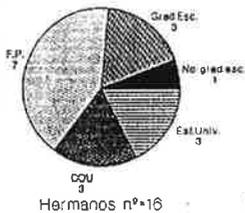
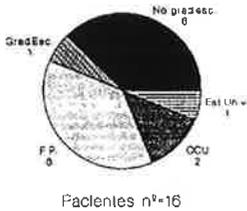
Por tanto, es superior el nivel alcanzado por los hermanos que por los pacientes.

– **Situación laboral:** La situación laboral también se ha comparado con la de los hermanos. De los 16 pacientes, tres estudian (23%), 10 trabajan (76%) y 3 están en paro (23%); en cambio en los hermanos, 2 estudian quedando 14 en edad laboral, de ellos 13 trabajan, o sea el 93% y uno está en paro, que es el 11%.

– **MMPI:** Las puntuaciones brutas de los pacientes que han obtenido escalas significativas en este cuestionario no sobrepasan de 80.

Fig. 4

Nivel de conocimientos
Comparación pacientes/hermanos

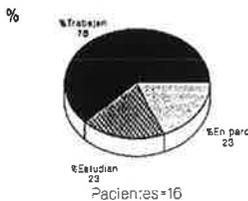


Las que puntúan más son:

La desviación psicopática. Esta escala se usa para diagnosticar pacientes con personalidad psicopática, pero sabemos que sus reactivos cubren un amplio rango de temas, incluyendo falta de satisfacción en la vida, problemas

Fig. 5

Situación laboral
Comparación pacientes/hnos.



familiares, sexuales, retraimiento social, inadaptación social. Asimismo, las puntuaciones bajas corresponden a sujetos pasivos, sumisos, tímidos. Por tanto, ambas puntuaciones nos han indicado problemas de inadaptación social, obteniendo 9 individuos que puntúan en esta escala, que representa el 56%.

Las quejas somáticas nos vienen dadas de la escala de la *hipocondriasis* y de la combinación de esta escala con la de la depresión: 7 (43%) de los pacientes presentan quejas somáticas; de éstos, 4 son varones y 3 hembras (33% y 75% respectivamente). *La ansiedad* se ha valorado a partir de la *escala de la psicastenia* y de la combinación de la *escala depresiva con la de esquizofrenia* y los resultados son los siguientes: puntúa en 4 varones (33%), no aparecen las hembras reflejadas.

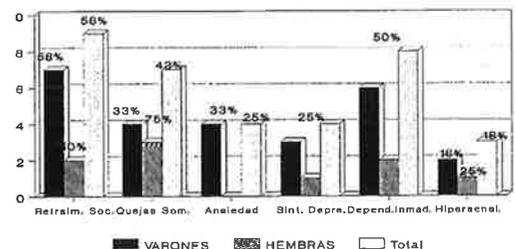
La escala de la depresión nos informa de sujetos que se sienten tristes, deprimidos, infelices y disfóricos. Encontramos un 25% del total de la muestra.

Las escalas adicionales se han empleado para obtener mayor información de los individuos, así la de *dependencia* nos da un 50% del total que tiene falta de confianza en sí mismo, indeciso, y necesidades intensas de dependencia.

La hipersensibilidad se ha extraído de la escala adicional de *prejuicio*, un 18% del total de siente aislado, no confía en los demás, teme hacer el ridículo, teme ser explotado. De éstos 2 son varones (16%) y una hembra (25%).

Fig. 6

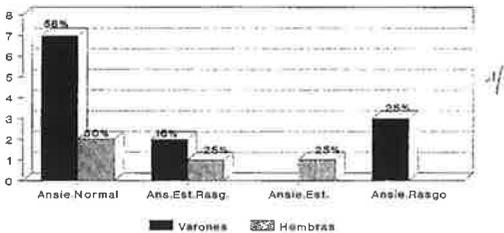
MMPI. Pt. entre 60-80



– **Stai:** Hay un 58% de varones, o sea 7, y un 50% de hembras, o sea 2, que puntúan en ansiedad normal. En ansiedad estado-rasgo, hay dos varones (16%) y una mujer (25%); en ansiedad rasgo, 3 varones (25%) y una hembra en ansiedad estado (25%). Estos resultados, comparados con la ansiedad que aparece en el MMPI coinciden, no apareciendo en ambos cuestionarios reflejadas las hembras. Esto podría hacer pensar que en el grupo femenino existen mecanismos de regresión y negación, y que hacen esfuerzos para conseguir una buena adaptación.

Fig. 7

Nivel de ansiedad. STAI



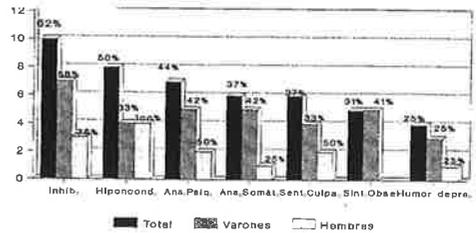
– **Hamilton:** Sólo se han contado los síntomas que puntúan con más frecuencia entre 1 y 4 no siendo frecuente hallar más de tres puntuaciones para un solo paciente. Los resultados son: el 62% del total señala síntomas de inhibición, 50% de hipocondría; la ansiedad psíquica y la ansiedad somática está reflejada en un 44% y 37% respectivamente. Dos hembras (50%) y 3 varones (33%) manifiestan síntomas de culpa. Los síntomas obsesivos puntúan sólo en 5 varones (41%) y el humor depresivo aparece en un 25% del total.

– **Cimec.** Es un cuestionario que hemos usado para valorar la autoestima de la imagen corporal. Las preguntas están orientadas hacia intereses de imagen física de hembras (CIMEC) y hacia intereses de imagen física de varones (CIMEC-V). Consta de 40 ítems, y las respuestas están estructuradas en escala cuantitativa.

No damos resultados, puesto que es una

Fig. 8

Síntomas depre. Hamilton



prueba que, en varones, aún no poseemos datos de la población general, pero sí podemos decir que las preguntas que han sido más veces señaladas en el 66%⁸, de los varones, son: «Ante muchachos u hombres jóvenes, ¿te fijas en ellos para ver si son fuertes y musculosos?», «¿crees que los muchachos y jóvenes delgados son más aceptados por los demás que los que no lo son?».

Esta última cuestión y la de: «¿Envidias el cuerpo de bailarinas de ballet o el de las muchachas que practican gimnasia rítmica?», ha aparecido en el 100%⁴ de las mujeres.

Quizás lo más representativo ha sido que los pacientes dan contestaciones que se podrían considerar significativas de baja autoestima en un 50% del total de las preguntas de cada cuestionario.

No llegaríamos a ninguna deducción, pero nos atreveríamos a decir que, valorado el cuestionario, cualitativamente para cada sujeto, todos, excepto uno, tiene una baja autoestima de su imagen corporal.

COMENTARIOS

Heather J. Dean, M.D. y otros⁶ nos informan que de un estudio realizado en Canadá, con 116 pacientes de un nivel sociocultural medio, sólo uno alcanzó estudios universitarios, 36 no tenían diploma de ninguna clase, 59 habían cursado enseñanza secundaria, pero no todos tenían titulación final, 17 estaban aún dentro de ella y tres en la enseñanza primaria. Esto

correspondería, dentro de nuestro sistema de enseñanza actual, con los resultados obtenidos de nuestros pacientes. No podemos decir por ahora si el bajo rendimiento es subsecuente al rechazo psicosocial o/y las conflictivas emocionales que pululan desde la infancia o/y si hay algún déficit que afecte a la inteligencia o a la cognición, como algunos autores apuntan, incluyendo que la administración de GH mejora ciertas funciones cognitivas⁷, o a algún otro factor. Lo cierto es que, en nuestra muestra, el rendimiento bajo escolar es evidente, y en los que han cursado FP, su instrucción ha ido por vías de oficio, como panadero. En cambio, en los hermanos, el nivel alcanzado es superior, sólo uno no ha obtenido el graduado escolar que, curiosamente, es un enfermo de IGHD.

En cuando al recuerdo que tienen los pacientes del impacto, positivo o negativo, de su estatura cuando iban a la escuela, coincide con lo que los padres contestaron cuando se les preguntó qué pensaban ellos al respecto, contrariamente a los resultados encontrados en la literatura, que dicen que los padres suelen tener más veces impacto negativo que los propios hijos⁶.

Parece ser que a la hora de encontrar trabajo, estos sujetos tengan más problemas que la población general. Hay un elevado número de ellos que trabaja, pero la mayoría lo hace en empresas familiares o similares. Existe, pero, una gran tendencia a negar estos problemas, tanto por parte de los pacientes, como por parte de los padres, y todos, económicamente, son dependientes de sus padres, con los que establecen unos vínculos muy estrechos, con sentimientos de culpa, porque saben que sus padres han sufrido por su problema, y con grandes deseos de restitución.

Por otra parte, es muy importante el retraimiento social, timidez, dependencia y miedo a enfermar, que presentan estos sujetos. Hemos visto que tres pacientes están en tratamiento psiquiátrico, uno por depresión, los otros dos por problemas de inhibición y tartamudez. Otro paciente, sin tratamiento psiquiátrico, también presenta un problema de tartamudez.

Cuatro, que no coinciden con los tres en tratamiento actual, habían consultado durante su infancia al psiquiatra y el motivo de consulta era «Fracaso Escolar». Revisadas sus historias clínicas, ya que fueron asistidos en nuestra Unidad de Psiquiatría, en todas aparecían problemas de inadaptación social, timidez, dependencia.

El CIMEC nos ha servido para tener una visión cualitativamente de la autoestima de su imagen corporal. Los cuestionarios de todos los individuos, menos de uno, son indicativos de su preocupación por la tendencia a aumentar de peso. Algunos rehúyen el mirarse al espejo porque les angustia su imagen. De todas maneras, por ahora, no sabemos la significación de estos resultados, ya que no se pueden comparar con los de la población general, como ya antes hemos mencionado. Esto sí coincidiría con los resultados del estudio de Robert M. Blizzard⁷, que de 100 pacientes, el 80% tenía un autoconcepto negativo.

Todos estos resultados evidencian la necesidad de desarrollar estrategias que permitan una más satisfactoria integración psicosocial de los pacientes con IGHD en la vida adulta e indicaríamos la necesidad de atenderles e informarles prontamente en la infancia.

Bibliografía

1. EISEBERG, N., ROTH, K., BRYNIARSKI, K.A. y MURRAY, E.: Sex differences in the relationship of height to children's actual and attributed social and cognitive competencies. *Sex Roles* 11: 719-34, 1984.
2. BJÖRK, S., JOHNSON, B., WESTPHAL, O., LEVIN, J.E.: Quality of life adults with growth hormone deficiency: a controlled study. *Acta Paediatr. Scand* 356: 5, 1989.
3. MCGAULEY, G.A.: Quality of life assessment before and after growth hormone treatment in adults with growth hormone deficiency. *Acta Paediatr. Scand* 356: 70-2, 1989.
4. RANKE, M.B.: Note on adults with growth hormone deficiency. *Acta Paediatr. Scand* 331: 80-2, 1987.
5. DEAN, H.J., McTAGGERT, T.L., FISH, D.G., FRIESEN, H.G.: The educational, and marital status of growth hormone deficient adults treated with growth hormone during childhood. *Am J Dis Child* 139: 1105-10, 1985.
6. HEATHER, J. DEAN, M.D., TERRI L.: *The educational*,

- vocational, and marital status of growth hormone-Deficient adult treated with growth hormone during childhood. AJDC-Vol. 139, nov. 1985.*
7. ROBERT, M., BLIZZARD, SUSAN JOYCE, TINA MITCHELL.: Psychosocial impact of long-term growth hormone therapy. *Am. Acad. Child Psychiatry* 16: 412.
 8. DAVIS, E.: Short stature in children. *Current in opinion in Pediatrics*, 3: 602-608, 1991.
 9. STABLER: Growth Hormone Insufficiency During Childhood has implications for later life. *Acta Paediatr. Scand (Suppl)* 377; 9-13, 1991.
 10. SIEGEL, P.T., CLOPPER, R. and STABLER.: Psychological impact of significantly short stature. *Acta Paediatr. Scand. (Suppl)* 377; 14-18, 1991.

Conductas incendiarias en la niñez: una forma de trastorno de comportamiento. A propósito de un caso clínico.

Sanz-Carrillo, C.; García-Campayo, J.J.; Velilla-Picazo, M.

Zaragoza

RESUMEN

La provocación de incendios, un síntoma poco frecuente en la Psiquiatría Infanto-Juvenil, habitualmente se halla formando parte de una conducta desadaptativa en el niño o en el adolescente.

Varias han sido las teorías que a lo largo de la historia han pretendido explicar cuáles son las motivaciones más influyentes en las conductas incendiarias. Para los psicoanalistas sería la existencia de impulsos sádicos reflejo de una fijación erótico-uretral mientras que para otros autores serían el afán de poder, libertad y autoafirmación frustrados los que facilitarían la posterior elaboración de pulsiones vindicativas. En la actualidad son los aspectos relacionados con los hallazgos biológicos (hipoglucemias reactivas, niveles bajos de MHPG en el LCR, reactividad galvánica de la piel...) los más investigados.

Presentamos el caso clínico de un niño que a la edad de 2 años realiza por primera vez un

acto incendiario, que repetirá en varias ocasiones, y que posteriormente se verá acompañado de severos trastornos de comportamiento con impulsividad mal controlada.

Palabras clave: Piromanía. Actos incendiarios. Niñez.

INTRODUCCIÓN

En 1885 Pilgrim escribía como «los locos a menudo muestran una afición a jugar con fuego, a la vez que manifiestan otro tipo de tendencias destructivas o peligrosas»¹. Sin embargo, la provocación de incendios es un síntoma poco frecuente en la Psiquiatría Infanto-Juvenil. En la estadística de Bender² de un total de 1.755 niños consultados de edades inferiores a los 15 años, sólo el 3,4% (60 casos) había originado incendios. Benito-Arranz y colaboradores encuentran que únicamente el 0,9% de los niños vistos en su servicio durante un periodo de 3 años, consultaron por ese motivo³. Es probable que los datos referentes a la frecuencia estén infravalorados,

Servicio de Psiquiatría del Hospital Clínico Universitario. Sección de Psiquiatría Infanto-Juvenil. Zaragoza.

dado que muchos incendios iniciados deliberadamente no son comunicados a las autoridades. Ciertamente, cuanto más inteligentes son los niños más difícil es demostrar su autoría, y como además intervienen problemas legales y económicos, los padres están inclinados a ocultar las pruebas de que uno de sus hijos haya iniciado el fuego. Para Lewis y Yarnell⁴, la frecuencia aumentaba ostensiblemente después de la edad de 12 años, siendo máxima a los 17 años y tratándose en su mayoría de niños del sexo masculino (90%).

Carolyn Winger y col.⁵ informan como ante la pregunta «¿Qué haría usted si tuviese un hijo que repetidamente comete incendios?» sólo 1 de cada 5 personas entrevistadas responde «consultaría a un psiquiatra». Un 15% buscaría ayuda en un médico de familia, y otra proporción igual no sabrían qué hacer.

En este mismo estudio, se observa como las respuestas hostiles, punitivas y ambivalentes fueron en su mayoría dadas por personas de raza blanca (38% frente a 19% emitidas por negros). Respecto a la edad y estatus socioeconómico, el 80% de individuos de 21-34 años y de clase social más elevada respondieron constructivamente («lo llevaría al psiquiatra», «acudiría a profesionales de la salud»). Existía, de igual forma, una relación directa entre las relaciones interpersonales autoevaluadas positivamente de los entrevistados y la frecuencia de respuestas positivas emitidas por ellos.

Rigurosamente hablando, piromanía es la tendencia compulsiva al fuego. Esta tendencia rara vez se transforma en acto y por tanto se trata de una entidad muy poco frecuente en la práctica clínica psiquiátrica. Koson y Dvoskin en 1982 la definen como una «conducta incendiaria sin motivación»⁶.

Geller postula que: «se hace necesario contemplar la provocación patológica de incendios, no como un signo patognomónico de piromanía sino como un síntoma, presente en un rango de trastornos psiquiátricos, que debe ser tratado clínicamente»⁷. Este mismo autor documenta cómo a pesar de haber encontrado que un 25% de pacientes ingresados en el

Hospital de Northampton habían mostrado algún tipo de conductas incendiarias, únicamente uno (2%) había sido diagnosticado de piromanía. En estos casos aunque la predicción no fue posible, el autor piensa que sí se pudieron identificar factores de riesgo, como la publicidad dada a otros recientes incendios o las amenazas previas comunicadas por los pacientes^{8,9}.

En el actual DSM-III-R los criterios diagnósticos de piromanía son los siguientes¹⁰:

1. Incendios deliberados y conscientes en más de una ocasión.

2. Aumento de la tensión o de la activación afectiva antes del acto.

3. Fascinación, interés, curiosidad o atracción por el fuego, su contexto situacional o sus características asociadas.

4. Placer intenso, gratificación o alivio cuando se lleva a cabo el incendio, cuando se observa o cuando se participa en sus consecuencias.

5. La conducta de incendiar no responde a móviles económicos, ni es expresión de ideologías sociopolíticas, no es secundaria a cólera o venganza, o al intento de mejorar las condiciones de vida y no responde a ideas alucinatorias o delirantes.

Así, únicamente cuando no puede demostrarse ninguna motivación, se diagnostica piromanía. Entendiendo cómo el problema diagnóstico radica la mayoría de las veces en la negativa de los incendiarios a admitir una motivación, o a haber cometido el delito para ese propósito, porque hacerlo sería como admitir su culpabilidad, considerando así a muchos incendiarios como pirómanos y contaminando las muestras.

En este contexto presentamos el siguiente caso clínico:

CASO CLÍNICO

Se trata de un niño de 10 años y 6 meses de edad, que es remitido a nuestro servicio de Psiquiatría Infante-Juvenil por su médico de atención primaria refiriendo «episodios de

descontrol conductual con heteroagresividad dirigida, especialmente, hacia la persona de su hermana».

La historia se remonta varios años atrás, a la edad de 2 años, cuando realiza varias conductas incendiarias, sin que en ningún momento fueran, para los padres, motivo de consulta médica. A esta edad, prende fuego por primera vez a una tienda de campaña y días después a una almohada y a un colchón. En otra ocasión quemó ropa del tendedor y, por último, siendo el motivo de consulta, dos días antes de ser visitado intenta quemar el jersey que llevaba puesto su hermana.

Durante la primera entrevista, se pregunta al niño qué es lo que le incita a tales actos y cuál es su estado previo. Su respuesta fue: «lo hago como si fuera inconsciente, como si no me enterase». Sin embargo luego admite que siempre han existido situaciones desencadenantes (castigos, enfados, rivalidad con su hermana...).

En esta primera consulta nos refiere la madre que en los últimos meses ha percibido un cambio en la conducta del niño, circunstancia que corroboran los profesores: «de ser un niño formal, casi modélico en su comportamiento, ahora presenta una gran distraibilidad, constantemente increpa a sus compañeros, apenas se relaciona con ellos...». Su rendimiento escolar ha ido disminuyendo de forma progresiva desde el año pasado y en la actualidad repite curso académico.

Presente dificultad en conciliar el sueño, con insomnio inicial y frecuentes somnolencias así como pesadillas siempre relacionadas con el colegio. Prefiere dormir acompañado, disminuyendo entonces su insomnio de conciliación, y desde su nacimiento duerme con un «oso de peluche» siendo imposible su separación o sustitución por otro distinto. Asimismo, refiere la madre intenso nerviosismo, objetivable durante la entrevista. No existen manifestaciones psicopatológicas en el resto de esferas psíquicas.

Respecto al examen físico, destaca un hemispasmo ocular que se hace más manifiesto cuando aumenta su inquietud. Una semana

previa a nuestra consulta, presentó un episodio de hipoestesia en región cubital de palma de mano derecha que cedió espontáneamente.

Psicobiografía

Como hechos significativos destaca el antecedente de sufrimiento fetal, no recuerda la madre si precisó reanimación, tras un parto provocado. El peso al nacimiento fue de 2,850 kg. Su desarrollo psicomotor fue normal. No presentó dislexias, ni dificultades de aprendizaje. Control esfinteriano a los 12 meses.

El ambiente familiar es armónico, con una buena relación del niño con su padre, ante el cual es capaz de controlar favorablemente su impulsividad, no así en presencia de su madre. Es el primogénito, con una diferencia estaria de meses respecto a su hermana. La relación establecida con ella es muy competitiva, con discusiones frecuentes que suelen desembocar en conductas agresivas. «Quiero ser hijo único», «todo para mí», «la odio, no quiero que viva con nosotros».

Antecedentes personales y familiares:

Personales: A la edad de tres años sufre una convulsión febril, no precisó tratamiento. A los 5 años es hospitalizado tras un episodio de pérdida del control de impulsos y conducta incendiaria, sin llegar a ninguna filiación etiológica.

Familiares: La madre padece de epilepsia esencial, en tratamiento desde hace varios años. Tres hermanas más de la madre han sido también diagnosticadas de epilepsia. Respecto a la familia del padre, existen varios casos de demencia senil.

Con estos datos se decide la realización de un exhaustivo estudio psicológico y se solicita un EEG y un TAC cerebral.

Siete días después es traído al servicio de urgencias por un nuevo episodio de impulsividad no controlada, irascibilidad y heteroagresividad, sin conducta incendiaria, todo ello reactivo a un conflicto escolar («había discutido con su profesor»), demostrándose que

siempre existen precipitantes ante estas conductas, lo único que varía es su respuesta.

Exploración psicológica: anodina.

EPQ-J: Destaca un psicoticismo de 90% y una extraversión de 10%.

Cuestionario de adaptación del adolescente, BELL: Adaptación familiar buena; Emocional, normal; Salud y Social, buenas.

CDS: Total depresivos: Centil 25. Total positivos: Centil 60.

TAT: Descriptivo, con cierta dificultad para verbalizar sus sentimientos.

WISC: CI medio-alto: 108. CIV: 117; CIM: 94.

Exploraciones complementarias:

Analítica de sangre y orina: Normal. EEG: Normal. TAC Cerebral: Normal.

En estos momentos y una vez descartada organicidad se decide pautar carbamacepina 400 mg/día. Su evolución ha sido satisfactoria, y no han vuelto a repetirse nuevos cuadros de impulsividad ni de conductas incendiarias, obteniéndose además una mejoría en la relación con su hermana y en su disposición hacia los estudios.

Nuestra impresión diagnóstica en la actualidad, y tras controlar a lo largo de varios meses al paciente, es de un «Trastorno de Conducta, con actos incendiarios» y no de piromanía como se pensó en un principio.

ETIOLOGÍA

Bender clasifica la iniciación patológica de incendios según dos tipos, que dependen de la edad del niño. En el niño preadolescente la iniciación de incendios usualmente es, desde el punto de vista psicodinámico, un acto de agresión o de venganza; son actos solitarios durante los cuales los niños tienen ansiedad y displacer². En el adolescente generalmente reviste significación sexual, tendiendo a operar en pares, de forma que un miembro es el agresivo y el otro pasivo, denotando un tono homo-

sexual en estas relaciones. Freud ya señaló cómo la excitación sexual a la vista del fuego es un hecho normal en los niños.

El psicoanálisis¹¹ revela la existencia de impulsos sádicos que tratan de destruir el objeto, y un placer cutáneo al calor del fuego. La presencia de sueños acerca del fuego en asociación con las reminiscencias de enuresis en la infancia y los intensos impulsos sádicos son en las perversiones incendiarias reflejo de una fijación erótico-uretral^{12,13}.

También las publicaciones de Lewis y Yarnell (1951) y de Kauffman (1961) afirman que los actos incendiarios producidos por niños y adolescentes están determinados por elementos libidinales y agresivos^{4,14}. En este contexto, comprendemos cómo en nuestra sociedad, y especialmente entre minorías raciales y adultos jóvenes, exista un cierto paralelismo con el significado psicodinámico del fuego, pero también con determinados factores sociológicos. Así, la rabia y la hiperactividad agresiva incontrolada que llevan a la conducta pirómana en niños tiene también que ver con la forma en que el fuego ha sido usado como protesta por parte de la raza negra y la izquierda radical. El fuego no sólo es destructivo sino que es vivido con gran intensidad y dramatismo⁵.

McKerracher and Dacre¹⁵ hipotetizan que el impulso para cometer actos incendiarios se relaciona con:

a) Algunos aspectos de los impulsos agresivos reprimidos donde la expresión física directa es inhibida y hay un desplazamiento sustitutivo hacia la actividad incendiaria.

b) Alguna forma de impulso sexual (catarsis simbólica), que en términos conductuales es el desarrollo normal de una reacción sexual a los estímulos condicionados que ofrecen las llamas. De ahí el hecho de que los incendiarios busquen con menor probabilidad la expurgación directa y simple de sus tensiones orgánicas. El incendio puede ser concebido como la sublimación de un impulso inhibido a nivel interno.

Arranz y col. explican cómo para ellos en las conductas incendiarias las motivaciones

más influyentes son las necesidades sociales primarias tales como el afán de poder, de libertad y autoafirmación cuya frustración facilita la elaboración de pulsiones vindicativas y tendencias a violar agresivamente la prohibición social del uso del fuego. El deseo de placer, como afán de repetir algo satisfactorio visto o deseado, sería un factor motivacional secundario³.

Sin embargo, no todos los actos de iniciación de incendios son patológicos; el fuego iniciado por los niños con frecuencia depende de la curiosidad, y estos incendios pueden crecer hasta hacerse incontrolables.

Aspectos biológicos:

Se ha estudiado en pacientes adultos con frecuentes actos incendiarios una hipoglucemia reactiva al realizarles el test de tolerancia a la glucosa, igual que previamente se había relacionado en pacientes con conductas criminales y violentas. Virkkunen¹⁶ estudió 59 pacientes incendiarios, de los cuales el 46% presentó hipoglucemia reactiva, siendo habitualmente violentos bajo la influencia del alcohol; el incendio era motivado por una conducta instintivo-impulsiva, podía haber sido precedido de abuso de alcohol durante horas o incluso días y en este periodo existía una falta de apetito o anorexia. En los incendiarios no hipoglucémicos el motivo solía ser la venganza, y en algún caso una necesidad infantil de llamar la atención.

El trastorno del apetito encontrado en incendiarios hipoglucémicos podría entenderse desde la hipótesis de cambios serotoninérgicos cerebrales, bajos niveles de serotonina y aumentos en la secreción de insulina podrían relacionarse con la hipoglucemia reactiva observada en este grupo^{17,18}.

Se ha constatado también la existencia de niveles más bajos de MPHG y 5HIAA en el LCR de pacientes con conductas incendiarias, observando cómo las concentraciones de estos metabolitos no correlacionaba con la severidad de la conducta incendiaria mientras que sí lo

hacía la hipoglucemia reactiva. Una tendencia a severas hipoglucemias podría ser predictiva de recidivas en incendios impulsivos¹⁹.

En otros estudios se ha constatado una predisposición en los incendiarios a exhibir una mayor reactividad galvánica de la piel y dar más respuestas condicionadas (GSR)¹⁵.

PERSONALIDAD-PSICOPATOLOGÍA

Con respecto a la personalidad de estos niños, suelen distinguirse «niños disociales», con un Yo fuerte para las relaciones interpersonales, capaces de cometer cualquier delito de una forma razonada y fría, sin sentimientos de culpa; «niños caracterópatas» de Yo débil, que provocarían fuegos por insuficiente control de sus pulsiones; «niños neuróticos» de Super-Yo vigoroso, causantes de incendios por mecanismo impulsivo que sufrirían ansiedad y sentimientos de culpa, y «niños psicóticos y encefalópatas» incendiarios en razón de la desinhibición consecuente a su alteración cerebral o psíquica³.

Stuart Fine y Louie estudian 78 casos de niños entre 5-16 años que habían realizado conductas incendiarias desde 1971 a 1973. 26 de ellos (37,7%) habían sido remitidos a reformatorios, 11 (15,9%) recibieron valoración psiquiátrica y 2 fueron enviados para tratamiento en un centro residencial. De los 11 que recibieron valoración psiquiátrica, 7 habían destrozado casas y 6 tenían padres con severa psicopatología, incluyendo suicidio, homicidio, alcoholismo y psicosis. Los niños habían sufrido problemas de aprendizaje que se manifestaron en trastornos escolares, reacciones depresivas y problemas de ajuste familiar. 3 eran retrasados mentales. Frecuentemente, presentaban trastornos conductuales y los 11 habían sido admitidos con anterioridad en hospitales generales por al menos un accidente, mostrando fracturas o ingestión accidental de tóxicos o veneno²⁰.

Para Wandersall y Wiener²¹ muchos de estos niños eran infantiles, impulsivos y claramente perversos, varios de ellos tenían retraso

mental y alteraciones del desarrollo. Kaufman col.¹⁴ en una serie de 30 niños encontraron que más de las 3/4 partes tenían intensas reacciones de ira, 2/3 mostraban hiperactividad crónica y casi la mitad sufrían de enuresis; todos los niños mostraban ansiedad aguda y tenían frecuentes sueños y fantasías terroríficas.

Con respecto a su nivel de inteligencia, de los 1.145 casos estudiados por Lewis y Yarnell, el 48% se clasificaron de «idiotas o imbeciles», el 22% de inteligencia límite o normal baja; y el 13% entre normal baja y baja. Sólo el 17% de todo el grupo se clasificó como de inteligencia superior.

ASPECTOS FAMILIARES

Macht y Mack²² constatan un caótico funcionamiento en la familia de 4 adolescentes incendiarios y una indisponibilidad de los padres, especialmente en el momento del incendio. Otros autores señalan como datos más llamativos en el medio familiar de estos niños, la existencia de una figura paterna decepcionante y las frecuentes situaciones familiares que favorecen rivalidad afectiva^{3,23}.

Tennent y col.²⁴ en un estudio sobre mujeres incendiarias reseñan cómo de forma significativa sobre un grupo control había existido una separación de sus padres a una edad inferior a los 3 años, con una mala identificación con la imagen parental, inseguridad y necesidad de posesión que posteriormente se manifestaron en la existencia de mayores problemas sexuales, frigidez, infidelidad, etc.

DIAGNÓSTICO

Las conductas incendiarias en los niños habitualmente están unidas a otros síntomas formando parte de una conducta desadaptativa y repetitiva en la que se violan los derechos de los demás o las normas sociales apropiadas para la edad^{20,25,26}.

En este contexto, el DSM-III divide «El trastorno conductual» en cuatro subgrupos:

– Trastorno conductual infrasocializado, tipo agresivo.

– Trastorno conductual infrasocializado, tipo no agresivo.

– Trastorno conductual socializado, tipo agresivo.

– Trastorno conductual socializado, tipo no agresivo.

La provocación de incendios unido a otras conductas violentas del tipo de vandalismo, violación, allanamiento de morada, son síntomas que categorizan, la mayoría de veces, al trastorno conductual como «agresivo». Los infrasocializados serán egocéntricos, manipuladores, con pocas relaciones con los compañeros, y carentes de sentimientos de culpa o remordimientos. Por el contrario, en los socializados sí existe una vinculación con los demás, pero pueden ser insensibles y manipuladores con las personas con las que no están emocionalmente vinculados; son definidos como «personas carentes de culpa cuando reciben el castigo por su conducta ilegal».

En adolescentes trastornos primitivos y agresivos de la personalidad han sido mencionados por distintos autores^{27,28}, sin olvidarnos de trastornos obsesivos, esquizoides, o cuadros psicóticos¹⁶.

Por otro lado, durante años se han realizado estudios en niños de la tríada enuresis, conducta incendiaria y crueldad con los animales como predictores de posteriores trastornos conductuales y violentos en adolescentes y adultos^{29,30}. Sin embargo, investigaciones posteriores han demostrado que son las rabiets y berrinches, problemas escolares y absentismo escolar, dificultades para las reacciones sociales y frecuentes peleas, los cuatro síntomas que, especialmente si aparecen juntos, de forma excesiva o a edades inapropiadas, mejor correlacionan con la presencia de disturbios emocionales y posteriores comportamientos violentos³¹.

PRONÓSTICO-TRATAMIENTO

Ante la peligrosidad que supone la inicia-

ción de incendios para el niño, la familia o la comunidad, y teniendo en cuenta que se han constatado unas tasas de recidiva que oscilan entre el 4,5%³² y el 28%⁴, se comprende cómo con relativa frecuencia sea obligado adoptar medidas drásticas de tratamiento.

Es necesario en determinados casos el aislamiento del niño del ambiente familiar por al menos un corto periodo de tiempo con el objetivo de detener la conducta maladaptativa. Los padres en muchas de estas familias se suelen ver impotentes en la disciplina de los niños.

El manejo y tratamiento suele ser difícil. Fras³³ sugiere instrucciones muy directivas hacia los progenitores. La terapia familiar de «Loosely linked» puede ser difícil y la terapia individual es en estos casos de valor limitado. Una evaluación hospitalaria debería ser considerada y, subsecuentemente, un tratamiento institucional.

Respecto al tratamiento conductual, la mayoría de investigadores han utilizado la terapia aversiva³⁴, aunque otros han utilizado el refuerzo positivo con amenazas de castigo y las fantasías estructuradas operantes con refuerzo positivo³⁵. Estos mismos autores trataron a 29 niños incendiarios mediante una técnica gráfica que correlacionaba secuencialmente el estrés externo, la conducta y el sentimiento producida por el dibujo. Después del tratamiento (seguimiento medio de 2 años y 6 meses), sólo 2 de los 29 niños siguieron provocando incendios.

El alcohol está contraindicado, pues se ha observado una mayor asociación entre abuso de alcohol y piromanía. Con respecto al uso de medicación podrían prescribirse para intentar controlar la expresión del impulso, en particular, el uso del litio o carbamacepina³⁶. La combinación de triptófano y litio estaría indicada en adolescentes con un trastorno agresivo infrasocializado con el objetivo de mejorar su control³⁷.

En resumen, comprobamos que el manejo terapéutico de un niño o adolescente que realiza actos incendiarios es difícil, aconsejando en la mayoría de los casos un tratamiento

multidisciplinar, que ocasionalmente podría determinar su hospitalización.

Bibliografía

1. PILGRIM, C.W.: Piromania (so-called), with report of a case. *Am J Insanity*, 41-456-465, 1885.
2. BENDER, L.: *Firesetting in children, in Aggression, Hostility and Anxiety in Children*. Springfield, C. Thomas, 1953.
3. BENITO-ARRANZ y col.: *Niños Incendiarios*. Bol. Soc. Cast. Ast. León Ped. XI, 557, 1970.
4. LEWIS, N.D.C., YARNELL, H.: *Pathological firesetting. Nervous and Mental Disease Monograph 82*. New York, Coolidge Foundation, 1951.
5. WINGET, C.N. and WHITMAN, R.M.: Coping with problems: Attitudes toward children who set fires. *Am J Psy*, 130: 4, 1973.
6. KOSON, D.F., DVOSKIN, J.: Arson: a diagnostic study. *Bull Am Acad Psy Law*, 10: 39-49, 1982.
7. GELLER, J.: Firesetting in the adult psychiatric population. *Hosp Com Psych*, 38: 501-506, 1987.
8. GELLER, J. & BERTSCH, G.: Fire-setting behavior in the histories of a State Hospital Population. *Am. J. Psy.* 142: 4, 1985.
9. GELLER, J.: Arson: an unforeseen sequela for deinstitutionalization. *Am. J. Psy.* 141: 504-508, 1984.
10. AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION. *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*. Ed. Masson. 1988.
11. FREUD, S.: *New introductory lectures on psychoanalysis and the works*. In the Standard Edition of the Complete Psychological Works of S. Freud (vol. 22, pág. 185-193). Hogarth Press. 1964.
12. FREUD, S.: *The interpretation of Dreams*, en *Basic Writings of S. Freud*. dir. A.A. New York, Random House, 1938.
13. FENICHEL, O.: *Teoría psicoanalítica de las neurosis*, 2.ª ed. Ed. Paidós, Barcelona. 1984.
14. KAUFMAN, I., HEIMS, L. and REISER, D.: A re-evaluation of the Psychodynamics of firesetting. *Am J Orthopsy*, 31: 123, 1961.
15. MCKERRACHER, W. & DACRE, A.J.: A study of arsonists in a Special Security Hospital. *Brit. J. Psy.* 112: 1.151-1.154, 1966.
16. VIRKUNNEV, M.: Reactive hypoglycemia tendency among arsonists. *Acta Psy. Scand.* 69: 445-452, 1984.
17. HOPKINSON, G.: A neurochemical theory of appetite and weight changes in depressive states. *Act. Psy. Scan.* 62: 217-225, 1981.
18. KOLATA, G.: Food affects human behavior. *Science*. 218: 1.209-1.210, 1983.
19. VIRKKUNEN, M., NUNTILA, A., GOODWIN, F.K., et al.: Cerebrospinal fluid monoamine metabolite levels in male arsonists. *Arch. Gen. Psy.* 44: 241-247, 1987.
20. FINE, S.M.B., LOUIE, D.: Juvenile Firesetters: Do the Agencies Help? *Am. J. Psy.* 136: 433-435, 1979.

21. VANDERSALL, T.A., WIENER, J.M.: Children who set fires. *Arch. Gen. Psy.* 22: 63-71, 1970.
22. MACHT, L.B., MACK, J.E.: The firesetter syndrome. *Psy.* 31: 277-288, 1968.
23. BOLING, L. AND BROTMAN, C.: A fire-setting epidemic in a State Mental Health Center. *Am. J. Psy.* 132-139, 1975.
24. TENNET, A., McQUAID, T. et al.: *Female arsonists*. *Brit. J. Psy.* 119: 497-502, 1971.
25. GRUBER, A.R., HECK, E.T., MINTZER, E.: Children who set fires: Some background and behavioral characteristics. *Am. J. Orthopsy.* 51: 484-488, 1981.
26. KUHNLEY, E.J., HENDREN, R.L., QUINLAN, D.M.: Fire-setting by children. *J. Child Psy.* 21: 560-563, 1982.
27. HILL, R.W., et al.: Is arson an aggressive act or a property offence? A controlled study of psychiatric referrals. *Can. J. Psy.* 27: 648-654, 1982.
28. GUNDERSON, S.: Management of manic states: the problem of firesetting. *Psy.* 37: 137-146, 1974.
29. HELMAN, D.S. & BLACKMAN, N.: Enuresis, firesetting and cruelty to animals: a triad predictive of adult crime. *Am. J. Psy.* 122: 1.431-1.435, 1966.
30. FELTHOUS, A.R., BERNARD, H.: Enuresis, firesetting, and cruelty to animals: the significance of two thirds of this triad. *J. Forensic. Sci.* 24: 240-246, 1979.
31. JUSTICE, B., JUSTICE, R. & KRAFT, I.: Early-warning signs of violence: Is a triad enough? *Am. J. Psy.* 131: 4, 1974.
32. MAVROMATIS, M., LION, J.R.: A primer on pyromania. *Dis. Nerv. Syst.* 38: 954-955, 1977.
33. FRAS, I.: *A new approach to the treatment of juvenile firesetters*, in Abstracts of the 6th World Congress of Psychiatry. Washington, pág. 205, 1978.
34. MACGRATH, P., MARSHALL, P.G.: A comprehensive treatment program for a fire setting child. *J. Behav. Ther. Exp. Psy.* 10: 69-72, 1979.
35. BUMPASS, E.R., FAGELMAN, F.D., BRIX, R.J.: *Intervention with children who set fires*. *Am. J. Psychotherapy.* 37: 328-345, 1983.
36. KAPLAN, I.H. & SADOCK, B.J.: *Comprehensive Textbook of Psychiatry*, 5th ed., Williams & Wilkins. Baltimore, USA, 1989.
37. CAMPBELL, M., COHEN, I.L., SMALL, A.M.: Drugs in aggressive behavior. *J. Am. Acad. Child Psy.* 21: 107-117, 1982.

Plomo y rendimiento intelectual en niños de 6 y 7 años

E. Domènech*; M. Segura*; M. Luna**; J. To-Figueras**; J. Corbella**

Barcelona

RESUMEN

Se estudian los efectos neurotóxicos de la impregnación crónica por tasas bajas de plomo sobre el rendimiento intelectual en niños de 6 y 7 años. Se han examinado 49 niños (16 varones y 33 hembras), pertenecientes a dos escuelas públicas del Vallés Occidental (Barcelona): escuela de EGB de la Universidad Autónoma de Barcelona y escuela municipal «La Sínia» de Cerdanyola.

El material utilizado han sido las piezas de dentición temporal, la escala de inteligencia de WISC y las evaluaciones del trabajo escolar por los maestros. La determinación del plomo depositado en las piezas dentarias se ha efectuado por espectrofotometría de absorción atómica en cámara de grafito y se ha valorado en ppm.

Los niños con niveles de plomo superiores a 9,5 ppm, que superan en dos sigmas a la media de la muestra, obtienen puntuaciones inferiores en todos los ítems de la escala verbal y en 3 de los cinco ítems (figuras incompletas, cubos de Kohs e historietas) de la escala manipulativa del WISC. Las diferencias encontra-

das en las puntuaciones totales de las escalas, tanto verbal como manipulativa, son significativas ($P < 0,01$).

Se sugiere que la impregnación crónica, incluso con niveles bajos de plomo que no llegan a producir alteraciones orgánicas aparentes, puede ser sin embargo suficiente para disminuir el rendimiento intelectual y escolar en el inicio de la etapa de EGB.

Palabras clave: Plomo. Neurotoxicidad. Desarrollo cognitivo. Rendimiento escolar.

INTRODUCCIÓN

El interés creciente por la contaminación ambiental en el ámbito de las ciencias de la salud y del medio ambiente ha hecho resurgir el interés por el estudio del riesgo del depósito de sustancias tóxicas en el organismo. Dentro del grupo de los metales que pueden causar toxicidad, el plomo es uno de los mejor conocidos desde antiguo. En los últimos años los niveles de plomo atmosférico han aumentado notablemente en zonas altamente industrializadas de nuestro planeta y en las grandes concentraciones urbanas.

El efecto tóxico de tasas elevadas de plomo constituye un hecho conocido clásicamente. El

*Departamento de Psicología de la Salud, Universidad Autónoma de Barcelona. **Departamento de Toxicología, Universidad de Barcelona: Hospital Clínico y Provincial.

cuadro clínico denominado saturnismo con su tríada de cólico seco, parálisis radial y ribete de Burton, puede producirse a partir de la absorción de un mg de plomo diario. Las secuelas de la exposición crónica a niveles altos de plomo sobre la inteligencia y la conducta infantil ya fueron señaladas por Byers y Lord en 1943. En cambio los efectos neurotóxicos de tasas de plomo mucho más bajas, a las que están expuestos actualmente muchos niños, a partir de fuentes muy diversas, son conocidos desde hace mucho menos tiempo y han sido mucho menos estudiados.

Sin embargo, últimamente se han publicado una serie de estudios sobre la exposición a tasas bajas de plomo y desarrollo infantil. Rutter (1980) hizo una revisión de estos trabajos y Smith (1985) analizó los efectuados en población general urbana, es decir en sujetos no expuestos especialmente a una fuente de contaminación. Este autor señala que en 1979 Needleman hizo el primer trabajo de este tipo utilizando una población general.

Ya en 1974, Lansdown et al. aplicaron el test de WISC a una muestra de 157 niños y estudiaron su correlación con el plomo sanguíneo. Los resultados no fueron significativos. Hasta 1980, los resultados obtenidos en los distintos estudios son controvertidos y no permiten sacar conclusiones sino sólo sugerir el efecto negativo del plomo sobre el rendimiento en los tests de inteligencia valorada en cociente intelectual.

En 1982 Needleman et al. analizaron las tasas de plomo de una muestra amplia de niños utilizando como indicador el plomo dental en lugar del hemático. Hallaron resultados más bajos en las escalas de inteligencia en los niños con niveles altos de plomo en dientes. Hacia la misma época Wincke (1983) aplicó una batería neuropsicológica, que incluía el test de WISC, a una muestra de niños y analizó los niveles de plomo; encontró una disminución significativa del cociente intelectual verbal, aunque no del manipulativo en el grupo de niños con niveles elevados de plomo dental. A partir de este momento se consideró que el plomo dental era un buen indicador de la

exposición crónica al plomo ambiental, superior al de los índices de plomo sanguíneo. Desde entonces se han publicado algunos estudios más relacionando el plomo dental con déficit cognitivos en poblaciones generales (Smith et al., 1983, Fergusson et al., 1988).

El objetivo del presente trabajo es el estudio de los posibles efectos neurotóxicos de la impregnación crónica por tasas bajas de plomo sobre el rendimiento intelectual medido en QI en niños de seis y siete años en una zona geográfica de Cataluña.

MATERIAL Y MÉTODO

1. Instrumentos utilizados

El análisis del depósito de plomo se ha efectuado en las piezas dentarias (incisivos y caninos) que caen espontáneamente en los niños de seis y siete años. La determinación del plomo depositado en las piezas dentarias se ha efectuado por espectrofotometría de absorción atómica en cámara de grafito.

Para valorar el rendimiento intelectual se ha utilizado la adaptación española de la escala de inteligencia para niños de WISC (Wechsler, 1976). Esta es la prueba de inteligencia que ha sido más frecuentemente empleada en los estudios sobre plomo y conducta (Lansdown et al., 1983; Marecek et al., 1983; Yule et al., 1981, 1983; Thatcher et al., 1982; Smith et al., 1985). En este estudio se ha aplicado la escala completa, lo que permite obtener un QI verbal, un QI manipulativo y un QI global.

La valoración del trabajo escolar se ha hecho a partir de las evaluaciones de los profesores en las asignaturas de lengua y matemáticas y a partir de la nota global de cada niño durante el curso académico anterior a la recogida de piezas dentarias.

2. Muestra seleccionada

La muestra procede de la población de niños de 6 y 7 años de dos escuelas públicas de la comarca del Vallés Occidental (provincia de

Barcelona). Una es la escuela municipal denominada «La Sínia» de Cerdanyola del Vallés; Cerdanyola es una pequeña población industrial situada a quince kilómetros de Barcelona». La segunda es la escuela pública «Bellaterra» ubicada dentro del campus universitario de la Universidad Autónoma de Barcelona; en este colegio el 50% de los alumnos son hijos de profesores y personal de administración y servicios de la UAB y la otra mitad son niños y niñas de Cerdanyola.

La muestra examinada en este estudio está formada por cuarenta y nueve niños, dieciséis varones y treinta y tres hembras de los cursos de primero y segundo de EGB de las dos escuelas mencionadas.

3. Procedimiento

Se solicitó la colaboración de los niños a través de sus maestros respectivos. Los niños sabían que daban sus dientes para hacer una investigación en la que ellos participaban. Se prestaron gustosos a la que denominamos «operación ratoncito Pérez». Cada vez que un niño entregaba uno de sus dientes se le administraba de forma individual la escala de inteligencia de Weschler para niños o WISC. El maestro del niño suministraba al mismo tiempo la información sobre las puntuaciones obtenidas por el niño aquel curso en lengua y matemáticas, así como la nota global del curso anterior.

Los dientes eran recogidos en bolsitas de plástico en las que figuraba únicamente el nombre, el sexo y la fecha de nacimiento. Estas bolsas se mandaban al laboratorio de toxicología del Hospital Clínico de Barcelona en donde se hacían los análisis del nivel de plomo en cada diente. Para ello las piezas eran identificadas y pesadas. Se procedió a una digestión en medio ácido (nitríco) y a la determinación mediante técnica de absorción atómica en cámara de grafito. Los resultados obtenidos son del orden de los microgramos/gramo o ppm.

Los datos obtenidos a partir del test de WISC, de los resultados de las evaluaciones

escolares y de los niveles de plomo (este último dato era conocido con posterioridad a la administración de las pruebas) fueron tratados mediante el SPSS (Statistical Package for Social Sciences).

RESULTADOS

Los niveles medios de plomo encontrados en esta muestra es de 5,86 ppm con una desviación standard de 3,49.

Para el análisis de resultados se han constituido dos grupos, uno formado por los individuos que tenían un nivel de plomo superior a 6,25 ppm ($N = 10$) y el otro por aquellos sujetos que tenían el nivel de plomo más bajo, inferior a 4,00 ppm ($N = 14$) y se han comparado estos dos grupos. Se han obtenido los resultados siguientes:

1. El grupo ppm $> 6,25$ proporciona puntuaciones inferiores al grupo ppm $< 4,00$ tanto en el QI verbal como en el QI manipulativo y en el QI total (figura 1). En el grupo ppm 6,25 se obtienen correlaciones negativas significativas con las tasas de plomo: QV $r = -0,606$ ($p = 0,22$); QM $r = -0,644$ ($p = 0,13$); QT $r = -0,721$ ($p = 0,01$).

2. Considerando los subítems de las escalas los niños con tasas de plomo superiores a 6,25

Plom i tests

6 i 7 anys

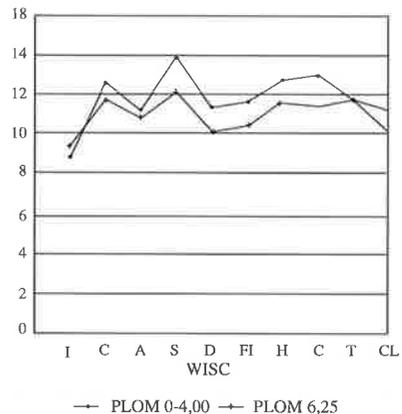


Figura 1

Plom i WISC

6-7 anys

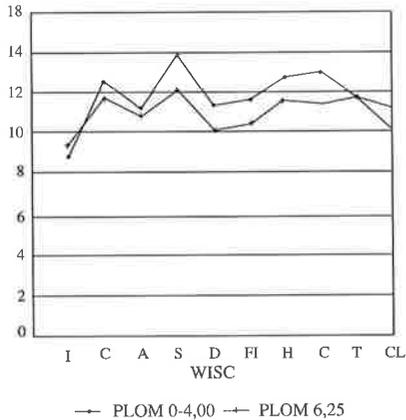


Figura 2

ppm tienen resultados inferiores en cuatro subítems de la escala verbal y en cuatro subítems de la escala manipulativa (figura 2).

De otra parte en el grupo ppm > 6,25 cuatro subítems correlacionan negativamente de forma significativa con el plomo: «información» $r=-,653$ ($p=,011$); «dígitos» $r=-,613$ ($p=,013$); «figuras incompletas» $r=-,540$ ($p=,046$); «cubos de Kohs» $r=-,585$ ($p=,028$).

3. Se ha estudiado también la correlación entre las tasas de plomo y el rendimiento escolar y se ha comparado el rendimiento en lengua, matemáticas y la nota global del curso anterior de los dos grupos extremos: sujetos con tasas de plomo superiores a 6,25 ppm ($N = 10$) y sujetos con tasas de plomo inferiores a 4,00 ppm ($N = 14$). Se han obtenido correlaciones inversamente significativas con el rendimiento escolar en el grupo de niños con tasas de plomo superiores a 6,25 ppm (tabla I).

DISCUSIÓN

El empleo de dientes para el análisis de la tasa de plomo tiene la ventaja de reflejar la exposición prolongada del sujeto a la contaminación por este metal. Esta técnica es idónea para los niños de la etapa escolar por ser

Tabla I. Correlaciones entre rendimiento escolar y plomo (6 y 7 años)

Areas	< 04,00		> 06,25	
Lenguaje	$r=-,031$	$p=,933$	$r=-,574$	$p=,032$
Matemáticas	$r=-,071$	$p=,846$	$r=-,586$	$p=,028$
Global	$r=-,075$	$p=,837$	$r=-,759$	$p=,002$

éste el momento de caída espontánea de la dentición temporal. Se ha señalado (Smith, 1985) que el depósito en las distintas piezas dentarias no era uniforme. Este es uno de los motivos por los cuales en este estudio se han utilizado solamente incisivos y caninos tal y como hizo Needleman en uno de sus trabajos (Needleman, 1972).

Los niveles medios de plomo obtenidos en esta muestra se corresponden con la media encontrada en otras poblaciones de Cataluña (Luna, 1988; Corbella et al., 1991). Son ligeramente más altos que los de población escandinava y muy inferiores a los obtenidos en algunos grupos de población de Estados Unidos. La fuente principal de este depósito de plomo se acepta que se debe a su presencia en el medio.

La muestra con la que se ha trabajado es pequeña y está extraída a partir de una pequeña porción de niños escolarizados en la provincia de Barcelona. Si quisiéramos generalizar estos resultados deberíamos trabajar con una muestra mayor y representativa. Sin embargo las diferencias encontradas en los cocientes intelectuales de los niños con tasas altas y bajas de plomo son muy significativas. Sin sacar conclusiones definitivas esto nos sugiere la posibilidad de que el plomo en tanto que contaminante muy expandido en nuestro medio represente un peligro potencial para el desarrollo infantil. De otra parte queremos señalar que a pesar de trabajar con una muestra muy pequeña la mortalidad experimental de nuestro estudio ha sido inexistente puesto que al realizar los exámenes psicológicos dentro del ámbito de las escuelas, se ha podido evaluar a todos los niños que habían proporcionado un diente, sin ninguna excepción, lo que no es frecuente en este tipo de estudios.

Para el análisis de datos se ha utilizado la técnica que consiste en comparar dos grupos extremos. Este método había sido empleado por varios autores en estudios semejantes (Needleman et al., 1979, Winneke et al., 1982, McBride et al., 1982) mientras otros prefirieron utilizar una distribución continua (Thatcher et al., 1982 Harvey et al., 1983.). Consideramos que los dos sistemas son válidos para este tipo de estudios y que lo que varía en cada caso es el tratamiento estadístico.

La relación que hemos encontrado entre los niveles altos de plomo dental y la disminución de rendimiento intelectual había sido sugerida por diversos hallazgos publicados en trabajos anteriores (Needleman, 1979, 1982; Yule, 1981; Thatcher, 1982; Winneke, 1983; Fergusson, 1988).

Se podría objetar que las diferencias encontradas también podrían deberse a variables no controladas tales como el nivel socioeconómico. Needleman en 1979 tampoco controló las variables sociales de su muestra. Y cuando dos años más tarde Yule replicó aquel trabajo y las controló señaló que las diferencias cognitivas entre los grupos de tasas alta y baja de plomo permanecieron. Sin embargo Winneke no controló este tipo de variables en un primer estudio (1979) y sí las controló en un segundo trabajo (1983) concluyendo que al controlar las variables sociales las diferencias entre los grupos persisten, aunque se reducen. De todo ello deducimos que el plomo debe ser un factor pero no el único responsable de las diferencias halladas entre los grupos de niños con niveles altos y bajos de plomo. Sería interesante controlar en un futuro no solamente el status socioeconómico sino también el nivel intelectual de los padres y otros posibles factores responsables del descenso de rendimiento intelectual en los niños con niveles elevados de plomo dental.

CONCLUSIÓN

Se sugiere que la impregnación crónica, incluso con niveles bajos de plomo que no llegan a producir alteraciones orgánicas apa-

rentes, puede ser sin embargo suficiente para disminuir el rendimiento intelectual en el inicio de la etapa escolar y para producir en consecuencia retrasos de aprendizaje y fracaso en el estudio en los cursos posteriores.

Empieza a existir una cierta conciencia social de los peligros que supone para la población, y especialmente para la población infantil, mantener tasas elevadas de plomo en el medio ambiente, principalmente en el aire que respiran los niños. Este trabajo es una aportación en nuestro país en favor de la demostración de los efectos perniciosos de este metal en la atmósfera de las grandes ciudades y de las zonas industrializadas.

Bibliografía

- BYERS, R.K. y LORD, E.E.: «Late effects of lead poisoning in young children», *J. Pediatr.* 93: 709-720, 1943.
- CORBELLA, J., LUNA, M., SEGURA, M., PENA, F., DOMÈNECH, E. y TO-FIGUERAS, J.: «Niveles de plomo en piezas de dentición temporal en población de Cataluña». *Rev. Toxicol.*, 8: 211, 1991.
- FERGUSON, D., FERGUSON, J. y HORWOOD, L.: «A longitudinal study of dentine lead levels, intelligence, school performance and behaviour. Part I». *J. Child Psychol. Psychiatr.*, 29: 781-792, 1988.
- FERGUSON, D., FERGUSON, J. y HORWOOD, L.: «A longitudinal study of dentine lead levels, intelligence, school performance and behaviour. Part II». *J. Child Psychol. Psychiatr.*, 29: 793-809, 1988.
- FERGUSON, D., FERGUSON, J. y HORWOOD, L.: «A longitudinal study of dentine lead levels, intelligence, school performance and behaviour. Part III». *J. Child Psychol. Psychiatr.*, 29: 811-824, 1988.
- HARVEY, P., HAMLIN, M. y KUMAR, R.: «The Birmingham blood lead study». Paper presented at the Annual Conference of the British Psychological Society, York, April, 1983.
- Behaviour and intelligence: a population study. *Lancet*, i: 538-541, 1974.
- LANDSDOWN, R.G., YULE, W., URBANOWICZ, M.A. y MILLAR, I.B.: «Bloo lead, intelligence, attainment and behaviour in school children: overview of a pilot study». En: *Lead versus health* ed. M. Rutter & R.R. Jones. Chichester, England: John Wiley, 1983.
- LUNA, M.: «Aportación al conocimiento de las piezas dentarias como órgano de depósito de metales». Tesis de doctorado. Universidad de Barcelona, 1988.
- MARECEK, J., SHAPIRO, I., BURKE, A., KATZ, S. y HEDIGER, M.: «Low-level lead exposure in childhood influences neuropsychological performance». *Arch. Environm. Health*, 38: 355-359, 1983.

- MCBRIDE, W.G., BLACK, B.P. y ENGLISH, B.J.: «Blood lead levels and behaviour of 400 preschool children». *Med. J Aust.*, 2: 26-29, 1981
- NEEDLEMAN, H., TUNCAY, O. y SHAPIRO, I.: «Lead levels in deciduous teeth of urban and suburban american children». *Nature*, 235: 111-112, 1972.
- NEEDLEMAN, H., GUNNOE, CH., LEVITON, A. et al.: «Deficits in psychologic and classroom performance of children with elevated dentine lead levels». *The New England Journal of Medicine*, 300: 689-695, 1979.
- NEEDLEMAN, H.: «The neurobiological consequences of low lead exposure in childhood». *Neurobehav. Toxicol. Teratol.*, 4: 729-732, 1982.
- RUTTER, M.: «Raised lead levels and impaired cognitive/behavioural functioning: a review of the evidence». *Develpm. Med. Child Neurol.* (Suppl.) 22, 1980.
- SMITH, M.: «Recent work on low level lead exposure and its impact on behavior, intelligence and learning: A review». *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatr.*, 24, 1: 24-32, 1985.
- SMITH, M., DELVES T., LANSDOWN, R., CLAYTON, B. y GRAHAM, P.: «The effects of lead exposure on urban children: The Institute of Child Health, Southampton Study.» *Develpm. Med. Child Neurol.* (Suppl.) 47-25, 1983.
- THATCHER, R., LESTER, M., McALASATER, R. y HORST, R.: «Effects of low levels of cadmium and lead on cognitive functioning in children». *Arch. Environment Health*, 37: 159-166, 1983.
- WESCHLER, D.: Escala de inteligencia de Weschler para niños. Madrid, traducción y adaptación española de TEA, 1976.
- WINNEKE, G.: «Neuropsychological studies in children with elevated tooth lead levels». Paper presented at Conservation Society Symposium on Toxic Effects of Environmental lead, London, 1979.
- WINNEKE, G., BROCKHAUS, A., HEDINA, K., et al. «Neuropsychological comparison of children with elevated tooth-lead concentrations». *Int. Arch. Occupat. Environment. Health* 51: 231-252, 1983.
- YULE, W. y LANSDOWN, R.G.: «Blood lead concentrations in school age children, intelligence, attainment and behavior». Paper presented at the Annual Conference of the British Psychological Society, York. April, 1983.
- YULE, W., MILLAR, I.B. y URBANOWICZ, M.A.: «The relationship between blood-lead concentrations, intelligence and attainment in a school population: a pilot study». *Devlpm. Med. Child Neurol.*, 1981; 23: 567-576.

Caso clínico

S. Arxé i Closa

Barcelona

Acude a la consulta una chica de 18 años, acompañada de una amiga del trabajo. Se queja de que pasa repetidas fases de estado de ánimo deprimido alternadas con otras en las que se siente muy bien. Le molesta haber engordado con regularidad desde hace un año aproximadamente.

Antecedentes personales: A los 15 años, inicia una sintomatología significativa, con amenorrea, pérdida de apetito y un adelgazamiento progresivo. Consulta entonces con un ginecólogo y con un endocrino, los cuales la tratan farmacológicamente con un complejo vitamínico y dieta de control. Recuerda problemas con la alimentación desde pequeña, la reñían mucho porque casi no comía.

Clínica actual: Presenta cefalagias habituales desde hace unos 5 meses aproximadamente, mareos con cierta palidez, visión borrosa, insomnio de conciliación, algún episodio sonámbulo esporádico y pesadillas. Se siente triste, y aunque verbaliza que no sería capaz, ha pensado en matarse. Le sudan mucho las manos, tiene palpitaciones y taquicardias y fácilmente se angustia por cualquier cosa. Dice que bebe mucho café. Tiene ideas obsesivas, necesidad de comprobar constantemente lo que hace y se muestra extrañada ante el hecho de tener que entrar necesariamente en las iglesias por las que pasa, tocar 3 veces la tapa de water, beberse un líquido en 3 sorbos y poner los dedos en los tornillos de la baranda de la escalera de su casa, también 3 veces. Se lava frecuentemente las manos y le es difícil cambiar de idea o forma de hacer las cosas. Cambia fácilmente de estado de ánimo, pasando en pocas horas (o incluso en minutos) de estar alegre a triste o viceversa.

Historia familiar: Es la menor de un total de 6 hermanos, los dos mayores varones. El padre falleció de cáncer hace dos años, era un obrero de la construcción. La madre, cose para otras personas y se dedica a sus labores domésticas (tiene 65 años). Ambos procedían de Andalucía.

Hay antecedentes diabéticos en la madre y en parte de su familia. Aunque han pasado malos momentos, siempre han conseguido superar los problemas económicos, ya que han sido una familia unida. Todos los hermanos están casados y ya no viven en casa, únicamente permanecen con la madre las 2 hermanas más jóvenes.

Entrevista personal: Comenta que ha acudido a la consulta por que no se siente bien cuando pasa por la fase «triste» como ella dice. Con un nivel intelectual clínico normal parece fluida a nivel verbal, hablando sin temor y relatando su historia con naturalidad y seguridad. Comenta que desde la muerte de su padre duerme con su madre, y justifica el hecho a través de la compañía que se hacen las dos, lo que según ella, es beneficioso para ambas.

Exploraciones complementarias: Estudio psicológico: Se solicita un EEG, en el cual se observa un trazado de características normales, con actividad alfa posterior, simétrica y estable a la hiperpnea.

– *Test MMPI:* tendencia a la inestabilidad, a un posible intento de causar una mala impresión, existen preocupaciones somáticas y tendencia a la somatización, abundantes signos histriónicos, hipersensibilidad, tendencia perfeccionista, desadaptación y agresividad e irritabilidad ante las frustraciones.

– *Test HTP*: necesidad de refugiarse en la fantasía, compulsividad y excesivo control, rigidez emocional, fuerte dependencia, defensiva e insegura, rasgos paranoides, narcisismo y egocentrismo, ambivalencia afectiva y tendencia a mostrar ansiedad.

– *Test D-70*: obtiene un Centil 20, estando por debajo de la media de la población de su misma edad y condición.

– *Test CEP*: inestabilidad, extraversión, agresividad y una concepción pesimista de las intenciones ajenas.

– *Test TAT*: dependencia materna, apoyo excesivo en la fantasía, inseguridad, inmadurez afectiva, cierto aislamiento y tendencia a comportarse infantil y regresivamente.

Diagnóstico diferencial (según DSM-III-R):

– 300.30 Trastorno obsesivo-compulsivo.

– 300.01 Trastorno por angustia sin agorafobia.

– 300.02 Trastorno por ansiedad generalizada.

– 300.81 Trastorno por somatización.

Hipótesis diagnóstica:

El diagnóstico escogido en función de los síntomas clínicos valorados es el trastorno obsesivo/compulsivo, por la presencia de ideas persistentes invasoras sin sentido, el intento de ignorarlas, el malestar que producen y la interferencia que suponen en la vida cotidiana.

En el trastorno por angustia sin agorafobia, faltarían una o más crisis de angustia (miedo o molestias intensas inesperados).

El trastorno por ansiedad generalizada se descarta por la ausencia de preocupación excesiva por dos o más circunstancias vitales y porque no tiene una duración de al menos 6 meses. En el trastorno por somatización, falta-

rían más síntomas físicos de los descritos.

Tratamiento y evolución: Se indicó iniciar tratamiento psicofarmacológico con clorimipramina a dosis de 75 mg/día y con alprazolam 0,75 mg/día, en pauta ascendente y progresiva.

Paralelamente se aconsejó la necesidad de realizar un proceso psicoterapéutico de una sesión semanal.

A los dos meses de tratamiento, la mejoría global de la paciente había sido significativa. Por una parte, la ideación obsesiva era mucho menor, así como los rituales de necesidad de comprobar y el hecho de tocar 3 veces las cosas. Su estado de ánimo era algo más estable y no manifestaba dificultades para conciliar el sueño. Las cefalalgias y los marcos, se habían reducido considerablemente.

Por otra parte, la psicoterapia favoreció la toma de decisiones, empezando por reafirmar un poco su yoicidad, en disminuir la dependencia con la figura materna y en la desaparición de la tristeza y la tendencia al aislamiento.

Empezaba a mostrarse algo más sociable y a tener ganas de salir con amigos y amigas del trabajo. A nivel personal, se sentía más capaz de realizar mejor sus tareas y de ser más regular y constante de lo que era anteriormente.

A los 6 meses, por problemas económicos relativos, dejó de asistir al Centro, manteniendo una evolución satisfactoria a todos los niveles en ese momento. Después de la interrupción voluntaria del tratamiento, no ha vuelto a asistir a controles de ningún tipo, por lo que no se sabe su estado actual.

Reseñas terapéuticas

HALOPERIDOL Y NIÑOS ESQUIZOFRÉNICOS. Spencer, Elisabeth K., et alter. Haloperidol in Schizophrenic Children: Early Findings From a Study in Progress. *Psycho Pharmacol. Bull.* 28 (2): 183-186, 1992.

En este trabajo los autores presentan los resultados preliminares del estudio iniciado con niños esquizofrénicos y su respuesta al haloperidol. Estudio que es el primero, doble ciego, con control con placebo, realizado de tratamiento neuroléptico en niños esquizofrénicos diagnosticados rigurosamente.

La muestra la forman: 12 niños (9 varones y 3 hembras), de 5 a 12 años (edad media: 8,78 años), ingresados en la Unidad de Hospitalización Psiquiátrica del Hospital Infantil Bellevue y diagnosticados de Esquizofrenia (según criterios DSM-III-R).

Después de un período de 2 semanas, iniciaban 8 semanas de tratamiento, doble ciego: las 4 primeras semanas con haloperidol o placebo, y, luego, respectivamente 4 semanas de placebo o haloperidol.

La dosificación, regulada individualmente, empezaba con 0,5 mg/d. La dosis máxima fue de 0,5 mg/d hasta 10 mg/d, dividida en tres tomas (8 h, 12 h, y 15 h).

Al inicio se realizó una evaluación diagnóstica global (psiquiátrica, psicológica, física, neurológica y de laboratorio: incluyendo EEG y ECG), con reevaluación al final de cada periodo de 4 semanas (con diversas escalas como CPRS, CGI,...).

Resultados: La dosis óptima de haloperidol fue de 0,5 a 3,5 mg/d, (0,02 a 0,12 mg/kg/d), con una dosis óptima media de haloperidol de 2,02 mg/d. En la mayoría (8/12) la dosis óptima fue de 0,04 a 0,06 mg/d/kg. Los 2 casos que precisaron dosis mayores, eran hermanas, y recibieron 3 y 3,5 mg/d. respectivamente (0,11 y 0,12 mg/kg/d).

Los efectos secundarios asociados se resolvieron con la dosis de mantenimiento, o con la reducción de la dosificación.

Con la excepción de los Items del CPRS siguientes: actitud recelosa, embotamiento afectivo, ilusiones y fantasías peculiares, en el resto el haloperidol fue significativamente superior al placebo.

CARBAMACEPINA Y NIÑOS CON TRASTORNO DE CONDUCTA AGRESIVA. Kafantaris, Vivian et alter. Carbamazepine in Hospitalized Aggressive Conduct Disorder Children: An open Pilot Study. *Psychopharmacol. Bull.* 28 (2) 193-199, 1992.

Los niños con trastornos de conducta representan el grupo mayor de pacientes remitidos a los Servicios de Psiquiatría, y a menudo tienen un desgraciado final. Un subgrupo de estos se caracteriza por su severa agresividad y explosividad que se mantiene como un severo reto terapéutico. Reto no resuelto pese a la superioridad demostrada del Litio y del Haloperidol en este trastorno por las disquinesias asociadas a la retirada del haloperidol tras su uso prolongado.

La carbamacepina, ampliamente usada como anticonvulsivo, presenta unos positivos efectos psicoactivos, observados tanto en epilépticos, adultos y niños, como en bipolares (refractarios al litio, incluyendo graves disforias maníacas y cicladores rápidos) y en niños con agresividad.

De aquí el presente trabajo: Un estudio piloto abierto de tratamiento con carbamacepina de niños ingresados (Unidad de Psiquiatría Infantil del Centro Hospitalario Bellevue) agresivos y explosivos, diagnosticados de trastorno de Conducta.

El grupo está formado por 10 niños (9 niños y 1 niña), de edades entre los 5,25 y 10,92 años (edad media de 8,27 años).

Tras 1 semana sin tratamiento y de evaluación global (pediátrica, psiquiátrica, psicológica, de laboratorio...) se administró carbamacepina, entre 3 y 5 semanas (media: 3,8). La dosis fue regulada individualmente iniciándose con 200 mg/d y un máximo de 800 mg/d o un nivel sérico de 12 microg/ml, en tres tomas (8 h, 12 h, 15 h).

La dosis óptima de carbamacepina estuvo entre 600 y 800 mg/d: media de 630 mg/d, y unos niveles sanguíneos entre 4,8 y 10,4 microg/ml, con una media de 6,2 microg/ml.

Los controles analíticos fueron normales. Se presentaron efectos secundarios en 6 casos, que se redujeron o eliminaron con el descenso de dosis.

Mostrando, del inicio al final, una mejoría significativa clínica y estadísticamente en los síntomas y en todas las escalas y medidas aplicadas.

Comentario de publicaciones

TERAPIAS COGNITIVO-CONDUCTUALES EN PSIQUIATRÍA INFANTIL Y JUVENIL

L. Vera, J. Leveau.

Los autores hacen un recorrido por las más importantes líneas del constructo cognitivo (Beck, Ellis, Meichembaum i Lazarus, entre otros) y elaboran unas estrategias cognitivo-conductuales en relación a cada diagnóstico sindrómico, cosa la cual podría ser cuestionada. No obstante, es importante la claridad de exposición y la sistematización por áreas. A pesar de todo, el tono de fondo es muy ecléctico dando lugar a la reflexión y a los paralelismos con otros tratamientos, que, en el fondo no difieren tanto, a pesar de partir de constructos ideológicos diametralmente opuestos, que en muchas ocasiones convergen. La crítica que se puede establecer es la diversidad de tratamientos en las distintas entidades nosológicas en psiquiatría infantil, que por cierto se hacen en base a criterios diagnósticos de la psiquiatría de adultos.

ÁRBOLES DE DECISIÓN TERAPÉUTICA

J. Vallejo. Ed. JIMS

Después de la aparición del DSM-III, DSM-III-R y DSM-III Casos clínicos, aparece una obra sobre algoritmos diagnósticos en Psiquiatría. Es preciso hacer mención a los dedicados a la pseudodepresión histérica (frecuente) y al síndrome de despersonalización ansioso-fóbica. Y, por otro lado, a la asimilación progresiva de la mano de López-Ibor i Vallejo del concepto de ansiedad-depresión como trastornos afectivos y/o emocionales, refundiendo la tradición anglosajona con la latina. De hecho es un intento, en el campo de la psiquiatría, de sistematizar el diagnóstico diferencial, tal como viene haciendo secularmente la medicina general. Intimamente ligado al RDC, DSM-III en psiquiatría de adultos. Como siempre ausente toda referencia a la Psiquiatría Infantil. Tal como dije en otro comentario, la Psiquiatría Infantil no adquirirá estatus de especialidad independiente hasta que los especialistas de vanguardia no sistematicen los trastornos en la línea que, afortunadamente o no, nos van marcando los compañeros de la psiquiatría de adultos. Es preciso un RDC, DSM-I y un ICD-I en Psiquiatría Infantil y Juvenil, en el caso que pensemos realmente que vale la pena.

Agenda

- **XXXII REUNION ANUAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PSIQUIATRIA INFANTO-JUVENIL**
Valencia 7-8 Mayo 1993
Ponencia: Hospitalización en Psiquiatría infantil y de la adolescencia.
Mesa redonda: Aspectos psicosociales de la hospitalización en psiquiatría infantil y de la adolescencia.
Comunicaciones libres.
Secretaría: Unidad de Psiquiatría Infantil; Dres. A. Agüero y M.A. Catalá; c/ Flora nº 7; Valencia 46010; Tfs. (96) 393 14 72 o 360 68 00/360 68 35 Ext. 48.
- **SIMPOSIO SOBRE LA ESTERILIZACION DEL INCAPAZ A DEBATE**
Ciempozuelos (Madrid) 1 Abril 1993
Información: Centro San Juan de Dios; Ciempozuelos; Tfs. (91) 893 00 01; Fax (91) 893 28 68
- **CURSO SOBRE INNOVACIONES EN LA GESTION DE SALUD MENTAL: PROGRAMAS DE ATENCION COMUNITARIA A PACIENTES PSICOTICOS**
Granada 19-23 Abril 1993
Información: Escuela Andaluza de Salud Pública. Campus Universitario de Cartuja, Apdo de correos 2.070. 18080 Granada. Tfno. (958) 27 50 44; Fax (958) 27 05 51
- **XVII REUNIÓN NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PSIQUIATRÍA BIOLÓGICA**
Tratamiento de los trastornos mentales, atípicos, resistentes y cronificados
Salamanca 16-19 junio 1993
Información: Geyseco, c/Mauricio Legendre Nº 2-9º, 28046 Madrid
- **VII CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PSIQUIATRIA INFANTO-JUVENIL**
Madrid junio 1994
«Adolescencia»
 - Trastornos de la Conducta Alimentaria
 - Trastornos de la Conducta Social
 - Trastornos de Ansiedad y Depresión
 - Esquizofrenia
 - Intentos de Suicidio
 Mesas redonda y grupos de debate



