

Artículo original

La disfunción tiroidea en el niño con un trastorno grave del humor y del comportamiento evaluado con CBCL-DSS. Investigación clínica en Latinoamérica

Laura Viola,* Valentina Kehyaian,** Alejandra Laxague,** Romina Ruiz,** Guadalupe Curone***

RESUMEN

Antecedentes: la asociación entre alteraciones de la función tiroidea y distintos trastornos psiquiátricos se señala en la bibliografía y se corrobora en la práctica clínica con niños y adolescentes. Los trastornos graves del humor y del comportamiento abarcan una amplia gama de presentaciones clínicas polimorfas y cambiantes, pero con algunas características específicas que permiten identificar un grupo de gravedad dentro de la psicopatología infantil. Una de las escalas más utilizadas para esta identificación es la Child Behavior Checklist, subescala CBCL-DSS (Dysregulation Short Scale).

Objetivo: evaluar la asociación entre el hipotiroidismo subclínico y los trastornos graves del humor y del comportamiento como paradigma de la gravedad de la psicopatología infantil.

Material y método: estudio descriptivo, retrospectivo, efectuado mediante encuesta de tipo transversal. Se revisaron las historias clínicas de 299 pacientes de entre 6 y 16 años de edad, de medio socioeconómico de medio a alto. Se registró la información de la subescala CBCL 6-18 y los valores de TSH y T4 previos al tratamiento farmacológico. La subescala CBCL-DSS diferencia una muestra clínica problema ($T \geq 65$; $n:198$) y una muestra clínica control ($T < 65$; $n: 101$). El punto de corte para alteraciones de la función tiroidea es $TSH \geq 3.5 \mu U/mL$.

Resultados: el hipotiroidismo subclínico fue significativamente mayor en los pacientes capturados por la CBCL-DSS. Se subraya la asociación entre gravedad de la psicopatología y el hipotiroidismo subclínico.

Conclusiones: en esta población de pacientes es pertinente la pesquisa y el tratamiento sistemático de la patología tiroidea. Se propone continuar esta línea de investigación con estudios prospectivos que permitan evaluar los resultados de estas mediciones.

Palabras clave: hipotiroidismo subclínico, Child Behavior Checklist, Dysregulation Short Scale.

ABSTRACT

Background: The association between thyroid function abnormalities and various psychiatric disorders were noted in the literature and is confirmed in clinical practice with children and adolescents. Severe disorders of mood and behavior encompass a wide range of polymorphous and changing clinical presentations, but with some specific characteristics that identify a group of serious psychopathology in children. One of the scales used for this identification is the Child Behavior Checklist, CBCL subscale-DSS (Dysregulation Short Scale).

Objectives: To assess the association between subclinical hypothyroidism and severe disorders of mood and behavior as a paradigm of the severity of childhood psychopathology.

Material and Methods: A descriptive, retrospective study, conducted by cross-sectional survey. We reviewed the medical records of 299 patients aged 6 to 16 years of age, socio-economic environment from medium to high. Information was recorded 6-18 CBCL subscale and the values of TSH and T4 prior to pharmacologic treatment. The subscale CBCL-DSS differentiated a clinical problem ($T \geq 65$, $n = 198$) and a clinical control ($T < 65$, $n = 101$). The cutoff point for impairment of thyroid function is $TSH \geq 3.5 mU/mL$.

Results: Subclinical hypothyroidism was significantly higher in patients captured by the CBCL-DSS. It underlines the association between severity of psychopathology and subclinical hypothyroidism.

Conclusions: In this patient population is appropriate to search for and the systematic treatment of thyroid disease. We propose to pursue this line of research with prospective studies to evaluate the results of these measurements.

Key words: subclinical hypothyroidism, Child Behavior Checklist, Short Dysregulation Scale.

* Profesora Titular de Psiquiatría Pediátrica. Directora del Departamento de Psiquiatría Pediátrica del Centro Hospitalario Pereira Rossell, Facultad de Medicina. Universidad de la República – UDELAR – Uruguay. Email: viollaura@gmail.com

** Residentes de Psiquiatría Pediátrica. Cátedra de Psiquiatría Pediátrica. Centro Hospitalario Pereira Rossell, Facultad de Medicina. Universidad de la República – UDELAR –

*** Psicóloga. Integrante del equipo de Investigación.

Recibido: 11 de julio de 2011. Aceptado: 23 de agosto de 2011

Este artículo debe citarse como: Viola L, Kehyaian V, Laxague A, Ruiz R, Curone G. La disfunción tiroidea en el niño con un trastorno grave del humor y del comportamiento evaluado con CBCL-DSS. Investigación clínica en Latinoamérica. Rev Latinoam de Psiquiatría 2011;11(1):3-10.

La asociación entre alteraciones de la función tiroidea y los distintos trastornos psiquiátricos en los niños es objeto de investigación sistemática y señalada, a partir de hace pocos años, en la bibliografía por diversos autores.^{1,2} La práctica clínica con niños y adolescentes tempranos con patologías graves del humor y del comportamiento, corrobora esta afirmación.³ Sin embargo, se nos plantean distintas interrogantes: ¿cuál es la magnitud de esta asociación?, ¿la disfunción tiroidea se relaciona con la gravedad de la psicopatología?, ¿es previa al abordaje farmacológico?, ¿en la evaluación del niño con síntomas psiquiátricos es pertinente la pesquisa de las alteraciones tiroideas?

La consulta de un niño con trastorno grave del humor y del comportamiento, con una alteración o desregulación en alguna de las áreas del humor, de la ansiedad-cognición y del comportamiento es muy frecuente y exige del clínico la precisión diagnóstica, no sólo porque “diagnosis es prognosis” sino por el establecimiento de un tratamiento integral adecuado que contemple todos los aspectos del desarrollo.

Trastornos graves del humor y del comportamiento

¿Quién es el niño que tiene un trastorno grave del humor y del comportamiento? La dificultad para establecer con precisión los límites de los cuadros clínicos en psiquiatría pediátrica en general y en los trastornos graves del humor y del comportamiento en especial, genera que una amplia gama de pacientes sea así designada.^{4,5}

No hay una nosografía precisa del trastorno, y esta dificultad para caracterizar el cuadro clínico dando cuenta de la variedad de su presentación, es objeto de la preocupación constante de actuales investigadores.^{6,7,8} Las presentaciones clínicas polimorfas y cambiantes tienen en común las alteraciones persistentes del humor, la significativa alteración en el comportamiento y la repercusión en el área cognitiva que impide la escolarización normal. Varios son los cuadros clínicos graves que deben considerarse; se incluyen los trastornos del humor propiamente dichos, los trastornos del espectro bipolar, de conducta, personalidad límite, déficit de atención con comorbilidad^{3,4,9,10} y la disregulación emocional.

La escala más utilizada para evaluar las características de la salud mental en niños y sus necesidades asistenciales, por parte de epidemiólogos, clínicos e investigadores es la *Child Behavior Checklist – CBCL6-18*,¹¹ validada

y adaptada en numerosos países.^{12,13} La CBCL, además de su uso como tamizaje en población general, es un útil complemento a la entrevista clínica al realizar el perfil del individuo que lo compara con un niño tipo y en el control de la evolución de la población clínica y de la no clínica.

La CBCL-padres se validó en Uruguay,^{14,15} donde mostró una fuerte consistencia interna y externa que habilita su elección para este estudio.

Esta escala (CBCL6-18) es un instrumento que evalúa aspectos de la competencia social y del comportamiento de los últimos seis meses de acuerdo con los datos aportados por los padres. La versión 2001 consiste en dos secciones: una relacionada con el comportamiento y la otra con el desempeño del niño en actividades extracurriculares, relaciones sociales y funcionamiento escolar. La competencia es el resultado de la suma de las variables de las habilidades en el área social, académica y actividades desarrolladas. Las alteraciones en estas áreas evalúan la repercusión en el funcionamiento global del niño. La evaluación comportamental se realiza mediante un cuestionario cerrado, completado por los padres, que consta de 113 ítems.¹⁶ La variable problemas totales (Total Problems) es la suma de los 113 ítems relacionados con los problemas emocionales y conductuales. La media de problemas totales (XPT) es de utilidad para comparar poblaciones e identificar grupos de alto riesgo.

En Uruguay, la media de problemas totales en población general es de 33.9, dato obtenido en el Primer Estudio Epidemiológico Nacional de Salud Mental, en una muestra representativa nacional de niños entre 6 y 11 años.¹⁷ La media de problemas totales en la comparación entre 31 países o sociedades es de 25, valor éste que ubica a Uruguay en el límite entre los países de riesgo (grupo 3) y los del grupo 2 o estándar.¹⁸

Mediante análisis factorial se han obtenido, para cada grupo de edad y género, dos escalas adicionales denominadas: problemas externalizados e internalizados. Se agregan nuevas subescalas para la versión de 2001 de orientación diagnóstica de acuerdo con el DSM-IV y la versión del 2007, escalas relacionadas con padecimientos más específicos, como el tempo cognitivo lento, los problemas obsesivos o los originados por estrés post-traumático.

En entidades nosográficas que no están claramente delimitadas, el desafío se ha puesto en la búsqueda de escalas que permitan identificar a los niños no sólo con trastorno

bipolar sino también con disregulación emocional severa o alteraciones graves del comportamiento.

En relación con el trastorno bipolar pediátrico (TBPP), desde 1997¹⁹ se destaca la necesidad de investigaciones sistemáticas que provean herramientas diagnósticas útiles en las distintas etapas del desarrollo y colaboren con el establecimiento de tratamientos efectivos. En este sentido, la *Child Behavior Check List* (CBCL) ha sido ampliamente usada en la identificación de pacientes bipolares;^{20,21} sin embargo, la necesidad de definir subcategorías en el trastorno bipolar pediátrico permanece hasta el día de hoy.²²

Esas investigaciones se enmarcaron en una clínica signada por la atipia de su presentación^{23,24} y en los conceptos de la diferencia de endofenotipos:²³ “narrow phenotype” y “broad bipolar phenotype” donde numerosas investigaciones destacaron su comorbilidad con el trastorno de conducta y por déficit de atención.^{9,25} Con este fenotipo o caracterización clínica se precisa el concepto de disregulación emocional severa.^{26,27} La noción de disregulación emocional, conceptualizada en su origen por Liebenluft²⁸ y actualmente extendida por otros autores,^{6,25,29} da cuenta de las dificultades en la regulación de las emociones positivas o negativas a las que se enfrentan los niños con trastornos graves del humor y del comportamiento.

La escala CBCL-JBD o Juvenile Bipolar Disorder, construida a partir de las subescalas de ansiedad, agresividad y problemas de atención, pretendió dar cuenta de la atipia de los trastornos bipolares pediátricos.^{20,21} Sin embargo, diferentes grupos de investigadores³⁰ y clínicos señalaron que la CBCL-JBD debería llamarse CBCL-Dysregulation Profile (DP) porque capturaría mejor a los pacientes con disregulación emocional.

La subescala TEPT se construye a partir de 14 ítems que no incluyen al evento traumático. El grupo de investigación de Vermont de Althoff y colaboradores^{29,30} encuentra que la escala CBCL-DP y la subescala CBCL-TEPT identifican a un mismo grupo de niños caracterizados por alteraciones en la regulación de sus emociones. Proponen que la subescala CBCL-TEPT tome el nombre de CBCL-DSS (Dysregulation Short Scale).

La importancia de seguir precisando la validez de la escala que capture a los niños con trastornos graves del humor y del comportamiento, no es menor: permite que las investigaciones sobre comorbilidades, efectividad de los tratamientos y evoluciones, se realicen en las distintas sociedades con un mismo fenotipo básico,³⁰ seguramente

cuestionable y susceptible de ser modificado en un plazo no muy largo, pero que hoy nos resulta útil.

Esta subescala CBCL-DSS ha demostrado que, si bien no resulta adecuada en la identificación de los pacientes con trastorno por estrés postraumático, sí identifica claramente los trastornos graves de la psicopatología infantil,^{30,31} por lo que fue la subescala que se aplicó en esta investigación.

Hipotiroidismo subclínico

Las hormonas tiroideas (T4 y T3) juegan un papel decisivo en el crecimiento y desarrollo del individuo desde etapas muy tempranas, incluso a nivel intrauterino, favoreciendo la activación y progresión de los procesos celulares, manteniendo este rol regulador a lo largo de toda la vida. Durante la infancia destaca su papel como reguladoras del crecimiento, por su acción en la síntesis y secreción de hormona de crecimiento y por sus efectos periféricos en el músculo esquelético, en el metabolismo energético y la síntesis de proteínas.³² En el sistema nervioso tienen un especial protagonismo en los procesos de maduración y regulación.

La disfunción tiroidea es frecuente durante la infancia. En este artículo se hace especial referencia al hipotiroidismo subclínico entendido como el trastorno que ocurre en individuos generalmente asintomáticos y se caracteriza por el hallazgo de cifras elevadas de TSH con concentraciones normales de hormonas tiroideas.³³ Los estudios realizados³⁴ en niños latinoamericanos sanos señalan que el hipotiroidismo subclínico puede estar presente entre 3 y 15%, dependiendo de los límites de edad que se utilicen. A pesar de ser un problema frecuente, su atención (tamizaje, diagnóstico, tratamiento) permanece aún en discusión y el límite superior normal de la TSH sigue siendo objeto de debate.^{2,33,35} En un artículo del año 2005 se alerta que más de 95% de los individuos sanos tiene menos de 2.5 μ U por mL de TSH.³⁶ Con independencia del límite elegido, existe consenso en recomendar el seguimiento de los individuos con concentraciones de TSH de 3 a 5 μ U/mL, en especial si se detectan anticuerpos antitiroideos en la población pediátrica, en virtud de la gravedad de sus repercusiones.^{33,36}

Si bien el hipotiroidismo subclínico no se considera causa suficiente para desencadenar una depresión, sí disminuye el umbral de su aparición, al igual que surge un cortejo sintomático de aumento de peso, fatigabilidad,

alteraciones en la memoria y en la capacidad de concentración, apatía e irritabilidad que puede agregarse a los síntomas depresivos.

La alteración tiroidea con presentación clínica se ha señalado ampliamente en la bibliografía por su asociación con los trastornos psiquiátricos: depresión, trastorno bipolar, ansiedad, etc. Estos estudios tienen como objetivo a la población adulta o a los niños en tratamiento. En relación con el hipotiroidismo subclínico se ha señalado que coexiste en niños tratados, entre otros, con carbamazepina y ácido valproico.³⁴ Las investigaciones clínicas actuales en niños demuestran la asociación entre pacientes con perfil de disregulación emocional o trastorno del espectro bipolar e hipotiroidismo subclínico.^{1,3}

El objetivo de esta investigación clínica es evaluar la asociación entre el hipotiroidismo subclínico y los trastornos graves del humor y del comportamiento, como paradigma de la gravedad de la psicopatología infantil.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal efectuado mediante la revisión de historias clínicas. No se solicitó el consentimiento informado porque se les explicó a los padres que los resultados de los estudios y encuestas sólo se utilizarán con fines académicos, respetando el anonimato.

Se explora una muestra clínica consecutiva de 437 niños y adolescentes tempranos atendidos en servicios especializados, por psiquiatra de niños y adolescentes, provenientes de un medio socioeconómico medio y medio-alto. Se seleccionaron 299 niños entre 6 y 16 años, con estudio de perfil tiroideo y se registraron los valores de TSH de las primeras entrevistas. Se excluyeron los niños que habían recibido tratamiento farmacológico por alguna alteración neuropsiquiátrica o que hubieran recibido T4 o T3.

El llenado del cuestionario de la CBCL por los padres se realizó en forma autoadministrada. Cuando hubieron dos o más formularios de un mismo niño, se seleccionó el de mayor puntaje en la variable problemas totales.

Para el ingreso de los datos de la CBCL y de los diagnósticos codificados se usó el software ADM, adquirido en el Child and Family Research Center of the University of Vermont, Estados Unidos.¹¹ El conjunto de la muestra se ingresó con la puntuación de los países del segundo grupo (scoring norms group 2).¹² Se analizaron los datos exporta-

dos a SPSS 17. Se utilizaron las pruebas no paramétricas: U de Mann Whitney, Wilcoxon y Z de Kolmorov Smirnov, y pruebas de comparación de proporciones.

RESULTADOS

Características de la muestra clínica examinada (n=299)

Se seleccionaron 299 niños de entre 5 y 16 años de edad, con una media etaria de 9.6 para hombres y mujeres, 78% eran menores de 12 años. En relación con el sexo, 70% eran varones (n = 210) y 30% mujeres (n = 89), proporción que se corresponde con la distribución por género de la patología en la infancia.

La media de problemas totales es de 63.5 (DS ± 31.5), sin diferencias significativas por género, masculino media de problemas totales 66.9 ± 32.1 y femenino media de problemas totales 55.7 ± 28.4 . La media de problemas totales por tramo etario en la muestra de 299 no mostró diferencias estadísticamente significativas. Tampoco hubo, ni en hombres ni mujeres, diferencias estadísticamente significativas en la media de problemas totales de acuerdo con las pruebas no paramétricas de Kolmogorov y U de Mann Whitney. (Cuadro 1)

La repercusión en el funcionamiento del individuo se evaluó a través de la competencia social: 47% de los 299 niños (n=140) tienen afectado su nivel de funcionamiento.

Por las seis subescalas dimensionales orientadas por el DSM, 56.5% tiene problemas afectivos, 65.2% por ansiedad, 48.5% de atención, 50.5% opositores desafiantes y 42.5% conductuales. Las subescalas DSS detectaron a 66% de los pacientes y el tempo cognitivo lento coexistió en un tercio de los pacientes (31.1%).

El 30.8% (n=192) de la muestra tuvo valores de TSH $>3.5 \mu\text{U/mL}$. (Figura 1)

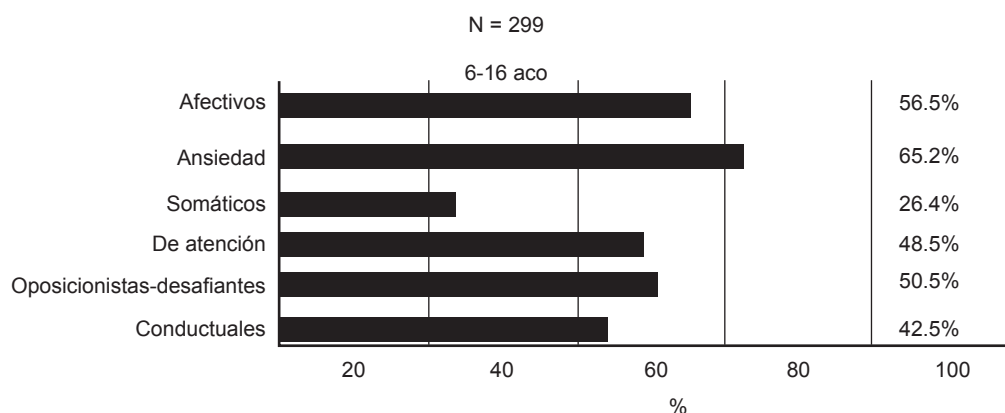
Construcción de dos submuestras

Se establecieron dos grupos de acuerdo con los valores de la subescala CBCL-DSS con puntajes en rango riesgo-clínico combinado: un grupo con DSS con $T \geq 65$ y otro grupo de control con la subescala DSS $< T 65$.

Se consideró HTSC cuando los valores de TSH fueron $\geq 3.5 \mu\text{U/mL}$. Se excluyeron los pacientes que estaban recibiendo tratamiento farmacológico por algún padecimiento neuropsiquiátrico o por antecedentes de medicación con T4 o T3.

Cuadro 1. Media de problemas totales por género y tramo etario

	Género N (%)	Problemas totales $\bar{X}$ (DS)	Género N (%)	Problemas totales $\bar{X}$ (DS)
Masculino	169 (80.5%)	65.5 (31.8)	41 (19.5%)	72.6 (33.4)
Femenino	63 (70.8%)	52.5 (27)	26 (29.2%)	63.4 (30.9)
Total	232		67	

**Figura 1.** Frecuencia de problemas detectados por la CBCL 6-18, orientada por DSM

Grupo con trastornos graves del humor y del comportamiento

A. El grupo con patologías graves del humor y del comportamiento, CBCL-DSS $\geq$ T 65, se integró con 198 niños (66.2%) de la muestra total. De éstos 24.2% (n=48) eran mujeres y 75.8% (n=150) varones. La media de problemas totales es de 78.3 ± 27.3 . La competencia social estuvo afectada en 55.1% (n=109).

El 76.3% de la muestra se capturó por la subescala de trastornos afectivos-DSM y 39.4% se capturó por la subescala de tiempo cognitivo lento.

En este grupo 42.9% (n=85) de los niños tuvieron valores de TSH ≥ 3.5 μ U/mL. La relación hombre-mujer fue de 3:1.

B. El grupo control, con enfermedad psiquiátrica pero con CBCL-DSS < T 65 se integró con 101 niños (33.8%) de la muestra total. De éstos 40.6% (n=41) son mujeres y 59.4% (n=60) varones. La competencia

social estaba afectada en 30.7% (n=31). La media de problemas totales fue de 34.6 ± 14.5 . El 17.8% de la muestra se capturó por la subescala de trastornos afectivos-DSM y 14.9% por la de tiempo cognitivo lento. En este grupo sólo 6.9% (n=7) tuvo valores de TSH ≥ 3.5 μ U/mL. (Cuadro 2)

Hubo diferencias estadísticamente significativas entre la media de problemas totales de los grupos R y C, de acuerdo con las pruebas no paramétricas de U de Mann Whitney, Wilcoxon y Z de Kolmorov Smirnov ($p=0.000$ y $Z=12,609$). En la repercusión social (competencia social) las diferencias fueron significativas ($p=0.001$ y $Z=3,985$).

El mismo análisis con pruebas no paramétricas se realizó en ambos grupos con la escala CBCL-A-DSM, con diferencias significativas entre ambas ($p=0.000$, $Z=-10,438$) y con la subescala de tiempo cognitivo lento ($p=0.000$ y $Z=-5,386$).

En relación con la TSH hubo una diferencia significativa entre las proporciones de niños con valores superiores

Cuadro 2. Tabla de comparación entre ambos grupos

	Grupo R n = 198	Grupo C n=101
Hombres	N= 150 (75.8%)	N= 60 (59.4%)
Mujeres	N=48 (24.2%)	N= 41 (40.6%)
Media de problemas totales y DS	78.3 (27.3)	34.6 (14.5)
CBCL-afectivos DSM	76.3%	17.8%
CBCL-TCL	39.4%	14.9%
TSH $\geq$ 3.5 μ U/mL	42.9% (n=85)	6.9% (n=7)

a $\geq$ 3.5 μ U/mL (85/198 y 7/101) (estadístico exacto de Fisher $p=0.000$) en cada grupo.

DISCUSIÓN

La muestra se seleccionó de niños procedentes de medio socioeconómico favorecido para controlar los sesgos^{13,17} que en nuestros países en vías de desarrollo suponen los factores de riesgo dependientes de la pobreza, la deficiente instrucción de los padres, la alta tasa de dificultades de aprendizaje, la escasez de oportunidades y la violencia.

La repercusión de la enfermedad psiquiátrica se evaluó indirectamente a través de la repercusión en su funcionamiento global y en su aprendizaje. El funcionamiento global del niño, que comprende sus actividades sociales y académicas, y su relación con pares se encontró seriamente afectado. En la mitad de los niños estaba francamente alterada. Esto supone una gravedad que se inició desde los primeros años con repercusión en la construcción de la identidad del individuo que generará alteraciones en la adultez,³⁷ como en la actualidad se investiga.

El uso de escalas de aplicación viable que complementen el diagnóstico de la psicopatología grave en el niño y en el adolescente es una necesidad para el clínico. La investigación clínica cuantitativa se beneficia al contar con escalas que estandarizan fenotipos que permiten la comparación con otras poblaciones.

La alta comorbilidad entre las distintas alteraciones capturadas por la CBCL-Padres, da cuenta no sólo de la difusión de los límites entre las entidades nosológicas sino de la complejidad y gravedad de las manifestaciones clínicas en esta etapa del desarrollo que hacen difícil predecir la evolución de los padecimientos del adulto.³⁷

La CBCL es de extrema utilidad para identificar grupos de riesgo porque permite la discriminación cuantitativa de los mismos. En este sentido, el uso de la subescala CBCL-DSS da cuenta de pacientes con padecimientos graves del humor y del comportamiento y soslaya las dificultades nosológicas actuales.

El grupo R capturado por la escala CBCL-DSS, representa un subgrupo clínico de gravedad inusitada no sólo por la media de problemas totales (78.3), sino por la alta comorbilidad con los trastornos afectivos, por la comorbilidad con el tempo cognitivo lento y la repercusión en las competencias sociales. El porcentaje de 76% de varones en la muestra^{19,25,38} es la relación que se observa en los trastornos precoces del humor y del comportamiento; sin embargo, una vez que el padecimiento se ha iniciado no hay diferencias significativas en la media de problemas totales por sexo ni por tramo etario.

Es este subgrupo de psicopatología grave el que asocia en forma significativa la existencia de alteraciones tiroideas, sobre todo el hipotiroidismo subclínico. Es coincidente con los resultados obtenidos en una muestra clínica de trastornos graves del humor, donde 44% de los niños con trastorno del espectro bipolar se asociaban con HTSC.³

En esta investigación se insiste en la evaluación del perfil tiroideo antes de prescribir un tratamiento farmacológico, porque se señala que los fármacos reguladores pueden desencadenar un hipotiroidismo latente.^{34,39} La hipótesis que aquí se plantea es que esta alteración es previa y que puede servir para la identificación de subgrupos. Otros autores lo han relacionado con pacientes adolescentes con ciclado rápido.^{40,41}

Se requieren nuevas investigaciones que relacionen el hipotiroidismo subclínico, con diferentes escalas, por

ejemplo de tempo cognitivo lento o alteraciones psicomotrices y evaluaciones neuropsicológicas, tal como se realizó con pacientes adultos.⁴²

CONCLUSIONES

La búsqueda de una sistematización en la clínica de los pacientes graves en psiquiatría pediátrica es un desafío para los investigadores y los clínicos. El desafío no sólo existe en su clasificación nosológica sino en los abordajes, casi artesanales que deben realizarse en la práctica. Se necesitan instrumentos que den cuenta de la importancia de la etapa del desarrollo, de las circunstancias de vida, de la heterotipia de la presentación de la enfermedad, y de la alta frecuencia de la comorbilidad entre padecimientos psiquiátricos y médicos. La CBCL-DSS identifica un subgrupo de pacientes con padecimientos graves del humor y del comportamiento, de los que 43% tiene alguna disfunción tiroidea (hipotiroidismo subclínico). Estos resultados corroboran la asociación planteada y evidencian una posible correlación de la disfunción tiroidea con la gravedad de los síntomas psiquiátricos. De estos hallazgos se desprende la importancia de la pesquisa de la enfermedad tiroidea en forma sistemática en el niño y el adolescente con el propósito de que el abordaje sea integral. Debe continuarse explorando esta asociación con estudios prospectivos que permitan medir los efectos del tratamiento tiroideo antes de iniciar el tratamiento farmacológico psiquiátrico.

REFERENCIAS

- Holtmann M, Duketis E, Goth K, Poustka L, Boelte S. Severe affective and behavioral dysregulation in youth is associated with increased serum TSH. *J Affect Disord* 2010;121(1-2):184-188.
- Wilson JD. The evolution of endocrinology. *Clin Endocrinol (Oxf)* 2005;62(4):389-396.
- Viola L. El niño portador de un trastorno grave del humor y del comportamiento. *VERTEX Rev Arg de Psiquiat* 2011;XXII(2):125-134.
- Carlson GA, Potegal M, Margulies D, Gutkovich Z, Basile J. Rages –what are they and who has them? *J Child Adolesc Psychopharmacol* 2009;19(3):281-288.
- Wozniak J, Biederman J, Faraone SV, Blier H, Monuteaux MC. Heterogeneity of childhood conduct disorder: further evidence of a subtype of conduct disorder linked to bipolar disorder. *J Affect Disord* 2001;64(2-3):121-131.
- Althoff RR. Dysregulated children reconsidered. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2010;49(4):302-305.
- Biederman J, Mick E, Wozniak J, Monuteaux MC, et al. Can a subtype of conduct disorder linked to bipolar disorder be identified? Integration of findings from the Massachusetts General Hospital Pediatric Psychopharmacology Research Program. *Biol Psychiatry* 2003;53(11):952-960.
- Sobanski E, Banaschewski T, Asherson P, Buitelaar J, et al. Emotional lability in children and adolescents with attention deficit-hyperactivity disorder (ADHD): clinical correlates and familial prevalence. *J Child Psychol Psychiatry* 2010;51(8):915-923.
- Dickstein DP, Leibenluft E. Emotion regulation in children and adolescents: boundaries between normalcy and bipolar disorder. *Dev Psychopathol* 2006;18(4):1105-1131.
- Wozniak J, Faraone SV, Mick E, Monuteaux M, et al. A controlled family study of children with DSM-IV bipolar-I disorder and psychiatric co-morbidity. *Psychological medicine* 2009;6:1-10.
- Achenbach TM, Rescorla LA. Manual for the ASEBA School-Age Forms & Profiles. Burlington: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families, 2001.
- Achenbach TM, Rescorla L. Multicultural Supplement to the Manual for the ASEBA School-Age Forms & Profiles. University of Vermont, editor. Burlington, VT: Research Center for Children, Youth, & Families, 2007.
- Viola L, Garrido G, Rescorla L. Testing multicultural robustness of the child behavior checklist in a national epidemiological sample in Uruguay. *Journal of Abnormal Child Psychology* 2011;39(6):897-908.
- Alvarez R, Varela A, Viola L. Psicometría: Técnicas de Validación de la CBCL. Congreso Argentino de Biometría. Tucumán, Argentina, 2008.
- Viola L, Garrido G. Validity of the Child Behavior Checklist (CBCL) in a Uruguayan National Representative Sample. International ASEBA Conference on Empirically based Mental Health Knowledge 21-24 de June. Burlington-Vermont- USA, 2009.
- Achenbach TM. The child behavior profile: I. Boys aged 6–11. *J Consult Clin Psychol* 1978;46(3):478-488.
- Viola L, Garrido G, Varela A. Estudio epidemiológico sobre la Salud Mental de los niños uruguayos. Montevideo: GEGA, 2007.
- Rescorla L, Achenbach T, Ivanova MY, Dumenci L. Behavioral and emotional problems reported by parents of children ages 6 to 16 in 31 Societies. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders* 2007;15(Fall):130-142.
- Geller B, Luby J. Child and adolescent bipolar disorder: a review of the past 10 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997;36(9):1168-1176.
- 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):518-524.
- Hudziak JJ, Althoff RR, Derks EM, Faraone SV, Boomsma DI. Prevalence and genetic architecture of child behavior checklist-juvenile bipolar disorder. *Biol Psychiatry* 2005;58(7):562-568.
- Papoulos D, Mattis S, Golshan S, Molay F. Fear of harm, a possible phenotype of pediatric bipolar disorder: a dimensional approach to diagnosis for genotyping psychiatric syndromes. *J Affect Disord* 2009;118(1-3):28-38.

23. Nottelmann E. National Institute of Mental Health Research Roundtable on Prepubertal Bipolar Disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 200;40(8):871-878.
24. Shaw Jon A, Egeland Janice A. A 10-Year Prospective Study of Prodromal Patterns for Bipolar Disorder Among Amish Youth. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2005;44(11):1104-1111.
25. Brotman MA, Schmajuk M, Rich BA, Dickstein DP, et al. Prevalence, clinical correlates, and longitudinal course of severe mood dysregulation in children. *Biol Psychiatry* 2006;60(9):991-997.
26. Leibenluft E, Blair RJ, Charney DS, Pine DS. Irritability in pediatric mania and other childhood psychopathology. *Ann NY Acad Sci* 2003;1008:201-218.
27. Leibenluft E, Charney DS, Pine DS. Researching the pathophysiology of pediatric bipolar disorder. *Biol Psychiatry* 2003;53(11):1009-1020.
28. Leibenluft E, Charney DS, Towbin KE, Bhangoo RK, Pine DS. Defining clinical phenotypes of juvenile mania. *Am J Psychiatry* 2003;160(3):430-437.
29. Ayer L, Althoff R, Ivanova M, Rettew D, et al. Child Behavior checklist juvenile bipolar disorder (CBCL-JBD) and CBCL posttraumatic stress problems (CBCL-PTSP) scales are measures of a single dysregulatory syndrome. *J Child Psychol Psychiatry* 2009;50:1291-1300.
30. Althoff RR, Ayer LA, Rettew DC, Hudziak JJ. Assessment of dysregulated children using the Child Behavior Checklist: a receiver operating characteristic curve analysis. *Psychol Assess* 2010;22(3):609-617.
31. Viola L, Laxague A, Curone G, Kehyaian V, Ruiz R, editores. ¿Identifica la CBCL al Trastorno por Estrés Post-Traumático? IX Congreso Nacional de Psiquiatría del Uruguay 2011, Montevideo.
32. Navarro Despaigne DA. Interrelación entre hormonas tiroideas y crecimiento: importancia clínica. *Revista Cubana de Endocrinología* 2005;16:20-29.
33. Fatourechí V. Subclinical hypothyroidism: an update for primary care physicians. *Mayo Clin Proc* 2009;84(1):65-71.
34. García Sáez J, Carvajal Martínez F, González Fernández P, Navarro Despaigne D. Hipotiroidismo subclínico: Actualización. *Rev Cubana Endocrinol* 2005;16(3). Consultado noviembre 2011.
35. Spencer CA. Thyroid testing for the new millennium. *Thyroid*. 2003;13(1):2-4.
36. Wartofsky L, Dickey RA. The evidence for a narrower thyrotropin reference range is compelling. *J Clin Endocrinol Metab* 2005;90(9):5483-5488.
37. Althoff RR, Verhulst FC, Rettew DC, Hudziak JJ, van der Ende J. Adult outcomes of childhood dysregulation: a 14-year follow-up study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2010;49(11):1105-1116.
38. Shaw JA, Egeland JA, Endicott J, Allen CR, Hostetter AM. A 10-year prospective study of prodromal patterns for bipolar disorder among Amish youth. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2005;44(11):1104-1111.
39. Gyulai L, Bauer M, Bauer MS, Garcia-Espana F, et al. Thyroid hypofunction in patients with rapid-cycling bipolar disorder after lithium challenge. *Biol Psychiatry* 2003;53(10):899-905.
40. Sokolov ST, Kutcher SP, Joffe RT. Basal thyroid indices in adolescent depression and bipolar disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1994;33(4):469-475.
41. Oomen HA, Schipperijn AJ, Drexhage HA. The prevalence of affective disorder and in particular of a rapid cycling of bipolar disorder in patients with abnormal thyroid function tests. *Clin Endocrinol (Oxf)* 1996;45(2):215-223.
42. St John JA, Henderson VW, Gatto NM, McCleary CA, et al. Mildly elevated TSH and cognition in middle-aged and older adults. *Thyroid* 2009;19(2):111-117.