

Trastorno bipolar en los niños: hechos actuales

(Pediatric bipolar disorder: actual facts)

Víctor Manuel Joffre-Velázquez,^{*,§} Gerardo García-Maldonado,^{**,§} Atenógenes H Saldívar-González,^{***,§} Roberto Alejandro Cruz-Saldaña[§]

RESUMEN

Se hizo una búsqueda de información sobre el trastorno bipolar en niños en las bases de datos: PubMed, EbscoHost y OvidSP, usando como palabras clave: trastorno bipolar, niños, adolescentes, inicio temprano. Se dio prioridad a los reportes que de acuerdo entre los autores de este trabajo, fueran de mayor interés clínico, que hubiesen seguido una estricta metodología en su investigación y que se hubiesen publicado en los últimos 10 años. Se incluyeron algunas publicaciones con más de 10 años, cuando éstas eran relevantes. Se documentó que el TB en niños es cada vez más reconocido: cuando se hace un cuidadoso estudio clínico con instrumentos de diagnóstico "clinimétricos". Los resultados en estudios imagenológicos han documentado alteraciones que pudieran estar involucradas en la fisiopatología de este trastorno, pero son necesarios más estudios. Es importante reconocer el traslape de manifestaciones clínicas entre el TB y el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH); además es necesario considerar en el diagnóstico la presencia de otros trastornos asociados.

Palabras clave: Trastorno bipolar en niños, diagnóstico del trastorno bipolar, trastorno bipolar en adolescentes.

SUMMARY

A general review of clinical reports about the pediatric bipolar disorder (PBD) published in the last 10 year was done, but we included some before that. Data was obtained in the bases PubMed, EbscoHost and OvidSP, using as key words: bipolar disorder, pediatric, children, adolescent and early onset. We select the reports clinical issues of special interest for the diagnosis and treatment and epidemiological reports related to PBD and we had particular care in select those with a good methodology. It was documented that the PBD has being diagnosed more often when good clinic and clinimetric tools are used. Imaging investigations had found specific abnormalities that may be involved in the physiopathology of this diseases even though more work is needed. It is important to distinguish comorbidity from symptom overlap mainly from Attention Deficit/Hyperactivity disorder (ADHD) in addition to taking into account the presence of other comorbid disorders.

Key words: Pediatric bipolar disorder in children, adolescents.

Los primeros informes que refieren alteraciones en el estado de ánimo de una persona se han atribuido a Areteo de Capadocia: protomédico griego del Siglo I d.C.;¹ sin embargo, la revisión histórica hecha por Glovinsky, en 2002, documenta que el diagnóstico del trastorno bipolar (TB) en niños se ha hecho desde hace poco más de 200 años, pero se le han dado distintos nombres.²

Emil Kraepelin, psiquiatra alemán, fue quien en 1921 separó el término general de psicosis, imperante en esa época, en dos conceptos: demencia precoz y psicosis maniaco-depresiva, permitiendo con este constructor que años después se considerara la existencia de este trastorno en las modalidades infantil y juvenil. Sin embargo, tuvieron que transcurrir varios años, para que la psicosis maniaco-depresiva fuese conocida como un trastorno bipolar (TB) en adultos, en niños, y adolescentes.

Fue el Instituto Nacional de Salud Mental en Estados Unidos (NIMH) que en 1995 inició las primeras investigaciones longitudinales en niños y adolescentes.³ Ahora se sabe que cuando este trastorno principia antes de los 18 años de edad se le considera como *de inicio temprano*, y cuando empieza antes de los 13 años se le cataloga

* Psiquiatra.

** Psiquiatra Infantil.

*** Médico Interno de Pregrado.

§ Facultad de Medicina "Dr. Alberto Romo Caballero", Universidad Autónoma de Tamaulipas.

como *de inicio muy temprano*, lo que es importante recordar, pues en los adolescentes la mayor frecuencia de este trastorno principia entre los 14 y 19 años.⁴

Por otra parte, esta entidad es un problema clínico de alto grado de complejidad, que afecta severamente la calidad de vida de niños y adolescentes, por lo que los pediatras deben identificar oportunamente a estos pacientes. El objetivo central de esta comunicación fue revisar los avances logrados en los últimos años en el estudio del TB, considerando diversos ángulos de interés clínico que deben conocer los pediatras para hacer el diagnóstico de esta enfermedad.⁴⁻⁶

LA BÚSQUEDA

Con este propósito en mente se hizo una búsqueda de información en las bases de datos electrónicas: PubMed, EbscoHost y OvidSP, usando como palabras clave, los términos trastorno bipolar, niños, adolescentes e inicio temprano. Se dio prioridad a los trabajos que a juicio de los autores de este trabajo, habían sido desarrollados de acuerdo a una estricta metodología en investigación médica, y que hubieran sido publicados en el último decenio. También se incluyeron publicaciones con más de diez años cuando su aporte fue trascendente, así como ensayos clínicos abiertos o reportes de casos, cuando por consenso entre los autores esta revisión se consideró relevante. En todo momento se mantuvieron las mismas premisas de selección de los artículos revisados.

LOS RESULTADOS

Epidemiología. Se estima que cerca de 5.7 millones de estadounidenses adultos son portadores del TB, lo que representa 2.6% de la población mayor de 18 años.⁷ En cuanto a la población de niños y adolescentes el diagnóstico de TB se ha incrementado en los últimos años. A este respecto algunos reportes hechos entre 1994 y 2003, mencionan que este diagnóstico aumentó 40 veces, considerando el índice de prevalencia por cada 100,000 niños que acudieron a los servicios de salud mental.⁸ Para algunos expertos, señalan que, por años el TB no fue identificado en los niños, debido al poco conocimiento que se tenía acerca de esta enfermedad; otros investigadores opinan que se ha sobrestimado la prevalencia de este trastorno en la población debido a la presencia de casos falsos positivos.^{1,8} Tal dificultad para diagnosticar el trastorno bipolar en niños y adolescentes se debe al hecho de que la sintomatología puede estar traslapada con otros trastornos, entendiendo como traslape la sobreposición de síntomas de dos o más enfermedades presentes en una persona, en un mismo momento;

tal es el caso del traslape con el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) que será analizado más adelante.^{9,10} Son pocos los estudios epidemiológicos acerca de la prevalencia de esta enfermedad en los niños, pero la prevalencia en Estados Unidos se calcula que es de 1%.^{5,11}

No obstante estos reportes, un estudio de seguimiento de una cohorte, por ocho años, informó una prevalencia de este trastorno en 11%; en cambio, otro reporte en niños holandeses de 13 a 18 años, también de cohorte y de 6 meses de duración, documentó una prevalencia de 1.9% para trastornos maníacos y 3.6% para manifestaciones depresivas mayores.¹² En otro estudio⁵ los autores no identificaron manifestaciones de TB en niños pero sí consideraban un fenotipo de criterios de diagnóstico reducidos, pero al considerar criterios más amplios, la prevalencia fue de 4% para trastornos conductuales y del estado de ánimo; lo que hace pensar que es necesario hacer más estudios clínicos e investigaciones epidemiológicas en la población general, para conocer la prevalencia de este trastorno.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

En años recientes la descripción de la sintomatología del TB en niños y adolescentes ha sido motivo de controversia, pues los criterios del Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales aplicados para manía, hipomanía y depresión en el adulto, conocido por sus siglas en inglés como DSM-IVTR[†], de la Asociación Psiquiátrica Americana¹³ (*Cuadro 1*) no son del todo útiles en niños. Es por esta razón que los expertos han tratado de adaptar y considerar otros criterios clínicos para el TB en niños. Es así como durante varios años y con base a esta taxonomía se han considerado dos fenotipos de trastorno bipolar en los niños: uno denominado como *de criterios reducidos* y el otro como *no especificado*, y que ahora se conoce como *fenotipo de criterios amplios*.

Fue en 2001 que expertos de los institutos de salud de los Estados Unidos de América, establecieron con más precisión que el TB en niños se podía clasificar como *fenotipo de criterios reducidos*, cuando los pacientes cumplían estrictamente con los criterios diagnósticos de trastorno bipolar del DSM-IVTR, a pesar de ser los criterios para adultos, al considerar como *fenotipo de criterios amplios* cuando las manifestaciones clínicas no se limitaban solamente a las mencionadas en este manual.^{5,6,14,15} Esta

* En este caso y en otros subsecuentes las siglas corresponden al idioma inglés.

decisión dio mayor aplicabilidad a este criterio de diagnóstico en la práctica clínica. En el *fenotipo de criterios reducidos*, el episodio maniaco o el hipomaniaco deben incluir un estado de ánimo persistentemente anormal, expansivo o irritable, independientemente de otras características clínicas.^{14,15} Por otra parte, en el *fenotipo de criterios amplios* se incluyen habitualmente manifestaciones como irritabilidad severa, caracterizada ésta por ira o enojo, labilidad en el estado de ánimo, berrinches, síntomas depresivos, dificultad para concentrarse, ansiedad, quejas somáticas (como cefalea y dolor abdominal), alteraciones en el ciclo sueño-vigilia, agresividad, impulsividad, hiperactividad y problemas de conducta y comportamiento.^{5,6,15}

Es importante destacar que las manifestaciones depresivas juegan también un rol importante en el TB de los niños, pero reconocer las manifestaciones maníacas y la depresión en los niños implica dificultades prácticas. Lo común es que en el estado de ánimo depresivo se exprese como enojo,¹⁴ pero es posible reconocer la presencia de los síntomas de depresión que menciona el DSM, tanto en niños como en adolescentes: sobre todo cambios en el peso corporal, en los patrones de alimentación y en el ciclo de sueño-vigilia. Lo que cabe destacar es que en niños y adolescentes la manía (o hipomanía) es la manifestación en que se fundamenta el TB.¹³

La dificultad del diagnóstico de este trastorno en los niños aún persiste. Inicialmente se consideraba la irritabilidad como síntoma principal, por estar presente en la mayoría de los pacientes; si bien este criterio es cierto,

es inespecífico y poco confiable, pues está presente en varias enfermedades mentales, como: retraso mental, depresión, autismo, abuso de sustancias, esquizofrenia y trastorno por déficit de atención e hiperactividad, por sólo citar algunos.^{2,3,5,12,16}

Comúnmente las manifestaciones clínicas en niños descritas son: euforia, ideas de grandeza, taquialia, irritabilidad, hiperactividad, problemas para conciliar el sueño, pensamiento "acelerado" y cambios frecuentes en el estado de ánimo;¹⁴ de éstos los dos primeros son considerados a cualquier edad como los más específicos en personas maníacas. En adolescentes y preadolescentes, la euforia y las ideas de grandeza más y otros tres síntomas de manía, permiten hacer el diagnóstico, de acuerdo con el DSM-IVTR.^{3,12}

En 2005 Kowatch et al² publicaron los resultados de un meta-análisis acerca de las manifestaciones en pacientes de 5 a 18 años de edad con diagnóstico de TB, en el *cuadro 2* se presentan los hallazgos. De acuerdo con los resultados de este meta-análisis, es indudable que es necesario hacer más estudios para definir con mayor claridad la euforia, el ánimo expansivo y las ideas de grandeza que son los criterios diagnósticos de mayor certeza en niños y adolescentes. De no menor interés, es el significado e importancia que pueda tener la periodicidad con la que se presentan los síntomas.⁵ Al respecto la expresión cíclica de síntomas maníacos cortos seguidos de un ciclo más prolongado se le identifica en los niños y adolescentes como TB de *ciclos complejos*. En aquellos casos que acumulan hasta 364 episodios maníacos por

Cuadro 1. Criterios diagnósticos DSM-IV TR.¹³

	Ánimo expansivo o irritable	Distraibilidad
Manía	Ideas de grandiosidad y disminución en la necesidad de dormir Taquialia Fuga de ideas	Aumento en la actividad intencionada Hipersexualidad Evolución de 1 semana Deterioro laboral/social Necesidad de hospitalización
Hipomanía	Ánimo elevado Autoestima exagerada y disminución en la necesidad de dormir Taquialia Fuga de ideas	Distraibilidad Aumento en la actividad intencionada Hipersexualidad Evolución de 4 días No provoca deterioro laboral/social No hay necesidad de hospitalización
Episodio depresivo mayor	Depresivo durante la mayor parte del día Desinterés/disminución del placer Pérdida de peso y cambios en el apetito Insomnio o hipersomnia	Alteraciones psicomotoras Fatiga/pérdida de energía Sentimientos de inutilidad o de culpa Evolución de 2 semanas Deterioro laboral/social Ideación o conducta suicida

año y 365 o más episodios se les califica, respectivamente, como ciclos *ultrarrápidos* y *ultradianos*. Pero en sentido estricto, de acuerdo al DSM, estas formas de presentación no pueden ser catalogadas como episodios de manía, hipomanía o depresión, ya que el estado de ánimo variable, frágil e inestable, es una característica propia de los niños menores de 10 años o pueden ser debidas a las manifestaciones de otro tipo de trastornos asociados.

PROCEDIMIENTOS DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO

Para el diagnóstico se han elaborado cédulas para la valoración de síntomas con las que se pueden identificar a los menores con TB, pero la información de estas cédulas es el complemento de la información obtenida del interrogatorio durante la entrevista clínica.

Algunos autores, basados en evidencias clínicas,^{12,17,18} mencionan que el empleo de la “Lista de Revisión de la Conducta Infantil” (CBCL), puede ser útil en la evaluación de niños con síntomas que sugieren bipolaridad, aunque tiene la limitación de no diferenciar entre este trastorno de otros problemas psiquiátricos. A pesar de esta limitación sí discrimina entre el TB y el TDAH, es por eso que se utiliza con frecuencia cuando los síntomas de los pacientes son de inicio reciente.¹⁹

Otras escalas que han demostrado buenos resultados para identificar a los niños con TB, entre los 5 y 18 años, de acuerdo con Youngstrom,¹⁷ son: el “Inventario General de Conducta versión Padres” (PG-BISF10), el “Cuestionario del Trastorno de Ánimo versión Padres” (P-MDQ) y la Escala de Manía Juvenil versión Padres (P-YMRS).

En el 2004 Tillman³ señaló que contrariamente a lo que se pensaba, no hay ventaja alguna al combinar la información de los padres con la de los menores de edad,

coincidiendo con Youngstrom et al;¹⁷ sin embargo, no todos los investigadores expertos en este tema están de acuerdo. La entrevista semiestructurada para el diagnóstico de desórdenes afectivos y esquizofrenia, en niños escolares, en la versión que incorpora datos del *momento actual y alguna vez en la vida* (KSADS-PL), es un instrumento usado en el diagnóstico definitivo y preciso del TB, mientras otros cuestionarios y escalas, ya referidos, son sólo de utilidad para identificar lo que se califica como “probables casos”.⁵

TRASLAPE DE SÍNTOMAS DEL TRASTORNO BIPOLAR

El diagnóstico del TB en los niños implica cierta dificultad por el traslape de manifestaciones observadas en otros trastornos de conducta y en particular con los trastornos de atención (TDA).^{1,5,8,12} El trastorno oposicionista desafiante (TOD) y el trastorno de conducta (TC) se expresan en 40 a 70% de los niños con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), por lo que se favorece la posibilidad de traslape de las manifestaciones clínicas y por ende el diagnóstico se dificulta, sobre todo si los niños presentan actitudes destructivas, agresivas, vengativas, que violen las normas familiares y que además sean desafiantes o intimidatorios.¹⁰ En el TBP si los niños manifiestan ánimo exaltado, ideas de grandeza, fuga de ideas, hipersexualidad y disminución en las horas de sueño, es frecuente que se trate de un TDAH,⁵ pero si además muestran taquialia e irritabilidad, sin ser específicas, pueden servir de pauta para el diagnóstico.⁹

Por su parte, la hiperactividad e impulsividad en un niño distraído, aunado a poca tolerancia a la frustración, son propias de los niños con TDAH, pero pueden interpretarse como manifestaciones de TB. La irritabilidad,

Cuadro 2. Síntomas individuales más relevantes de acuerdo a diversos autores.

Síntomas (%)	Ballenger	Lewinsohn	Wozniak	Findling	Bhangoo	Faedda	Geller
Euforia/ánimo elevado	33.0	88.9	14.0	85.6	88.0	59.8	89.5
Irritabilidad	22.0	22.2	77.0	92.2	82.0	97.6	97.7
Grandiosidad	78.0	61.1	n/a	83.3	68.0	n/a	86.0
Fuga de ideas	44.0	44.4	n/a	69.0	47.0	n/a	57.0
Pensamiento acelerado	n/a	n/a	n/a	87.8	74.0	78.0	46.5
Trastornos del sueño	67.0	61.1	n/a	72.2	76.0	95.1	43.0
Alteración del juicio	44.0	33.3	n/a	85.6	n/a	n/a	89.5
Hipersexualidad	44.0	n/a	n/a	32.2	n/a	34.1	45.3
Taquialia	67.0	72.2	n/a	81.1	88.0	68.3	96.5
Distraibilidad	n/a	61.1	n/a	84.4	88.0	n/a	93.0
Aumento de energía	n/a	94.4	n/a	81.1	85.0	n/a	100.0

n/a = no aplicable

cambios en el estado de ánimo, la agresividad e impulsividad presentes en el TB, son manifestaciones que también pueden encontrarse en otros trastornos: como autismo y en el síndrome de Asperger.⁵

La taquialia y la fuga de ideas pueden ser confundidas con trastornos expresivos del lenguaje¹² y en los adolescentes las alucinaciones e ideas delirantes asociadas a un pensamiento desorganizado, hacen pensar en la esquizofrenia,¹² pero pueden interpretarse como manifestaciones del TB. De la misma manera, el abuso de sustancias estimulantes puede causar activación conductual y desinhibición, lo que se confunde con síntomas maníacos.⁵ Otros trastornos que pueden tener un traslape con síntomas del TB son: un trastorno depresivo mayor, trastornos de ansiedad, el trastorno límite de la personalidad⁹ y desorden explosivo intermitente.²⁰

COMORBILIDAD

Los niños enfermos con TB pueden tener asociadas otras enfermedades, algunas en las que hay cierto traslape en sus manifestaciones. Esta eventualidad, que suscita cierta controversia es común que esté relacionada con el TDAH. Se ha observado que estos dos trastornos parecen tener una relación bidireccional, ya que la frecuencia de TDAH en niños con TB varía ampliamente, entre 11-75%,⁵ aun cuando otros autores reportan 62%² y de 57 a 93%.⁹ Por lo contrario 25% de los niños con TDAH tienen TB.²¹

Algunos autores señalan que el riesgo de TB es diez veces en los niños con TDAH⁹ y otros indican que la mayoría de los niños que tienen o se les encontró algún criterio diagnóstico de manía son, a su vez, portadores de alguna de las conductas exploradas como criterios diagnósticos de TDAH (91%), pero sólo el 19% de ellos reúne los criterios para TB.¹ Se han dado varias explicaciones para la asociación del TDAH. Una de éstas tiene relación con el tratamiento del déficit de atención e hiperactividad mediante la administración de fármacos psicoestimulantes, que de alguna manera precipita el desarrollo del trastorno bipolar.²¹

También se postula que el TDAH y el TBP comparten factores de riesgo, mientras otros hacen notar la necesidad de estudiar más la posibilidad de que los síntomas de TDAH representen pródromos del TB en personas susceptibles.²¹ Otros trastornos conductuales que se han considerado asociados al TB en niños,^{2,5} son el trastorno desafiante oposicionista, que se presenta hasta en 75% de casos de TB, trastorno de ansiedad que está en el orden de 12.5-56% con TB. El abuso de sustancias, y los trastornos generalizados del desarrollo que se presentan entre 40 y 11% de los casos, respectivamente.

Las manifestaciones psicóticas tienen un amplio rango, se les encuentra en 16 a 88% de los casos.² Es conveniente que se deben tomar en cuenta otros trastornos asociados y que la frecuencia de tal asociación varía con la edad; por ejemplo, el abuso de sustancias tóxicas es más factible en adolescentes. Otros estudios de casos y controles, han reportado que 32% tiene intentos suicidas y 25% registran suicidios consumados entre los adolescentes con trastorno bipolar, y que se registran 3% de intentos suicidas en escolares.²²

Entre los factores que aumentan el riesgo suicida son la etapa de la adolescencia, el abuso de sustancias tóxicas y la historia familiar, además de padecer conductas suicidas y trastornos psiquiátricos.²² Hay duda y controversia acerca de la continuidad del TB en los adultos, al menos en la revisión de este tema no hay suficientes estudios que expliquen las circunstancias en las que se presenta esta eventualidad,³⁸ sin embargo se ha documentado que los menores con TBP llegan a continuar con manifestaciones de trastorno bipolar (TB) en la adultez hasta en un 20-30% de casos. El mismo autor reportó que hasta 40% de los adultos estudiados portadores de TB, experimentaron sus primeros síntomas entre los 13 y 18 años de edad⁵ y en una revisión de estudios familiares se concluyó que los casos estrictamente definidos como TB tipo I y tipo II, en niños y adolescentes suelen continuar en la edad adulta, pero son necesarios más estudios de largo plazo para tener conclusiones definitivas al respecto.²³

ESTUDIOS DE RADIOIMAGEN

Los estudios de radioimagen permiten explorar las regiones cerebrales implicadas en los trastornos fisiopatológicos del TB.²⁴ En niños con este trastorno no se han informado alteraciones estructurales detectables por resonancia magnética (RM), pero motivo de estudio son las áreas implicadas en la regulación emocional, conducta, memoria, aprendizaje y en las áreas de integración como la corteza prefrontal, el hipocampo, particularmente la amígdala, el hipotálamo, tálamo, corteza insular, estrato ventral y las estructuras con las que se interconectan.²⁵ Los resultados de estos estudios se muestran en el *cuadro 3*²⁴⁻²⁸ pero son necesarias más investigaciones para conocer si las anomalías anatómicas son concluyentes o hay otras variables complementarias.^{5,24-26,28}

ESTUDIOS GENÉTICOS

En adultos hay evidencias de participación genética del TB, según la información obtenida en estudios en geme-

Cuadro 3. Estudios imagenológicos en base a *RMf.²⁴⁻²⁸

Frazier y cols. 2004 ²⁵	Frazier y cols. 2005 ²³	Chang y cols. 2004 ²⁴	Dickstein y cols. 2005 ²⁶	Leibenluft y cols. 2007 ²⁷
Anormalidades en lóbulo frontal	Disminución del volumen cerebral total	Mayor activación de la [†] CCA bilateralmente	Menor volumen del CDLPF izquierdo	Déficits funcionales en estructuras estriadas
Anormalidades en lóbulo parietal	Hipocampo reducido Asimetría lóbulo frontal Volumen intracraneal reducido Aumento de putamen, tálamo y amígdala	Mayor activación: [‡] CDLPF izquierdo Ínsula derecha Giro frontal izquierdo	Menor volumen de la amígdala izquierda	Déficit funcional de la corteza prefrontal ventral derecha

* Resonancia magnética

[†] Corteza singular anterior[‡] Corteza dorso-lateral prefrontal

los datos en adopción y usando marcadores genéticos.⁵ Infortunadamente en los niños hay un rezago en este tipo de estudios. En las pocas publicaciones que hay sobre este tema, sobresale un meta-análisis en el que los autores concluyen que niños en que un padre tiene TB, aumenta en los niños cinco veces la probabilidad que desarrollen TB, mientras que si el nexo familiar es en segundo grado la probabilidad de que el niño padezca TB es de 2.5 veces o menor.²⁹ Otro reporte indica que el riesgo del TB aumenta en niños 10 veces en los familiares de los adultos con TB.²³ Por otra parte en 2004 Geller³⁰ encontró que el factor neurotrófico derivado del cerebro (FNDC), [alelo Val66Met], está implicado en la función neurobiológica relacionada con el estado de ánimo y se presenta en niños con TBP, por lo que consideró conferiría mayor susceptibilidad para desarrollar tempranamente este trastorno. Es pues un hecho que el TB es transmitido genéticamente, pero se requieren factores psicosociales para precipitar su presencia en una etapa temprana de la vida, pero también es verdad que se necesitan más estudios en esta línea de investigación, para confirmar que los genes están implicados en el TB.²³

ALTERACIONES NEUROCOGNITIVAS

Ya se ha mencionado que los niños con TB tienen alteraciones en el lóbulo frontal y temporal, regiones anatómicas que intervienen en el control y la organización de funciones cognitivas necesarias para un desempeño escolar y social de niños y adolescentes.²⁷ A este respecto, un estudio de casos y controles en niños con TBP usando un fenotipo de criterios de diagnóstico reducido, mostró que tenían un desempeño deficiente en las funciones cognitivas, en el aprendizaje verbal y en la memoria, además de un retraso en la memoria de reconocimiento facial, en

comparación con los niños sanos usados como control.^{4,14} De la misma manera McClure,³¹ en 2005, informa haber observado que los niños con TB tienen menores respuestas que los controles, con respecto a tareas sociocognitivas en las que requieren de la intervención de funciones, como juicio pragmático, lenguaje y reconocimiento de expresiones faciales. Mostraron también un pobre resultado en tareas que requerían flexibilidad de respuesta.

Con los resultados de estas investigaciones, algunos autores piensan que los niños con TB perciben mayor hostilidad y miedo ante caras neutrales por tener mayor dificultad para identificar correctamente caras de felicidad o de tristeza extrema.^{8,32,33} Además los niños con TB muestran que son portadores de un déficit en el aprendizaje que tienen como mecanismos estímulos de recompensa y castigo.³⁴

TRATAMIENTO

Aunque no fue el objetivo principal de este trabajo hablar de las estrategias farmacológicas que en años recientes se han propuesto en el manejo de estos niños, la Academia Americana de Psiquiatría Infantil de los EUA,³⁵ recomienda que en el manejo de niños con TB es necesario un tratamiento multimodal: combinando la farmacoterapia con terapias psicosociales.

En este sentido los medicamentos de primera elección en el tratamiento de estos niños están disponibles: divalproato semi-sódico, valproato de magnesio, lamotrigina y carbamazepina.³⁵ Si bien estos productos se emplean como anticonvulsivantes, han mostrado ser útiles en el manejo de niños con TB. También el carbonato de litio ha sido considerado en casos complicados. Si con el empleo de un fármaco no se obtiene una respuesta favora-

ble, con dosis, horarios y tiempos de administración adecuados, la medicación se puede complementar o cambiar con antipsicóticos de segunda generación, como la risperidona, quetiapina, olanzapina y ziprasidona.^{5,35-37}

El segundo objetivo se debe enfocar a tratar las comorbilidades, principalmente el TDAH.^{10,35,36}

En cuanto a las terapias psicosociales, hay reportes^{38,39} en los que se propone una nueva terapia para los pacientes con esta enfermedad, que la denominan como Terapia Cognitiva-Conductual enfocada en el niño y la familia (CFF-CBT). Pero independientemente del manejo que se haga a estos pacientes, es importante hacer énfasis en que también se deben implementar medidas de orientación psicoeducativa, tanto a la familia como a los niños.

Como conclusión, actualmente el TB en los niños es un reto diagnóstico para quienes laboran en los servicios de psiquiatría infantil, por lo que se recomienda hacer un minucioso y exhaustivo estudio clínico, con el propósito de identificar oportunamente esta enfermedad en los niños con la finalidad de evitar un pronóstico adverso.

Referencias

1. Faedda GL, Baldessarini RJ, Glovinsky IP, Austin NB. Pediatric bipolar disorder: phenomenology and course of illness. *Bipolar Disord* 2004; 6(4): 305-13.
2. Kowatch RA, Youngstrom EA, Danielyan A, Findling RL. Review and meta-analysis of the phenomenology and clinical characteristics of mania in children and adolescents. *Bipolar Disord* 2005; 7(6): 483-96.
3. Tillman R, Geller B, Craney JL, Bolhofner K, Williams M, Zimmerman B et al. Relationship of parent and child informants to prevalence of mania symptoms in children with a prepubertal and early adolescent bipolar disorder phenotype. *Am J Psychiatry* 2004; 161(7): 1278-84.
4. Glahn DC, Bearden CE, Caetano S, Fonseca M, Najt P, Hunter K et al. Declarative memory impairment in pediatric bipolar disorder. *Bipolar Disord* 2005; 7(6): 546-54.
5. Pavuluri MN, Birmaher B, Naylor MW. Pediatric bipolar disorder: a review of the past 10 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2005; 44(9): 846-71.
6. Rich BA, Bhangoo RK, Vinton DT, Berghorst LH, Dickstein DP, Grillon C et al. Using affect-modulated startle to study phenotypes of pediatric bipolar disorder. *Bipolar Disord* 2005; 7(6): 536-45.
7. Kessler RC, Chiu WT, Demler O, Merikangas KR, Walters EE. Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry* 2005; 62(6): 617-27.
8. Miller M. Commentary. The rise of pediatric bipolar disorder. *Harv Ment Health Lett* 2007; 24(6): 8.
9. Palacios CL, Romo NF, Patino DLR, Leyva HF, Barragán PE, Becerra PC y cols. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad y trastorno bipolar pediátrico: Comorbilidad o traslape clínico? Una Revisión. Primera Parte. *Salud Mental* 2008; 31: 19-22.
10. Palacios CL, Romo NF, Patino DLR, Leyva HF, Barragán PE, Becerra PC y cols. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad y trastorno bipolar pediátrico: Comorbilidad o traslape clínico? Una Revisión. Segunda Parte. *Salud Mental* 2008; 31: 87-92.
11. Pandey GN, Rizavi HS, Dwivedi Y, Pavuluri MN. Brain-derived neurotrophic factor gene expression in pediatric bipolar disorder: Effects of treatment and clinical response. *J Am Acad Child and Adolesc Psychiatry* 2008; 47(9): 1077-85.
12. Youngstrom EA, Findling RL, Youngstrom JK, Calabrese JR. Toward an evidence-based assessment of pediatric bipolar disorder. *J Clin Child Adolesc Psychol* 2005; 34(3): 433-48.
13. Association AP. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder*. 4th edition (DSMIV). Washington, DC: APA; 1994.
14. McClure EB, Treland JE, Snow J. Memory and learning in pediatric bipolar disorder. *J Am Acad Child and Adolesc Psychiatry* 2005; 44(5): 461-9.
15. Rich BA, Schmajuk M, Perez-Edgar KE, Fox NA, Pine DS, Leibenluft E. Different psychophysiological and behavioral responses elicited by frustration in pediatric bipolar disorder and severe mood dysregulation. *Am J Psychiatry* 2007; 164(2): 309-17.
16. Geller B, Tillman R, Craney JL, Bolhofner K. Four-year prospective outcome and natural history of mania in children with a prepubertal and early adolescent bipolar disorder phenotype. *Arch Gen Psychiatry* 2004; 61(5): 459-67.
17. Youngstrom E, Meyers O, Demeter C, Youngstrom J, Morello L, Piiparinen R et al. Comparing diagnostic checklists for pediatric bipolar disorder in academic and community mental health settings. *Bipolar Disord* 2005; 7(6): 507-17.
18. Youngstrom EA, Youngstrom JK. Evidence-based assessment of pediatric bipolar disorder, Part II: Incorporating information from behavior checklists. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2005; 44(8): 823-8.
19. Faraone SV, Althoff RR, Hudziak JJ, Monuteaux M, Biederman J. The CBCL predicts DSM bipolar disorder in children: a receiver operating characteristic curve analysis. *Bipolar Disord* 2005; 7(6): 518-24.
20. Davanzo P, Yue K, Thomas MA, Belin T, Mintz J, Venkatraman TN et al. Proton magnetic resonance spectroscopy of bipolar disorder versus intermittent explosive disorder in children and adolescents. *Am J Psychiatry* 2003; 160(8): 1442-52.
21. Singh MK, DelBello MP, Kowatch RA, Strakowski SM. Co-occurrence of bipolar and attention-deficit hyperactivity disorders in children. *Bipolar Disord* 2006; 8(6): 710-20.
22. Goldstein TR, Birmaher B, Axelson D, Ryan ND, Strober MA, Gill MK et al. History of suicide attempts in pediatric bipolar disorder: factors associated with increased risk. *Bipolar Disord* 2005; 7(6): 525-35.
23. Chang K. Adult bipolar disorder is continuous with pediatric bipolar disorder. *Can J Psychiatry* 2007; 52(7): 418-25.
24. Chang K, Adleman NE, Dienes K, Simeonova DI, Menon V, Reiss A. Anomalous prefrontal-subcortical activation in familial pediatric bipolar disorder: a functional magnetic resonance imaging investigation. *Arch Gen Psychiatry* 2004; 61(8): 781-92.
25. Frazier JA, Chiu S, Breeze JL, Makris N, Lange N, Kennedy DN et al. Structural brain magnetic resonance imaging of limbic and thalamic volumes in pediatric bipolar disorder. *Am J Psychiatry* 2005; 162(7): 1256-65.
26. Dickstein DP, Milham MP, Nugent AC, Drevets WC, Charney DS, Pine DS et al. Frontotemporal alterations in pediatric bipolar disorder: results of a voxel-based morphometry study. *Arch Gen Psychiatry* 2005; 62(7): 734-41.
27. Frazier JA, Breeze JL, Makris N, Giuliano AS, Herbert MR, Seidman L et al. Cortical gray matter differences identified by structural magnetic resonance imaging in pediatric bipolar disorder. *Bipolar Disord* 2005; 7(6): 555-69.

28. Leibenluft E, Rich BA, Vinton DT, Nelson EE, Fromm SJ, Berghorst LH et al. Neural circuitry engaged during unsuccessful motor inhibition in pediatric bipolar disorder. *Am J Psychiatry* 2007; 164(1): 52-60.
29. Hodgins S, Faucher B, Zarac A, Ellenbogen M. Children of parents with bipolar disorder. A population at high risk for major affective disorders. *Child Adolescent Psychiatric Clin North America* 2002; 11(3): 533-53.
30. Geller B, Badner JA, Tillman R, Christian SL, Bolhofner K, Cook EH. Linkage disequilibrium of the brain-derived neurotrophic factor Val66Met polymorphism in children with a prepubertal and early adolescent bipolar disorder phenotype. *Am J Psychiatry* 2004; 161(9): 1698-700.
31. McClure EB, Treland JE, Snow J, Schmajuk M, Dickstein DP, Towbin KE et al. Deficits in social cognition and response flexibility in pediatric bipolar disorder. *Am J Psychiatry* 2005; 162(9): 1644-51.
32. Rich BA, Vinton DT, Roberson-Nay R, Hommer RE, Berghorst LH, McClure EB et al. Limbic hyperactivation during processing of neutral facial expressions in children with bipolar disorder. *Proceedings Nat Acad Sci USA* 2006; 103(23): 8900-5.
33. Schenkel LS, Pavuluri MN, Herbener ES, Harral EM, Sweeney JA. Facial emotion processing in acutely ill and euthymic patients with pediatric bipolar disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2007; 46(8): 1070-9.
34. Gorrindo T, Blair RJ, Budhani S, Dickstein DP, Pine DS, Leibenluft E. Deficits on a probabilistic response-reversal task in patients with pediatric bipolar disorder. *Am J Psychiatry* 2005; 162(10): 1975-07.
35. Faust DS, Walker D, Sands M. Diagnosis and management of childhood bipolar disorder in the primary care setting. *Clin Pediatrics* 2006; 45(9): 801-8.
36. Pavuluri MN, Henry DB, Devineni B, Carbray JA, Naylor MW, Janicak PG. A pharmacotherapy algorithm for stabilization and maintenance of pediatric bipolar disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2004; 43(7): 859-67.
37. Smarty S, Findling RL. Psychopharmacology of pediatric bipolar disorder: a review. *Psychopharmacology* 2007; 191(1): 39-54.
38. Pavuluri MN, Graczyk PA, Henry DB, Carbray JA, Heidenreich J, Miklowitz DJ. Child-and family-focused cognitive-behavioral therapy for pediatric bipolar disorder: development and preliminary results. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2004; 43(5): 528-37.
39. West AE, Henry DB, Pavuluri MN. Maintenance model of integrated psychosocial treatment in pediatric bipolar disorder: A pilot feasibility study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2007; 46(2): 205-12.

Correspondencia:
 Víctor Manuel Joffre-Velázquez.
 Ejército Mexicano Núm. 1403
 Col. Allende 89130,
 Tampico, Tamaulipas, México.
 Teléfono (833) 2-13-18-62
 E-mail: vjoffre@hotmail.com