



ISSN-0718-3798

**REVISTA CHILENA DE PSIQUIATRIA Y NEUROLOGIA
DE LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA**

Publicación Oficial de la
**SOCIEDAD DE PSIQUIATRIA Y NEUROLOGIA
DE LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA**

Volumen 22 - Nº 1 - Abril 2011



SOCIEDAD DE PSIQUIATRIA Y NEUROLOGIA DE LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA

DIRECTORIO DE LA SOCIEDAD DE PSIQUIATRIA Y NEUROLOGIA DE LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA PERIODO 2010 - 2011

DRA. MARITZA CARVAJAL GAME
Presidenta

DRA. ALICIA CARVAJAL ABARZUA
Vice-Presidenta

DRA. PATRICIA GONZALEZ MONS
Secretaria General

DRA. MARTA HERNANDEZ CHAVEZ
Tesorera

Directores

DRA. CAROLA ALVAREZ QUIÑONEZ
DRA. VERONICA BURON KLOSE
DR. JUAN FRANCISCO CABELLO ANDRADE
DRA. GLORIA VALENZUELA BLANCO
DRA. VIVIANA VENEGAS SILVA

DRA. MARCELA LARRAGUIBEL QUIROZ
Past-President

GRUPOS DE ESTUDIO

Grupo Chileno de Trastornos
del Desarrollo
Presidenta
Dra. Daniela Zalaquett

Grupo de Estudios Adolescencia
y Adicciones
Presidente
Dr. Alejandro Maturana

Grupo de Estudios Trastornos del Sueño en Pediatría
Dra. Francesca Solari
Dr. Tomás Mesa
Dr. Pedro Menéndez

Grupo de Enfermedades Neuromusculares y Trastornos Motores de La Infancia y Adolescencia
Presidente
Dr. Ricardo Erazo

**REVISTA CHILENA DE PSIQUIATRIA Y NEUROLOGIA DE LA INFANCIA
Y ADOLESCENCIA**

DR. RICARDO GARCIA S.

Editor Revista

Universidad de Chile / Clínica Las Condes

DRA. MURIEL HALPERN G.
Editora Asociada Psiquiatría
Universidad de Chile

DRA. ISABEL LOPEZ S.
Editora Asociada Neurología
Clínica Las Condes

DRA. FREYA FERNANDEZ K.

Past-Editor

Consulta Privada

DRA. MARCELA ABUFHELE M.
DR. MATIAS IRARRAZAVAL D.
Asistentes Editora Psiquiatría

DRA. PATRICIA PARRA V.
DR. JUAN FRANCISCO CABELLO A.
Asistentes Editora Neurología

DRA. M. ANGELES AVARIA B.
Asesora Resúmenes en Inglés
Hospital Roberto del Río

DRA. VIVIANA HERSKOVIC M.
Asesora Resúmenes en Inglés
Clínica Las Condes

Comité Editorial

Dr. Carlos Almonte V.	Universidad de Chile, Santiago
Dra. Claudia Amarales O.	Hosp. Regional Punta Arenas
Dr. Cristian Amézquita G.	Práctica Privada, Concepción
Dra. María Eliana Birke L.	Hospital Militar de Antofagasta
Dra. Verónica Burón K.	Hospital Luis Calvo Mackenna, Santiago
Dr. Manuel Campos P.	Universidad Católica de Chile, Santiago
Dra. Marta Colombo C.	Hospital Carlos Van Buren, Valparaíso
Dra. Perla David G.	Clínica Dávila, Santiago
Dra. Flora De La Barra M.	Universidad de Chile, Santiago
Figo. Marcelo Díaz M.	Hospital Sótero del Río, Santiago
Dra. Alicia Espinoza A.	Hospital Félix Bulnes, Santiago
Dra. Marcela Larraguibel Q.	Clínica Psiquiátrica Universitaria, Santiago
Dr. Pedro Menéndez G.	Hospital San Juan de Dios, Santiago
Dr. Tomás Mesa L.	Universidad Católica de Chile, Santiago
Dr. Hernán Montenegro A.	Universidad de Santiago USACH, Santiago
Dr. Fernando Novoa S.	Hospital Carlos Van Buren, Valparaíso
Dr. Fernando Pinto L.	Hospital Coyhaique
Dra. Begoña Sagasti A.	Instituto Neuropsiquiatría IPSI, Viña del Mar
Ps. Gabriela Sepúlveda R. PhD.	Universidad de Chile, Santiago
Dra. Ledia Troncoso A.	Hosp. Clínico San Borja Arriarán, Santiago
Dr. Mario Valdivia P.	Hospital Regional de Concepción
Dr. Julio Volenski B.	Hospital de Iquique

Comité Editorial Internacional

Neurología	Dr. Jaime Campos	Hosp. Clínico de San Carlos, Madrid, España
	Dra. Patricia Campos	Universidad Cayetano Heredia, Perú
	Dra. Lilian Czornyj	Hospital de Niños Garrahan, Argentina
	Dr. Philip Evrard	Clinique Saint-Joseph, Francia
	Dr. Agustín Leguado	Universidad de Philadelphia, Estados Unidos
	Dr. Jorge Malagón	Academia Mexicana de Neurología, México
	Dr. Joaquín Peña	Hosp. Clínico La Trinidad, Venezuela
Psiquiatría	Dra. Susan Bradley	Universidad de Toronto, Canadá
	Dr. Pablo Davanzo	Univ. de California UCLA, Estados Unidos
	Dr. Gonzalo Morandé	Hospital Niño Jesús, España
	Dr. Francisco de la Peña	Universidad Nacional Autónoma de México
	Dr. Daniel Pilowski	Universidad de Columbia, Estados Unidos

INFORMACIÓN GENERAL

Origen y Gestión:

La Revista Chilena de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia, es el órgano oficial de expresión científica de la Sociedad de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia (SOPNIA) y fue creada en 1989, bajo el nombre de Boletín. La gestión editorial está delegada a un Editor de la Revista, un Editor asociado de Psiquiatría y otro de Neurología, más un Comité Editorial quienes tienen plena libertad e independencia en este ámbito.

Misión y Objetivos:

La revista tiene como misión publicar artículos originales e inéditos que cubran las áreas de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia y otros temas afines: Pediatría, Neurocirugía Infantil, Psicología y Educación de modo de favorecer la integración de miradas y el trabajo interdisciplinario.

Se considera además la relación de estas especialidades con la ética, gestión asistencial, salud pública, aspectos legales, epidemiológicos y sociológicos.

Las modalidades de presentación del material son: artículos de investigación, casos clínicos, revisiones de temas enfocados a la medicina basada en la evidencia, comentarios sobre artículos de revistas y libros, cartas, contribuciones y noticias.

Público:

Médicos especialistas, Psiquiatras y Neurólogos de la Infancia y Adolescencia, otros médicos, profesionales de salud afines, investigadores, académicos y estudiantes que requieran información sobre el material contenido en la revista.

Modalidad editorial:

Publicación trimestral de trabajos revisados por pares expertos (peer review) que cumplan con las instrucciones a los autores, señaladas al final de cada número.

Resúmenes e Indexación:

La revista está indexada con Lilacs (Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud. <http://www.bireme.org/abd/E/chomepage.htm>.) Índice bibliográfico Médico Chileno. Sitio WEB Ministerio de Salud.

Acceso a artículos completos on line www.sopnia.com

Abreviatura:

Rev. Chil. Psiquiatr. Neurol. Infanc. Adolesc. ISSN 0718-3798

Diseño:

Juan Silva: jusilva2@gmail.com / F. 635.2053

Toda correspondencia editorial debe dirigirse a Dr. Ricardo García Sepúlveda, Editor Revista Chilena de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia, Esmeralda 678, 2° piso interior, Fono/Fax: 632.0884, e.mails: sopnia@tie.cl - sopniasoc@gmail.com, Sitio Web: www.sopnia.com Santiago, Chile.

REVISTA CHILENA DE PSIQUIATRÍA Y NEUROLOGIA DE LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA

AÑO 22 – N° 1 – ABRIL DE 2011

CONTENIDOS

EDITORIAL , <i>Ricardo García</i>	7
TRABAJOS ORIGINALES	
Detección y caracterización del matonaje escolar (bullying) en una muestra de escolares 8° básico, padres y profesores de 9 colegios de la comuna de Recoleta. <i>Elisa Reyes, Marcela Abufhele, María Elena Montt, Paula Zomosa</i>	9
Características psicopatológicas de un grupo de adolescentes con obesidad que ingresa a un programa de terapia nutricional <i>Loreto Céspedes Parada, Elías Arab López, Ma. Verónica Marín Briano, María Luisa Aguirre Calvo, Bernardita Prado Alcalde</i>	19
Adaptación, aplicación y evaluación de un programa en reconocimiento, manejo y expresión de emociones en niños con síndrome de asperger y sus padres. <i>María Irene Léniz E, Ricardo García S.</i>	28
Efecto de la variación estacional en el estado de ánimo de adolescentes. Estudio prospectivo, Santiago. <i>Mariana Labbé Torres, Jonathan Veliz, Ignacio Saavedra, Elías Arab, Bernardo Martorell</i>	48
Neuropsicología de niños infectados verticalmente por el Virus de Inmunodeficiencia humana (VIH) <i>Bárbara Conca Binfa, Ricardo García S.</i>	63
CASOS CLINICOS	
Hematoma Espinal Epidural Espontáneo: Reporte de un Caso <i>Juan Enrique González, Maritza Carvajal, Elizabeth Navarro, Paula Muñoz</i>	76
Síndrome de Nijmegen: una enfermedad genética a considerar en un paciente con microcefalia, retardo mental y lesiones de la piel. <i>Bárbara del Castillo, Carmen Luz Navarrete</i>	83
CONTRIBUCIONES	
Experiencia de una pasantía de internado electivo en un Departamento de Psiquiatría Infantil en la Universidad de Harvard. <i>Consuelo Aldunate</i>	88
Intervención de salud mental para niños expuestos al desastre en la comunidad de Iloca: Experiencia de la Unidad de Psiquiatría Infantil de Clínica Alemana <i>Alfonso Correa, Marcela Abufhele, Ana Marina Briceño, Michèle Barreau, Katerina Sommer, Anamaría Dávila, Sonia Castro, Carolina Ebel, Sandra Oltra</i>	92
REUNIONES Y CONGRESOS	102
GRUPOS DE ESTUDIOS	103
NOTICIAS	104
INSTRUCCIONES A LOS AUTORES	107

Editorial

Dr. Ricardo García S.

Epidemiología y Salud Mental en Niños y Adolescentes

En las últimas décadas, el perfil epidemiológico en salud en niños y adolescentes ha experimentado rápidos cambios, en la cual han influido diversos factores como el avance científico y tecnológico en salud, el desarrollo social relacionado con la economía de los países, el acceso a la educación, el enorme avance en la comunicación, la globalización. Hemos visto como se ha logrado el control de las enfermedades infecciosas, la sobrevida de niños de pre-término, de enfermedades genéticas y crónicas, los avances en la determinación de la etiología de muchas enfermedades y el descubrimiento de sus curas.

Frente a estos avances, el concepto de salud ha evolucionado desde un concepto de ausencia de enfermedad a un paradigma de calidad de vida, en una visión sistémica dinámica con indicadores de bienestar subjetivo y logros del desarrollo personal y colectivo.

En este contexto ha surgido la preocupación por la salud mental de la población, en la cual se ha dado la paradoja, que en la medida que se ha alcanzado mayor desarrollo económico y tecnológico, persisten y se han incrementado los problemas de salud mental y los trastornos psiquiátricos.

Desde sus inicios, nuestra Sociedad de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia (SOPNIA) ha tenido presente esta situación, y ha trabajado en la difusión de estos conceptos, pero solamente en estos tiempos ha surgido en la sociedad el espacio para detenerse y analizar la importancia de la salud mental en niños y adolescentes. Son múltiples los factores que han intervenido en la emergencia de esta preocupación, entre ellos, fenómenos como la violencia juvenil, el maltrato y abuso sexual, la delincuencia, el suicidio en

jóvenes, el consumo de alcohol y drogas, la importancia que se da al vínculo temprano en la díada madre-hijo, la percepción de que los niños y adolescentes pueden presentar trastornos psiquiátricos desde leves a severos que pueden ser discapacitantes, el costo que tienen estas enfermedades, las evidencias neurobiológicas que están a la base de estos problemas etc.

El seguimiento epidemiológico de esta realidad de salud mental también ha estado mediado por esta percepción social de los problemas en los niños y adolescentes, estando las investigaciones en esta área limitadas a población consultante, a servicios especializados de psiquiatría y a población escolar; Sólo en la última década, en el ámbito de la salud mental y pública han aumentado publicaciones sobre los problemas de salud mental señalados.

En esta realidad de la salud mental de niños y adolescentes, en el año 2010 se conocieron los principales resultados del estudio de "Prevalencia de Trastornos Psiquiátricos en Niños y Adolescentes en Chile" "De Vicente, Saldivia, Rioseco, Melipilán y de la Barra, Proyecto Fondecyt 1070559. Este estudio determinó la prevalencia de trastornos psiquiátricos de acuerdo al DSM IV, en una muestra de población general de niños y adolescentes entre 4 y 18 años en cuatro ciudades de nuestro país. Se identificaron algunas variables asociadas con los trastornos psiquiátricos y se estudió el uso de servicios en los individuos con estos trastornos.

En este estudio se encontró una prevalencia total de 38.3%, ajustada a 22.3% cuando se consideraba el criterio de discapacidad. Los trastornos más frecuentes son los trastornos disruptivos (conductuales, incluyendo el

TDAH) con 14.7 %, trastornos ansiosos 8.3 %, trastornos afectivos 5.1%.

Se identificaron factores de riesgo para estos trastornos. En cuanto al uso de Servicios, de los niños y adolescentes con trastornos psiquiátricos, sólo un 38.8% habían tenido algún tipo de asistencia en salud, educación o servicio social. Al considerar solamente, la cobertura de servicios de salud niños, el porcentaje de niños y adolescentes con trastornos y discapacidad social, que no son atendidos en este sector alcanza a un 62.2 %.

Este estudio debiera marcar un hito importante en el análisis de la situación de calidad de vida y de salud mental de nuestros niños y jóvenes e impactar en las políticas de salud, en el nuevo plan de salud mental del Ministerio de Salud, en el desarrollo servicios de psiquiatría y salud mental niños y adolescentes, en implementación de salud mental en institucio-

nes con niños y adolescentes de riesgo, en la formación de profesionales relacionados con este grupo etario, el reforzamiento de políticas integrales dirigidos al desarrollo y protección de la infancia y adolescencia.

Estamos en una nueva etapa de la salud mental en niños y adolescentes en Chile, y es el propósito de nuestro Comité Editorial, que nuestra Revista sea parte de este proceso, siendo una plataforma para la publicación de temas que aporten desde la psiquiatría, salud mental, neuropsiquiatría y disciplinas afines, al conocimiento científico en nuestro país, y al desarrollo de políticas y programas con sustento científico, en un contexto de visión integral del desarrollo.

Dr. Ricardo García S.

Editor

Profesor Asociado Universidad de Chile

Detección y caracterización del matonaje escolar (bullying) en una muestra de escolares de 7° y 8° básico, padres y profesores de 9 colegios de la comuna de Recoleta.

Reyes Elisa⁽¹⁾; Abufhele Marcela⁽²⁾; Montt María Elena⁽³⁾; Zomosa Paula⁽⁴⁾

RESUMEN

El Bullying (matonaje escolar) ha cobrado importancia creciente en Chile y el mundo, sin embargo existen pocos estudios que caractericen este fenómeno a nivel nacional. **Objetivos:** Describir la prevalencia y características del matonaje escolar en un grupo de adolescentes, de sus padres y profesores de 9 colegios de la comuna de recoleta. **Método:** Se aplicó el "Cuestionario sobre preconcepciones de Intimidación y maltrato entre iguales" (Preconcime) versión para alumnos, para padres y profesores. La muestra estuvo compuesta por 835 alumnos de 7mo y 8vo básico, 177 padres y 32 profesores. El promedio de edad de los encuestados fue de 13 años y la distribución por sexo fue 53.5% hombres y 46.5% mujeres. **Resultados:** Del total de alumnos, un 16.5% resultó ser agresor, un 20.5% víctima y un 22% observador. Las formas más frecuentes de Bullying, fueron violencia psicológica (33,5 %) y maltrato físico (28,4%), mientras que los lugares más frecuentes en que estas situaciones se producen fueron la sala de clases (sin profesor: 46.9% y con profesor: 26.7%), el patio y los pasillos del colegio (33,3% y 28,3% respectivamente). La frecuencia de intimidaciones percibida fue en la mayoría a diario (27%). Con respecto a los padres el 58.9% piensa que en el colegio de su hijo existe matonaje escolar, el 55.9% refiere que su hijo nunca participaría en actos de matonaje escolar; el 85.4% de los padres piensa que si su hijo/a tuviera algún proble-

ma de matonaje escolar les contaría, el 78 % de los padres están dispuestos a participar en alguna intervención con respecto a matonaje escolar. En relación a los profesores el 81.3% piensa que las agresiones y situaciones violentas NO son un grave problema en su colegio, el 34.4% de los profesores en ocasiones ha sido objeto de ataque del alumnado, el 81.3% de los profesores refieren que para eliminar los problemas de matonaje escolar es necesario implicar a las familias. **Discusión:** Los resultados muestran una alta prevalencia de bullying, con una distribución entre subgrupos concordante con la literatura internacional. Se aprecia un predominio de la violencia psicológica, la que se ejerce principalmente en la sala de clases. En relación a los padres, estos perciben mayor matonaje escolar de lo que se observa en los alumnos, a su vez los profesores sienten que la carga académica dificulta mayores intervenciones y que estos deben ser implementadas en conjunto con las familias todos estos datos deberían ser considerados en el momento de implementar estrategias de intervención acerca de este tema en Chile.

ABSTRACT

Detection and description of bullying in a sample of eighth and seventh grade students from schools of the district of Recoleta: The perception of parents and teachers.

Bullying has become very important in the last years,-however, only a few studies have characterized this phenomenon in our country. **Objective:** To describe the prevalence and characteristics of school bullying in a group of teenagers, and the perception of their parents and teachers about the same issue. **Methods:** We applied the version of the "Questionnai-

(1) *Psiquiatra Infantil y de la adolescencia. Servicio de NeuroPsiquiatría Infantil. Hospital San Juan de Dios.*

(2) *Psiquiatra Infantil y de la adolescencia. Clínica Psiquiátrica Universidad de Chile.*

(3) *Psicóloga Infanto-Juvenil. Clínica Psiquiátrica Universidad de Chile.*

(4) *Becada de Psiquiatría Infantil y de la adolescencia. Clínica Psiquiátrica Universidad de Chile.*

re of preconceptions of Intimidation and Bullying” (Preconcime) for students, parents and teachers. The sample consisted on 835 eighth and seventh grade students from schools of the district of Recoleta, 177 parents and 32 teachers. The average age of the students was 13 years old and the gender distribution was 53.5% men and 46.5% women. **Results:** From the total of students, 16.5% was qualified as aggressor, 20.5% as victim and 22% as observer. The most frequent forms of bullying were: psychological violence (33.5%) and physical abuse (28.4%), while the most common sites in which these situations take place, were the classroom (without a teacher: 46.9% and with teacher present: 26.7%), the playground and the surroundings of the school (33.3% and 28.3% respectively). The frequency of bullying was perceived in most of the students daily (27%). With regard to parents, 58.9% think that bullying does exist in their child’s school and 55.9% reported that their child would never participate in acts of school bullying. Eighty five percent of parents think that, if their child is taking part of school bullying, they would tell them and 78% of parents are interested in participating on interventions aimed to eradicate bullying. From the point of view of the teachers, 81.3% think that aggression is not a serious problem in school and 34.4% of the teachers had been victim of bullying from their students. Eighty one percent of them think that it is necessary to involve families, in order to eliminate bullying from schools. **Discussion:** The results show a high prevalence of bullying, with a subgroup distribution consistent with international literature. It shows that psychological violence, is the most common form of bullying, which is mainly taking place in the classroom. Regarding parents, they perceived a higher rate of bullying than students. Teachers think that the interventions designed in order to eliminate bullying from schools, should be implemented in partnership with families. All these data should be considered in the planning and implementation of strategies on this issue in Chile.

INTRODUCCION

En la actualidad existe consenso en la conceptualización del matonaje escolar (*bullying*)

como una forma de violencia escolar. A pesar de lo anterior aún existe marcada variabilidad en el nivel en el cual conductas agresivas entre pares pueden o no ser consideradas *bullying*. La definición estricta de *bullying* considera una forma de violencia caracterizada por presentarse entre pares y que debe cumplir tres importantes criterios: (1) ser una conducta con intención de producir daño a otro, (2) llevarse a cabo en forma sistemática y repetida en el tiempo (3) en el contexto de una relación interpersonal que presenta un desequilibrio de poder. Puede ocurrir tanto sin provocación como una respuesta frente a emociones como rabia o frustración⁽¹⁾. Es independiente de niveles socioeconómicos y étnicos⁽²⁾. Incluye variados tipos de comportamientos como: molestar constantemente, burlas, amenazas, golpes, robos, y otros indirectos tales como aislar socialmente a un estudiante o difundir rumores, entre otros⁽³⁾. Las investigaciones también han mostrado que las niñas mayormente utilizan la intimidación de tipo indirecta, mientras los varones utilizan la intimidación física⁽⁴⁾.

Según el Centro Nacional para la Estadística de la Educación, cerca del 28% de los estudiantes de EE.UU. informó haber sido víctima de *bullying* en la escuela en los últimos seis meses. La prevalencia de *bullying* es mayor en los niveles de sexto a primero medio (37% en sexto grado, 28% en 1° medio y 20% en 4° medio)⁽⁵⁾. Un estudio de Nansel en 2004, con una muestra de 113.200 estudiantes de 25 países, mostró un rango de prevalencia de *bullying* desde un 9% en Suecia hasta un 54% en Lituania. Específicamente en el rol de víctimas, el rango va desde un 5% en Suecia hasta un 20% en Lituania, con un promedio en todos los países de un 11%. En el caso de los agresores, se reportó un 3% en Suecia y un máximo de 20% en Dinamarca, con un promedio de 10%. El papel dual de agresor y víctima varió desde un 1% en Suecia hasta un 20% en Lituania, con un promedio en los países de 6%⁽²⁾.

En Chile, la participación de los estudiantes en conductas de matonaje oscilaría entre un 35 a 55%⁽⁶⁾. Sin embargo, el conocimiento de la dinámica “*bullying*” aún es incipiente por parte de profesores y padres. El fenómeno ocurre

a menudo en secreto y cuando la supervisión adulta es mínima, por lo tanto, difícil de pesquisar, planteando un enorme desafío para profesores y orientadores en la entrega de ayuda para las víctimas y detener la intimidación⁽⁷⁾. No obstante lo anterior, un estudio del clima al interior de la escuela⁽⁸⁾ reveló que hasta un 30% de estudiantes de colegio informaron haber sido intimidados en la sala de clases sin ningún tipo de intervención del profesor y los alumnos reportan no buscar ayuda en la comunidad escolar, ya que creen que sus profesores no tomarán acciones o bien éstas no serán efectivas^(9,10).

Las investigaciones indican que la participación de niños y adolescentes en situaciones de bullying no es inocua para el desarrollo socioemocional, pudiendo tener un impacto negativo a futuro⁽¹¹⁾. En una revisión a 1,968 escolares de 29 escuelas en Australia occidental se concluye que el 16.5% informa haber sido víctima de intimidación frecuente. Un 9% de las víctimas tenían el diagnóstico clínico de un trastorno del ánimo. Otros estudios muestran que los síntomas depresivos estaban significativamente relacionados con la discriminación dentro del aula⁽¹²⁾ y 90% de estudiantes que fueron intimidados experimentaron una disminución en el rendimiento escolar. Otros efectos tras larga exposición a la violencia escolar incluyen deserción escolar, mayor número de consultas psiquiátricas, dificultades en las relaciones interpersonales, baja autoestima. El curso longitudinal de estos problemas es relativamente desconocido; sin embargo, se plantea que algunos de estas dificultades podrían perdurar hasta la adultez como parte de la configuración de identidad⁽¹³⁾.

Las víctimas de la dinámica bullying son adolescentes percibidos generalmente como inseguros, sensitivos, poco asertivos, físicamente más débiles y con pocas habilidades sociales⁽¹⁴⁾. Los agresores, en cambio, se describen como físicamente más fuertes que sus pares, dominantes, impulsivos, no siguen reglas, con baja tolerancia a la frustración, desafiantes ante la autoridad, no empatizan con el dolor de la víctima. Tienen un patrón relacional permanentemente agresivo^(15, 16). Los observadores son la audiencia del agre-

sor, entre el 60 y 70% del universo restante del ambiente escolar. El agresor se puede sentir estimulado o inhibido por ellos⁽¹⁷⁾. En un estudio, el 30% de los testigos reporta intentar “ayudar” a la víctima, mientras que el 70% no intervino. De éstos el 40% no intervino aduciendo que “no era de su incumbencia”, y el 30% restante no lo hizo por temor a ser víctimas aunque sintieron que deberían haberlo hecho⁽¹⁸⁾.

En Chile existen algunas investigaciones que muestran el panorama nacional sobre bullying. La última encuesta nacional de violencia escolar, realizada por el ministerio del Interior el año 2007, indica que el 10,7% de los estudiantes reportan haber sufrido bullying de parte de sus compañeros, con una distribución de un 7,6% en colegios particulares, un 9,8% en subvencionados y un 12% en municipales.

Una encuesta mundial que realizó la OMS sobre violencia y salud de estudiantes de entre 13 y 15 años, en la cual participó Chile, indicó que un 42% de las mujeres y un 50% de los varones reportan haber sufrido bullying en los últimos 30 días, en un contexto en que el reporte de los demás países fluctuaba entre el 20 y el 65%.

Así como en los países desarrollados, el estudio del fenómeno del bullying ha ido cobrando cada vez mayor interés por parte de los sistemas educacionales y sanitarios (a la luz del conocimiento público de impactantes hechos como suicidios y homicidios en los establecimientos vinculados a situaciones de bullying). La búsqueda de estrategias de prevención e intervención se ha convertido en una prioridad, tanto para equipos de salud mental como para sistemas educacionales. Sin embargo, el éxito de dichas intervenciones depende en gran medida que podamos conocer, documentar y caracterizar las particularidades del fenómeno y de la dinámica bullying en nuestra población.

OBJETIVOS

Detectar y caracterizar el matonaje escolar o bullying en un grupo de alumnos de 7° y 8° básico, y describir la percepción de sus pa-

dres y profesores sobre el mismo fenómeno, empleando el cuestionario Preconcimei.

METODOLOGÍA

Participantes

La muestra consistió en 835 alumnos de séptimo y octavo básico de 9 colegios de la comuna de Recoleta, de los cuales 5 eran municipales y 4 subvencionados.

El promedio de edad de los encuestados fue de 13 años, dentro de un rango comprendido entre 12 y 16 años. Del total de alumnos el 53.5% correspondió a 7° básico y el 46% a 8° básico. El porcentaje de participación de acuerdo a la variable género fue equivalente para los séptimos básico: 24.8% de hombres y 20.5% de mujeres. Para 8° básico: 28.8% de hombres y 26% de mujeres. Además, se entrevistó a 177 padres y 32 profesores. Todos los sujetos respondieron individualmente el Cuestionario Preconcimei.

Procedimiento

Los datos de esta investigación fueron obtenidos como parte de un estudio más amplio destinado a conocer la relación existente entre el perfil de los alumnos involucrados en la dinámica bullying y la presencia de psicopatología.

Tras una entrevista inicial con los directores de cada colegio y tras su autorización se procedió a enviar un formulario de consentimiento a los padres de los alumnos que participarían en la investigación. A los alumnos participantes se les solicitó su autorización por medio un asentimiento informado, respondieron de forma anónima a los instrumentos entregados durante el período regular de clases. Así mismo a los padres se aplicó el cuestionario Preconcimei para padres, el cual se administraba en las reuniones de padres y apoderados. Por otro lado los profesores completaron el cuestionario Preconcimei para profesores.

La muestra quedó conformada por un total de 835 alumnos, 177 padres y 32 profesores. El número de padres y profesores fue proporcio-

nalmente menor al de alumnos debido a dificultades contextuales externas al momento de la aplicación (Paro nacional del profesores).

Instrumentos

Se administró el Cuestionario sobre Preconcepciones de Intimidación y maltrato entre iguales. El instrumento es una adaptación del profesor Avilés⁽²¹⁾ de otros cuestionarios diseñados por R. Ortega, y Mora-Merchán⁽²²⁾.

Existe una versión para el profesorado, otra para el alumnado y otra para padres. Con respecto a la versión del alumnado, consta de 12 preguntas de elección múltiple y tiene como objetivo saber si han sufrido episodios de bullying y si es así, a quién han acudido y dónde se han producido. El análisis de las respuestas emitidas por los participantes, permite realizar la clasificación de los encuestados en cualquiera de los cuatro grupos establecidos en la literatura (agresor, víctima, víctima/agresor, observador), conforme a un criterio cualitativo.

De esta forma un alumno era incluido en el grupo agresor si respondía a la opción "a" (Nadie me ha intimidado nunca) del ítem 8 y a cualquiera de las opciones del ítem 9 excepto la "a" (No he intimidado a nadie) y/o la "c" (Porque a mí me lo hacen otros /as). Asimismo, un alumno era incluido en el grupo "víctima" si respondía a la opción "a" (No he intimidado a nadie) del ítem 9 y a cualquiera de las opciones del ítem 8, excepto la "a" (Nadie me ha intimidado nunca), opciones que ejemplifican distintos motivos por los que alguien cree haber sido intimidado. Adicionalmente un alumno era incluido en el grupo "agresor/víctima" si escogía cualquier opción con excepción de la "a" del ítem 8 (Nadie me ha intimidado nunca) y cualquier otra excepto la "a" del ítem 9 (No he intimidado a nadie).

Por último, un participante era incluido en el grupo "observador" si se producía la siguiente combinación: escoger la alternativa "a" del ítem 8 (Nadie me ha intimidado nunca) escoger la opción "a" del ítem 9 (No he intimidado a nadie) y elegir cualquier opción del ítem 11, excepto la "a" (Nunca), ítem que informa de

la frecuencia percibida con la que tienen lugar los actos intimidatorios.

El cuestionario de preguntas para el profesorado Preconcimeí consta de 14 preguntas las cuales recogen información sobre cómo se concibe la intimidación y hasta qué punto están dispuestos/as a implicarse en su erradicación. A su vez el cuestionario de preguntas para padres consta de 16 preguntas y entrega información sobre las actitudes de los padres y la percepción que tienen ellos sobre su hijo

en el colegio, además de su colaboración para minimizar el maltrato.

Resultados

Los resultados del Preconcimeí de alumnos fueron clasificados según si pertenecían al grupo agresor, víctima, agresor/víctima u observador.

La primera caracterización se realizó en base a la variable tipo de establecimiento al cual pertenecen. La distribución se muestra en la tabla 1.

Tabla 1.
Tipo de establecimiento educacional y actores de dinámica bullying

	<i>Enseñanza Municipal %</i>	<i>Enseñanza Subvencionada %</i>	Total %
Grupo Agresor	18.1	15.5	16.5
Grupo Víctima	21.4	19.9	20.5
Grupo Agresor/Víctima	30.4	34.2	32.7
Grupo Observador	20.2	23.5	22.2
Otro	9.9	7	8.1
Total	100	100	100

Las tablas a continuación muestran las características generales de la situación de intimidación y lugares en los que se producen con mayor frecuencia para el universo total de alumnos encuestados.

Tabla 2

Frecuencia de Intimidación o maltrato por compañeros/as

Nunca ha sido maltratado	52,2%
Pocas veces	37,2%
Bastante	7,1 %
Casi a diario	3,2 %

Tabla 3

Formas más frecuentes de maltrato

Insultar o poner sobrenombres	33.5 %
Maltrato físico (pegar, dar patadas, empujar)	28.4%

Tabla 4

Tiempo de duración de intimidación o maltrato

Desde hace unas semanas	12.6 %
Desde hace meses	9.6 %
Durante todo el año	4.6 %
Desde siempre	2.2 %

Tabla 5

Lugares en que se producen las situaciones de intimidación

En la clase cuando está algún profesor/a	26.7 %
En la clase cuando no hay ningún profesor/a	46.9 %
En los pasillos del colegio	28.3 %
En los baños	23.6 %
En el patio cuando vigila algún profesor/a	8.2 %
En el patio cuando no vigila ningún profesor/a	33.3 %
Cerca del colegio a salir de clases	27.9 %
En la calle	30 %
En la red (Internet)	20.5 %

Tabla 6

A quién recurre si alguien te intimida

Nadie me intimida	51.5 %
No hablo con nadie	11.9 %
Con los/as profesores/as	11.3 %
Con mi familia	23.7 %
Con compañeros/as	24.8 %

Tabla 7

Razones de la intimidación

Nadie me ha intimidado nunca	46.3 %
No lo sé	21.3 %
Porque los provoqué	8.6 %
Porque soy diferente a ellos	13.2 %
Porque soy más débil	9.7 %
Por molestarte	15.2 %
Por hacerme una broma	7.1 %
Porque me lo merezco	0.7 %
Otros:	5.1 %

Tabla 8

Razones para participar en agresión a compañeros/as.

No he intimidado a nadie	49.8 %
Porque me provocaron	31.6 %
Porque a mí me lo hacen otros/as	4.4 %
Porque son diferentes	2.1 %
Porque eran más débiles	1.1 %
Por molestar	11.6 %
Por hacer una broma	10.8 %
Otros:	3.9 %

Tabla 9

Razones por las que algunos/as compañeros/as intimidan a otros/as

Por molestar	62.1 %
Porque los molestan a ellos/as	15.8 %
Porque son más fuertes	31.6 %
Por hacer una broma	28 %
Otras razones:	15.3 %

Tabla 10

Personas que detienen las situaciones de intimidación?

Nadie	18.7 %
Algún profesor	31.2 %
Algunos compañeros(as)	22,2 %

Tabla 11

Frecuencia en que has intimidado o maltratado a algún compañero/a

Alguna vez	48.5 %
Frecuentemente	2.8 %
Nunca	47.2 %

Tabla 12

Frecuencia de intimidaciones en tu colegio durante los últimos tres meses

Nunca	14.4 %
Menos de 5 veces	24.7 %
Entre 5 y 10 veces	17.6 %
Entre 10 y 20 veces	7.8 %
Más de 20 veces	7.8 %
Todos los días	27.7 %

Tabla 13

¿Qué tendría que suceder para que se arreglara el problema de la intimidación en tu colegio?

No se puede arreglar	17.8 %
No sé	29.7 %
Que hagan algo los/as profesores/as	26.3 %
Que hagan algo las familias	13.6 %
Que hagan algo los/as compañeros/as	12.3 %

Resultados Preconcimei de Padres

El 58.9% de los padres piensa que en el colegio de su hijo existe intimidación escolar.

El 62% de los padres confía en los profesores de sus hijos/as, y el mismo porcentaje piensa que el profesorado del colegio intenta detener los problemas de violencia e intimidación. También el 60% de los padres se siente satisfecho/a de su relación con los profesores del colegio. El 84.1% responde que está dispuesto a participar más en el colegio para ayudar a resolver estos problemas.

El 91% de los padres respondió que confía en sus hijos/as, y el 55.9% piensa que su hijo nunca participaría en actos de violencia o intimidación. Además, el 85.4% de los padres cree que si su hijo/a tuviera algún problema de violencia o intimidación les contaría.

Sobre la dinámica bullying, el 58% de los padres piensa que la causa de los problemas de violencia e intimidación reside en el clima de relación que se vive al interior de la familia. El 52.1 % cree que se debe al clima relacional que se vive en el Colegio y un 77.3 % cree que reside en el clima de relacional que se vive en la sociedad.

El 62.5 % de los padres piensa que los programas televisivos que sus hijos ven, favorecen los problemas de violencia e intimidación. Frente al castigo físico, un 34.1 % de los padres aceptan que alguna vez, han tenido que utilizarlo con su hijo/a para resolver algún problema de conducta.

Específicamente sobre las situaciones de bullying en los colegios, un 68.9% de los padres refiere que cuando conoce casos de violencia o intimidación lo comunican al establecimiento. El 78.1 % de los padres plantea que estaría dispuesto/a a participar en el colegio en algún programa para intervenir sobre los problemas de violencia e intimidación. El 84% de los padres considera los problemas de violencia e intimidación son tan importantes como el rendimiento académico.

Resultados Preconciemei de Profesores

El 71.9% de los profesores considera que las relaciones interpersonales son uno de los objetivos más importantes del desarrollo curricular.

El 81.3% de los profesores piensa que las agresiones y situaciones violentas NO son un grave problema en sus colegio. Y un 43.8% de los profesores perciben que logran controlar e impedir los conflictos y agresiones cuando éstos se presentan al interior de la sala de clases.

El 65.6% de los profesores siente que NO se encuentra indefenso ante los problemas de disciplina y agresiones del alumnado. El 34.4% de los profesores respondió que en ocasiones es el objeto de ataque del alumnado.

El 67.7% de los profesores respondió que su intervención ante casos de violencia y de con-

flicto es parte de su labor educativa. Frente a esto, el 43.8% no se siente preparado para resolver los problemas de malas relaciones y violencia en el colegio sin ayuda de otros profesionales. El 81.3% de los profesores piensa que para eliminar los problemas de violencia entre el alumnado, hay que implicar a las familias.

El 84.4% de los profesores considera tan importantes los problemas de violencia e intimidación como los que tienen que ver con el rendimiento académico del alumnado. El 45.2% de los profesores piensa que la carga lectiva e instruccional actúa como una exigencia que impide dedicarse a asuntos como los problemas de relaciones interpersonales. Por último, el 46.9% de los profesores piensa que para eliminar los problemas de violencia y mejorar las relaciones interpersonales se debe modificar el currículum escolar.

Discusión

Este estudio permite acercarnos a un mayor conocimiento de la realidad nacional en cuanto a la frecuencia y características de los actos de intimidación de una muestra del alumnado de séptimo y octavo básico de la comuna de Recoleta. Junto con lo anterior, conocer la visión de los padres y profesores sobre el mismo fenómeno permite entender el complejo proceso dinámico de este tipo de violencia y los factores que lo permiten.

La presencia y frecuencia de matonaje escolar (o bullying) en nuestra población escolar ha sido hasta ahora, inferida y extrapolada desde estudios internacionales y la teoría, dado los escasos estudios específicos realizados en Chile. Muchos establecimientos han iniciado programas de intervención y prevención sin primero cuantificar la magnitud real del problema al interior del colegio.

En la población estudiada se muestra la presencia de fenómenos de bullying similar a la conocida en países desarrollados. Asimismo, la distribución entre los distintos actores de la dinámica bullying (víctimas, agresores, víctimas/agresores, testigos) se correlaciona también con la literatura internacional. El por-

centaje de agresores es de un 16.5%, el de víctimas un 20.5% y el de observadores un 22.2%.

Destaca que un número importante de alumnos (26%) refiere que ha sido intimidado en la sala de clases estando presente un profesor, lo que da una alerta a los profesores que existen oportunidades para intervenir y que es probable que ellos presencien algunas situaciones que quizás no perciben como violentas. Lo anterior nos permite también reflexionar sobre el tema de quienes son las personas que pueden ayudar a los alumnos que se sienten intimidados a salir de esa situación. Al preguntársele a los alumnos sobre a quién recurrirían en caso de ser víctima de bullying, sólo el 23,7% recurriría a la familia. En contraste, cuando se pregunta a los padres si piensan que si sus hijos tuvieran algún problema de violencia el 85.4% responde que cree que sus hijos les contarían. Esto plantea la hipótesis que la comunicación a nivel intrafamiliar es percibida de manera distinta por padres que por los adolescentes.

Un aspecto interesante a evaluar es, al igual que lo observado en el estudio del ministerio del interior, se observan diferencias significativas entre los distintos actores según el tipo de establecimiento al cual asisten: los colegios subvencionados tienen un menor número de agresores y de víctimas en comparación a la enseñanza municipal. Las razones de esta diferencia pueden darnos luces sobre los factores protectores o de riesgo sobre los cuales dirigir las estrategias de prevención e intervención.

Destaca de estos resultados, la motivación a participar en intervenciones para mejorar el clima educacional tanto por padres como profesores. Sin embargo, la percepción real del problema está minimizada y es poco consistente con los resultados de dichas intervenciones en los colegios en que se han implementado.

Sin duda, los datos acotados obtenidos de este estudio plantean más preguntas que respuestas en relación al bullying en nuestro país, sin embargo, constituye un acercamiento

to más realista y útil (que la que hemos tenido hasta la fecha como generalización teórica de la información anglosajona) a la verdadera percepción que tienen los alumnos, padres y profesores sobre la violencia escolar a la que están expuestos. Se requieren estudios más amplios de modo de poder diseñar programas de prevención e intervención más específicos para nuestra población escolar.

Referencias

1. Salmivalli C, Nieminen E (2002). Proactive and reactive aggression among school bullies, victims and bully-victims. *Aggressive Behavior*, 28, 30-44.
2. Dupper D, Meyer-Adams N. (2002). Low-level violence: A neglected aspect of school culture. *Urban Education*, 37, 350-364.
3. Smith P, Sharp S. *The problem of school bullying*. In P.K. Smith & Sonia Sharp (Eds.), *School bullying: Insights and perspectives*. Routledge; London, 1994: 12-14.
4. Hoover J, Oliver, R, Hazier R. (1992). Bullying: Perceptions of adolescent victims in the Midwestern USA. *School Psychology International*, 13, 5-16.
5. Schaefer & Mechthild. (2007). Stopping the BULLIES. *Scientific American Special Edition, Special Edition-Child Dev, Vol. 17, Fascículo 2*.
6. Lecannelier F. Un proyecto bullying para la detección e intervención de la violencia escolar entre pares en Chile. *Memorias de las XII Jornadas de Investigación y Primer Encuentro de Investigadores del MERCOSUR*, Buenos Aires, Argentina 2005.
7. Espelage D, Swearer S. (2003). Research on school bullying and victimization: What have we learned and where do we go from here? *School Psychology Review*, 32, 365-383.
8. Whitney I, Rivers I, Smith, PK, Sharp S. The Sheffield project: Methodology and findings. In P. K. Smith & S. Sharp (Eds.), *School bullying: Insights and perspectives*. Routledge, London, 1994:20-56.
9. Unnever J, Cornell D. (2004). Middle school victims of bullying: Who reports being bullied? *Aggressive Behavior*, 30, 373-388.

10. Unnever J, Cornell D. (2003). Bullying, self-control, and ADHD. *Journal of Interpersonal Violence*, 18, 129-147.
11. Pintabona, Y. (2002, June). Bullied children risk depression. Paper presented at the meeting of the International Conference on Child and Adolescent Mental Health, Brisbane, Australia.
12. Bond, L., Carlin, J., Thomas, L., Rubin, K., & Patton, G. (2001). Does bullying cause emotional problems? A prospective study of young teenagers. *British Medical Journal*, 323, 480-484.
13. Hoover J, Oliver R, Hazier, R. (1992). Bullying: Perceptions of adolescent victims in the Midwestern USA. *School Psychology International*, 13, 5-16.
14. Olweus D. *What we know about bullying*. In D. Olweus (Eds), *Bullying at school: What we know and what we can do*. Blackwell; Publishing, Oxford, 1993: 14-20
15. Nansel TR, Craig W, Overpeck MD, Saluda G, Ruan J: Cross-national consistency in the relationship between bullying behaviors and psychosocial adjustment. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 2004; 158: 730-6.
16. Olweus D: Bullying among school children: Intervention and prevention. En: Peters RD, Mc Mahon RJ, Quinsey VL, (ed) *Agresion and violence through the lifespan*. Sage Publications; London: 1992: 100-25.
17. Twemlow SW, Fonagy P, Sacco F: The role of bystander in the social architecture of bullying and violence in school and communities. *Annals New York Academy of Sciences* 2004; 1036: 215-32.
18. Melton GB, Limber S, Cunningham P, Osgood D, Chambers J, Flerx V, Henggeler S, Nation M: *Violence among rural youth*. Final report to the Office of Juvenile Justice and Delinquency Prevention. 1998.
19. Ministerio del Interior. *Primer Estudio Nacional de Violencia en el Ámbito Escolar*. Santiago, Chile 2007.
20. Organización Mundial de la Salud, Ministerio de Salud Chile. *Encuesta mundial de salud escolar*. Santiago, Chile 2004-2005.
21. Avilés J. *Análisis de la realidad y diagnóstico*. En Avilés J. (Ed.), *Bullying: Intimidación y maltrato entre el alumnado*. Stee-Eilas; Valladolid, 2002: 28-36.

Características psicopatológicas de un grupo de adolescentes con obesidad que ingresa a un programa de terapia nutricional

Loreto Céspedes Parada¹, Elías Arab López², Ma. Verónica Marín Briano³, María Luisa Aguirre Calvo⁴, Bernardita Prado Alcalde⁵.

RESUMEN

La obesidad es actualmente el principal problema nutricional de la población chilena. Afecta a un 32% de los adolescentes y se ha asociado con: discriminación, baja autoestima, matonaje escolar, dificultades sociales, fracaso escolar y comorbilidad de salud mental (hasta un 58%, principalmente manifestaciones internalizantes). Son escasos los estudios de personalidad en población infantojuvenil con obesidad, encontrándose asociaciones con narcisismo y descontrol de impulsos. Dado que la personalidad es un determinante profundo de pensamientos y comportamiento, esperamos que el estudio de la personalidad nos entregue una mejor comprensión de la obesidad. Nuestro objetivo es describir la psicopatología y rasgos de personalidad en un grupo de adolescentes mujeres con obesidad que ingresan a tratamiento nutricional. Se realizó un estudio clínico descriptivo y transversal, de 22 pacientes de sexo femenino, entre 13 y 19 años que ingresaron a tratamiento en dos centros del Departamento Oriente de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Se aplicó a las participantes una entrevista estructurada

(MINI- Kids) para evaluar diagnósticos del Eje I y un test autoaplicado para evaluar características de personalidad (MACI, validado para población adolescente chilena y utilizado en estudios previos). Los resultados derivados de la aplicación del MACI se observó que el 68,2% de las pacientes evaluadas presentó rasgos de personalidad "prominentes", y de este grupo el rasgo más frecuentemente encontrado corresponde a "Egocéntrico", seguido por los rasgos "Histriónico", "Rudo" y "Conformista". Se evaluaron además los rasgos más frecuentes que se presentaban bajo el corte mínimo, los cuales fueron: tendencia límite (10 pacientes), introversión y autopunitivo (8 pacientes) e inhibido (7 pacientes). Además un 77,3% de las pacientes estudiadas cumplió criterio para al menos un diagnóstico del Eje I (17 adolescentes), la mitad de ellas con un trastorno depresivo y 45% del total con comorbilidad. Las pacientes estudiadas presentan características en común, y este trabajo corresponde a una primera aproximación desde la salud mental infanto-juvenil en nuestra población.

ABSTRACT

Obesity is the main nutritional problem of Chilean population, being 32% of Chilean adolescents obese. It has been associated with: discrimination, low self-esteem, bullying, social difficulties, school failure and mental health comorbidity (up to 58%, mainly internalizing events). There are only a few studies about personality in obese children and adolescents, and those studies have found associations with narcissism and impulsivity. Given that personality is deep determinant in thoughts and behavior, we expect that the study of personality would give us a better understanding

1) Dra. Loreto Céspedes Parada. Médico cirujano. Psiquiatra Infantojuvenil. Unidad de Psiquiatría Infantil y Maltrato. Servicio Médico Legal.

2) Dr. Elías Arab López, Psiquiatra Infantojuvenil. Clínica Psiquiátrica Universitaria, Hospital Clínico Universidad de Chile. Clínica las Condes.

3) Dra Ma. Verónica Marín Briano, Pediatra Nutrióloga Hospital Luis Calvo Mackenna, Jefe Nutrición Hospital Luis Calvo Mackenna.

4) Dra. María Luisa Aguirre Calvo. Pediatra Nutrióloga Hospital Luis Calvo Mackenna. Departamento de Pediatría Oriente Facultad de Medicina Universidad de Chile.

5) Dra. Bernardita Prado Alcalde. Médico cirujano. Magister Nutrición, Universidad de Chile. Serjoven.

of obesity. Our main target is to describe the psychopathology and personality traits in a group of female adolescents with obesity that entered into nutritional treatment. We conducted a descriptive clinical study of 22 female patients between 13 and 19 years old who initiated treatment in two centers from the East Department of the University of Chile Medical School. A structured interview (MINI-Kids) was applied to the participants to evaluate Axis I diagnoses, and a self-administered test was used to evaluate personality characteristics (MACI, validated in Chilean adolescents, used in previous studies). In the results from the implementation of MACI test we observed that 68.2% of patients showed "prominent" traits, and from this group the most frequent feature founded was "Egotistic" followed by the features "Dramatizing", "Unruly" and "Conforming" We also evaluated the traits that were presented under the lower limit, which were: borderline tendency (10 patients), introversive and self-demeaning (8 patients) and inhibited (7 patients). In addition 77.3% of the patients studied met criteria for at least one Axis I diagnosis (17 adolescents), half of them with a depressive disorder and 45% with comorbidity. The patients studied have features in common, and this work presents a first approach from the child and adolescent mental health in our population.

Palabras claves: Obesidad, adolescencia, personalidad, psicopatología y MACI.

INTRODUCCION

Magnitud del problema

La obesidad es la condición médica más fácil de reconocer y una de las más difíciles de tratar, siendo además la segunda causa de enfermedades y muerte prevenibles en la población adulta, siendo superada solamente por el hábito tabáquico [1]. En nuestro país, la situación nutricional cambió drásticamente desde los años setenta, donde las cifras de desnutrición comenzaron a disminuir hasta su casi total erradicación en los años ochenta, dando paso a la obesidad, que pasó a constituir el principal problema nutricional de la población [2]. Esto es concordante con la teoría de la transición nutricional, la cual explica que los

modelos económicos presentes en los países en desarrollo asociados al sedentarismo, alimentación rica en grasa, bajos ingresos económicos y la limitación educativa, impiden a sus habitantes obtener habilidades para buscar estilos de vida y alimentos más sanos [2,4]. El aumento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población pediátrica es especialmente dramático en los países desarrollados y poblaciones urbanizadas [3]. En Chile, la obesidad ha aumentado cuantitativamente, además de manifestarse a edades más tempranas. Así, para el grupo de adolescentes se observa un aumento de la prevalencia entre el año 1987 al 2004 de un 12% a un 32%, respectivamente [2].

Psicopatología, personalidad y obesidad

Dentro de las consecuencias negativas asociadas al problema de la obesidad nos encontramos con la morbilidad médica asociada (hipertensión, hipercolesterolemia, Diabetes Mellitus tipo 2, enfermedad biliar, asma y enfermedades ortopédicas) [5] y además de los problemas psicosociales. Dentro de éstos, se demostró en adolescentes chilenos que la obesidad se asocia semánticamente a conceptos como "discriminación", "problemas" y "baja autoestima" [6]. Se ha comprobado además que los escolares con obesidad y con sobrepeso son más propensos a ser víctimas o agresores de matonaje escolar que sus pares de la misma edad y sin problema de peso [7]. Un estudio publicado el año 2001 donde se evaluó a 4752 adolescentes de escuelas públicas en Estados Unidos mostró que las adolescentes con obesidad en comparación con sus pares de peso normal, tenían menos posibilidad de compartir con amigos, más probabilidad de tener problemas emocionales serios, desesperanza e ideación suicida, además de ser más probable que repitieran el año escolar [8]. Considerando estos factores ambientales y la lucha que enfrentan los niños y adolescentes con obesidad diariamente por controlar su ingesta, sería esperable que existiera mayor psicopatología en este grupo. Así lo muestra en 1997 Braet y colaboradores, quienes encontraron que la obesidad se asociaba a menor autoestima en relación a sus pares de peso normal, además de presentar

más problemas emocionales y conductuales [9]. Vila en el 2004 exploró la presencia de trastornos psiquiátricos en 157 niños y niñas con obesidad entre 5 a 17 años, mostrando la presencia de psicopatología en la población infantojuvenil obesa de hasta un 58% (al menos 1 diagnóstico según criterios DSM IV), con un claro liderazgo de los trastornos ansiosos (32%), seguidos por trastorno de la expresión conductual (16%) y trastornos del ánimo (12%) [10]. Respecto a la población más vulnerable, se ha demostrado que la población femenina con obesidad es más propensa a sufrir depresión que sus pares masculinos y también se ha observado que la depresión precede la obesidad en adolescentes, en cambio en población adulta la obesidad precede a la depresión [11].

La relevancia de estudiar la psicopatología de los niños y adolescentes con obesidad radica en relación con la probabilidad de consultar a tratamiento nutricional, la adherencia a éste y los resultados obtenidos. Así, se ha observado que la presencia de psicopatología en la población infantojuvenil es un factor protector para la adherencia a una terapia nutricional, pero a la vez disminuye la posibilidad de perder peso de manera satisfactoria [12]. Se ha visto además que tras un buen resultado nutricional, se reduce la psicopatología, principalmente los síntomas internalizantes. Mejoran también los síntomas asociados a trastornos alimentarios, la competencia escolar, social y la autoestima [12,13].

Dado que la personalidad es un determinante profundo de pensamientos, emociones y comportamiento, lo que incluye conducta alimentaria y estilos de vida, podemos esperar que el estudio de la personalidad nos entregue una comprensión más profunda de la obesidad. Respecto a la población adulta, se ha asociado con obesidad rasgos de personalidad pasivo-dependientes o pasivo-agresivos, inmadurez y pobre control de impulsos [14], además se ha comparado los rasgos de personalidad de las pacientes que buscan tratamiento por obesidad, bulimia nerviosa y alcoholismo, siendo más frecuentes los rasgos antisociales y psicosténicos, caracterizados por impulsividad, ansiedad para satisfacción inmediata y bajo

ajuste a las normas sociales [15]. Respecto a las publicaciones de personalidad y obesidad en la población infantojuvenil, destaca el estudio de Werkman y Greenberg publicado en 1967 quienes muestran que la obesidad en adolescentes se acompañaba de dificultades en la personalidad de diversa naturaleza, con restricción social y ocupacional. Se encontró diferencias estadísticamente significativas, donde mujeres adolescentes con obesidad presentaron niveles inusuales de narcisismo, descontrol de impulsos, ansiedad social, inmadurez y depresión, en comparación con pacientes de peso normal [16]. Un trabajo publicado recientemente, confirma la mayor prevalencia de impulsividad en los niños obesos, además se observa a que a mayor grado de impulsividad se presenta mayor peso y que éstos pacientes presentan menores tasas de pérdida de peso [17]. En general, son escasos los estudios realizados en población infantojuvenil con obesidad donde se evalúen los rasgos de personalidad, y hasta el momento de esta publicación no hemos encontrado estudios en población latinoamericana.

El objetivo del estudio que se presenta a continuación es describir la presencia de psicopatología y rasgos de personalidad en un grupo de adolescentes mujeres con obesidad que ingresan a un tratamiento nutricional en dos centros de atención especializada para pacientes de este grupo etario con obesidad. Se espera que estas jóvenes presenten características comunes respecto a los trastornos psiquiátricos, las preocupaciones que presentan y sus rasgos de personalidad. De esta manera se podría pesquisar aquellas pacientes más vulnerables, con la finalidad de poder entregar mayor apoyo desde el equipo de salud mental para lograr los objetivos del tratamiento nutricional.

MÉTODO

Se realizó un estudio transversal, observacional y analítico, donde se evalúa la prevalencia de psicopatología y rasgos de personalidad en un grupo de adolescentes que ingresa a un programa nutricional, con el fin de encontrar una asociación de elementos psicopatológicos relacionados con obesidad.

La muestra corresponde a 22 pacientes de sexo femenino con obesidad, entre 13 y 19 años de edad, que ingresaron a tratamiento nutricional. Se excluyeron pacientes con antecedentes de retardo mental y obesidad secundaria. El grupo se obtuvo de dos fuentes: tres pacientes fueron derivadas del Servicio de Nutriología pediátrica del Hospital de niños Dr. Luis Calvo Mackenna. Las otra 19 fueron pacientes que ingresaron a tratamiento nutricional en SERJOVEN, organización sin fines de lucro de la comuna de Lo Barnechea. Ambos centros a cargo del Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Oriente de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. El estudio fue autorizado por el comité de ética del departamento mencionado.

Instrumentos Aplicados

Luego de realizar un consentimiento y asentimiento informado, se aplicaron a todas las participantes una entrevista estructurada y un test autoaplicado, ambos dirigidos por residente de tercer año de psiquiatría infantil y de la adolescencia del departamento de psiquiatría norte de la Universidad de Chile

Mini-International Neuropsychiatric Interview para niños (M.I.N.I.- Kids)

Se trata de una entrevista diagnóstica estructurada realizada en conjunto en Europa y Estados Unidos, desarrollado como una alternativa más sencilla y económica que los instrumentos utilizados previamente en epidemiología psiquiátrica. Incluye criterios para trastornos psiquiátricos tanto de DSM-IV como CIE-10 y fue diseñada especialmente para realizar una entrevista psiquiátrica corta pero exacta para trabajos de investigación [18]. Se ha comprobado su validez y credibilidad para realizar diagnósticos psiquiátricos en niños y adolescentes y toma menos tiempo que otras entrevistas similares [19]. Se encuentra validada en español y ha sido utilizada en varios estudios previos en nuestro país por Rojas y colaboradores [20]. Evalúa la presencia de los trastornos psiquiátricos más habituales en este grupo etario (Episodio Depresivo Mayor, Riesgo De Suicidio, Trastorno Distímico, Episodio (Hipo) Maníaco, Trastorno de Angustia, Agorafobia, Trastorno de Ansiedad de Separación, Fobia

Social, Fobia Específica, Trastorno Obsesivo-Compulsivo, Estado por Estrés Postraumático, Abuso de Alcohol, Dependencia de Alcohol, Abuso de Drogas (no alcohol), Dependencia de Drogas (no alcohol), Trastorno de Tic, Trastorno por Déficit de Atención/ Hiperactividad, Trastorno de la Conducta, Trastorno Negativista Desafiante, Trastornos Psicóticos, Anorexia Nerviosa, Bulimia Nerviosa, Trastorno de Ansiedad Generalizada, Trastornos Adaptativos y Trastorno Penetrante del Desarrollo).

Inventario Clínico Para Adolescentes de Millon (MACI)

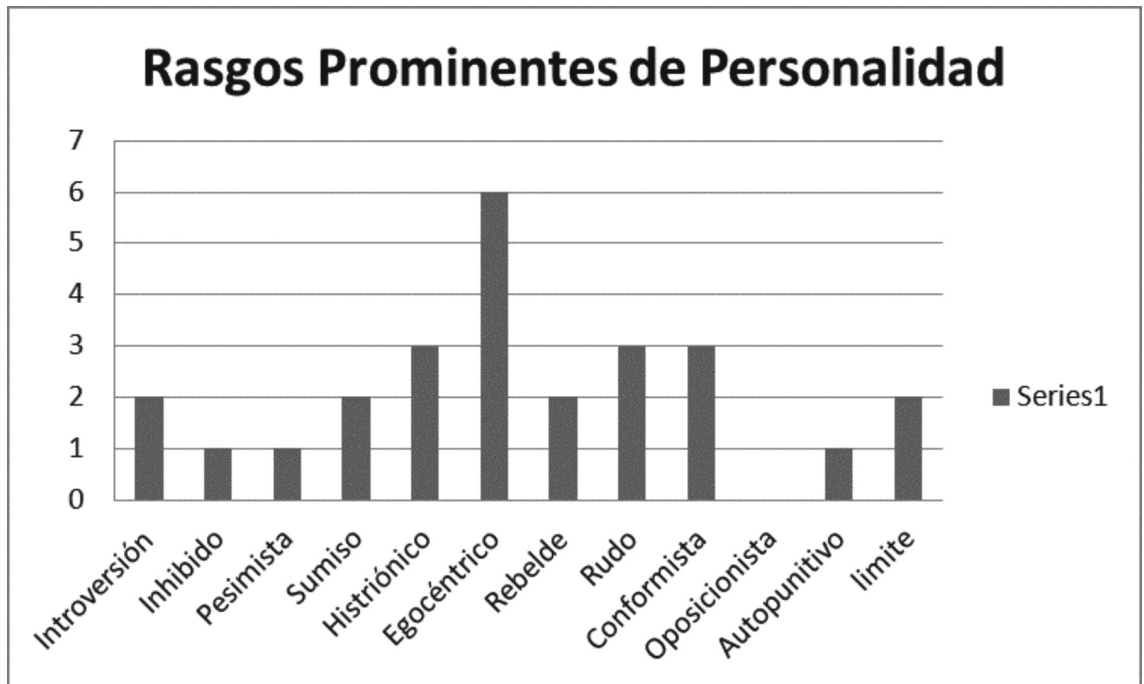
Es un autoinforme realizado por Millon, orientado a evaluar el funcionamiento psicológico de los adolescentes. Se ha demostrado su validez en Chile para discriminar adolescentes normales y con problemas psicológicos, y es de gran utilidad para caracterizar psicológicamente a jóvenes en riesgo [21]. Se encuentra en la actualidad en proceso de baremación para población chilena por Vinet y colaboradores [22]. Este instrumento consta de 160 preguntas que deben ser contestadas en un formato de Verdadero o Falso. Posee doce escalas de patrones de personalidad, ocho escalas de preocupaciones expresadas y siete escalas de síndromes clínicos.

El análisis de los datos de los instrumentos aplicados se realizó según las pautas de corrección correspondientes para MACI y MINI-Kids. Se utilizaron técnicas cuantitativas para analizar los datos y obtener inferencias acerca los resultados obtenidos con los instrumentos aplicados.

RESULTADOS

Un total de 22 pacientes fueron evaluadas, todas de sexo femenino. Se obtuvo un promedio de edad de 14, 9 años y un IMC de ingreso a tratamiento nutricional promedio de 33,08. Respecto a los resultados derivados de la aplicación del MACI se obtuvieron los datos que se describen a continuación:

Personalidad: El 68,2% de las pacientes evaluadas presentó rasgos de personalidad "prominentes", lo que significa que la característica de personalidad se encuentra notablemen-



te destacada en relación a los adolescentes normales [23]. De este grupo, que representa más de dos tercios de la muestra, el rasgo más frecuentemente encontrado corresponde a “Egocéntrico”, seguido por los rasgos “Histriónico”, “Rudo” y “Conformista”.

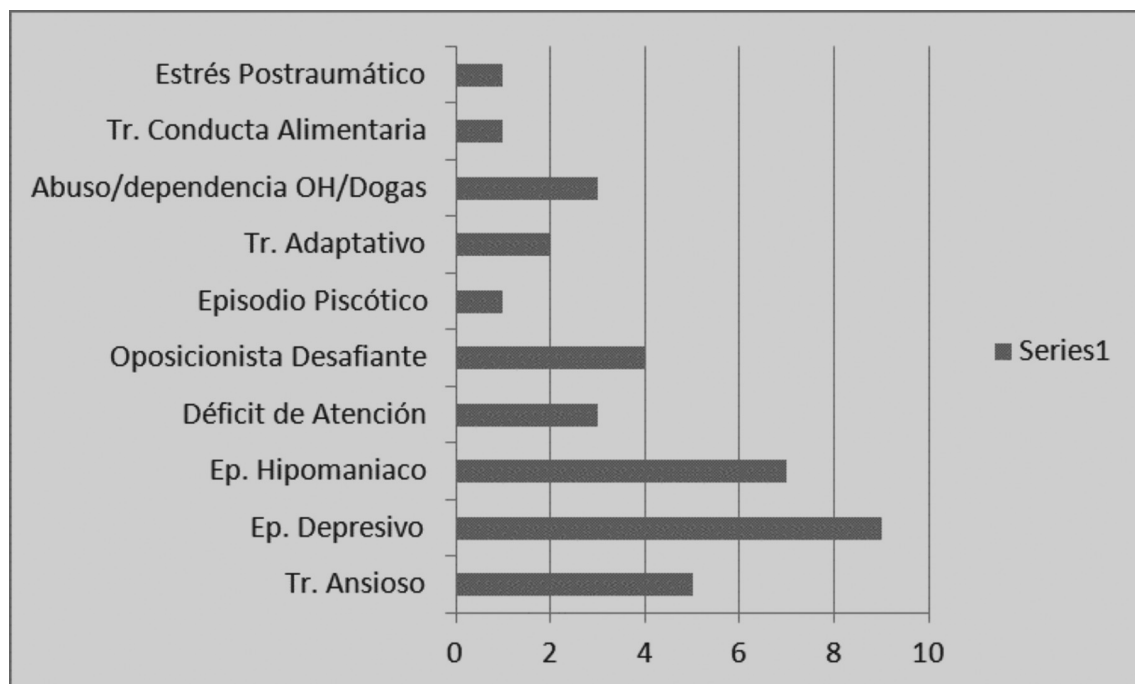
Por otro lado, se evaluaron además los rasgos de personalidad que estaban particularmente ausentes, quiere decir, aquellos rasgos que se encuentran bajo el punto de corte mínimo para que exista un perfil de personalidad emergente (TB=35). De estos, los rasgos más frecuentes que se presentaban bajo el corte mínimo fueron: tendencia límite (10 pacientes), introversión y autopunitivo (8 pacientes) e inhibido (7 pacientes).

Preocupaciones Expresadas: Se observa que el 50% de las pacientes tiene algún ítem como “preocupación principal”. Esto muestra que se trata de un tema que probablemente constituye el área principal de preocupación para quién responde el test y que existe una probabilidad elevada de que sus sentimientos y conductas sean afectados de forma significativa y constante [23]. De las 11 pacientes

que mostraron una “preocupación principal”, en 5 de ellas la preocupación correspondía a “insensibilidad social”, no observándose otras preocupaciones destacadas en el grupo.

Síndromes clínicos: Según los resultados que arrojó la evaluación con el MACI, sólo 9 de las 22 pacientes evaluadas mostró un síndrome clínico en rango de “probabilidad elevada” de que el paciente manifieste claramente las características del síndrome indicado.

A continuación se presentan los resultados de la entrevista estructurada MINI –Kids, aplicada al grupo de pacientes en estudio, que entrega diagnósticos DSM IV (Gráfico 2). Se observó que un 77,3% de las pacientes estudiadas cumple criterio para al menos un diagnóstico del Eje I (17 adolescentes), y un 45% de ellas cumple criterios para más de un diagnóstico. Los resultados muestran además que de las 17 pacientes con diagnóstico en el Eje I, la mitad de ellas cumplía criterios para un trastorno depresivo. Los siguientes diagnósticos con mayor frecuencia fueron el Episodio Hipomaniaco (7 pacientes) y el grupo de los trastornos ansiosos (5 pacientes).



DISCUSIÓN

El primer gran hallazgo de esta investigación fue encontrar que un gran porcentaje de las pacientes con obesidad evaluadas presentó rasgos altamente patológicos de personalidad, llegando a dos tercios de la muestra estudiada, siendo el egocentrismo el rasgo más frecuente. Estos valores se alejan notablemente de los resultados de la adaptación española del test pero según el estudio de baremación del Maci en Chile este rasgo es muy común en la población no consultante [22]. Este antecedente nos impide sacar conclusiones respecto a personalidad y obesidad en nuestra muestra, pero nos permite comprender la alta prevalencia de obesidad en los adolescentes chilenos. Respecto a los rasgos de personalidad que este grupo carece, podemos apreciar que estas adolescentes se caracterizan por ser poco inhibidas, no se retraen socialmente y con escasa culpa, lo que podría comprenderse como una baja capacidad para adecuarse a lo establecido socialmente como un cuerpo sano y en comer lo socialmente aceptado, ya que no requieren confirmación del medio. La tendencia a buscar la satisfacción personal y a lograr el máximo placer las podría llevar a comer sin límites. Esto es semejante a lo señala-

do Kopes (2008) observando la alta Obstinación en adolescentes mujeres se asoció a un riesgo aumentado de obesidad en la adultez [24]. Frente a estos resultados, podemos considerar que la personalidad confiere una *vulnerabilidad* para el desarrollo de obesidad, así como es sabido concede también vulnerabilidad para diagnósticos del Eje I. Por otro lado el crecer obeso puede alterar la construcción de la personalidad, entendiéndose como afecta a través de la configuración corporal, de autoconcepto y de identidad. Y por último, la personalidad puede influir en el curso de la obesidad de una manera patoplástica, donde por sí misma no predispone al desarrollo de este trastorno, pero puede influir en el curso y pronóstico de éste. Desde el concepto de la vulnerabilidad, es muy interesante el trabajo publicado por Sullivan y Cloninger el año 2007, quienes proponen que rasgos heredables de personalidad tienen influencia en la ingesta dietaria y confieren susceptibilidad para el desarrollo de personalidad. En este estudio se sugiere que los pacientes con obesidad presentan alta búsqueda de novedad, se aburren fácilmente, son impulsivos y evitan la monotonía [25]. En el presente estudio no se observó que la impulsividad fuera un rasgo relevante en el grupo estudiado (sólo 4 de las 22 pacien-

tes presentaban esta característica elevada) a diferencia de lo encontrado en otros estudios donde se postula que la impulsividad presenta un rol crucial en el desarrollo y mantenimiento de la obesidad en niños y adolescentes [26].

Por otro lado, dentro de los resultados observados se encuentra la enorme morbilidad psiquiátrica presente en este grupo de pacientes, que supera a lo presentado en el marco teórico (77 % vs 58%, respectivamente), y que al igual que los estudios previamente mencionados existe una importante ventaja de los trastornos internalizantes. Esto concuerda con lo publicado por Britz el año 2000 con pacientes adolescentes con obesidad extrema (70,2% de diagnósticos de DSM IV y un 34% recibió 3 o más diagnósticos)[27]. Muchos estudios han demostrado que la sintomatología depresiva en niños y adolescentes predice aumento ponderal [28], así como afectan también al sueño y cognición, por lo tanto debe evaluarse a la obesidad como una condición que puede ser en parte atribuida a variables psicológicas.

Ambas dimensiones deben comprenderse además desde la vulnerabilidad psicosocial que presentan el grupo de pacientes evaluadas, destacando que la mayoría de las jóvenes evaluadas provienen de una población con escasos recursos socioeconómicos y, por lo que deben analizarse los resultados a la luz de estos antecedentes.

A partir de estos resultados se puede concluir que las pacientes estudiadas presentan características en común aunque la metodología de nuestro estudio no nos permite concluir que exista la presencia de un perfil en las adolescentes con obesidad. Corresponde a una primera aproximación frente a un grupo de adolescentes de alto riesgo y que ha sido tenido poco apoyo desde la salud mental infanto-juvenil, por lo que se espera continuar en esta línea investigativa. Personalidad, psicopatología y corporalidad corresponden a tres entidades interrelacionadas y dependientes entre sí.

Las limitaciones de este estudio se encuentran principalmente en el tamaño reducido de la muestra, la falta de evaluación de un grupo control y de la ausencia de adolescentes mas-

culinos. Sería además de gran utilidad comparar la muestra con un grupo de adolescentes con obesidad no consultantes y ampliarla a otros centros de atención que incluya adolescentes de diferentes niveles socioeconómicos.

Los autores del estudio no presentan conflictos de interés.

BIBLIOGRAFIA

1. Devlin, MJ, Yanovski, SZ, Wilson, GT. Obesity: What mental health professionals Need to Know. *American Journal of Psychiatry*. 2000, 157:6.
2. Vio del Río, F, Kain, J. Epidemiología de la obesidad en Chile. *Obesidad: Un enfoque integral: Cruchet S, Rozowski J., editores. Nestlé Chile S.A., Santiago, Chile, 2007:1-9.*
3. Wang, Y, Lobstein T. Worldwide trends in childhood overweight and obesity. *International Journal of pediatric Obesity*. 2006, 11-25.
4. Popkin, BM. The Nutrition Transition: An overview of World Patterns of Change. *Nutrition Reviews*. 2004, 62:7.
5. Kaur, S, Kapil U, Singh P. Pattern on Chronic diseases among adolescent obese children in developing countries. *Current Science*. 2005, 88:7.
6. Collipal, E, Silva, H, Significado de la obesidad para los adolescentes de Temuco-Chile. *Int. J. Morphol*. 2006, 24(2):259-262.
7. Janssen, I, Craig, W. Associations Between Overweight and Obesity With Bullying Behaviors in School-Aged Children. *PEDIATRICS*. 2004, 113:1187-1194.
8. Falkner, N, Neuman Sztainer, D. Social, Educational, and Psychological Correlates of Weight Status in Adolescents. *Obesity Research*. 2001, 9.
9. Braet, Caroline, Mervielde, I. Psychological Aspects of Childhood Obesity: A Controlled Study in a Clinical and Nonclinical Sample. *Journal of Pediatric Psychology*. 1997, 22(1):59-71.
10. Vila, G, Zipper, E. Mental Disorders in Obese Children and Adolescents. *Psychosomatic Medicine*. 2004, 66:387-394.

11. Braet, C. Patient Characteristics as Predictors of Weight Loss after Obesity Treatment for Children. *Obesity*. 2006, 14(1):148-155.
12. Hill, J, Catenacci, V. Obesity: Overview of an Epidemic. *Psychiatric Clinic of North America*.
13. Braet, C, Tanghe, A. Inpatient Treatment for children with obesity: Weight Loss, Psychological Well-being, and eating behavior. *Journal of Pediatric Psychology*. 2004, 29(7):519-529.
14. Macías J, Vaz, F. Personality Assessment in Morbid Obesity. *German journal of Psychiatry*. 2002.
15. Palme, G, Palme, J. Personality Characteristics of Females Seeking Treatment for Obesity, Bulimia nervosa and Alcoholic Disorders. *Personality and Individual Differences*. 1999, 26:255-263.
16. Werkman, S, Greenberg E. Personality and Interest Patterns in Obese Adolescent Girls. *Psychosomatic Medicine*. 1967, 29(1).
17. Nederkoorn, C, Jansen, E, Mulken. Impulsivity predicts treatment outcome in obese children. *Behaviour Research and Therapy*. 2007, 45(5):1071-1075.
18. Sheehan, D, Shytle, D, Lecrubier Y, Hergueta, T. The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *J Clin Psychiatry*. 1998, 59 Suppl 20 :22-33.
19. Sheehan, D, Sheehan, K. Reliability and validity of the Mini International Neuropsychiatric Interview for Children and Adolescents (MINI-KID). *J Clin Psychiatry*. 2010, 71(3):313-26.
20. Fritsch R, Montt ME, Solís J et al. Psychopathology and Social Functioning Among Offspring of Depressed Women. *Rev. Méd. Chile*. 2007, 135(5):602-612.
21. Vinet, E, Forns, M. El Inventario Clínico Para Adolescentes de Millon (MACI) y su Capacidad Para Discriminar Entre Población General y Clínica. *PSYKHE* 2006, 15(2): 69-80.
22. Vinet, E, Forns, M. Normas Chilenas para el MACI: Una Integración de Criterios Catoriales y Dimensionales. *Terapia psicológica*. 2008, 26(2):151-163.
23. MACI. Inventario Clínico para adolescentes de Millon (Manual). Theodore Millon. TEA Ediciones, Madrid, 2004.
24. Koppes, L, De Boer, M. Personality characteristics in adolescence predict long-term changes in body fatness. *Diabetes research and clinical practice*. 2008, 79:10-13.
25. Sullivan, S, Cloninger CR. Personality characteristics in obesity and relationship with successful weight loss. *International Journal of Obesity*. 2007, 31:669-674.
26. Nederkoorn, C, Braet, C. Why obese children cannot resist food: The role of impulsivity. *Eating Behaviors*. 2006, 7:315-322.
27. Britz B, Siegfried M, Ziegler A, et al. Rates of Psychiatric disorders in a clinical study group of adolescents with extreme and in obese adolescents ascertained via a population Based study. *Int J Obes*. 2000, 24:1707-14.
28. Hebebrand, J, Herpetz-Dahlmann, B. Psychological and Psychiatric aspects of Pediatric obesity. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*. 2009, 18(1):49-65.

Adaptación, aplicación y evaluación de un programa en reconocimiento, manejo y expresión de emociones en niños con Síndrome de Asperger y sus padres¹

María Irene Léniz E.², Ricardo García S.³

RESUMEN

El Síndrome de Asperger (SA) es un trastorno generalizado del desarrollo en el cual se encuentran afectadas diversas áreas de funcionamiento en el niño. En el área del desarrollo socio-emocional se encuentran algunas de sus principales dificultades, donde se describe un déficit en la regulación emocional, es decir en los niños con este síndrome, se aprecian dificultades tanto en el reconocimiento, como la expresión y manejo de las emociones. Lo que implica consecuencias negativas tanto en su desarrollo personal como en la interacción con pares y adultos. Es por esto que el presente artículo describe la adaptación al contexto nacional, del programa *Exploring Feelings* de Tony Attwood, centrado en la exploración emocional, la implementación experimental y la evaluación de resultados de éste. A través de este estudio se espera aportar a la escasa evidencia disponible acerca de tratamientos psicológicos con niños con SA, junto con aportar con técnicas terapéuticas, basadas en la evidencia y especialmente diseñadas para niños con SA, que queden disponibles para profesionales de la salud mental. El programa realizado para efectos de esta investigación consiste en 10 sesiones individuales de terapia cognitivo-conductual realizadas a 10 niños entre 8 y 12 años con SA, y 6 sesiones grupales de carácter psicoeducativo con los padres

Los resultados indicaron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y control, en donde en el primer grupo se obtuvieron cambios tanto en el aumento de la frecuencias de conductas observadas por los padres que implicaban una mejor regulación emocional, como en la cantidad y calidad de las respuestas otorgadas por los niños que implicaban un mejor manejo de la ansiedad y la rabia.

ABSTRACT

Asperger Syndrome (AS) is a pervasive developmental disorder in which there are affected several functional areas. Some of the main difficulties are located in the socio-emotional developmental area, and there are some descriptions about a deficit in emotion regulation, in children with this syndrome can be seen difficulties both in the recognition, the expression and control of emotions. This problem brings negative consequences in the personal development of the child, and also in the interaction with peers and adults. That is the reason this article describes the adaptation of *Exploring Feelings* by Tony Attwood to the national context, focusing on emotional exploration, experimental implementation and evaluation of outcome. This study is expected to contribute to the limited available evidence about psychological treatments with children with AS, and also to provide therapeutic evidence-based techniques, specially designed for children with AS, which are available for mental health professionals. The program made for the purpose of this research consists of 10 individual sessions of cognitive-behavioral therapy conducted for 10 children between 8 and 12 with AS, and 6 psychoeducational group sessions with parents.

1) Publicado en el Primer Compendio de Tesis del Magister en Psicología, mención Psicología Clínica Infanto Juvenil, Universidad de Chile; con autorización de la autora y compiladoras.

2) Centro de Salud Mental San Joaquín, Universidad Católica de Chile.
E-mail: ireneleniz@gmail.com

3) Profesor Asociado, Unidad de Psiquiatría del Niño y del Adolescente, Clínica Psiquiátrica Universitaria, Universidad de Chile.

The results indicated statistically significant differences between the experimental and control group, where the first group had changes in the increased frequency of behaviors observed by parents involving a better emotional regulation, and the quantity and quality of answers given by children involving better management of anxiety and anger.

Palabras claves: Síndrome de Asperger, Regulación Emocional, Psicoterapia para niños, Psicoeducación para padres, Manual de intervención.

I INTRODUCCION

El Síndrome de Asperger, es un trastorno que se inicia en la infancia y se encuentra dentro de los Trastornos Generalizados del Desarrollo o Trastornos Pervasivos del Desarrollo. Esto implica que hay diversas áreas del desarrollo del niño que están afectadas interfiriendo en su calidad de vida, es decir, "son niños que tienen un conjunto de anormalidades en el comportamiento social y emocional, que muestran un grado significativo de persistencia en la adultez, por lo que hay una gran necesidad de desarrollar métodos efectivos en reducir tales déficit y ayudar a los niños a la adaptación de sus dificultades" (Rutter; 1985 p556).

Considerando que el área socio emocional es una de las más afectadas, el rol de los profesionales de la salud mental es determinante en la calidad de vida de estos niños.

En la actualidad se dispone de criterios, escalas, y numerosa literatura que permiten realizar el diagnóstico y establecer los lineamientos generales que requiere el tratamiento. Sin embargo, las técnicas psicoterapéuticas especializadas en este tipo de niños son escasas, siendo nulo el material publicado en Chile disponible para un profesional de la salud mental que enfrenta el desafío de tratar a un niño con Síndrome de Asperger.

El programa se centra en el trabajo en reconocimiento, expresión y manejo de emociones, debido a que esta es un área de especial dificultad en los niños. Donde a pesar que los déficit en la interacción social, son a menudo los

que advierten preocupación; la señal de alerta para muchos padres, otros miembros de la familia y educadores, son los problemas que estos niños tienen con su autorregulación, tolerancia a la frustración y sus inusuales expresiones de rabia, tristeza, confusión y ansiedad. Las emociones les resultan confusas y abrumadoras, y más bien carecen de la habilidad de expresar sus emociones adecuadamente, con falta de sutileza y precisión. (Romanowski y Kirby, 2001; Attwood, 1998). Por lo que la habilidad con que la persona con SA aprenda a comprender y expresar apropiadamente sus emociones es la base para otras habilidades fundamentales: la adaptación social, el mantener relaciones de amistad y el poder trabajar con otros; va a depender en la capacidad de reconocer, expresar y modular las emociones. (Romanowski y Kirby, 2001).

Se espera que a través de este estudio los profesionales del área de la salud mental, cuenten con un material de fácil aplicación especializado para trabajar tanto con los niños con SA como con sus padres, el cual ha sido probado en un grupo de niños con este trastorno, y cuyo objetivo consiste en brindarles estrategias que les permitan una mejor regulación emocional, considerando las implicancias que esto tiene. Para esto se realizó la traducción y adaptación de un programa psicoterapéutico en reconocimiento, expresión y manejo de emociones en niños con SA: "*The Exploring Feelings Program*", (Attwood, 2004); la creación de un programa psicoeducativo para padres complementario al programa psicoterapéutico de los niños y la aplicación del tratamiento en una muestra controlada de diez niños y sus respectivos padres, que viven en la ciudad de Santiago, Chile

II MARCO TEORICO

Desarrollo y regulación emocional en el SA

La regulación emocional consiste en la capacidad de percibir, sentir y vivenciar el propio estado afectivo, sin ser abrumado o avasallado por éste (Fernández-Berrocal & Extremera). Es un aspecto del desarrollo que subyace a la capacidad del individuo de poder hacer una transición a lo largo del continuo de los dife-

rentes estados emocionales. Esta capacidad sostiene la habilidad del individuo para alcanzar y mantener un estado interno que facilita un funcionamiento adaptativo y un compromiso activo en relación a las demandas físicas y sociales del ambiente. (Wetherby, Prizant & Schuler, 2000) Y abarca la habilidad del individuo para experimentar, reconocer, y expresar sus emociones en forma efectiva y con fluidez durante transacciones sociales y en relación a las restricciones del ambiente. (Marans, Rubin & Laurent, 2000).

En la medida que los niños van madurando, se va desarrollando su habilidad para diferenciar experiencias emocionales, expresar sus propios sentimientos de un modo más sofisticado y va incrementando la capacidad para inhibir sus reacciones impulsivas iniciales de acuerdo a normas sociales. (Miller et. al., 2004).

Individuos con capacidades adecuadas de regulación emocional, están más capacitados para mantener un mayor compromiso social, a atender aspectos que surgen en contextos sociales, a resolver problemas y para comunicarse efectivamente; que aquellos individuos que tienen estas habilidades comprometidas. (Prizant, Wetherby, Rubin & Laurent, 2003).

En consecuencia, la regulación emocional tiene un impacto significativo en la habilidad del niño para involucrarse en relaciones que sean recíprocas y satisfactorias, involucrarse en interacciones sociales de mayor extensión, lidiar con cambios y situaciones nuevas y participar en actividades grupales. Y es considerada esencial para un desarrollo socio emocional adecuado. (Laurent & Rubin, 2004).

Los padres o cuidadores principales y los profesores, juegan un rol central en apoyar estas habilidades, siendo responsivos a las expresiones emocionales y signos de desregulación, y proveyendo la contención que facilite la habilidad del niño para lograr el óptimo estado de alerta a través de una serie de emociones. (Laurent & Rubin, 2004).

Las habilidades en la regulación emocional

implican el tolerar un rango de experiencias sensoriales e inhibir las reacciones impulsivas a estas experiencias; utilizar estrategias a partir del desarrollo temprano del niño que le permitan regular los incrementos (por ejemplo, acciones sensorio motoras sencillas tales como el evitar ruidos molestos tapándose los oídos), usar estrategias del lenguaje que guíen el comportamiento, o utilizar estrategias meta-cognitivas para planificar y realizar una determinada actividad, lo que puede implicar ayudar al niño a que aprenda a auto monitorear sus respuestas emocionales en base a sus expectativas ante una determinada situación social. (Laurent & Rubin, 2004; p. 288-289).

Un trastorno en el área de la regulación emocional no se constituye hasta que estos desafíos sean tan significativos que afectan la habilidad del niño para enfrentar su rutinas cotidianas (Miller et al., 2004) Y es aquí donde los niños con SA suelen tener problemas en comprender sus propias emociones, expresiones emocionales y las de los demás, junto con tener dificultades en la expresión y regulación o manejo de éstas. (Attwood, 1998) En donde diversos autores señalan que la ansiedad y sentimientos de estrés en los niños con SA son evidentes (Tantum, 2000; Klin & Volkmar, 2003; Attwood, 2005).

Los retrasos en el desarrollo, las dificultades y desafíos en la comunicación social y las diferencias neuropsicológicas en los niños con SA y autismo de alto funcionamiento, claramente pueden exacerbar posibilidades de desregulación mucho mayores que en un niño común. Que junto con su limitada capacidad de autorregulación contribuye al desarrollo de conductas idiosincrásicas e inadecuadas de autorregulación. (Laurent & Rubin, 2004; p. 289)

Tanto las evidencias en neurobiología como los modelos teóricos acerca de las los trastornos pervasivos del desarrollo, desarrollados a partir de la psicología cognitiva y la investigación en neuropsicología proveen de algunas explicaciones acerca del por qué estos individuos tienen mayores dificultades en comprender y manejar las emociones. (Attwood, 2004).

Tratamientos centrados en la regulación emocional en niños con Síndrome de Asperger

Cabe señalar que toda la literatura especializada señala la importancia de un abordaje multidisciplinario en cuanto al tratamiento de niños con SA para realizar apoyo en las diferentes áreas donde hay dificultades. Esto implica tratamientos en el área del lenguaje, motricidad y sensorialidad, aprendizaje, entre otros. (Tsatsanis et al 2004; Klin y Volkmar 1995; Atwood 1998; Volkmar et. al, 1999; Tanguay, 2000; Gillberg, 1998; García & Quijada).

Por otra parte numerosos autores han demostrado la importancia del trabajo con los padres y el que éstos estén involucrados en el tratamiento de su hijos (Diggle, T. McConachie, H R. Randle, V R L., 2005).

En el área psicoterapéutica, se encuentra en su mayoría publicaciones en relación a tratamientos basados en el desarrollo de habilidades sociales (Carter, C., Meckes, L., Pritchard, L. et al. 2004; Hetzke, J.D., 2004; Kransny, L., Williams, B., Provencal, Sh., Ozonoff, S., 2003).

En cuanto a las investigaciones acerca de tratamientos que incorporan el trabajo en torno a las emociones, se encuentra disponible poca evidencia, donde además de una mayor comprensión acerca de la naturaleza de los desafíos que presentan los niños con SA; es necesario un mayor conocimiento acerca de las metodologías para apoyar la salud emocional de estos niños. (Laurent & Rubin, 2004).

Attwood (2005) realizó y evaluó un tratamiento psicoterapéutico cognitivo conductual, centrado en el manejo de la ansiedad demostrando ser eficaz. Además de aportar con una técnica de evaluación basada en la resolución de una historia en la que predomina una temática de ansiedad o rabia (Attwood, 2004 a y b). Por otra parte Bauminger (2002), a través de un tratamiento centrado en la comprensión socio-emocional y la interacción social; demostró que éste era eficaz en el área de la resolución de problemas, interacción social, comprensión emocional y relación profesor-alumno.

Tomando en cuenta las dificultades en la regulación cuyas causas y características se describieron anteriormente, Attwood propone un programa centrado en el reconocimiento, expresión y manejo de las emociones el cual se describe a continuación:

The Exploring Feelings Program (“Explorando los Sentimientos”) consiste en un programa de terapia cognitivo- conductual diseñada en promover la regulación emocional. El programa abarca la exploración de emociones específicas las cuales son la alegría, el relaxo, la rabia y la ansiedad (Attwood, 2004).

Para el trabajo de la rabia y la ansiedad Attwood diseñó dos programas distintos uno para cada emoción, cada uno tiene un manual específico pero están estructurados de la misma manera.

Attwood también utiliza una actividad, en la cual a través de la resolución de una determinada historia, evalúa a los niños al comienzo y al final del programa.

III METODOLOGÍA

Se plantea un estudio cuasi-experimental, debido a que la asignación a los grupos no se realizó aleatoriamente, ya que existen diferencias en el nivel de desarrollo (edad) de los menores que se pretendió controlar con la asignación intencionada.

Se asignaron los niños a dos grupos, uno de los cuales participó en la intervención constituyendo el grupo experimental y el otro grupo no fue sujeto de tratamiento, hasta que concluyó el tratamiento del primero, constituyendo el grupo control.

La variable independiente corresponde al tratamiento y la variable dependiente corresponde a la regulación emocional. Esta última fue, medida pre y post tratamiento, para evaluar las diferencias intra e inter-grupo.

Muestra

La muestra es de carácter no probabilística e

intencionado debido al que el universo de niños Asperger es reducido y el acceso a ellos es difícil al no existir registros ni bases de datos disponibles. Por lo que se optó por obtener la muestra en el Complejo Hospitalario San Borja Arriarán de la ciudad de Santiago, debido al gran número de niños atendidos por el Servicio de Neuropsiquiatría y la disposición por parte del equipo de salud para que se realizara el estudio.

Está compuesta por 20 niños hombres entre 8 y 12 años, diagnosticados con Síndrome de Asperger. Los niños fueron derivados del servicio de neuropsiquiatría infantil del Hospital San Borja Arriarán. Todos los niños poseen un Coeficiente Intelectual (CI) normal, son de nivel socioeconómico medio-bajo, y asisten a colegio municipal o particular subvencionado. El diagnóstico se realizó de acuerdo a una evaluación clínica por parte de médicos especialistas en neuropediatria, los criterios del DSM- IV y el puntaje de la escala GADS (Gilliam Asperger's Disorder Scale). Además a todos los niños se les evaluó el CI a través del Test de Inteligencia para Niños de Weschler-Tercera Edición (Wisc- III).

Como criterios de inclusión, todos los niños estaban con tratamiento medicamentoso, pero no debían estar en tratamiento psicológico. Del total de niños, 10 constituyeron el grupo experimental y 10 constituyeron el grupo control. La conformación de los grupos fue intencionada, cuidando que ambos grupos fueran homogéneos en cuanto a edad. Para la conformación de grupos: se ponía el total de niños por edad en una bolsa y se distribuían en un grupo a y un grupo b; como algunas edades eran número impar, al distribuir el próximo grupo de edad impar se dejaba el niño sobrante en el grupo que no le había correspondido el sobrante anterior. Por ejemplo, el grupo A quedó con dos niños de 8 años y el B con uno; al distribuir el grupo de 9 que eran 7 niños, quedaron 4 en el B y tres en el A, y así sucesivamente, hasta quedar distribuidos en el grupo A, que sería el grupo experimental y el B que sería el grupo control. A continuación se promediaron los CI de cada grupo, evaluados previo al tratamiento, y la diferencia entre el grupo experimental y el grupo control no era

significativa. Además se promediaron el índice AQ del GADS (instrumento que se describe a continuación), evaluado antes de comenzar el tratamiento, y tampoco se encontraron diferencias significativas, es decir el grado de sintomatología propia del síndrome era similar entre los dos grupos.

Instrumentos

Gilliam Asperger Disorder Scale (GADS): El GADS (Gilliam, 2001) es una escala que pueden completar tanto padres como profesores, y está diseñada para contribuir al diagnóstico de personas con SA. La escala está compuesta por 32 ítems divididos en cuatro áreas: interacción social (10 ítems), patrones restringidos (8 ítems), patrones cognitivos (7 ítems) y habilidades pragmáticas (7 ítems). Las preguntas en el protocolo de respuesta están agrupadas por sub-escala, de las cuales se obtiene un puntaje bruto al sumar el total de puntos por sub-escala. Este puntaje se transforma a un puntaje estandarizado y la suma de estos cuatro puntajes estandarizados da el cociente total (*Asperger's Disorder Quotient*). Un puntaje estándar menor a 69 implica que es poco probable ser portador de SA, un puntaje entre 70 y 79 implica un límite, y un puntaje sobre 80 significa que es muy probable que la persona tenga SA.

En el presente estudio, para utilizar este cuestionario se compró vía Internet, (www.proedinc.com). Y las preguntas del cuestionario se tradujeron al español, realizando una adaptación de acuerdo a la cultura de las personas que iban a participar. La traducción fue revisada por un experto. Y luego se aplicó a un grupo de 15 adultos para corroborar la traducción.

Cuestionario de Percepción de Padres Acerca del Reconocimiento, Expresión y Manejo de Emociones de sus Hijos: Se decidió construir un cuestionario piloto debido a la ausencia de instrumentos estandarizados con el objetivo de indagar la factibilidad de instrumentos que sean sensibles a cambios en la identificación y manejo o regulación de emociones en el niño y en las conductas parentales en esta área. El cuestionario consta de 35 preguntas cerradas a los padres, en las

cuales evalúan la afirmación con categorías de mucho, bastante, poco y ninguno; con el objetivo de indagar específicamente acerca de: la percepción de los padres acerca de la regulación emocional de sus hijos, (17 ítems), sus conductas parentales en cuanto a la identificación y apoyo en el manejo de las emociones de sus hijos (14 ítems), la propia percepción de los padres acerca de la regulación de sus emociones (4 ítems). En la segunda aplicación del cuestionario (al término del programa) se incorporaron 7 preguntas estructuradas y abiertas con el fin de indagar la percepción de los padres acerca de la participación de ellos, tanto como la de sus hijos, en el programa. Para la construcción del cuestionario se contó con el apoyo de un experto, se aplicó a una muestra de 15 padres con el fin de corroborar el lenguaje y el que las preguntas fueran comprendidas y se realizaron las modificaciones pertinentes para su aplicación en el estudio. Es importante señalar, que la utilización del cuestionario en el estudio corresponde a una primera exploración del instrumento, que de resultar efectivo podría ser sometido a un proceso de estandarización

Resolución de Historias: “A Daniel lo molestan” (*Dylan is being teased*) & “Juan y la Prueba de Matemáticas” (*James and the Math Test*) de Attwood (2003a y 2003b).

Consta de dos historias que permiten evaluar el manejo de la rabia y la ansiedad. Consisten en presentarle al niño las historias y solicitarle alternativas de solución. Se aplica al principio y al final de la intervención y se evalúa el número y la calidad de estrategias (a través de otorgar un punto por respuesta el cual puede ser positivo negativo) generadas por el niño para resolver la situación que plantea la historia. Para el estudio se realizó una traducción de las historias, el cual fue validado por un experto y se aplicó a 15 niños con el fin de corroborar la comprensión de las historias. Este instrumento es de auto aplicación, sin embargo, considerando las dificultades motoras de algunos de los niños que implican que a muchos les resulta difícil escribir, se les dio la alternativa que le dictaran sus respuestas a la evaluadora.

Estrategia de análisis de datos

En este estudio se utilizó el paquete estadístico SPSS 15, para obtener medidas descriptivas e inferenciales. Las primeras se ocuparon para describir los distintos indicadores de cada una de las escalas en los grupos de la muestra (experimental y control). La segunda se utilizó para contrastar la hipótesis planteada y detectar diferencias estadísticamente significativas.

Se realizó una comparación entre grupos utilizando prueba t para muestras independientes, en los indicadores de cada una de las escalas evaluadas previo a la aplicación del taller. Esto para controlar la homogeneidad de los grupos.

Además se realizó pruebas t para muestras dependientes, para determinar la existencia de diferencias estadísticamente significativas tras la aplicación del programa de regulación emocional, en el caso de los niños del grupo experimental. Y en el caso de los niños del grupo comparación, se utilizó esta misma medida para controlar posibles cambios temporales no esperados, dada la confiabilidad esperada para los instrumentos.

Para el análisis de las variables ordinales y nominales, se realizó la prueba no paramétrica de Chi-cuadrado, que permite determinar la existencia de asociaciones estadísticamente significativas. Esta prueba se utilizó para determinar diferencias pre-post y las diferencias entre los grupos.

PROCEDIMIENTOS

Fase de Creación, Traducción y Adaptación del Material Terapéutico

Para la realización del material terapéutico que se iba a utilizar tanto con los niños como con sus padres, se procedió en primer lugar a traducir del Inglés al Español las actividades planteadas en los manuales *Exploring Feelings* (Attwood, 2004 a y b).

Para la creación del **manual de niños**, en primer lugar una vez traducidas las actividades, se mostró el material a un equipo de tres psicólogas infantiles con el fin de conocer su percepción acerca de las actividades, y se realizaron algunas modificaciones de acuerdo sus sugerencias.

Considerando que el programa original contempla dos manuales, por tanto dos intervenciones diferentes (una para el manejo de la ansiedad y otra para el manejo de la rabia) Se procedió a integrar ambos programas, respondiendo al objetivo del estudio de elaborar un programa que permita trabajar la regulación de emociones. A raíz de esto el material quedó organizado de la siguiente forma:

Sesiones 1, 2 y 3: Trabajo con emociones positivas (Alegría, relaxo, y satisfacción o sentirse competente).

Sesiones 3, 4, 5 y 6: Reconocimiento expresión y regulación del enojo.

Sesiones 7, 8 y 9: Reconocimiento, expresión y regulación de la ansiedad.

Sesión 10: Reconocimiento y expresión de otras emociones, Síntesis y Cierre del programa.

En cuanto al proceso de adaptación: el programa original contempla realizar alrededor de 4 a 5 tareas en la casa por sesión, esto se consideró difícil de aplicar en el contexto de los niños chilenos, quienes generalmente se sienten sobrepasados por las demandas escolares y pasan gran parte de su horario fuera del colegio haciendo tareas. Por lo tanto las tareas se incorporaron dentro de las sesiones de trabajo, y se dejaron algunas actividades opcionales a realizar en la casa. En segundo lugar, el material original contempla que los niños escriban en gran parte de las actividades, y considerando que para muchos con SA les resulta difícil escribir, para que esto no interfiriera con el objetivo de la actividad siempre se dejó la opción que fuera el niño quien dictara a su terapeuta. Además se suprimieron algunas actividades que implicaban exclusivamente escribir. Y se consideraron todas las actividades que contemplaban material complementario (diferente a la hoja de trabajo) es decir el uso de tarjetas de juego, cuerda como instru-

mento de medición, papeles de gran tamaño para la confección de dibujos, construcción de una caja de herramientas de forma concreta, etc. Finalmente se agregaron ilustraciones para que el material fuera más atractivo para los niños. En tercer lugar se agregaron actividades en las que los niños pudieran trabajar acerca de sus características, e integrar otras emociones.

Finalmente se aplicaron algunas actividades (prototipos una de cada una) a 5 niños sin SA que asistían a psicoterapia, para confirmar que éstas fueran comprensibles y atractivas. Estos niños se mostraron interesados y no manifestaron dificultades en realizar la actividad.

En cuanto al **manual para padres**, el programa original no contempla un material para ellos, por lo tanto se procedió a crear un material que motivara a los padres a trabajar en el reconocimiento, expresión y regulación de las emociones de sus hijos. Para esto se utilizaron actividades similares a las diseñadas para los niños, para que los padres adquirieran un aprendizaje de modo experiencial y no expositivo, y que estuvieran sintonizados con el trabajo de sus hijos. Con los padres se realizaron menos sesiones que con los niños, por lo tanto se les otorgó material complementario para trabajar en la casa. El material de los padres quedó organizado de la siguiente forma:

Sesión 1: Presentación del programa, presentación de los participantes, introducción al tema de expresión, manejo y regulación de emociones. Reconocimiento de emociones positivas (Alegría y Relaxo).

Sesión 2: Identificación del correlato corporal de las emociones positivas (Alegría y Relaxo), aprendizaje de estrategias de regulación emocional (presentación de "Caja de Herramientas Emocional"). Y como trabajo personal reconocimiento de rabia y ansiedad (tareas).

Sesión 3: Identificación del correlato corporal de la rabia y la ansiedad, aprendizaje y ejercitación de estrategias de regulación emocional

Sesión 4: Seguimiento (compartir experiencias) del proceso tanto de los niños como sus padres, Aprendizaje de nuevas estrategias, ejercitación.

Sesión 5: Ejercitación estrategias aprendidas, incorporación de estrategias complementarias

Sesión 6: Evaluación y Cierre programa

Fase Conformación Muestra y Aplicación de Instrumentos de Evaluación

Para la conformación de la muestra se contactó al equipo de neuropsiquiatría infantil del hospital San Borja Arriarán, para que derivaran a los niños que cumplieran con los requisitos anteriormente expuestos, y que consideraran que pudieran verse beneficiados por el programa.

Una vez que los niños eran referidos por la especialista, se concertaba una entrevista con los padres en la cual se explicaba el funcionamiento del programa (calendario de entrevistas, reuniones de padres, sesiones con los niños), sus objetivos y se les señalaba que era parte de una investigación. En esta entrevista también se explicaba a los padres que consideraran algunos días para decidir si querían y podían participar. Y se les señaló que se les llamaría a la semana siguiente.

Considerando que el estudio contemplaba que la mitad de los niños serían parte de un grupo control (es decir, no participarían de la intervención en regulación emocional), y que los padres se mostraron altamente motivados y entusiasmados a participar, se decidió realizar dos etapas, donde se les explicó a los padres que el programa contemplaba dos procesos distintos, que implicaban dos grupos de trabajo:

- Primer Grupo: participaría de un programa que contemplaba sesiones tanto para padres como para los niños.
- Segundo Grupo: éste trabajaría al finalizar el primer grupo, en sesiones grupales para padres, los cuales serían los encargados de aplicar el material con sus hijos. Y previo a comenzar el trabajo los niños asistirían a una o dos entrevistas con el fin de realizar un seguimiento (aplicación de instrumentos post intervención grupo control).

Se les señaló a los padres que el participar en un grupo o el otro estaría determinado por

asignación al azar, con el fin de conformar grupos homogéneos en cuanto a edad de los niños, explicándoles que estos eran requisitos para realizar el estudio.

Para efectos de la investigación, el primer grupo constituyó el grupo experimental y el segundo grupo el control. El trabajo con el segundo grupo se realizó fuera del marco de la investigación, con el objetivo de resguardar los aspectos éticos de este tipo de estudio.

Posterior a la primera entrevista, en la que los padres estaban informados de todos los elementos señalados anteriormente, se realizaba una llamada telefónica en la cual si los padres señalaban estar dispuestos a participar (dando su consentimiento informado), se acordaban las próximas entrevistas, con el fin de aplicar los instrumentos de evaluación.

Cada niño asistió a tres entrevistas, previas a comenzar las sesiones de psicoterapia. En las cuales como primer objetivo, se realizaba una pequeña entrevista con el fin de establecer un vínculo con el niño y luego se aplicaban los cuentos. Y posteriormente se aplicaba el WISC- III con el fin de determinar el CI. Durante la primera entrevista de los niños, se les solicitaba a los padres responder el GADS en la sala de espera, y durante la segunda entrevista responder el "Cuestionario de percepción."

Una vez realizado este proceso, se evaluaron los resultados y hubo niños que no cumplían con las características para ser parte de la muestra. (Niños con CI fuera del rango establecido y niños con trastornos de lenguaje severo). En estos casos se realizaba una devolución al especialista tratante, y se acordaba con los padres una nueva entrevista donde se realizaba una devolución del proceso, señalando que dadas las características del programa el niño no se vería beneficiado por éste.

Fase de Aplicación del Programa

Modalidad de Trabajo

El programa consta de 16 sesiones (cuatro meses) de dos modalidades de trabajo, sesiones grupales con los padres y sesiones individuales con los niños, que se van interca-

lando de la siguiente manera, y se realizaron en orden cronológico: 3 sesiones grupales los padres, 6 con los niños, 2 sesiones de padres, 4 con los niños y 1 sesión de cierre con los padres. Se consideró este periodo de trabajo, por ser el periodo mínimo de sesiones en el cual se podrían abordar los objetivos, sin ser un periodo demasiado extenso, considerando la dificultad que tienen las personas para asistir semanalmente por un tiempo prolongado a psicoterapia, debido a los costos en movilización y tiempo destinado. Pero sí un período suficiente para tener la experiencia de un proceso terapéutico.

El intercalar las sesiones tiene por objetivo, que los padres no tuvieran que asistir dos veces a la semana al centro asistencial, pero que fuera posible aprender estrategias nuevas, y luego realizar un seguimiento del aprendizaje.

a. SESIONES GRUPALES CON LOS PADRES:

Se decidió trabajar con los padres, debido a que tanto en la literatura especializada como revisiones sistemáticas acerca de la efectividad de tratamientos en trastorno generalizados del desarrollo son enfáticos en señalar la importancia de la participación de los padres en el tratamiento de sus hijos. Y se decidió la modalidad grupal, con el fin de realizar un apoyo psicoeducativo a través del cual los padres conocieran nuevas estrategias para apoyar a sus hijos en la regulación de sus emociones e intercambiaran vivencias, estrategias utilizadas y nuevas alternativas de resolución de problemas a partir de sus propias experiencias. Por otra parte la modalidad grupal permite una experiencia normalizadora (Yalom, 1986), al sentir los padres que no son los únicos que enfrentan este desafío, situación que produce gran alivio y motivación a buscar soluciones.

b. SESIONES INDIVIDUALES CON LOS NIÑOS: Se optó por una modalidad terapéutica individual con los niños, considerando en primer lugar que son niños con dificultades en la vinculación, por lo que una relación uno a uno facilitaría el vínculo con el terapeuta, lo que a su vez facilitaría la realización de las actividades.

En segundo lugar, porque a pesar que la tera-

pia de grupo tiene grandes beneficios en el logro de habilidades sociales (área deficitaria en estos niños) el trabajar en ésta correspondería a una segunda etapa terapéutica, una vez que el niño conozca mejor su mundo emocional.

Y por último, el éxito de un grupo terapéutico depende en gran parte de la conformación del grupo, es decir que esté constituido por niños que compartan un rango etario similar, con temáticas en común, pero a la vez características complementarias y diferentes que les permitan el intercambio de experiencias y el aprendizaje de nuevas estrategias. Y la muestra estaba constituida por un rango heterogéneo de edades, de acuerdo a los requisitos de conformación de grupo terapéuticos. Sin embargo, el material puede ser fácilmente modificado para ser aplicado en grupo.

Fase de Evaluación Post

Una vez terminado el programa de intervención, se coordinó con los padres una entrevista, con el fin de evaluar los resultados del programa. En esta instancia se aplicó a los niños el instrumento de "Resolución de Historias." Y se le solicitó a los padres responder el "Cuestionario de percepción" en la sala de espera.

IV RESULTADOS

Percepción de los padres

Los resultados cuantitativos acerca de la **percepción de los padres** sobre la regulación emocional de sus hijos, es decir lo que han podido observar después del tratamiento acerca de cuánto identifican, expresan y manejan sus emociones, y acerca de su percepción en relación a sus conductas parentales que permitan facilitar la regulación emocional de los niños; se presentan a través de los resultados obtenidos a través del **Cuestionario de Percepción de Padres Acerca del Reconocimiento, Expresión y Manejo de Emociones.**

La aplicación pre y post del Cuestionario de Percepción de Padres Acerca del reconocimiento, Manejo y Expresión de Emociones (que se aplicó a los padres, para evaluar la percepción global en cuanto a la regulación

emocional tanto de sus hijos como la propia regulación de los padres, en el grupo expe-

rimental y control muestra en síntesis lo siguiente:

Tabla N° 1

Medias para grupo control y experimental según Cuestionario de Percepción Padres Acerca del reconocimiento, Expresión y Manejo de Emociones pre y post aplicación del tratamiento

Grupo	Pre		Post	
	Promedio	Des. Std.	Promedio	Des. Std.
Experimental	91,6*	2,7170	110,6*	3,3340
Control	93,1*	2,9305	91,5*	2,9145

* Los números corresponden al puntaje bruto.

En relación al puntaje bruto total del cuestionario, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y control ($t = -0,375$, $p = 0,05$) previo a la aplicación del programa. Sin embargo, en una segunda medición, tras la aplicación del programa, se constata que el grupo experimental mejora significativamente sus puntajes, mientras que el grupo control mantiene su promedio ($t = 4,313$ $p < 0,05$). Esto implicaría que la frecuencia de conductas de desregula-

ción emocional tiende a disminuir y sus conductas parentales en relación a favorecer la regulación emocional tienden a aumentar en su frecuencia.

También se encontraron diferencias significativas en las tres subescalas que se detallan a continuación:

Conductas observadas por los padres acerca de la regulación emocional de sus hijos

Tabla N° 2

Medias para grupo control y experimental según conductas observadas por los padres acerca de la regulación emocional de sus hijos pre y post aplicación del tratamiento

Grupo	Pre		Post	
	Promedio	Des. Std.	Promedio	Des. Std.
Experimental	42,5	1,3102	53,4	1,5649
Control	42,8	1,6720	42,8	1,8184

En la subescala de CONDUCTAS OBSERVADAS POR LOS PADRES ACERCA DE LA REGULACIÓN EMOCIONAL DE SUS HIJOS, previo a la intervención no se encontraron diferencias significativas entre los puntajes brutos del grupo experimental y el grupo control ($t = -0,141$ $p = 0,05$). Sin embargo, posterior al tratamiento, los padres del grupo experimental perciben que la regulación emocional en

sus hijos mejoró significativamente en comparación al grupo control ($t = 4,418$ $p < 0,05$).

Es decir, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la percepción de los padres del grupo experimental acerca de conductas en sus hijos que implicaban un incremento en la capacidad de expresar sus emociones, calmarse y controlarse.

Conductas parentales en cuanto a la identificación y apoyo en la regulación emocional de sus hijos

Tabla N° 6

Medias para grupo control y experimental según conductas parentales en cuanto a la identificación y apoyo en la regulación emocional de sus hijos pre y post aplicación del tratamiento

Grupo	Pre		Post	
	Promedio	Des. Std.	Promedio	Des. Std.
Experimental	39,4	1,2311	43,9	1,2512
Control	39,9	1,4177	37,7	1,2387

En cuanto al puntaje bruto de la subescala de CONDUCTAS PARENTALES EN CUANTO A LA IDENTIFICACIÓN Y APOYO EN LA REGULACIÓN EMOCIONAL DE SUS HIJOS, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y control previo a la aplicación del tratamiento ($t = -0,266$ $p = 0,05$). Sin embargo, posterior al tratamiento se constata un incremento esta-

dísticamente significativo en los puntajes del grupo experimental ($t = 3,521$ $p < 0,05$). Esto implica un incremento en la identificación y apoyo en la regulación de las emociones de sus hijos.

Percepción de los padres acerca de la regulación de sus propias emociones

Tabla N° 7

Medias para grupo control y experimental según percepción de los padres acerca de la regulación de sus propias emociones

Grupo	Pre		Post	
	Promedio	Des. Std.	Promedio	Des. Std.
Experimental	9,7	0,5972	13,3	0,7
Control	10,4	0,6356	11,0	0,5578

En relación al puntaje bruto de la subescala de PERCEPCIÓN DE LOS PADRES ACERCA DE LA REGULACIÓN DE SUS PROPIAS EMOCIONES, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y control ($t = -0,802$ $p = 0,05$) previo a la aplicación del tratamiento. Posterior a la aplicación del programa, en una segunda medición se constata que la percepción de los padres acerca de la regulación de sus propias emociones del grupo experimental tuvo una variación significativa después del tratamiento, ($t = -9,00$ $p < 0,05$). Sin embargo, también se aprecia una variación significativa en el grupo control ($t = 3,713$ $p < 0,05$) Esto puede deberse a una inestabilidad en la medición (baja confi-

bilidad), en la que quizás la percepción de los padres acerca de la regulación de sus propias emociones no corresponda a un buen indicador, como los anteriores.

Percepción de los padres acerca de conductas específicas observadas en cuanto a la regulación emocional de sus hijos

Y en relación a los hallazgos más significativos del análisis estadístico por preguntas del Cuestionario de Percepción de Padres Acerca del Reconocimiento, Expresión y Manejo de Emociones cabe destacar que tanto en la observación en sus hijos de expresión de miedos, expresión de rabia, capacidad de es-

tar paciente, capacidad de calmarse, capacidad de controlarse; y en los propios padres, el tener la sensación de poder tranquilizar a sus hijos; no se encontró asociación estadísticamente significativa entre el grupo control y experimental antes del tratamiento, pero sí la hubo posterior al tratamiento, es decir, sustantivamente el grupo experimental presenta un aumento significativo en la percepción de las conductas anteriormente señaladas ¹.

Perspectivas de los niños

Los resultados que permiten evaluar la pers-

pectiva de los niños, es decir, si se obtuvieron diferencias o no en cuanto a su regulación emocional, específicamente el manejo de la rabia y la ansiedad; fueron obtenidos a través de la prueba **“Resolución de Historias”**.

La aplicación pre y post de la resolución de las historias “A Daniel lo molestan” y “Juan y la Prueba de Matemáticas” previo y posterior a la aplicación del tratamiento presenta los siguientes resultados:

Resolución de historia “Juan y la prueba de Matemáticas”

Tabla N° 16

Medias para grupo control y experimental según RESOLUCIÓN DE HISTORIA “Juan y la prueba de Matemáticas” pre y post aplicación del tratamiento

Grupo	Pre		Post	
	Promedio	Des. Std.	Promedio	Des. Std.
Experimental	-1,6	0,7775	2,3	0,5972
Control	-0,5	0,5426	-0,8	0,5333

En cuanto al número de respuestas en la resolución de la problemática presentada en la historia “Juan y la Prueba de Matemáticas”, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y el grupo control (t= -1,160, p= 0,05) previo a la aplicación del programa. Sin embargo, tras la aplicación del programa, se constata que el grupo experimental mejora significativamente

el número de respuestas en comparación al grupo control (t = 3,872, p< 0.05). Es decir, los niños del grupo experimental posterior al tratamiento aumentaron la cantidad y calidad de respuestas en cuanto a presentar alternativas para resolver una situación que implicaba el manejo de la ansiedad.

Resolución de historia “a Daniel lo molestan”

Tabla N° 17

Medias para grupo control y experimental según RESOLUCIÓN DE HISTORIA “A Daniel lo molestan” pre y post aplicación del tratamiento

Grupo	Pre		Post	
	Promedio	Des. Std.	Promedio	Des. Std.
Experimental	-1,6	0,7775	2,3	0,5972
Control	-0,5	0,5426	-0,8	0,5333

(1) Expresividad: pre $\chi^2= 0,234$ p= 0.05, post $\chi^2= 13,371$ p<0.05. Expresión de Miedos: pre $\chi^2= 1,111$ p= 0.05, post $\chi^2= 8,800$ p<0.05. Expresión de Rabia: pre $\chi^2= 1,591$ p= 0.05, post $\chi^2= 7,692$ p<0.05. Capacidad de Estar Paciente: pre $\chi^2= 0,277$ p= 0.05, post $\chi^2= 10,444$

p<0.05. Capacidad de Calmarse: pre $\chi^2= 0,267$ p= 0.05, post $\chi^2=13,778$ p<0.05. Capacidad de Controlarse: pre $\chi^2= 1,333$ p= 0.05, post $\chi^2=16,444$ p<0.05. Capacidad de Poder Tranquilizar a su Hijos: pre $\chi^2= 0,000$ p= 0.05, post $\chi^2=6,786$ p<0.05.

Finalmente, en cuanto al número de respuestas en la resolución de la problemática presentada en la historia “A Daniel lo Molestan”, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y el grupo control ($t = -0,280$, $p = 0,05$) previo a la aplicación del programa. Sin embargo, tras la aplicación del programa, se constata que el grupo experimental mejora significativamente el número de respuestas en comparación al grupo control ($t = 3,929$ $p < 0.05$). Es decir, los niños del grupo experimental posterior al tratamiento aumentaron la cantidad y calidad de respuestas en cuanto a presentar alternativas para resolver una situación que implicaba el manejo de la agresión y la rabia.

Análisis cualitativo

Participación

Se evalúa una participación positiva en el programa considerando la motivación de los padres a asistir tanto a sus talleres como a llevar a los niños a sus sesiones individuales. Esto se traduce en promedio de asistencia al taller de padres de 4,9 sesiones, y a un promedio de 9 sesiones en los niños. Por otra parte cabe destacar que no hubo deserción de ningún participante.

Otro aspecto que permitió evaluar la participación fue que los padres realizaron el trabajo que debían completar en sus casas, teniendo una participación activa en los talleres.

Por otra parte los niños, asistían motivados a sus sesiones, realizando lo que era propuesto, y todos los niños terminaron en sus casas el material: “La Caja de Herramientas Emocional.”

Percepción de los Participantes (Evaluación del programa)

La percepción de los participantes se evaluó a través de las preguntas incorporadas en la aplicación posterior al programa del Cuestionario de Percepción. A continuación se presenta una síntesis de las respuestas entregadas por los padres².

Se aprecia una percepción positiva por parte de los padres al evaluar el programa tanto en la participación de sus hijos como en la participación de ellos mismos, lo que se observa a través de las siguientes respuestas de los padres:

Tabla N° 18

Porcentajes de respuesta sobre la satisfacción percibida por los padres acerca de la participación en el programa

Ítem	“Muy Bueno”	“Bueno”	“Regular”	“No Sirvió”
“Para mi hijo participar en el programa fue”	90%	0%	10%	0%
“Para nosotros como padres la participación en el programa fue”	90%	10%	0%	0%

(2) Al usar el término padres, se refiere ya sea a la madre, padre o ambos padres de cada niño. Ya que se dieron las tres situaciones en el taller.

Los cambios percibidos en sus hijos, mencionados espontáneamente por los padres son los siguientes:

Tabla N° 19

Frecuencia de los cambios observados por los padres en sus hijos posterior a la participación en el programa

<i>Cambios Observados en los Hijos</i>	<i>N° de Padres</i>
- Más tolerantes, controlados o menos impulsivos.	5
- Más sociable	5
- Buscan soluciones, racionalizan más y pueden pensar mejor las cosas.	4
- Más expresivo, más comunicativo	3
- Mejorías en relación al desempeño escolar	3
- Más cariñoso	1
- Más tranquilo, más contento.	1

En síntesis nueve de los 10 padres mencionaron cambios en sus hijos relacionados a una mejor regulación emocional. Solo unos padres refirieron espontáneamente cambios exclusivamente vinculados con el desempeño escolar.

Cabe destacar que cinco padres mencionaron el que sus niños estuvieran más sociables, ya

que sin ser un objetivo del programa, permite vincular la identificación, expresión y manejo de las emociones con la relación que se establece con los demás.

Y los cambios percibidos en los padres mencionados espontáneamente son los siguientes:

Tabla N° 20

Frecuencia de los cambios observados por los padres en sí mismos posterior a la participación en el programa

<i>Cambios Percibidos en los Padres</i>	<i>N° de Padres</i>
- Estar más tolerantes y comprensivos con sus hijos.	6
- Haber adquirido nuevas herramientas, y lograr un mejor manejo con su hijo.	3
- Estar más informados	3
- Haber mejorado la comunicación con sus hijos.	2
- Sentirse más reflexivos, y con mayor capacidad de buscar distintas soluciones.	2
- Sentirse más aliviados al saber que no son los únicos con un hijo con estas características.	1

En síntesis, cinco padres mencionaron cambios relacionados directamente a apoyar una mejor regulación emocional en sus hijos; sin embargo el énfasis se dio en el comprenderlos mejor.

Por último, en relación a los comentarios y sugerencias realizados por los padres:

Tabla N° 21

Frecuencia de los comentarios y sugerencias de los padres posterior a la participación en el programa

<i>Comentarios y Sugerencias Realizados por los Padres</i>	<i>N° de Padres</i>
- Continuar con el programa	3
- Deseo que el programa se replicara en otros lugares	3
- Horarios más flexibles	1
- Necesidad de mayor información accesible en Internet	1
- No realizaron sugerencias, sino que se limitaron a escribir comentarios positivos y felicitaciones.	6

Material Terapéutico

La gran mayoría del material resultó ser motivador y de fácil aplicación tanto para los niños como sus padres.

Especialmente atractivas resultaron para los niños las actividades con material lúdico y complementario a las hojas de trabajo, es decir la confección de una silueta en tamaño real, la realización de los termómetros, las mediciones con la cuerda y los juegos que requerían el uso de tarjetas.

Por otra parte el brindar un material de apoyo para la construcción de las cajas de herramientas, fue central para la comprensión del sentido de la actividad. Es decir, los niños al contar con un material concreto, pudieron aplicar con mayor facilidad las nuevas estrategias de regulación emocional.

Las actividades que implicaban reflexionar acerca del registro corporal de las emociones requerían de mayor tiempo, explicación, y capacidad expresiva por parte del terapeuta.

Las actividades que presentaron un mayor grado de dificultad tanto en los padres como en los hijos, y que requirieron de mayor adaptación, fueron las relacionadas con comprender, identificar y crear “herramientas del pensamiento”.

En cuanto al material de trabajo con los padres, el trabajar en forma concreta, es decir respondiendo hojas de trabajo y también realizando una maqueta de la caja de herramientas de

sus hijos, fue central para la motivación, comprensión y aplicación del taller. Sin embargo, se percibió una menor motivación a revisar las pautas con información complementaria.

V DISCUSIÓN

Considerando que el Síndrome de Asperger es un trastorno que afecta diversas áreas en el desarrollo del niño, para un tratamiento adecuado es necesario un equipo multidisciplinario (Romanowski & Kirby 2001; Attwood, 2007; Klin, Volkmar & Sparrow, 2000). Este estudio surge con el objetivo de otorgar técnicas psicoterapéuticas específicas y basadas en una adecuada evidencia, que estén disponibles para profesionales de la salud mental que enfrentan el desafío de trabajar con un niño con estas características. Desafío tanto por el modo de funcionamiento del niño como por la falta de información disponible en el contexto nacional para el tratamiento psicológico de éstos.

La regulación emocional, como se explicitó en el Marco teórico del estudio, es un aspecto central en el desarrollo ya que en la medida que los niños van madurando, se va desarrollando su habilidad para diferenciar experiencias emocionales, expresar sus propios sentimientos de un modo más sofisticado y va incrementando la capacidad para inhibir sus reacciones impulsivas iniciales de acuerdo a normas sociales. (Miller et. al., 2004). Teniendo un impacto significativo en la habilidad del niño para involucrarse en relaciones que sean recíprocas y satisfactorias, involucrarse en interacciones sociales de mayor extensión, lidiar

con cambios y situaciones nuevas y participar en actividades grupales. Considerando que los niños con Síndrome de Asperger tienen dificultades en esta área la traducción, adaptación y aplicación experimental de un tratamiento diseñado específicamente para niños con Síndrome de Asperger, cuyo fin era que logaran explorar el mundo de las emociones y en consecuencia obtener mejorías en la regulación de éstas.

En cuanto al material terapéutico para los niños, se logró una adecuada traducción y adaptación, obteniendo un manual de trabajo que resultó comprensible y atractivo para los niños y de fácil aplicación para el terapeuta. Esto, como se señaló en los resultados, se apreció a través del compromiso y participación de los padres y sus hijos en el programa como en los resultados de éste.

Además, en base a los objetivos planteados, se logró la creación de un programa psicoeducativo para los padres, obteniendo también un manual de trabajo, el cual fue complementario al programa psicoterapéutico de los niños, y en el que participaron activamente. Se considera que el hecho que los padres realizaran actividades similares a las que iban a realizar los niños y estuvieran interiorizados en las técnicas que iban a utilizar, hizo por una parte que ellos vivenciaran personalmente el beneficio de las técnicas, confiaran en el tratamiento y en consecuencia esto se tradujo en un importante compromiso.

En relación a la aplicación experimental se logró conformar la muestra planteada inicialmente (diez niños en el grupo experimental y 10 niños en el grupo control), y se pudo aplicar el programa de intervención en su cabalidad, pudiendo contribuir con evidencias en cuanto a tratamientos psicológicos con niños con SA, las cuales son escasas.

En cuanto a los resultados obtenidos cabe destacar que se cumple la hipótesis general del estudio, en la cual se aprecian mejorías en la capacidad de reconocer, expresar y manejar emociones en los niños, tras su participación en el programa psicoterapéutico. Obteniéndose diferencias estadísticamente signifi-

cativas tanto en relación a un aumento en la frecuencia de conductas observadas por los padres en los niños que dan cuenta de mayor reconocimiento, expresión y manejo de emociones, como en el aumento de conductas parentales que permiten la identificación y apoyo en la regulación emocional de sus hijos.

En relación a los objetivos específicos del programa evaluados tanto a través de las conductas percibidas por los padres como de la elaboración de respuestas por parte de los niños en las que se les solicitaba resolver situaciones que implicaban tanto el manejo de la ansiedad como de la rabia; se pudo constatar un incremento estadísticamente significativo en la frecuencia de conductas que daban cuenta de un mejor reconocimiento y expresión de tranquilidad, rabia y ansiedad, y manejo tanto de la ansiedad como la rabia. Sin embargo, en cuanto al objetivo de un mayor reconocimiento y expresión de la alegría no se encontraron incrementos en la frecuencia de conductas observadas por los padres, estadísticamente significativas, lo que podría atribuirse a que se dedicaron menos sesiones de trabajo a esta emoción, o a que también es una emoción que no produce preocupación a los padres por lo tanto se podría pensar que tienen menores registros en cuanto a modificación en la expresión de la alegría de sus hijos.

A pesar que el estudio tenía objetivos delimitados en cuanto al trabajo en reconocimiento, expresión y manejo de emociones, se incorporaron en el cuestionario tres preguntas que no evaluaban específicamente aspectos de la regulación emocional pero tenían como objetivo evaluar consecuencias de una mejor regulación de éstas³. No se encontraron resultados que implicaran diferencias estadísticamente significativas que permitieran concluir mejorías en estos aspectos, pero cabe destacar que cinco padres mencionaron espontá-

(3) En el Cuestionario de Percepción de Padres Acerca del Reconocimiento, Expresión y Manejo de Emociones estos ítems fueron evaluados a través de las preguntas abiertas y las preguntas acerca de conductas observadas en cuanto a rendimiento escolar y sociabilidad con otros niños y adultos.

neamente percibir a sus hijos más sociables. Esto permite dos líneas de reflexión o futuras preguntas de investigación, por una parte un seguimiento a largo plazo podría ser beneficioso para evaluar la continuidad de los cambios positivos en el tiempo pero también si estos cambios se mantuvieran ¿una mejor capacidad de regulación emocional producirá cambios a largo plazo en otras áreas tales como las habilidades sociales sin la necesidad de seguir en un programa psicoterapéutico?, ¿o será necesario un mayor tiempo de intervención en el área del desarrollo emocional para lograr consecuencias en otras áreas?

Como desafíos y limitaciones de estudio es importante mencionar los siguientes aspectos:

En primer lugar, en relación a la percepción de los padres acerca de la regulación de sus propias emociones, a pesar que se encontraron diferencias estadísticamente significativas que daban cuenta de un aumento en la frecuencia de conductas en los propios padres de una mejor regulación emocional; en el grupo control también se encontraron diferencias significativas en la comparación pre y post tratamiento. Por lo tanto, implicaría una baja confiabilidad en esta área del instrumento de medición. Lo que implicaría revisar esta subescala como indicador, y eventualmente realizar modificaciones o eliminar este aspecto del cuestionario.

En segundo lugar, es importante mencionar la dificultad que conlleva conformar una muestra para cumplir con estos objetivos, dado que no existen registros que permitan el acceso a niños con este trastorno y se depende de la disposición y voluntad determinadas de los equipos de salud que permitan la derivación y el contacto con las familias. Situación que requiere de largos tiempos de espera y que impide el lograr una muestra de carácter representativo. Por lo tanto el tamaño reducido de la muestra utilizada en este estudio no permite realizar generalizaciones, pero entrega evidencias preliminares significativas acerca de un tratamiento que puede ser especialmente efectivo en el área de la regulación emocional, por lo que la replicabilidad de este programa de intervención en otros niños con Síndrome

de Asperger, podrían constituir un importante aporte a la evidencia de tratamientos psicoterapéuticos efectivos para ellos.

En tercer lugar, la investigación en psicoterapia tiene como desafío complementario el contar con instrumentos de medición que permitan medir fenómenos altamente complejos, sin caer en reduccionismos o resultados superficiales que no entregan aportes sustantivos para el desarrollo del quehacer psicoterapéutico, o en resultados altamente subjetivos de los cuales no se puede obtener ningún tipo conclusión o generalización. Lamentablemente instrumentos con estas características son escasos, y para esta investigación no se encontraron herramientas estandarizadas que permitieran medir el objeto de estudio (la regulación emocional), es por esto que se procedió tanto a traducir un instrumento no estandarizado⁴, creado para evaluar la regulación de la ansiedad y la rabia en niños con SA; como a crear un cuestionario⁵ que permitiera evaluar la percepción de los padres tanto en el reconocimiento, como la expresión y manejo de las emociones de sus hijos. Sin desmerecer las limitaciones que tiene el aplicar un instrumento piloto, los resultados dan cuenta de una herramienta que es posible de perfeccionar y estandarizar en futuros estudios y que puede ser de gran utilidad para evaluar un aspecto tan central en el desarrollo de un niño como lo es la regulación emocional.

VI CONCLUSIONES

A través del presente estudio se logró traducir, adaptar y aplicar de forma experimental una intervención psicoterapéutica cuyo objetivo era mejorar la capacidad de reconocer, expresar y manejar emociones en un grupo de niños con Síndrome de Asperger.

Los niños que participaron de la intervención psicoterapéutica, presentaron cambios estadísticamente significativos, en comparación a los niños del grupo control, en cuanto a un incremento en la frecuencia de conductas observadas por los padres, que dan un cuenta de una mayor capacidad en identificar, expresar y manejar emociones por una parte; y específicamente por parte de los niños, cam-

bios significativos en la mejor calidad y mayor número de respuestas que dan cuenta de un mejor manejo de la ansiedad y la rabia.

El presente estudio aporta con evidencias acerca de una línea de intervención psicoterapéutica, el área de la regulación emocional, que puede resultar de gran beneficio para los niños con Síndrome de Asperger.

VII REFERENCIAS

1. Attwood, T. *Asperger's Syndrome: A guide for parents and professionals*. Philadelphia, PA, 2005.
2. Attwood, T. *Exploring Feelings Anxiety*. Arlington TX: Future Horizons, 2004a.
3. Attwood, T. *Exploring Feelings Anger*. Arlington TX: Future Horizons, 2004b.
4. Bauminger, N. The facilitation of social-emotional understanding and social interaction in high-functioning children with autism: Intervention outcomes. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2002, 31:461-469.
5. Carter, C., Meckes, L., Pritchard, L., Swensen, S., Wittman, P. & Velde, B. The friendship club: An after-school program for children with Asperger syndrome. *Family & Community Health*. 2004, 27:143-150.
6. Diggle, T., McConachie, H.R., Randle, V. R. Parent-mediated early intervention for young children with autism spectrum disorder. *Cochrane developmental, Psychosocial and Learning Problems Group*. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2005.
7. Fernández-Berrocal, P, Extremera, N. La Inteligencia Emocional como una Habilidad Esencial en la Escuela. En: <http://www.rieoei.org/deloslectores/326Berrocal.pdf>. Accedido en 2007.
8. García, R, Quijada, C. Pautas Diagnóstico-Terapéuticas para la práctica clínica: Trastorno Autista y Trastorno de Asperger. En: <http://www.asocimed.cl/Guias%20Clinicas/neurologia%20de%20la%20infancia/autismo.html>
9. Gillberg, C. Asperger syndrome and high functioning autism. *The British Journal of Psychiatry*. 1998, 172:200-209.
10. Hetzke, J. D. A sibling-mediated social skills training intervention for children with Asperger's Syndrome: Results from a pilot study. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*. 2004 653:1548.
11. Klin, A & Volkmar, F. 1995 *Asperger's Syndrome Guidelines for Treatment and Intervention*. Extraído del sitio web O.A.S.I.S Online Asperger Síndrome Information and Support: <http://www.udel.edu/bkirby/asperger/>
12. Klin, A., & Volkmar, E R. Asperger Syndrome: Diagnosis and external validity. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*. 2003, 12:1-13.
13. Kransny, L., Williams, B. J., Provencal, Sh., Ozonoff, S., *Social skills interventions for the autism spectrum: Essential ingredients and a model curriculum*. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*. 2003, 12:107-122.
14. Laurent, A. C. & Rubin, E. Challenges in emotional regulation in Asperger's Syndrome and High-Functioning Autism. *Top Lang Disorders*. 2004, 24(4):286-297.
15. Marans, W. D., Rubin, E., & Laurent, A. Addressing social communication skills in individuals with high functioning autism and Asperger Syndrome: Critical priorities in educational programming. *Handbook of autism and pervasive developmental disorders: Volkmar, A. Klin, R. Paul Eds*. New York: Wuey. 2005.
16. Miller, L. J., Robinson, J., & Moulton, D. *Sensory modulation dysfunction: Identification in early childhood*: R. Del Carmen-Wiggins & A. Carter Eds., *Handbook of infant, toddler, and preschool mental health assessment*. London: Oxford University Press. 2004, pp. 247-270.
17. Prizant, B. M., Wetherby, A. M., Rubin, E., & Laurent, A. C. The SCERTS Model: A family-centered, transactional approach to enhancing communication and socio-emotional abilities of young children with ASD. *Infants and young children*. 2003, (64):296-316.
18. Romanowski, P. & Kirby, B. *The Oasis Guide to Asperger Síndrome*. New York: Crown. 2001.
19. Rutter. *Infantile autism and other pervasive developmental disorders*. *Child and*

- Adolecent Psychiatry: Modern Approches. Rutter, M. & Hersar, L. Eds. Oxford: Blackwell Scientific Publication. 1985.
20. Tanguay, P. Pervasive developmental disorders: A 10-year review. *Journal of the American Academy of Child And Adolescent Psychiatry*. 2000, 39(9), 1079-1095.
21. Tantum, D. Adolescence and adulthood of individuals with Asperger Syndrome. *Asperger Syndrome*: A. Klin, E R. Volkmar, S. Sparrow Eds. New York: Guilford Press. 2000:367-399.
22. Tsatsanis, K.D., Foley, C.& Donehower, C.. Contemporary outcome research and Programming guidelines for Asperger Syndrome and high- functioning autism. *Topics in Language Disorders*. 2004, 24(4):249-259.
23. Volkmar,F., Cook, J., Pomeroy, J., Realmuto, G., Tanguay, P., Summary of the Practice Parameters for the Assesment and Treatment of Children, Adolescents, and Adults With Autism and Other Pervasive developmental Disorders. *Journal of the American Academy of Child And Adolescent Psychiatry*. 1999, 38(12):1611-1615.
24. Wetherby, A. M., Prizant, B. M., & Schuler, A. L. Understanding the nature of communication and language impairments. *Autism spectrum disorders: A transactional developmental perspective*: A. M. Wetherby & B. M. Prizant Eds. Baltimore,MD: Paul H. Brookes. 2000:109-141.

Efecto de la variación estacional en el estado de ánimo de adolescentes, estudio prospectivo, Santiago

Mariana Labbé Torres¹, Jonathan Veliz², Ignacio Saavedra³, Elías Arab⁴, Bernardo Martorell⁵

RESUMEN

Introducción: El Trastorno Afectivo Estacional (TAE) es caracterizado por síntomas depresivos que se manifiestan recurrentemente durante el invierno y ceden espontáneamente en primavera-verano. Existen pocos estudios sobre TAE en niños y adolescentes. **Objetivo:** Estudiar la relación entre la variación estacional y el estado de ánimo en adolescentes. **Metodología:** Se realizó un estudio de cohorte prospectivo a 220 estudiantes de 1° Medio a 4° Medio de dos colegios de la Región Metropolitana de diferente nivel socioeconómico, elegidos al azar. A los estudiantes se les aplicó en invierno y en primavera 2008, Cuestionario de Depresión Infantil (CDI) y Cuestionario de Evaluación de Perfil Estacional versión para niños y adolescentes (SPAQ-CA). **Resultados:** La prevalencia de "Sospecha de Depresión" (SD) fue mayor en invierno (20%) que en primavera (13%) ($p < 0,01$). La "Auto-percepción de tener Problemas con la Variación Estacional" (APPVE) no varió significativamente entre los periodos encuestados. La APPVE fue 2,8 veces más frecuente en mujeres que en hombres ($p < 0,01$). Se encontró una correlación positiva entre SD y APPVE, solo en invierno. **Conclusión:** En una misma población de adolescentes hay variación en el autoreporte de SD según la estación del año, siendo significativamente mayor en invierno. La variación estacional influye en el ánimo de los adolescentes encuestados, especialmente

en mujeres, siguiendo el patrón descrito en la literatura.

Palabras Claves: Trastorno afectivo estacional, Depresión, Adolescencia, Estacionalidad.

ABSTRACT

Background: Seasonal affective disorder (SAD) is characterized by depressive symptoms that appear repeatedly in the winter and subside spontaneously in Spring-summer. There are few studies of SAD in children and adolescents. **Objective:** To study the relationship between the seasonal variation (SV) and the mood of adolescents. **Methodology:** A prospective cohort study of 220 high school students from two randomly chosen schools of different socioeconomic status in the metropolitan area of Santiago was conducted. Students were surveyed in winter and spring 2008 with the Childhood Depression Inventory (CDI) and Seasonal Pattern Assessment Questionnaire for Children and Adolescents (SPAQ-CA). **Results:** The prevalence of suspected depression (SD) was higher in winter (20%) than in spring (13%) ($p < 0.01$). The perception of problems with seasonal variation (PPSV) did not differ significantly between surveys. The PPSV was 2.8 times higher in women than in men ($p < 0.01$). We found a positive correlation between SD and PPSV only in winter. **Conclusion:** There is SV in adolescent self-reported SD, being higher in woman, following the pattern described in the literature.

Key Concepts: Seasonal affective disorder; Depression; Adolescents; Seasonal.

INTRODUCCIÓN

Estudios muestran que hay efectos de la luz sobre el ser humano, clínicamente se ha encontrado relación con cambios en el com-

- 1) Psiquiatra Infanto Juvenil, Universidad San Sebastián, Pto. Montt
- 2) Médico Becado de Psiquiatría, Universidad de Chile
- 3) Médico Becado de Salud Familiar mención en Psiquiatría, Universidad de Chile;
- 4) Psiquiatra Infanto Juvenil, Universidad de Chile
- 5) Médico cirujano, magíster en Salud Pública, Escuela de Salud Pública Universidad de Chile

portamiento⁵⁵, con las aparición de fases maniacales y mixtas en pacientes bipolares⁵⁴, como también, con las tasas de intentos de suicidio^{50,51,53} y de homicidios^{52,53}. Por otro lado, también ha mostrado efectos a nivel de ritmos biológicos, preferentemente en cambios en los niveles de melatonina, serotonina y cortisol^{13,16,58}. La mayoría de estos estudios son en población adulta, existe escasa literatura al respecto en niños y adolescentes.

Kraepelin notó diferencias estacionales en el ánimo y en el comportamiento, pero fue Rosenthal y sus colegas, quienes reportaron los síntomas depresivos recurrentes asociado a las estaciones, adjudicándose el término trastorno afectivo estacional (TAE)¹.

El trastorno afectivo estacional (TAE) está caracterizado por síntomas depresivos que se manifiestan recurrentemente durante el invierno y ceden espontáneamente en primavera-verano^{1,2}. Frecuentemente se presenta asociado a aumento de las horas de sueño, del apetito, al consumo de carbohidratos y a un aumento del peso corporal^{1,2}. Inicialmente fue incluido por la Asociación Americana de Psiquiatría (1990), en la tercera revisión del manual diagnóstico y estadístico de trastornos mentales (DSM-III-R), donde se describió como un desorden anímico modificado, y no como un diagnóstico separado de los trastornos del ánimo. Fue en 1994, con el DSM-IV, donde fue señalado como una entidad diagnóstica con curso específico^{34, 56,57}.

El TAE está descrito en niños y adolescentes^{2,3}. En 1993 Carskadon (4) realizó un estudio encuestando a 1,680 padres, donde encontró que 4% de los niños tenían cambios de humor y de comportamiento importante en relación a las estaciones.

Otro estudio, en que participaron 2,267 adolescentes de entre los 9 y 19 años, se encontró una prevalencia de 1,7-5,5% de TAE⁵. Además se encontró que este diagnóstico aumentaba en relación con la edad, especialmente más en postpuberales y había mayor prevalencia en mujeres. Lo anterior se evidencia en múltiples otros estudios (5-11,15). En general, se encuentra una relación hombre-mujer de aproximadamente 1:4^{2, 5, 6,12}. Un estudio encuestó

a más de 5.000 personas⁷ y otro estudió las diferencias de género de TAE en gemelos¹¹, reafirmando lo anteriormente mencionado.

Probablemente TAE está subdiagnosticado en niños y adolescentes, tratándose muchas veces como depresión unipolar con antidepresivos^{32, 6}.

Cuando se analiza el subsíndrome de TAE¹², descrito como una forma de menos severa de TAE, la prevalencia aumenta significativamente, como en el estudio de Low y Fleissner¹⁰, realizado en escolares adolescentes, encontrándose un 32,9% de prevalencia.

Se describen dos formas de TAE, uno de predominio sintomático en invierno y el otro en verano. En estudios occidentales, donde se incluyen adolescentes, es más prevalente el TAE de invierno^{7, 12, 38, 39,40}. En contraste, estudios realizados en oriente, como Japón y China, donde también se incluyeron estudiantes adolescentes, se encontró una mayor prevalencia de sintomatología anímica en primavera-verano⁴¹⁻⁴³.

Existe evidencia que en la etiología de TAE influyen muchos factores, como: la genética^{11,14}, la latitud¹⁴, la aclimatación en relación a las migraciones^{8,10}, el tipo de personalidad¹⁷, factores de riesgo psicosocial³⁷, incluso se ha descrito el nivel educacional⁹ y la relación con aniversario de eventos traumáticos¹⁸, la mayoría de estos estudios están hechos en población de adultos.

Sin embargo, el fotoperíodo pareciera ser fundamental en la psicopatología del TAE^{1,2,5}. Por lo que la fototerapia se ha utilizado para su tratamiento, mostrando ser efectiva^{19,44}, incluso en niños y adolescentes con TAE^{3,20,21}.

Publicaciones muestran una variación de fenómenos biológicos que varían según el patrón estacional. Lambert en 2002¹⁶, encontró que la producción de serotonina en el cerebro humano estaba directamente relacionada con la duración de la exposición a la luz solar, aumentando rápidamente con el incremento de la luminosidad. Otros estudios, muestran cambios en la secreción de melatonina según

el patrón estacional, la que resultó ser estadísticamente significativa en pacientes con TAE que en los controles (13). La secreción de melatonina es mediada por las aferencias que van desde el tracto retinohipotalámico hasta la glándula pineal⁵⁸.

Existen escasos estudios prospectivos que evalúan la presencia de psicopatología en diferentes estaciones del año. Con respecto al Cuestionario de Evaluación de Perfil Estacional (SPAQ), dos estudios que incluyeron población de adolescentes muestran que la respuesta varía según la estación en que se aplica^{28,33}, encontrándose un aumento significativo de TAE cuando se aplica en invierno y una disminución de TAE cuando se aplica en primavera-verano.

Rastad y col, 2006, mostraron una variación con respecto al autoreporte de síntomas depresivos en adolescentes según la estación del año, siendo significativamente mayor en invierno que en verano³¹. La evidencia es contradictoria en este respecto, ya que algunos estudios no muestran variación^{29,33}.

En la literatura se pueden encontrar muchos estudios con resultados controversiales y con metodologías criticables, lo que muestra que el TAE necesita mayor investigación^{8,14}, sobre todo en niños y adolescentes. Sumado al hecho que Chile tiene altas tasas de depresión, siendo un importante problema a nivel poblacional⁴⁵⁻⁴⁷ y donde existe amplia variación de exposición a la luz solar durante el año.

FORMULACION DEL PROBLEMA EN ESTUDIO

Si la variación estacional afecta el estado de ánimo, es posible sospechar que en otoño-invierno exista mayor población con síntomas depresivos que en primavera-verano. Por lo que también es posible suponer que los adolescentes con síntomas depresivos en invierno presenten mayor autopercepción de problemas con la variación estacional (APPVE) que los adolescentes con síntomas depresivos en primavera. Por lo anterior, es probable que la APPVE sea mayor en invierno que en primavera-verano, ya que, según lo señalado en la

literatura, al presentar mayor dificultades en la estaciones con menor exposición lumínica, se puede suponer que los adolescentes estarán más concientes o sensibilizados en el autoreporte del efecto de la variación estacional al aplicar el cuestionario en invierno, en comparación a primavera-verano.

Además, se puede suponer que la relación entre APPVE con los síntomas depresivos, será más significativa en las mujeres que en los hombres.

HIPOTESIS:

Si se cumple la formulación del problema en estudio, se espera encontrar: “una asociación entre autopercepción de problema con la variación estacional (APPVE) y sospecha de cuadro depresivo”, lo que se desagrega en los siguientes enunciados:

1. Diferencia significativamente mayor de sospecha de depresión en invierno que en verano.
2. Relación significativa entre sospecha de depresión y APPVE en invierno y no en primavera.
3. Mayor APPVE en invierno que en primavera.
4. Mayor APPVE y Sospecha de depresión en mujeres que en hombres, y en la relación entre estas variables.

OBJETIVOS GENERALES:

Con este estudio se espera contribuir al conocimiento científico que se tiene sobre el efecto de la variación estacional sobre el ánimo y el comportamiento en el ser humano. Específicamente al determinar si hay relación entre APPVE y síntomas depresivos, sobre todo en el grupo de estudio (población adolescente).

Objetivos específicos primarios:

1. Describir la muestra encuestada.
2. En una cohorte de adolescentes determinar:
 - a. La prevalencia de sospecha de depresión (SD) según el cuestionario de depresión infantil (CDI), en invierno y en primavera del 2008, y la relación entre éstas en el

tiempo.

- b. La prevalencia de autopercepción de problema con la variación estacional (APPVE) en invierno y primavera 2008, y la relación de éstas en el tiempo.
- c. La relación entre sospecha de depresión y APPVE, en invierno y primavera (corte transversal) y la comparación entre éstas (seguimiento longitudinal).
- d. La relación entre sospecha de depresión y género, en invierno y en primavera 2008.
- e. La relación entre APPVE y género, en invierno y en primavera 2008.

Objetivos específicos secundarios:

En la muestra de adolescentes determinar en ambos periodos:

- La relación entre APPVE con autopercepción de cambio en el nivel de energía, irritabilidad, actividades sociales, horas de sueño, uso de sustancia, meterse en problemas, estado de ánimo, peso, apetito y rendimiento escolar (notas y dificultades), en relación a la variación estacional.
- La relación entre SD con autopercepción de cambio en el nivel de energía, irritabilidad, actividades sociales, horas de sueño, uso de sustancia, meterse en problemas, estado de ánimo, peso, apetito, rendimiento escolar (notas y dificultades) y cambio en las preferencias alimentarias, en relación a la variación estacional.

MATERIALES-MÉTODO

Se realizó un estudio observacional analítico, de cohorte prospectivo. La muestra estudiada fue seleccionada en 2 etapas. Primero se seleccionó al azar 2 colegios de la Región Metropolitana, uno de nivel socioeconómico (NSE) alto y otro de nivel bajo. Para esto se utilizó la base de datos de la prueba Simce⁶. En el colegio de NSE bajo se tomó 2 cursos por nivel de la enseñanza media, es decir 2 cursos de primero medio, 2 de segundo medio, 2 de tercero medio y 2 de cuarto medio (total=8 cursos; n=308), los cuales se eligieron al azar,

ya que, este colegio tenía entre 5 a 6 cursos por nivel. En el colegio de NSE alto se tomó un curso por nivel (total=4 cursos). Este colegio tenía un curso por nivel, por lo que la muestra fueron todos los estudiantes de enseñanza media (n=81).

A los estudiantes se les aplicó a finales de Junio (post vacaciones de invierno) y luego a principios de Noviembre, los siguientes instrumentos de autoaplicación, previo a un consentimiento informado de los padres (Anexo 1):

- Cuestionario de depresión infantil (CDI) de Kovacs. La aplicación de este instrumento pretende establecer la sospecha de la presencia de un cuadro depresivo en los sujetos que se encuentran sobre el punto de corte (18 puntos), es decir con un puntaje igual o mayor que 19. Se encuentra validado para Chile en formato autoaplicado (Anexo 2) (30). Se utiliza ampliamente en protocolos de investigación de depresión en población de niños y adolescentes (30). No hay estudios, según la revisión hecha por los autores, con respecto si existiría una variación en la respuesta de CDI según la estación del año en que se aplique.

- Adaptación española del Cuestionario de Evaluación de Perfil Estacional (Season Pattern Assessment Questionnaire, SPAQ) versión para niños-adolescentes (SPAQ-CA) (27). Este instrumento no hace el diagnóstico de TAE, pero estima el perfil TAE y el subsíndrome TAE (12). La mayoría de los protocolos de investigaciones sobre TAE utilizan el Cuestionario de Evaluación de Perfil Estacional (Seasonal Pattern Assessment questionnaire-SPAQ) diseñado para adultos por Rosenthal y col. (22, 23,24), de donde se diseñó una versión para niños y adolescentes, que luego se validó en español. Este cuestionario no está validado en Chile, sin embargo, los autores de este trabajo realizaron una aplicación piloto previo a este estudio en el año 2007 para evaluar la consistencia de las preguntas o posibles problemas en su aplicación. Además, para evitar problemas de confiabilidad, los datos o resultados de esta encuesta fueron analizados de manera desarticulada y descriptiva, no a través de suma de puntajes. La selección del grupo con autopercepción de problema con la VE se realizó a través de una pregunta directa de SPAQ-CA; ¿Notas que tienes problemas con

(6) www.simce.cl, accedido en Marzo 2008

los cambios estacionales?, que tiene respuesta dicotómica. A las preguntas de notificación de grado de autopercepción de cambio de distintas variables (horas de sueño, irritabilidad, meterse en problema, rendimiento escolar, estado de ánimo, uso de sustancia, nivel de energía, peso y apetito) y su relación con la variación estacional, se analizó según la intensidad de la autopercepción del efecto estacional, a través de las siguientes alternativas (nunca, un poco, moderado o notorio, bastante o significativo, severo o intenso).

Para el seguimiento se preguntó: Rut, colegio, fecha de nacimiento, número de lista y curso, de modo de poder enlazar a los adolescentes en los dos tiempos de aplicación de la encuesta. Al iniciar la investigación, se estima que se perderá en el seguimiento parte de la muestra tomada en invierno, se espera a través del registro de varias variables de conexión, no perder más de un 15% de los adolescentes. (Se perdieron 65 de los adolescentes encuestados válidamente en invierno, es decir, un 23%).

Los datos fueron tabulados y analizados, utilizando los programas estadísticos SSPS 15.0 y Excel. Se realizaron análisis univariado, bivariado y multivariado de la muestra aplicando las pruebas de Chi cuadrado, test de Fisher, test de Student, regresión logística y McNemar según corresponde, con un nivel de significancia de $p < 0,05$. Previo a este análisis se realizaron pruebas estadísticas descriptivas de la muestra.

RESULTADOS:

El tamaño total de los alumnos inscritos en los cursos tomados para la muestra fue 389. De éstos sólo 336 fueron encuestados en invierno. Además se eliminan 51 encuestas por estar mal contestadas. Por lo tanto, quedaron 285 encuestas válidas para análisis en el primer levantamiento de datos. De estas encuestas, en primavera se pudo hacer seguimiento válido a 220 adolescentes. Por lo tanto, se perdió un 43% de la muestra elegida o un 35% de la muestra total tomada en invierno. De la muestra analizada ($n=220$) 47% eran mujeres y 53% hombres, sin diferencias significativas entre ambos colegios, el rango de edades es-

ta entre 13-20 años, con una mediana de 16 años, sin diferencias significativas entre los colegios. La frecuencia de sospecha de depresión (de invierno y primavera), como la APPVE (de invierno y primavera), no mostró diferencia significativa en relación al tipo de colegio. Por lo tanto, las muestras de los colegios son semejantes en las variables mencionadas y para el resto de las comparaciones se analizaron en conjunto.

La prevalencia de APPVE fue de 34% en invierno y de 19% en primavera, sin embargo esta diferencia no es significativa. Del total de la muestra solamente un 5% presenta APPVE tanto en invierno, como en primavera, 29% presenta APPVE sólo en invierno y 14% sólo en primavera. Esto se traduce en que un 48% del total de la muestra refiere APPVE en algún momento. A pesar del bajo porcentaje (5%) que refiere APPVE en ambos periodos, se encuentra una relación entre los que lo presentan en invierno (antes) y primavera (después). Utilizando la prueba de McNemar para estudiar las muestras pareadas (antes/después) se muestra una correlación positiva, puesto que los que refieren un problema con la VE en invierno tiene mayor probabilidad de referirlo nuevamente en primavera (OR=2,06; CI95%:1,3-3,3). Sin embargo, en hombres esta correlación no fue evidenciada, ya que, los hombres que muestran APPVE en invierno son diferentes a los que muestran APPVE en primavera. En cambio, en mujeres, aquellas con APPVE en invierno tiene 3,8(OR) veces más APPVE en primavera, que aquellas mujeres sin APPVE en invierno (95% CI; 1,9-8,2). En esta muestra, el 5% que presentó APPVE en ambos periodos fueron mayoritariamente mujeres.

La prevalencia de sospecha de depresión (SD) en invierno y primavera, fueron 20% y 13% respectivamente, encontrándose diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,01$). Del total de la muestra solamente un 5% presenta SD tanto en invierno, como en primavera, 14,5% presenta SD sólo en invierno y 7,7% sólo en primavera. Esto se traduce en que un 27,3% del total de la muestra presenta SD en algún momento. Del mismo modo, al hacer un análisis pareado con la totalidad de los datos, se observa que los con SD en invierno presen-

tan mayor riesgo de SD en primavera (OR=1,9; 95%CI; 1,01-3,61). En hombres, al igual que para APPVE, esta correlación no se evidencia, ya que, los hombres que muestran SD en invierno son diferentes a los que muestran SD en primavera. En cambio, en mujeres, aquellas con SD en invierno tiene 3,5 (OR) veces más SD en primavera, que aquellas mujeres sin SD en invierno (95%CI; 1,4-10,6).

En el análisis trasversal, la APPVE en invierno fue 2,8 veces más frecuente en mujeres que en hombres ($p<0,01$). Esta diferencia no fue significativa entre géneros en primavera. En cuanto a la SD, en invierno fue de 31% en las mujeres y 9,4% en los hombres, diferencia significativa ($p<0,01$), por lo que la razón de prevalencia de SD fue de 3,3 veces más en mujeres, comparado con los hombres. La SD en primavera fue de 16% en las mujeres y 9,4% en los hombres, sin embargo no resultó ser una diferencia significativa, aunque se aprecia una tendencia.

Al estudiar la relación entre SD y APPVE, se encontró una asociación significativa entre SD y APPVE solamente en los datos tomados en invierno ($p<0,01$).

La relación entre APPVE tomada en invierno, con autopercepción de cambio en el nivel de energía, irritabilidad, horas de sueño, uso de sustancia, estado de ánimo, peso, apetito, rendimiento escolar (tanto en notas, como cualquier dificultad escolar) en relación a la variación estacional, fueron estadísticamente significativas ($p<0,05$). La relación entre APPVE de invierno con autopercepción de cambio en las actividades sociales y meterse más en problemas, no mostraron relación significativa. Sin embargo la relación de APPVE tomada en primavera fue significativa con todas las variables mencionadas en el ítem de autopercepción de cambio con la VE (tabla1).

La relación entre SD en invierno y primavera, con autopercepción de cambio con la VE en el nivel de energía, irritabilidad, actividades sociales, horas de sueño, uso de sustancia, meterse en problemas, estado de ánimo, peso, apetito, rendimiento escolar (notas y dificultades) se muestra en la tabla 2. Se observa una

relación significativa con todas las variables estudiadas, excepto meterse en problemas y el nivel de energía en invierno, y cambios en las actividades sociales y rendimiento escolar en primavera.

DISCUSIÓN

Sobre los resultados, es interesante mencionar, que en invierno existió una mayor población de adolescentes con SD que en primavera, diferencia que fue significativa. Por lo que al parecer el momento estacional en que se aplique la encuesta es importante en relación a las prevalencia de SD que se pueden encontrar. Podría plantearse entonces que en la muestra encuestada, la VE es una variable que puede afectar significativamente en el estado de ánimo.

Si bien no hubo un cambio significativo en la APPVE en invierno y primavera, hubo una tendencia a disminuir en primavera. Tener más dificultades en la estación con menor exposición lumínica, como se refiere en la literatura, impactaría en la autopercepción de su efecto, la cual estaría más sensible en ese momento de aplicación de la encuesta. Sin embargo, esta hipótesis no pudo ser comprobada en este estudio. Esto se puede explicar porque hubo consistencia en APPVE en ambos períodos, especialmente en las mujeres, que tienen 4 veces más riesgo de referir APPVE en primavera si también lo refieren en invierno, esto en relación con las que no refirieron APPVE. En hombres esta relación no se observa.

Lo anterior, implicaría que las mujeres son más consistentes con respecto a su APPVE, es decir, a pesar que cambie la estación, siguen percibiendo que es un problema para ellas.

Además, como se menciona en la hipótesis la SD (2,8 veces) y APPVE (3,3 veces) fue significativamente mayor en mujeres, que en hombres, pero no en ambos períodos como se esperaba. Aunque hubo una tendencia de mayor SD en mujeres que en hombres en primavera, esta no fue significativa. Es decir, sólo se encontró una diferencia significativa entre género para APPVE y para SD en invierno. Una diferencia de género en la vulnerabilidad

de sufrir TAE podría explicar este hallazgo (gráfico 1-modelo hipotético explicativo de lo que podría estar sucediendo y que se sugiere continuar estudiando en futuras investigaciones, al seguir la muestra en más estaciones dentro de uno o más años idealmente).

Que la relación entre SD y APPVE en invierno fuera significativa y no lo fuera en primavera, comprueba la hipótesis, ya que, probablemente los adolescentes con síntomas depresivos en invierno presenten significativamente mayor autopercepción de problemas con la variación estacional (VE), que en primavera, ya que, es en la estación con menor exposición lumínica, según la literatura, donde aparecen los síntomas depresivos en los que presentan espectro de TAE, por lo que probablemente los que estén con SD en primavera no tengan relación significativa con APPVE, ya que, sus síntomas anímicos pueden deberse a otras causas, pues la luminosidad deja de ser importante entre los adolescentes del espectro TAE, por lo que se espera que sus síntomas anímicos cedan en primavera.

Sobre las tablas 1 se manifiesta cómo el APPVE se relaciona significativamente con variables descritas en la literatura que afectan a adolescentes con TAE, como son el cambio en las horas del dormir, el meterse en problemas, las actividades sociales, uso de sustancias, estado de ánimo, dificultades escolares, cambio en las notas, peso, irritabilidad, nivel de energía y apetito, en relación a la variación estacional, lo que fue consistente en los dos períodos encuestados. Además en la tabla 2 se evidencia como estas mismas variables tienen relación con SD en ambos períodos, lo que también muestra más consistencia en el tiempo. Lo anterior, sugiere que sería importante preguntar dentro de las entrevistas clínicas, sobre todo en los estados de ánimo de los adolescentes, las variables mencionadas en relación a la VE.

Dentro de los materiales y métodos estaba presupuestado que durante el seguimiento se perdieran adolescentes, aunque se pensó que serían menos. Sin embargo, sobre la muestra perdida, no hay motivo para pensar que podría existir un sesgo de selección, dado que

no habría características de los estudiantes de los cuales no se obtuvieron encuestas válidas que alterarían los resultados. Sin embargo, esto no se podría descartar totalmente, dado que podría existir una relación entre no haber contestado la encuesta o no haber asistido a clases y el efecto de la VE sobre el adolescente, aunque esto se considera poco probable. Habría otros factores para explicar la pérdida de seguimiento, entre éstas, ausencia escolar por otros motivos no relacionados con la variación estacional, falta de interés para llenar adecuadamente la encuesta no relacionado con la variación estacional, etc.

CONCLUSIONES:

Una porción elevada (27,3%) de los estudiantes encuestados presentan sospecha de depresión en algún momento del estudio. Sin embargo, se observa una mayor prevalencia de sospecha de depresión en invierno que primavera. Además, se encontró una asociación entre autopercepción de un problema con la variación estacional y sospecha de cuadro depresivo sólo en invierno, no así en primavera. Esto podría explicarse debido a que en invierno hay una mayor manifestación de síntomas en los adolescentes con espectro de TAE y por ende una mayor autopercepción por parte del adolescente afectado de su vulnerabilidad estacional. Por lo tanto, se podría concluir que una porción del incremento en la prevalencia de sospecha de depresión en invierno se puede atribuir a problemas relacionados con la estacionalidad.

Las mujeres muestran mayor prevalencia de SD y APPVE que hombres en invierno. En primavera no hubo diferencias significativas. Los hombres no muestran una diferencia longitudinal en el tiempo de la presencia de sospecha de depresión, y tampoco muestran una relación entre sospecha de depresión y autopercepción de problemas con la variación estacional. Las mujeres muestran mayor consistencia en la persistencia de APPVE que los hombres, quienes no refieren este problema de manera constante en el tiempo. Esto podría indicar que los hombres estarían menos susceptibles a sufrir TAE que las mujeres, afirmación que se corrobora en la literatura revi-

sada. Las mujeres presentarían mayor vulnerabilidad a los TAE y este daría cuenta de un incremento en la prevalencia de sospecha de depresión en invierno.

En conclusión, existe una elevada sospecha de depresión en adolescentes. Una porción de éstas se debería a trastornos asociados con la estacionalidad, resultando en mayor prevalencia de sospecha de depresión en in-

vierno. Esta afectaría especialmente a mujeres. La presencia de este trastorno impacta sobre variados aspectos fundamentales de la calidad de vida de la población adolescente, constituyendo una barrera para su desarrollo pleno. Dada la magnitud, trascendencia e impacto de estos trastornos, se hace perentorio dedicar mayores recursos a la investigación y manejo de estos problemas.

Tabla 1

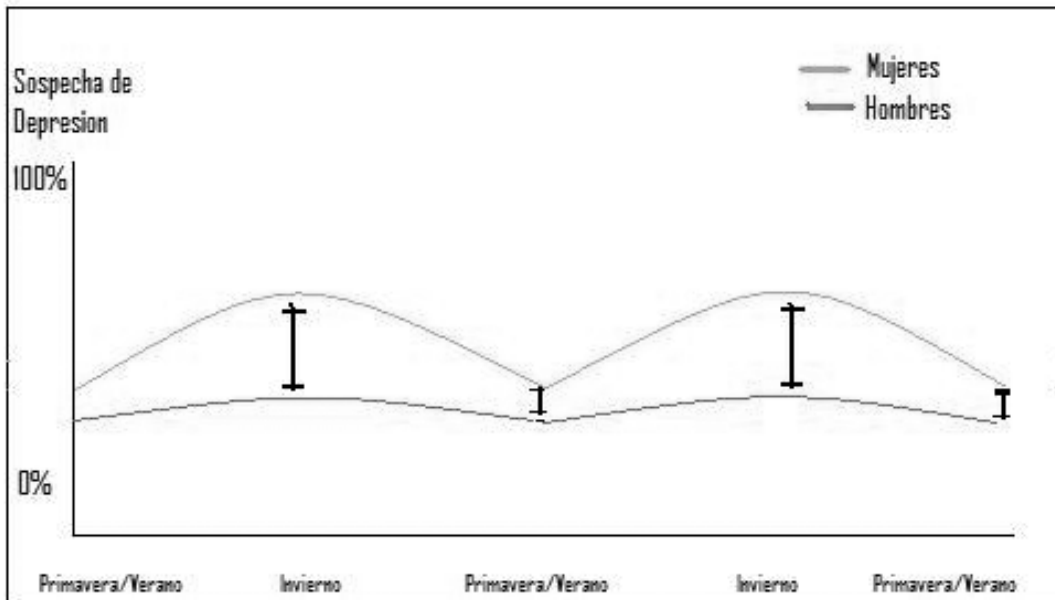
Relación entre “Autopercepción de cambio con la variación estacional en relación a distintas variables” y “Autopercepción de tener Problemas con la Variación Estacional” (APPVE) en los distintos periodos encuestados (invierno y primavera). Se observa una relación significativa entre la “Autopercepción de tener Problemas con la Variación Estacional”(APPVE) y la “Autopercepción de cambio con la variación estacional en cada variable específica, excepto por las actividades sociales y meterse en problemas en invierno. Por lo que esta tabla muestra como APPVE se relaciona con diversas variables que son relevantes dentro de la vida de los adolescentes y también podría estar reflejando que los problemas del efecto de la variación estacional tendría predominio sobre manifestaciones o síntomas físicos, más que del comportamiento sociales y/o conductual.

<i>Autopercepción de cambio con la variación estacional en relación con distintas variables:</i>	<i>APPVE invierno</i>	<i>APPVE primavera</i>
En las horas que duermes	*	*
En el meterse más en problemas		*
En cambiar las actividades sociales(hablar, salir, relacionarse)		*
En el uso de sustancias(alcohol, tabaco, drogas)	*	*
En el estado de ánimo	*	*
En las notas o rendimiento escolar	*	*
En dificultades en escolares	*	*
En la fluctuación de peso	*	*
En el nivel de irritabilidad	*	*
En el nivel de energía	*	*
En la fluctuación de apetito.	*	*

* muestra relación significativa entre las variables con un $p < 0,05$

Gráfico1

Gráfico Hipotético ilustrativo de la variación en la prevalencia de “Sospecha de Depresión” en hombres y mujeres en relación a las estaciones del año. Este gráfico intenta mostrar lo que podría estar sucediendo en relación a la variación de la prevalencia de depresión según la estación del año en que se mida y según el género. La hipótesis es que en invierno, las mujeres por ser más susceptibles al efecto de la variación estacional, aumenten notoriamente su prevalencia de depresión. Por lo que si se mide la tasa de depresión en invierno se encontrará una diferencia notoriamente más significativa de depresión en las mujeres que en los hombres, diferencia que tenderá a disminuir si se evalúa la tasa de depresión en primavera.



Anexo 1 Consentimiento Informado de Apoderados

CARTA DE CONSENTIMIENTO

Un grupo de médicos de la Universidad de Chile está realizando una investigación acerca de prevalencia de psicopatología en adolescentes. Para esto se entregarán en distintos colegios de Chile encuestas que deberán ser respondidas por el adolescente. Los resultados de esta investigación serán publicados posteriormente.

Yo....., RUT....., autorizo a mi hijo a participar en la investigación respondiendo las encuestas entregadas. Entiendo que se realizarán 2 encuestas: Cuestionario de Depresión Infantil (CDI) y Cuestionario de Evaluación de Perfil Estacional (SPAQ-CA).

Toda la información entregada será manejada en ESTRUCTURA CONFIDENCIALIDAD, esto significa que sólo las personas integrantes de este equipo tendrán acceso a la información. Comprendo que mi participación es VOLUNTARIA, puedo NO FIRMAR este consentimiento si así lo estimo.

Entiendo el contenido de este consentimiento y estoy de acuerdo en que mi hijo participe.

Firma: _____ Fecha: _____

Anexo 2

Cuestionario de Depresión Infantil (CDI) de Kovacs

Fecha de nacimiento: _____ Edad: _____ Sexo: _____ Colegio: _____
RUT: _____ Curso: _____ Número de Lista: _____

Marca la casilla que mejor refleje tu situación. La información recopilada será confidencial. Por favor, responde con sinceridad y completa la encuesta.

1. Estoy triste de vez en cuando.
 Estoy triste muchas veces.
 Estoy triste siempre.
2. Nunca me saldrá nada bien.
 No estoy seguro si las cosas me saldrán bien.
 Las cosas me saldrán bien.
3. Hago bien la mayoría de las cosas.
 Hago mal muchas cosas.
 Todo lo hago mal.
4. Me divierten muchas cosas.
 Me divierten algunas cosas.
 Nada me divierte.
5. Soy malo siempre.
 Soy malo muchas veces.
 Soy malo algunas veces.
6. A veces pienso que me pueden ocurrir cosas malas.
 Me preocupa que me ocurran cosas malas.
 Estoy seguro de que me van a ocurrir cosas terribles.
7. Me odio.
 No me gusta como soy.
 Me gusta como soy.
8. Todas las cosas malas son culpa mía.
 Muchas cosas malas son culpa mía.
 Generalmente no tengo la culpa de que ocurran cosas malas.
9. No pienso en matarme.
 Pienso en matarme pero no lo haría.
 Quiero matarme.
10. Tengo ganas de llorar todos los días.
 Tengo ganas de llorar muchos días.
 Tengo ganas de llorar de cuando en cuando.
11. Las cosas me preocupan siempre.
 Las cosas me preocupan muchas veces.
 Las cosas me preocupan de cuando en cuando.
12. Me gusta estar con la gente.
 Muy a menudo no me gusta estar con la gente.
 No quiero en absoluto estar con la gente.
13. No puedo decidirme.
 Me cuesta decidirme.
- Me decido fácilmente.
14. Tengo buen aspecto.
 Hay algunas cosas de mi aspecto que no me gustan.
 Soy feo.
15. Siempre me cuesta ponerme a hacer los deberes.
 Muchas veces me cuesta ponerme a hacer los deberes.
 No me cuesta ponerme a hacer los deberes.
16. Todas las noches me cuesta dormir.
 Muchas noches me cuesta dormir.
 Duermo muy bien.
17. Estoy cansado de cuando en cuando.
 Estoy cansado muchos días.
 Estoy cansado siempre.
18. La mayoría de los días no tengo ganas de comer.
 Muchos días no tengo ganas de comer.
 Como muy bien.
19. No me preocupa el dolor ni la enfermedad.
 Muchas veces me preocupa el dolor y la enfermedad.
 Siempre me preocupa el dolor y la enfermedad.
20. Nunca me siento solo.
 Me siento solo muchas veces.
 Me siento solo siempre.
21. Nunca me divierto en el colegio.
 Me divierto en el colegio sólo de vez en cuando.
 Me divierto en el colegio muchas veces.
22. Tengo muchos amigos.
 Tengo muchos amigos pero me gustaría tener más.
 No tengo amigos.
23. Mi trabajo en el colegio es bueno.
 Mi trabajo en el colegio no es tan bueno como antes.
 Llevo muy mal las asignaturas que antes llevaba bien.
24. Nunca podré ser tan bueno como otros niños.
 Si quiero puedo ser tan bueno como otros niños.
 Soy tan bueno como otros niños.
25. Nadie me quiere.

- No estoy seguro de que alguien me quiera. Nunca hago lo que me dicen.
 Estoy seguro de que alguien me quiere.
26. Generalmente hago lo que me dicen. Me llevo bien con la gente.
 Muchas veces no hago lo que me dicen. Me peleo muchas veces.
 Me peleo siempre.

Anexo 3

Cuestionario de Evaluación de Perfil Estacional versión para niños-adolescentes (SPAQ-CA)

1.- Por favor, marcar con una X, los meses en cuales ocurre lo siguiente:

	Ene	Febr	Mar	Abril	May	Junio	Julio	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Todos los meses son iguales
--	-----	------	-----	-------	-----	-------	-------	-----	------	-----	-----	-----	-----------------------------

Tengo menos energía, menos fuerza.

Estoy más irritable (tiendo a explotar, enojarme, pelear)
Me siento peor

Otoño: 21 marzo-20 junio

Invierno: 21 junio-20 septiembre

Primavera: 21 septiembre-20 diciembre

Verano: 21 diciembre- 20 marzo

2.- Notas que algunas de las siguientes cosas cambia con la estación del año (marca una X):

	No	Un poco	Moderado Notorio	Bastante o Significativo	Intenso o Severo
Horas que duermes					
Meterse en problemas					
Actividades sociales (hablar, salir, llamar, relacionarse, etc.)					
Uso de sustancias (alcohol, tabaco, drogas)					
Estado de ánimo (sentirse contento, triste; optimista/pesimista, etc.)					
Rendimiento escolares a) Dificultades b) Notas					
Peso					
Irritabilidad (tender a explotar, enojarse, pelear)					
Nivel de energía (sensación de fuerza, cansancio, empuje, debilidad)					
Apetito (ganas de comer, hambre)					

3.- Si notas cambios, ¿sientes que es un problema para ti?:

SI NO

4.- Si la respuesta es afirmativa, marca el grado del problema:

Leve

Moderado

Severo

Muy Severo

5- Sientes que te fluctúa el peso según la estación del año

SI

NO

6.-Si tu respuesta es afirmativa, cuánto fluctúa:

0- 1 Kg

1,5- 2 Kg

2,5- 3 Kg

3,5- 5 Kg

sobre 5 Kg

7.- ¿Notas algún cambio en tus preferencias alimentarias con el cambio estacional?

SI

NO

REFERENCIAS

- Rosenthal NE, Sack DA, Gillin JC et al. (1984) Seasonal affective disorder: a description of the syndrome and preliminary findings with light therapy. *Archives of General Psychiatry*, 41, 72-80.
- Rosenthal NE, Seasonal affective disorder in children and adolescents, *Am J Psychiatry*. 1986 Mar;143(3):356-8.
- Giedd JN, Swedo SE, Lowe CH, Rosenthal NE. Case series: pediatric seasonal affective disorder. A follow-up report. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1998 Feb;37(2):218-20.
- Carskadon MA, Acebo C; Parental reports of seasonal mood and Behavior changes in children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1993; 32:264-269.
- Swedo SE, Rates of seasonal affective disorder in children and adolescents, *Am J Psychiatry*. 1996 Jun;153(6):849-50.
- Sourander A, Koskelainen M, Helenius H. Mood, latitude, and seasonality among adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1999 Oct;38(10):1271-6.
- Mersch PP, Middendorp HM, Bouhuys AL, Beersma DG, van den Hoofdakker RH. The prevalence of seasonal affective disorder in The Netherlands: a prospective and retrospective study of seasonal mood variation in the general population. *Biol Psychiatry*. 1999 Apr 15;45(8):1013-22.
- Nilssen O, Brenn T, Hoyer G, Lipton R, Boiko J, Tkatchev A. Self-reported seasonal variation in depression at 78 degree north. The Svalbard Study. *Int J Circumpolar Health*. 2003 Sep;62(3):310.
- Finns and Lapps. Saarijarvi S, Lauerma H, Helenius H, Saarilehto S. Seasonal affective disorders among rural. *Acta Psychiatr Scand*. 1999 Feb;99(2):95-101.
- Low KG, Feissner JM. Seasonal affective disorder in college students: prevalence and latitude. *J Am Coll Health*. 1998 Nov;47(3):135-7.
- Jang KL, Lam RW, Livesley WJ, Vernon PA. Gender differences in the heritability of seasonal mood change. *Psychiatry Res*. 1997 May 30;70(3):145-54.
- Kasper S, Wehr TA, Bartko JJ, Gaist PA, Rosenthal NE; Epidemiological findings of seasonal changes in mood and behavior: a telephone survey of Montgomery County, Maryland. *Arch Gen Psychiatry* 1989; 46:823-833.
- Wehr T and col; A circadian signal of change of season in patients with seasonal affective disorder. *Arch Gen Psychiatry*; 2001;58:1108-1114.
- Axelsson J, Stefansson JG, Magnusson A, Sigvaldason H, Karlsson MM. Seasonal affective disorders: relevance of Icelandic and Icelandic-Canadian. evidence to etiologic hypotheses. *Can J Psychiatry*. 2002 Oct;47(8):787-8.
- Hegde AL, Woodson H. Prevalence of seasonal changes in mood and behavior during the winter months in central Texas. *Psychiatry Res*. 1996 Jun 1;62(3):265-71.
- Lambert GW, Effect of sunlight and season on serotonin turnover in the brain, *Lancet*. 2002 Dec 7;360(9348):1840-2.
- Jang KL, Lam RW, Harris JA, Vernon PA, Livesley WJ. Seasonal mood change and

- personality: an investigation of genetic co-morbidity. *Psychiatry Res.* 1998 Mar 20;78(1-2):1-7.
18. Beratis S, Gourzis P, Gabriel J. Psychological factors in the development of mood disorders with a seasonal pattern. *Psychopathology.* 1996 Nov-Dec;29(6):331-9.
 19. Wileman SM, Eagles JM, Andrew JE, Howie FL, Cameron IM, McCormack K, Naji SA. Light therapy for seasonal affective disorder in primary care: randomized controlled trial. *Br J Psychiatry.* 2001 Sep;179:270.
 20. Swedo SE, Allen AJ, Glod CA, Clark CH, Teicher MH, Richter D, Hoffman C, Hamburger SD, Dow S, Brown C, Rosenthal NE. A controlled trial of light therapy for the treatment of pediatric seasonal affective disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1997 Jun;36(6):816-21.
 21. Mghir R, Vincent J. Phototherapy of seasonal affective disorder in an adolescent female. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1991 May;30(3):440-2.
 22. Rosenthal NE, Bradt GH and Wehr TA. (1987) Seasonal Pattern Assessment Questionnaire. Bethesda, National Institute of Mental Health.
 23. Magnusson A. (1996) Validation of the Seasonal Pattern Assessment Questionnaire (SPAQ). *Journal of Affective Disorders,* 40, 121-129.
 24. Raheja SK, King EA and Thompson C. (1996) The Seasonal Pattern Assessment Questionnaire for identifying seasonal affective disorders. *Journal of Affective Disorders,* 41, 193-199.
 25. Calil, Helena María; Hachul, Denise M. M. R; Juruena, Mario F. P; Crespín, Jaime L; Nogueira Pires, María Laura; Evaluación de alteraciones estacionales en el humor y comportamiento en la ciudad de San Pablo *Acta psiquiátr. psicol. Am. Lat;*46(2):109-18, jun. 2000.
 26. Curcio, Flávia; Miola, Giuliano; Lehmen, Romnei L; Martinez, Denis. Distúrbio afetivo sazonal em estudantes de medicina de Porto Alegre / Seasonal affective disorder in Porto Alegre *J. bras. psiquiatr;*45(7):425-8, jul. 1996.
 27. Goikolea JM, Spanish adaptation of the Seasonal Pattern Assessment Questionnaire (SPAQ) in the adult and children-adolescent versions], *Actas Esp Psiquiatr.* 2003 Jul-Aug;31(4):192-8.
 28. Eiliv Lund, M.D., Ph.D.; Vidje Hansen, M.D.; Responses to the Seasonal Pattern Assessment Questionnaire in Different Seasons; *Am J Psychiatry* 2001; 158:316-318.
 29. Michalak EE, Murray G, Wilkinson C, Dowrick C, Lasa L, Lehtinen V, Dalgard OS. Estimating depression prevalence from the Beck Depression Inventory: is season of administration a moderator?. *Psychiatry Res.* 2004 Nov 30;129(1):99-106.
 30. Coggiola A, Guijón P: Estandarización del Inventario de Depresión en Niños de Kovacs y Beck - C.D.I. Tesis de grado para optar al Título Profesional de Psicólogo. Universidad Diego Portales, Santiago, 1991.
 31. Rastad C, Ulfberg J, Sjoden PO. High prevalence of self-reported depressive mood during the winter season among wedish senior high school students. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2006 Feb;45(2):231-8.
 32. Michalak EE, Wilkinson C, Dowrick C, Wilkinson G. Seasonal affective disorder: prevalence, detection and current treatment in North Wales. *Br J Psychiatry.* 2001 Jul;179:31-4.
 33. Rohan KJ, Sigmon ST. Seasonal mood patterns in a northeastern college sample. *J Affect Disord.* 2000 Aug;59(2):85-96.
 34. Graw P, Gisin B, Wirz-Justice A. Follow-up study of seasonal affective disorder in Switzerland. *Psychopathology.* 1997;30(4):208-14.
 35. Shin K, Schaffer A, Levitt AJ, Boyle MH. Seasonality in a community sample of bipolar, unipolar and control subjects. *J Affect Disord.* 2005 May;86(1):19-25.
 36. Reiner Rugulies, Birgit Aust, and Hermann Burr; Psychosocial Work Environment and Incidence of Severe Depressive Symptoms: Prospective Findings from a 5-Year Follow-up of the Danish Work Environment Cohort Study; *Am J Epidemiol* 2006;163:877-887.
 37. Michalak EE, Wilkinson C, Hood K, Dowrick C, Wilkinson G. Seasonality, negative life events and social support in a community sample. *Br J Psychiatry.* 2003

- May;182:434-8.
38. Rosen LN, Targum SD, Terman M, Bryant MJ, Hoffman H, Kasper SF, Hamovit JR, Docherty JP, Welch B, Rosenthal NE. Prevalence of seasonal affective disorder at four latitudes. *Psychiatry Res.* 1990 Feb;31(2):131-44.
 39. Rosen LN, Rosenthal NE. Seasonal variations in mood and behavior in the general population: a factor-analytic approach. *Psychiatry Res.* 1991 Sep;38(3):271-83.
 40. Chales O.; Samina M.; Irum S. and col.; Seasonal Variation in mood in African American College Students in the Washington, D.C., Metropolitan Area. *Am J Psychiatry* 2004; 161:1084-1089.
 41. Ozaki N, Ono Y, Ito A, Rosenthal NE: Prevalence of seasonal difficulties in mood and behavior among Japanese civil servants. *Am J Psychiatry* 1995; 152:1225-1227.
 42. Han L, Wang K, Du Z, Cheng Y, Simons JS, Rosenthal NE: Seasonal variations in mood and behavior among Chinese medical students. *Am J Psychiatry* 2000; 157:133-135.
 43. Han L, Wang K, Cheng Y, Du Z, Rosenthal NE, Primeau F: Summer and winter patterns of seasonality in Chinese college students: a replication. *Compr Psychiatry* 2000; 41:57-62.
 44. Golden RN, col; The efficacy of light therapy in the treatment of mood disorders: a review and meta-analysis of the evidence. *Am J Psychiatry.* 2005 Apr;162(4):656-62.
 45. Andrade L, Caraveo-Anduaga JJ, Berglund P, Bijl RV, De Graaf R, Vollebergh W, Dragomirecka E, Kohn R, Keller M, Kessler RC, Kawakami , Kilic C, Offord D, Ustun TB, Wittchen HU. The epidemiology of major Depressive episodes: results from the International Consortium of Psychiatric Epidemiology (ICPE) Surveys. *Int J Methods Psychiatr Res.* 2003;12(1):3-21.
 46. Vicente B, Rioseco P, Saldivia S, Kohn R, Torres S. [Chilean study on the Prevalence of psychiatric disorders (DSM-III-R/CIDI) (ECPP)]. *Rev Med Chil.* 2002 May;130(5):527-36.
 47. Fullerton C, Florenzano R, Acuña J. Comorbidity of chronic diseases and psychiatric disorders among patients attending public primary care]. *Rev Med Chil.* 2000 Jul;128(7):729-34.
 48. Zalsman G, Brent DA, Weersing VR. Depressive disorders in childhood and adolescence: an overview: epidemiology, clinical manifestation and risk factors. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am.* 2006 Oct;15(4):827-41, vii.
 49. Georgiades K, Lewinsohn PM, Monroe SM, Seeley JR. Major depressive disorder in adolescence: the role of subthreshold symptoms. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2006 Aug;45(8):936-44.
 50. Hsin-Chien Lee. Suicide rates and the association with climate: A population-based study. *Journal of Affective Disorders* 92 (2006) 221-226
 51. Hakko H, Räsänen P & Tiihonen J (1998) Seasonal variation in suicide occurrence in Finland. *Acta Psychiatr Scand* 98: 92-97.
 52. Tiihonen J, Räsänen P & Hakko H (1997) Seasonal variation in the occurrence of homicide in Finland. *Am J Psychiatry* 154: 1711-1714.
 53. Helina Hakko. Seasonal variation of suicides and homicides in Finland with special attention to statistical techniques used in seasonality studies. Department of Psychiatry, University of Oulu, and Department of Forensic Psychiatry, University of Kuopio. Tesis 2000. <http://herkules.oulu.fi/issn03553221/>
 54. Frederick Cassidy, Bernard J. Carroll. Seasonal variation of mixed and pure episodes of bipolar disorder. *Journal of Affective Disorders* 68 (2002) 25-31.
 55. Wetterberg L, Light therapy of depresión: Basal and clinical aspects. *Pharmacol Toxicol* 71:96-106,1992.
 56. American Psychiatric Association; Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 3er ed, revised. Washington, DC, American Psychiatric Press, 1990.
 57. American Psychiatric Association; Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4er ed. Washington, DC, American Psychiatric Press, 1994.
 58. Oren DA, Terman M: Tweaking the human circadian clock with light. *Science* 279, 1998.

Neuropsicología de niños infectados verticalmente por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH)

Bárbara Conca Binfá, Dr. Ricardo García S.***

RESUMEN

La revisión de las diferentes alteraciones neuropsicológicas asociadas a la infección por VIH pediátrico resulta relevante dado el aumento en la expectativa de vida de estos niños producto del uso de terapias antirretrovirales y de las importantes implicancias que estas alteraciones pueden tener en su calidad de vida y por lo tanto en el abordaje médico, educacional y clínico. En este artículo se revisa la literatura nacional e internacional relacionada con cuatro grandes temas: definición y caracterización de la infección pediátrica por VIH; mecanismos de acción de la infección en niños; funcionamiento y evaluación neuropsicológica de niños infectados con VIH; y evolución del VIH hacia una enfermedad crónica. Se concluye que la cronicidad del curso de la infección infantil ha planteado nuevos desafíos en la comprensión y conceptualización de la enfermedad, lo cual en conjunto con los conocimientos sobre la acción del virus en el cerebro y sus consecuencias a nivel neuropsicológico nos muestran la necesidad de integrar estos hallazgos y a los equipos de salud mental de manera más central en el abordaje terapéutico de estos pacientes.

ABSTRACT

Neuropsychological disorders review in Pediatric HIV results relevant as HIV turns into a manageable disease and has increase life expectancy in children with the use of antiretroviral therapy, and the important implications

they can have in quality of life and therefore in the medical, educational and clinical approach. Is reviewed national and international literature related to four topics: definition and characterization of Pediatric HIV; actions mechanisms of HIV infection; neuropsychological functioning and assessment in Pediatric HIV; and evolution of the infection into a chronic diseases. Concludes that chronicity of the infection raised new challenges in comprehension and conceptualization of the disease, which together with new knowledge about the actions mechanisms of the virus in the brain and its consequences in neuropsychological functioning shows the need to integrate this findings and the mental health teams in a central way in the therapeutic approach of this patients.

Palabras Claves: Virus de Inmunodeficiencia Humano (VIH) Pediátrico, Funcionamiento Neuropsicológico, Funciones Cognitivas, Evaluación Neuropsicológica.

INTRODUCCION

La infección por el VIH se ha convertido en un grave problema de salud pública mundial (ONUSIDA, 2008). En Chile, específicamente, desde sus inicios hasta el año 2006 (último año disponible) han muerto 5.710 personas por SIDA, y hasta el 2007 se han notificado 18.552 casos de VIH o SIDA (Minsal, 2008). En niños las estadísticas muestran que hasta el año 2006 la tasa de mortalidad infantil (entre los 0 y 19 años) es casi 1 por 100.000 habitantes (Minsal, 2008).

En los últimos años, gracias al mejor conocimiento de la historia natural de la enfermedad y a los avances en la terapia antirretroviral (TAR), la infección por VIH está presentando

(*) Psicóloga, Magíster en Psicología, Mención Psicología Clínica Infante-Juvenil. Universidad de Chile. bconca@gmail.com

(**) Profesor Asociado, Unidad de Psiquiatría del Niño y del Adolescente, Clínica Psiquiátrica Universitaria, Universidad de Chile.

un curso crónico, lo que ha traído un claro aumento en la expectativa de vida de estos niños (Blanchette, Smith, King, Fernández-Penney & Read, 2002). No obstante, dadas las características de la enfermedad y el estigma social asociado a ella (Forsyth, B., 2003), los niños y adolescentes con VIH se encuentran expuestos a diversos factores de riesgo (biopsicosociales) que los hacen más vulnerables a la psicopatología y a la exclusión social.

Sin embargo, a pesar de las terapias antirretrovirales (TAR) el VIH penetra el Sistema Nervioso Central (SNC), invade sus células y produce lesiones en el tejido cerebral (Paul, R. et al., 2009). Como resultado, se pueden desarrollar alteraciones neuropsicológicas con manifestaciones cognitivas, conductuales y motoras (Allison, S., Wolters, P. & Brouwers, P., 2009) que pueden interferir fuertemente en los diversos aspectos de la vida de estos niños y adolescentes, aumentando los factores de riesgo y la vulnerabilidad en esta población.

A nivel mundial los aspectos neuropsicológicos de la infección por VIH en niños están siendo fuertemente estudiado, con una serie de publicaciones y líneas de investigación que pretenden contribuir al conocimiento sobre cerebro, conducta y VIH, mecanismos de acción del virus a nivel cerebral, así como a una comprensión integral del fenómeno de la infección por VIH en niños. En nuestro país existen dos publicaciones desde la salud mental infanto – juvenil (Hernández, H. & Mac Pherson, J., 2009 Y Nifuri, Polanco), no obstante ninguna menciona los aspectos neuropsicológicos de la infección en niños, siendo estos aspectos, probablemente, incluidos intuitivamente en los programas de intervención, poniéndose en evidencia la necesidad y el desafío que tenemos los equipos de salud mental de abordar esta temática.

OBJETIVOS Y MÉTODO

La presente revisión bibliográfica tiene por objetivo la profundización y actualización del conocimiento y la literatura disponible, a nivel nacional e internacional, en torno a las características de la infección por VIH en niños desde una perspectiva neuropsicológica, junto

con una mirada a la infección por VIH desde la psicopatología, en el contexto de una enfermedad crónica.

La metodología utilizada fue la búsqueda comprensiva en PUBMED, SCIENCE DIRECT y EBSCO utilizando los conceptos “child neuropsychology”, “Pediatric HIV infection” en sus diferentes combinaciones. Se revisaron artículos accesibles entre los años 1990-2010. Tras la revisión de estos artículos se realizaron búsquedas adicionales para investigar temas específicos (Pediatric HIV and executive functions, memory, language, motor skills) que no se incluyeron en la primera revisión. Además se revisó un libro sobre VIH y cerebro: Paul, R. et al. (Eds.), *HIV and the Brain: New challenges in the Modern Era*, así como los boletines nacionales e internacionales sobre convenciones acerca del VIH (MINSAL, ONUSIDA).

Los trabajos y capítulos del libro fueron divididos según los objetivos de los mismos en cuatro categorías: 1) aquellos cuyo objetivo estuviese dirigido a definir y caracterizar la infección pediátrica por VIH. 2) aquellos destinados a estudiar y explicar los mecanismos de acción de la infección en niños. 3) aquellos dirigidos a estudiar y aportar evidencia acerca del funcionamiento neuropsicológico de niños infectados con VIH. Y 4) aquellos orientados a describir y explicar los aspectos psicopatológicos del VIH como enfermedad crónica.

Luego de realizó una organización de la información obtenida como un marco teórico para futuras investigaciones en el tema.

DEFINICION Y CARACTERIZACION DEL VIH EN NIÑOS

Historia y Epidemiología

Los primeros casos de SIDA en niños fueron descritos en el mundo en 1982, en Chile el año 1987, correspondiendo a una adquisición por mecanismo transfusional, y en 1989 por transmisión vertical (Chávez, A., 2000). En el mundo, desde los primeros casos pediátricos informados en 1982 hasta el año 2006 viven alrededor de 40 millones de personas con

VIH/SIDA, de todos los cuales 2,3 millones son menores de 15 años (ONUSIDA, 2008). En Chile, desde los primeros casos de VIH/SIDA descritos en 1987, se han detectado hasta Junio de 2007, según cifras del Instituto de Salud Pública (ISP), 274 niños contagiados con VIH, de los cuales 260 son por transmisión vertical y 14 por otros medio de transmisión (Wu, E., 2007).

En nuestro país el año 1990 se conformó el Comité Nacional de SIDA Pediátrico, entidad que depende de la Sociedad Chilena de Pediatría, cuyo fin es desarrollar una red nacional encargada del estudio de todos aquellos aspectos relacionados con la infección en niños. Desde el año 2005 el VIH/SIDA fue incluido dentro del Plan de Garantías Explícitas de Salud, asegurándose la consejería y el tratamiento a todo paciente, niños, adolescentes y adultos, diagnosticados con esta infección (MINSAL, 2005).

Características Clínicas

La pesquisa de la infección por VIH en niños puede hacerse por detección de la infección en la madre o en el niño. Lo ideal es detectar precozmente la infección en la madre embarazada con el fin de ofrecerle oportunamente las medidas preventivas de transmisión vertical: terapia antirretroviral preventiva y/o terapéutica, cesárea electiva, membranas rotas menos de 4 horas previas al parto y lactancia artificial (Wu, E., 2007).

La infección por VIH en niños se presenta en forma asintomática o sintomática. La enfermedad sintomática es una enfermedad multisistémica con un variado y amplio espectro clínico, con manifestaciones inespecíficas y específicas de cada sistema comprometido, que suele presentarse de forma más severa, o con una mayor duración, o con una presentación atípica y/o de más complejo tratamiento. Dentro de las enfermedades indicadoras de SIDA en niños se encuentran las infecciones bacterianas serias, infecciones oportunistas, candidiasis, neumonitis, encefalopatía progresiva, entre otras. Los niños que debutan con compromiso neurológico (encefalopatía progresiva) tienden a progresar rápidamente a

SIDA (Muñoz, T., 2005; Wachslar- Felder, C. & Golden, Ch., 2002).

Mundialmente con el objeto de agrupar a los niños infectados en categorías que reflejen de forma más exacta sus manifestaciones clínicas y su pronóstico, la infección por VIH ha sido clasificada considerando dos parámetros (etapa clínica y compromiso inmunológico) en diferentes etapas según las características clínicas presentadas (CDC, 1994).

La etapa A se caracteriza por ser una infección asintomática, aguda y con una linfadenopatía generalizada y persistente. La etapa B de la infección se caracteriza por ser crónica, sintomática pero sin condiciones definitorias de SIDA. Y por último la etapa C se caracteriza por la manifestación de condiciones clínicas indicadoras de SIDA, entre las cuales está la encefalopatía por VIH, siendo ésta la única categoría en la que se hace alusión a manifestaciones a nivel neuropsicológico.

Las complicaciones neurológicas en pacientes con SIDA fueron descritas por primera vez en niños el año 1984 (Muñoz, T., 2005). La presentación clínica de estas complicaciones, especialmente de la encefalopatía, son variadas y dependen de muchas variables. Los factores asociados a esta variación en la presentación incluyen edad de la infección, ruta y momento de la transmisión, etapa de la enfermedad de la madre y del niño, factores genéticos, historia de tratamiento y otras condiciones médicas y ambientales.

Entre los factores de riesgo para un mayor compromiso del SNC, especialmente en el desarrollo de una encefalopatía, están el ser más pequeño en edad, una transmisión temprana de la infección (por ejemplo prenatal o intrauterina), una madre con mayor carga viral y menor tasa de CD4 durante el embarazo o un niño en etapa más avanzada de la enfermedad (mayor carga viral y menor conteo de CD4) (Smith, R. et al., 2006). Dentro de los factores de riesgo médicos y ambientales se han identificado el abuso de sustancias durante el embarazo, bajo peso al nacer, prematuridad, exposición a sustancias tóxicas, otras infecciones del SNC, dificultades psicosociales

y/o empobrecimiento socioeconómico y ambiental (Allison, P., Wolters, P. & Brouwers, P., 2009).

A pesar de las variaciones en la presentación clínica de las complicaciones del SNC asociadas al VIH entre diferentes subgrupos de niños, se han descrito tres patrones principales: La encefalopatía como la complicación más severa asociada al VIH, el compromiso moderado del SNC y un último patrón en el que hay un SNC aparentemente no afectado.

La encefalopatía, caracterizada por una disfunción severa y pervasiva del SNC, es la principal y más grave afección al SNC, pudiendo presentarse como síntoma inicial de SIDA en un 18%, y eventualmente afectar entre un 30-60% de todos los niños infectados (Mintz, M., 1996 Y Czornyj, L., 2006). Los niños con encefalopatía asociada a VIH exhiben una serie de dificultades globales en sus habilidades cognitivas, motoras, lenguaje y sociales así como alteraciones neurológicas significativas que alteran su funcionamiento cotidiano. La encefalopatía asociada a VIH puede ser progresiva (con evolución subaguda o meseta) o estática.

La encefalopatía progresiva se diagnostica por la presencia de una triada sintomática bien definida: (1) alteraciones progresivas en el crecimiento cerebral, (2) disfunción motora progresiva, y (3) pérdida o estancamiento en la adquisición de hitos del neurodesarrollo (Czornyj, L., 2006). La encefalopatía de evolución subaguda es la más grave e implica la pérdida en los hitos del desarrollo logrados. En la forma de meseta la adquisición de nuevas habilidades se hace más lenta en comparación con la velocidad de aprendizaje previa o incluso puede parar, pero las capacidades adquiridas previamente no se pierden. Ambos tipos de encefalopatía, subaguda y de meseta, muestran una disminución significativa en el rendimiento en diversas pruebas cognitivas (Lobato, M., Caldwell, M., Ng, P. & Oxtoby, M., 1995). En la encefalopatía estática se mantiene la adquisición de nuevos hitos y habilidades pero a un ritmo más lento en comparación con sus pares (Muñoz, T., 2005).

El compromiso moderado del SNC asociado a VIH (pero sin encefalopatía) se caracteriza por un funcionamiento cognitivo global normal pero con una disminución significativa en una o más áreas asociadas al funcionamiento neurocognitivo, estos niños mantienen un funcionamiento escolar y cotidiano adecuado. Los pacientes que han experimentado una mejora significativa al comenzar el tratamiento antirretroviral también se incluyen en este grupo. Con la mayor disponibilidad de TAR es más frecuente observar que los niños infectados con VIH se muevan dentro de este grupo, mostrando un compromiso del SNC más subyacente que manifestaciones más severas que eran lo más común de observar en la primeras décadas de esta enfermedad (Allison, P., Wolters, P. & Brouwers, P., 2009). El compromiso del SNC no es una condición que se mencione en las categorías clínicas N, A y B en el sistema de clasificación de la CDC para la infección por VIH en niños, pero es comparable con el Desorden Cognitivo Moderado (DCM) en adultos revisado en los nuevos criterios para los desórdenes cognitivos en VIH/SIDA publicados en 2007 (Antinori, A. et al., 2007).

El SNC se considera aparentemente no afectado por el VIH cuando el funcionamiento cognitivo está al menos en el rango normal y sin evidencia de algún déficit significativo asociado al VIH, disminución del funcionamiento global, anormalidades neurológicas o mejoras asociadas al tratamiento (Allison, P., Wolters, P. & Brouwers, P., 2009).

Terapia Antirretroviral (TAR)

Todo el tratamiento farmacológico del VIH se ha basado en la comprensión de los mecanismos por los cuales el virus infecta las células y luego se replica en ellas. Las drogas de mayor disponibilidad se focalizan en interrumpir la transcriptasa reversa, una enzima que el VIH utiliza para crear una cadena de ADN desde su núcleo de ARN y de este modo replicarse (Wachsler-Felder, J. & Golden, C., 2002). Se clasifican en Inhibidores de la transcriptasa reversa (ITR), Inhibidores No nucleósidos de la transcriptasa reversa (INTR) e Inhibidores de la Proteasa (IP).

En Chile desde el año 2005 el acceso a terapia (combinación de tres agentes antirretrovirales) es gratuito, ya que la infección por VIH (diagnóstico y tratamiento) fue incluida en el programa de Garantías Explícitas de Salud (GES), asegurando el acceso a un tratamiento multidisciplinario a niños y adultos infectados por VIH (MINSAL, 2005).

Desde el comienzo de la TAR, y con la disponibilidad más masiva de ella especialmente en los países desarrollados, se ha observado una clara disminución en las alteraciones más severas asociadas al SNC (Czorniy, L., 2006). Esta disminución en las complicaciones neurológicas, al parecer, estaría relacionada con la reducción o eliminación de la invasión del VIH al SNC. No obstante, el SNC es un sistema separado del resto del cuerpo por la barrera hematoencefálica, y por lo tanto puede servir como reservorio del virus, y en niños específicamente esto puede ocurrir en las etapas más tempranas de la gestación. Ciertos agentes antirretrovirales (algunos ITR) han mostrado la capacidad de penetrar la barrera hematoencefálica, inhibir la replicación viral en el SNC y reducir la neurotoxicidad que produce el virus en el cerebro. En niños con evidencia de compromiso neurológico, se ha observado que el uso combinado de estos agentes antirretrovirales, pueden mejorar el funcionamiento neuroconductual, lo que se relacionan directamente con la disminución de la CV en el cerebro (Allison, S., et al., 2009).

MECANISMOS DE ACCIÓN DEL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA

El VIH tipo 1 es el agente etiológico del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). Es un virus ARN lento que pertenece a la subfamilia de los retrovirus. Estos microorganismos se caracterizan por producir infecciones con largos periodos de incubación, tener mecanismos para evadir el sistema inmunológico y habitar células diana específicas que posibilitan su replicación, causando de este modo una infección persistente y crónica.

El VIH penetra en una célula del organismo y utiliza su material genético para replicarse, afectando en el SNC principalmente a las mi-

croglías. De este modo el SNC se transforma en una de los principales órganos a los que ataca el virus, y en la infancia puede ser especialmente vulnerable a esta acción.

La vía por la cual el virus penetra el SNC no está totalmente definida, así como tampoco lo está el momento en que el virus afecta el SNC y los efectos que éste puede tener en el neurodesarrollo. Se han sugerido dos hipótesis: la primera es que el virus ingresa a través de monocitos y macrófagos periféricos generando un proceso inflamatorio crónico del cerebro, así como la formación de células gigantes multinucleadas que serían producto de la fusión de macrófagos y microglías infectadas y no infectadas, que contienen el virus, actuando también como reservorio viral. La segunda es a través de la invasión directa como virus libre a los plexos coroideos ingresando así al LCR, produciendo un efecto indirecto sobre las neuronas, afectando principalmente zonas corticales (frontales), el número de sinapsis, las dendritas de células piramidales y la mielinización del tracto corticoespinal. La exposición de las neuronas al líquido extracelular de macrófagos y astrocitos infectados que contienen altas concentraciones de proteínas virales, citoquinas y productos celulares tóxicos pueden generar la muerte neuronal.

Existen otras variables, como el subtipo viral o los factores genéticos del huésped, que también pueden interferir en la neuropatogénesis del VIH (Johnson, T. & Nath, A., 2009).

Neuroimágenes

Son escasas las investigaciones de estudios con neuroimágenes en niños infectados con VIH, más aún si se buscan estudios con muestras numerosas. No obstante, estas investigaciones muestran que los hallazgos más frecuentemente encontrados son: atrofia cortical global, calcificaciones de los ganglios de la base o intraparenquimatosas e hipodensidad de la sustancia blanca (Czorniy, L., 2006 Y Allison, S., Wolters, P. & Brouwers, P., 2009), que sin embargo no son patognomónicos. En una cohorte argentina de 85 niños (Czorniy, L. et al., 1994) estudiada entre los años 1990 y 1993 se encontró como hallazgo más frecuen-

te atrofia cerebral en casi el 40% de la muestra, siguiéndolo en el 7% de los casos hipodensidad de la sustancia blanca y finalmente en el 5,8% calcificaciones de los ganglios de la base. En su experiencia clínica los signos neurológicos precedieron en todos los casos los hallazgos tomográficos.

La atrofia cortical, la cual se ha visto como dilatación de los ventrículos cerebrales y/o como ensanchamiento de los surcos corticales, se ha observado que sería un buen indicador del grado de compromiso neurológico y se ha correlacionado con la carga viral en el líquido cefalorraquídeo. Más aún, cambios significativos en el nivel de atrofia cortical se han asociado con cambios comparables en el rendimiento neuropsicológico. El patrón de atrofia se ha descrito como "atrofia central" además de cortical, ya que también afecta zonas centrales del SNC como los ganglios basales (núcleo caudado) y los ventrículos cerebrales (Mitchell, W., 2001).

Las calcificaciones intracerebrales también se han correlacionado con el nivel de progresión de la infección. Estas lesiones se han encontrado con mayor frecuencia en niños mayores que han sufrido transmisión vertical y se han asociado a un peor pronóstico y encefalopatía, particularmente al encontrarse en conjunto con atrofia cortical. Se ha visto que las calcificaciones de los ganglios de la base, son progresivas, y finalmente cuando la encefalopatía es grave aparecen calcificaciones distribuidas en diferentes áreas del parénquima e incluso en el cerebelo, es por esto que estos hallazgos se correlacionan con el rendimiento neuropsicológico.

Alteraciones menores en la densidad de la sustancia blanca se han detectado a través de Resonancia Magnética (RM), no obstante son variables y transitorias, y no se han asociado con alteraciones en el rendimiento cognitivo. Sin embargo, las alteraciones más graves de la sustancia blanca, que aparecen en la TAC (Tomografía Axial Computarizada), se han relacionado con disfunciones cognitivas.

NEUROPSICOLOGÍA DE LOS NIÑOS CON VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA

Previo a la época de TAR se observó que el funcionamiento cognitivo global de niños infectados con VIH se mostraba acorde o bajo el promedio (Tardieu, M. et al., 1995). Estudios publicados en la neuropsicología del VIH infantil, en la era del TAR, sugieren que la mayoría de los infectados por VIH en edad escolar muestran un funcionamiento cognitivo global comparable al de sus pares no infectados (Blanchette, N., et al., 2002; Martin, S., et al., 2006 Y Koekkoek, S. et al., 2008), con presencia de déficits sutiles en áreas específicas del desarrollo cognitivo, como la velocidad del procesamiento de la información (Blanchette, N. et al., 2002), memoria de trabajo (Martin, S. et al., 2006) y funcionamiento ejecutivo (Koekkoek, S. et al., 2008). Exceptuando la etapa más avanzada de la infección donde es posible diagnosticar la encefalopatía asociada a VIH y aparece un compromiso significativo de todas las funciones cognitivas.

Funciones Ejecutivas (FE)

Koekkoek, S., et al. (2007) encontraron una relación significativa entre memoria de trabajo y nivel de conteo en CD4, sugiriendo que el uso de TAR podría mejorar el rendimiento en tareas asociadas con el funcionamiento ejecutivo. Además encontraron un rendimiento disminuido en tareas de velocidad en el procesamiento, flexibilidad atencional, y manipulación y monitoreo de contenidos de la memoria de trabajo. Martin, S. et al (2006) en un estudio que evaluó funcionamiento cognitivo a través de la escala de inteligencia para niños de Weschler (WISC III), comparando un grupo de niños con VIH sin anormalidades en el TAC y otro grupo de niños con VIH pero con anormalidades en el TAC, se encontró que los niños con TAC normal rinden mejor que los niños con TAC con alteraciones en tareas relacionadas con memoria de trabajo y planificación.

Atención

En niños infectados con VIH sólo algunas investigaciones han utilizado pruebas neuropsi-

cológicas específicas para evaluar atención. Koekkoek, S. et al (2008) observaron que los niños infectado con VIH rendían significativamente más bajo en comparación con datos normativos en tareas de orientación, atención selectiva y flexibilidad atencional. Martin, S. et al (2006) encuentran diferencias estadísticamente significativas entre niños infectados con VIH con anormalidades en la TAC y niños infectados con VIH sin anormalidades en la TAC en tareas relacionadas con atención selectiva y sostenida, lo que sugiere que los niños con anormalidades en el TAC presentan un peor rendimiento en tareas de atención que niños infectados con VIH pero sin anormalidades en el TAC, lo que podría relacionarse con el avance de la infección.

Lenguaje

Las alteraciones en el lenguaje son una característica importante en el funcionamiento neuropsicológico de niños con VIH, lo que además marca una diferencia significativa con los adultos quienes presentan un lenguaje casi indemne. En niños que cursan etapas sintomáticas de la infección las alteraciones en el discurso y en el lenguaje son frecuentes, pudiendo surgir como manifestación clínica antes de una disminución en el funcionamiento cognitivo, e incluso con TAR (Allison, S., Wolters, P. & Brouwers, P., 2009). El lenguaje expresivo tiende a presentar mayores alteraciones que los aspectos comprensivos del lenguaje, y en niños encefalopáticos se observa un compromiso severo de todos los aspectos del lenguaje. Wolters, P., et al. (1995) compara un grupo de niños infectados con VIH con sus hermanos no infectados, observando que los hermanos sanos puntúan más alto en pruebas expresivas y receptivas del lenguaje que los niños infectados y que además no muestran diferencias significativas entre ambos componentes (a diferencia de los niños infectados que si la presentan) concluyéndose que esta alteración en el componente expresivo sería propia de la infección por VIH y no atribuible a variables ambientales.

Memoria y Aprendizaje

En niños infectados verticalmente con VIH se ha observado que los trastornos de memoria son frecuentes (Allison, S. et al., 2009). Es-

pecíficamente se ha visto que los niños con VIH y con compromiso del SNC rinden significativamente más bajo en tareas de memoria verbal (aprendizaje de palabras) y en ensayos de evocación que niños con VIH pero sin compromiso del SNC, mientras ambos grupos rinden igual en tareas de reconocimiento verbal (Klass, P., et al., 2002). Este patrón ha sugerido un déficit a nivel de recuerdo o evocación, similar a los hallazgos en población adulta con VIH, y podría relacionarse con patologías subcorticales.

Procesamiento Sensoriomotriz

Es frecuente hallar déficits motores los cuales muchas veces coexisten con déficits cognitivos. Generalmente las habilidades motoras gruesas tienden a mostrar mayor compromiso que las habilidades motoras finas. En un estudio de niños infectados verticalmente con VIH (Blanchette, N., et al., 2002) en comparación con sus hermanos no infectados, muestran un compromiso moderado de las funciones motoras finas y gruesas, a pesar de que rinden dentro de las normas tienen un peor rendimiento en estas habilidades que sus hermanos. Se plantea que la disfunción motora resulta altamente predictiva de la progresión de la enfermedad (Allison, S., Wolters, P. & Brouwers, P., 2009).

Procesamiento Visuoespacial

Blanchette, N., et al. (2002) describen que no se observa un compromiso a nivel de las funciones visoconstructivas evaluadas mediante pruebas de inteligencia (WISC III) en el grupo de niños con VIH en relación a un grupo control, no obstante el estudio de Staci, M. (2006) muestra que los niños con VIH y con TAC anormal presentan un compromiso de las habilidades de organización visuoespacial en relación a los niños con VIH pero con TAC normal.

Evaluación Neuropsicológica en VIH infantil

La revisión de la literatura permite concluir la importancia de la evaluación de funciones neuropsicológicas específicas en niños infectados con VIH, principalmente por tres motivos: (1) estos indicadores resultan ser más sensibles a cambios sutiles en el funcionamiento cerebral

específico, y por tanto posiblemente a alteraciones en etapas menos sintomáticas de la enfermedad (Wolters, P., Brouwers, P., Cvitello, L. & Moss, H., 1997 en: Martin, S. et al., 2006 Y Wachslar- Felder, J. & Golden, Ch., 2002), (2) se han observado posibles correlaciones entre el rendimiento en tareas específicas (habilidades motoras finas y velocidad del procesamiento de información) y la velocidad en la progresión de la enfermedad, resultando ser posibles marcadores conductuales de riesgo (Blanchette, N. et al., 2002; Martin, S. et al., 2006), y (3) al parecer sería posible identificar un perfil neuropsicológico característico de fortalezas y debilidades en este grupo de niños en tareas específicas, más que con medidas de funcionamiento intelectual (Koekkoek, S. et al., 2008).

La evaluación neuropsicológica en niños es diferente a la de adultos, ya que el curso de la enfermedad parece diferir: suele ser más rápido, severo y progresivo que en adultos infectados, lo que hace que el comienzo de la TAR sea más temprano y que las evaluaciones neuropsicológicas tengan otros objetivos. La evaluación neuropsicológica tiene como objetivo describir el funcionamiento neurológico y cognitivo, pudiendo tener repercusiones en la combinación de medicamentos utilizados, además de orientar en las líneas de intervención terapéutica y por último realizar proyecciones en el ámbito escolar y laboral.

Basándose en las investigaciones realizadas en población pediátrica infectada verticalmente por VIH se observa que por lo general se utilizan escalas de inteligencia convencionales y conocidas, donde destacan las Escalas de Inteligencia de Wachslar para niños (WISC -R, WISC III y WISC IV) y preescolares (WPPSI -R), siguiéndoles en su frecuencia de uso la Escala McCarthy de aptitudes y psicomotricidad para niños, Matrices progresivas de Raven y la batería de Evaluación de Kaufman para niños. En niños menores y lactantes se utiliza con frecuencia la Escala de Desarrollo de Bayleys. No obstante, estos instrumentos tienen la dificultad de ser escalas que no han sido diseñadas para la neuropsicología infantil, y tampoco ha sido comprobada su sensibilidad para detectar disfunciones cerebrales

específicas ni en población pediátrica con VIH (Wachslar, J. & Golden, Ch., 2002).

Los autores plantean la relevancia de utilizar en la evaluación pruebas neuropsicológicas específicas para cada dominio cognitivo, con el fin de complementar la evaluación de aspectos intelectuales, y además con el fin de suplir las deficiencias que estas escalas tienen en la detección de alteraciones neuropsicológicas específicas, que podrían resultar altamente significativas en los niños infectados con VIH (Martin, S. et al., 2006; Wachslar, J. & Golden, C., 2002 Y Blanchette, N. et al., 2002).

La selección de pruebas es un problema sustancial que el investigador debe resolver al momento de realizar un estudio con niños. Además de la escasa existencia de baterías confiables y sensibles en población pediátrica, existe el problema de que la mayoría de las pruebas neuropsicológicas han sido diseñadas para población adulta, con falta de normas y de procedimientos estandarizados para la población infantil, lo que dificulta la interpretación de los resultados.

La naturaleza de la prueba utilizada es otro problema a resolver. Algunos autores plantean que no todas las pruebas son de naturaleza neuropsicológica, ya que no se ha estudiado su validez en la exploración de la relación entre funcionamiento cerebral y la conducta observada, proponiéndose utilizar para la interpretación de los resultados, modelos de funcionamiento neuropsicológico infantiles, lo que permite ampliar la batería de instrumentos.

INFECCIÓN POR VIH: DESDE UNA ENFERMEDAD MORTAL HACIA UNA ENFERMEDAD CRÓNICA

La infección por VIH actualmente se puede definir como una enfermedad crónica, trayendo no sólo secuelas físicas y médicas a los niños que la padecen sino también una serie de complicaciones psicológicas y sociales que hacen a esta población un grupo de riesgo. Desde una mirada de salud mental este grupo de niños presenta una serie de elementos que podrían actuar como factores de riesgo en su desarrollo, lo que también podría generar una discapacidad adicional a aquella provocada

por los efectos físicos de la enfermedad, facilitándose así el surgimiento de la psicopatología.

Desde el punto de vista biológico se observan condiciones relacionadas con factores perinatales como pueden ser mal cuidado en el embarazo, consumo o abuso de sustancias en la madre, exposición al virus prenatal, prematuridad, bajo peso al nacer, entre otros (Forsyth, B., 2003), secuelas físicas de la infección como la disminución del sistema inmunológico y por ende infecciones oportunistas que pueden afectar aún más el SNC o las complicaciones motoras que pueden alterar la marcha y por ende la autonomía y/o los efectos secundarios del uso de TAR.

Desde el punto de vista psicológico se han observado que tanto los niños (Mellins, Kang, Leu, et al., 2003 en Havens, J. & Mellins, C., 2008) como los padres (Forsyth, B., 2003) manifiestan una mayor tasa de sintomatología afectiva (ansiosa y depresiva) no necesariamente como consecuencia de la infección sino más bien como reacción a todos los elementos circundantes a ella. Presentan también obstáculos en el desarrollo psicológico como problemas en su autoestima, incapacidad para tomar decisiones propias, para expresar sus necesidades, temores, ansiedades, y apegos ambivalentes especialmente con la madre (o cuidadora principal), además muchas veces deben lidiar con la pérdida parental, o custodia compartida o internación lo que también puede interferir significativamente en su desarrollo psicológico (Nifuri, A. & Polanco, R., 2007). En la misma línea muestran mayor sintomatología conductual e inatenta (20% de trastorno por déficit de atención) y alteraciones neuropsicológicas que pueden alterar el rendimiento y adaptación escolar (Havens, J. & Mellins, C., 2008). En la adolescencia, se suman además otros factores que podrían ser considerados de riesgo para la salud mental, especialmente en una etapa del ciclo que es compleja incluso para los adolescentes sin VIH. Entre estos factores destacan dos principalmente y donde confluyen en gran medida todos los elementos mencionados anteriormente: la sexualidad y la construcción de la identidad. En relación con el primer tema resulta complejo generar

conductas saludables en torno a la sexualidad, cuando no ha habido en muchos casos un adecuado desarrollo de las etapas previas, no existiendo un diálogo abierto sobre estos temas a nivel familiar y cuando tampoco ha habido una revelación completa del diagnóstico. Por otra parte los adolescentes tienden a tener menor adherencia al tratamiento lo que también los pone en riesgo de generar resistencia al TAR y contagiar a sus parejas sexuales con un tipo de virus resistente a los agentes antirretrovirales (Havens, J. & Mellins, C., 2008). En relación con la identidad las amenazas constantes a sí mismo (tener una enfermedad que puede resultar mortal o las infecciones o enfermedades concomitantes), las alteraciones a la imagen corporal que se pueden experimentar producto de los efectos de la infección y/o de los medicamentos, y las dificultades psicológicas, familiares y sociales, dificultan aún más la construcción de una identidad positiva, segura e integrada, lo que sin duda puede resultar un factor de riesgo en el desarrollo.

Existe otro elemento psicosocial relevante al momento de revisar la literatura relacionada con el VIH: el estigma. Desde el comienzo el VIH/SIDA ha sido una enfermedad asociada con el consumo de drogas, el sexo y la homosexualidad. Todo lo anterior en conjunto con el temor al contagio de esta enfermedad ha traído un estigma social mayor al de cualquier otra enfermedad crónica. Todos estos factores hacen que la revelación del diagnóstico sea muy compleja, incluso tardía. En este contexto la revelación del diagnóstico hacia el niño es aún más difícil, generándose secretos de familia, que en niños se ha visto aumenta la ansiedad y la sensación de amenaza impidiendo que el niño le de nombre y comprenda lo que lo rodea (Forsyth, B., 2003 Y Havens, J. & Mellins, C., 2008). En esta línea es mejor ver la revelación del diagnóstico no como evento discreto sino que como un proceso que se debe ir reactualizando con información en cada nueva etapa de la enfermedad (Havens, J. & Mellins, C., 2008, Hernández y MacPherson).

Además como en toda enfermedad crónica existen los factores de riesgo asociados al

contexto social. En el VIH/SIDA, desde sus inicios, ha existido una fuerte asociación con el uso de drogas, y en la mayoría de los casos infantiles uno de los dos padres ha estado ligado al consumo, no obstante actualmente es cada vez más frecuente la transmisión sexual y ya no tan asociada al consumo (Forsyth, B., 2003). Además es frecuente encontrar una asociación entre VIH y pobreza, con padres con baja escolaridad, con períodos de trabajo inestable, y allegados en casa de familiares (Nifuri, A. & Polanco, R., 2007). La mortalidad de alguno de los padres se hace también un elemento de riesgo (Havens, J. & Mellins, C., 2008), asociado no sólo a la inestabilidad familiar y emocional que conlleva para el niño (posibilidad de ingreso a un régimen de internación) sino también por el tener que lidiar con la etapa terminal de la enfermedad de su figura vincular y posterior muerte.

Los niños infectados con VIH que además por las consecuencias de la infección en la familia deben residir en hogares representan un grupo con aún más factores de riesgo para su desarrollo psicológico. Si bien hay múltiples investigaciones en grupos de niños institucionalizados, no son todas comparables por las metodologías, variables y muestras utilizadas, y además no existe ninguna que describa el desarrollo psicológico en la población infantil institucionalizada con VIH.

En Chile existen artículos publicados que toman en cuenta aspectos psicológicos en niños infectados con VIH, particularmente aspectos sociofamiliar de los niños infectados con VIH (Nifuri, A. & Polanco, R., 2007, Hernández y MacPherson). En uno se hace alusión a la realidad sociofamiliar de los menores con VIH institucionalizados (Nifuri) mientras que en el otro se realiza una revisión con el fin de orientar en el apoyo psicosocial que deben recibir los niños y adolescentes tratados en nuestro sistema de salud pública destacando la necesidad de focalizar el trabajo en el autocuidado, la adherencia al tratamiento y a los controles médicos y la comunicación oportuno y apropiado del diagnóstico, resultando muy útil en el trabajo clínico con esta población.

DISCUSIÓN

La infección por VIH en niños claramente ha evolucionado desde una enfermedad mortal hacia una enfermedad crónica con todas las ventajas que esto conlleva, cambiando la visión y la conceptualización que tenemos como sociedad de esta enfermedad. A través de esta revisión se concluye que, en la época de la TAR, los niños infectados con VIH pueden presentar un rendimiento normal en baterías de inteligencia, pero muestran déficits específicos en ciertas funciones cognitivas como la velocidad del procesamiento, el funcionamiento ejecutivo, el lenguaje expresivo y las habilidades motrices, pudiendo llegar en las etapas más avanzadas a la encefalopatía por VIH, en donde se produce un evidente compromiso de todo el funcionamiento cognitivo.

Además todos los niños con VIH muestran algún grado de compromiso específico a nivel neuropsicológico, que incluso podría ser previo a un compromiso neurológico mayor (Allison, S., Wolters, P. & Brouwers, P., 2009), otorgándole esta evidencia un mayor valor predictivo a las mediciones neuropsicológicas en etapas tempranas de la enfermedad (Smith, R., et al., 2006). La evaluación neuropsicológica permite realizar un perfil cognitivo, reconocer las fortalezas que permitan compensar posibles debilidades cognitivas, así como planificar intervenciones enfocadas a la rehabilitación o proyección escolar y laboral de un niño o adolescente. Incluso a nivel más avanzado a través de ella se podría identificar un compromiso neuropsicológico específico en etapas tempranas, que podría servir como marcador cognitivo del avance de la infección.

Por último es posible concluir que existe una diversidad de factores de riesgo en la salud mental de esta población, como factores psicológicos, familiares y sociales, así como la cronicidad de la enfermedad, que ponen en evidencia los nuevos desafíos y la responsabilidad que tenemos como sociedad en la entrega de una atención y cuidado integral para estos niños y adolescentes. Todo lo que se traduce en la necesidad de proporcionarles

un manejo más allá de la esfera biomédica, incorporando la salud mental para favorecer la rehabilitación e inserción social y teniendo los profesionales de la salud mental la tarea de fomentar, con evidencia científica, un cambio en la mirada sobre la infección por VIH en población pediátrica.

Para finalizar resulta fundamental en el trabajo clínico con niños y adolescente intentar de manera constante disminuir los factores de riesgo y mejorar la calidad de vida, favoreciendo la adaptación familiar, social y escolar, siendo los aspectos neuropsicológicos fundamentales al momento de abordar estos objetivos.

BIBLIOGRAFÍA

- Allison, S., Wolters, P. & Brouwers, P. (2009). Youth with HIV/AIDS: Neurobehavioral Consequences. En Paul, R. et al. (Eds.), *HIV and the Brain: New challenges in the Modern Era* (pp. 187- 211). New York: Humana Press.
- Antinori, A. et al. (2007). Update research nosology for HIV – associated neurocognitive disorders. *Neurology*, 69(18), 1789-1799.
- Blanchette, N., Smith, M., King, S., Fernandes-Penney, A. & Read, S. (2002). Cognitive Development in School – Age Children with Vertically Transmitted HIV Infection. *Developmental Neuropsychology*, 21(3), 223 – 241.
- Boivin, M., et al. (2010). HIV- subtype A is associated with poorer neuropsychological performance compared with subtype D in antiretroviral therapy- naive Ugandan children. *AIDS*, 24, 1163- 1170.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (1994). Revised classification system for Human Immunodeficiency Virus infection in children less than 13 years of age. *MMWR*, 43 (RR-12): 1-17.
- CONASIDA. Ministerio de Salud Chile. Boletines epidemiológicos trimestrales. Serie documentos CONASIDA. Santiago.
- Czornyj, L. (2006). Encefalopatía en niños con infección por virus de inmunodeficiencia humana de transmisión vertical. *Rev Neurol*, 42 (12), 743 – 753.
- Chávez, A. (2000). Infección por VIH en Pediatría. *Revista Chilena de Pediatría*, 71(2).
- Forsyth, B. (2003). Psychological aspects of HIV infection in children. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics*, 12, 423- 437.
- Havens, J. & Mellins, C. (2008). Psychiatric aspects of HIV/ AIDS. En Rutter, M., et al. (Eds.), *Child and Adolescent Psychiatry (5th Ed.)*, (pp. 945- 955). Oxford: Blackwell Publishing Ltd.
- Hernández, H. & Mac Pherson, J. (2009). Apoyo psicosocial a niños y niñas que viven con VIH/SIDA que se atienden en el Servicio Público de Salud. Santiago: MIN-SAL.
- Jeremy, R., et al. (2005). Neuropsychological Functioning and Viral Load in Stable Antiretroviral Therapy- Experienced HIV- Infected Children. *Pediatrics* 115, 380-387.
- Johnson, T. & Nath, A. (2009). New insights into HIV Neuropathogenesis. En Paul, R. et al. (Eds.), *HIV and the Brain: New challenges in the Modern Era* (pp. 17- 28). New York: Humana Press.
- Klass, P., Wolters, P., Martin, S., Civitello, L. & Zeichner, S. (2002). Verbal learning and memory in children with HIV [Abstract]. *International Neuropsychology Society* 8, 187.
- Koekkoek, S., de Sonnevile, L., Wolfs, T., Licht, R. & Geelen, S. (2008). Neurocognitive function profile in HIV- infected school – age children. *European Journal of Pediatric Neurology*, 12, 290 – 297.
- Kojic, E. & Carpenter, Ch. (2009). Neurocognitive Changes in AIDS: Evolution of Treatment oh HIV Infection. En Paul, R. et al. (Eds.), *HIV and the Brain: New challenges in the Modern Era* (pp. 1- 8). New York: Humana Press.
- Lovato, M., Caldwell, M., Ng, P. & Oxtoby, M. (1995). Encephalopathy in children with perinatally acquired human immunodeficiency virus infection. *Pediatric Spectrum of Disease Clinical Consortium. Journal of Pediatric*, 126(5 Pt 1), 710 – 715.
- Martin, S., Wolters, P., Toledo, M.A., Zeichner, S., Hazra, R., Civitello, L. (2006). Cognitive Functioning in School – Ages Children with Vertically Acquired HIV In-

- fection Being Treated with Highly Active Antiretroviral Therapy (HAART). *Developmental Neuropsychology*, 30 (2), 633 – 657.
19. Millana-Cuevas, L., Portellano, J. & Martínez- Arias, R. (2007). Alteraciones neuropsicológicas en niños infectados por el virus de inmunodeficiencia humana. *Revista de Neurología*, 44 (6), 366 – 374.
 20. MINISTERIO DE SALUD, Departamento de Epidemiología. (2008). Evolución del VIH – SIDA Chile, 1984 – 2007. Santiago: MINSAL.
 21. MINISTERIO DE SALUD. (2005). Guía Clínica Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida VIH/SIDA. 1st Ed. Santiago: MINSAL.
 22. Mintz, M. (1996). Neurological and Developmental Problems in Pediatric HIV Infection. *The Journal of Nutrition*, 126, 2663 – 76.
 23. Mitchell, W. (2001). Neurological and Developmental Effects of HIV and AIDS in Children and Adolescents. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Review*, 7, 211- 216.
 24. Muñoz, T. (2005). Virus de inmunodeficiencia humana y complicaciones neurológicas (Actualización). *Revista de Pediatría Electrónica*, 2 (1), 62- 69.
 25. Nifuri, A. & Polanco, R. (2007). Realidades y Perspectivas del primer Centro de Acogida Especializado en la Atención de Menores vinculados al VIH/SIDA en Chile. *Cuadernos de Neuropsicología*, 1(1), 40 – 46.
 26. Nozyce, M., et al. (2006). A behavioral and cognitive profile of clinically stable HIV- infected children. *Pediatrics*, 117, 763- 770.
 27. ONUSIDA (2008). Informe sobre la epidemia mundial de SIDA 2008. 1ª edición. www.unaids.com
 28. Reger, M., Martin, D., Sherwood, C. & Strauss, G. (2005). The relationship between plasma viral load and neuropsychological functioning in HIV-1 infection. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 20, 137 – 143.
 29. Robertson, K., Nakasujja, N., Wong, M., Musisi, S., Katabira, E., Parsons, Th., Ronald, A. & Sacktor, N. (2007). Pattern of neuropsychological performance among HIV positive patients in Uganda. *BMC Neurology*, 7 (8).
 30. Siegel, S. (1995). Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta (4a Ed.). México, Trillas.
 31. Shanbhag, M., Rutstein, R., Zaoutis, Th., Zhao, H., Chao, D. & Radcliffe, J. (2005). Neurocognitive Functioning in Pediatric Human Immunodeficiency Virus Infection. *Archives of Pediatric Adolescents Medicine*, 159, 651 – 656.
 32. Smith, R., Malee, K., Leighty, R., Brouwers, P., Mellins, C., Hittelman, J., et al. (2006). Effects of Perinatal HIV Infection and Associates Risk Factors on Cognitive Development among Young Children. *Pediatrics*, 117, 851 – 862.
 33. Tardieu, M., Mayaux, M., Seibel, N., Funck- Brentano, I., Straub, E., Teglas, J. et al. (1995). Cognitive assessment of school – age children infected with maternally transmitted human immunodeficiency virus type I [Abstract]. *Pediatrics*, 126, 375 – 379.
 34. Tate, D., Conley, J., Meier, D., Navia, B., Cohen, R. & Guttmann, Ch. (2009). Neuroimaging Among HIV-Infected Patients: Current Knowledge and Future Directions. En Paul, R. et al. (Eds.), *HIV and the Brain: New challenges in the Modern Era* (pp. 75-107). New York: Humana Press.
 35. Wachsler, J. & Golden, Ch. (2002). Neuropsychological consequences of HIV in children: A review of the current literature. *Clinical Psychological Review*, 22, 441 – 462.
 36. Wolters, P., Brouwers, P., Civitello, L. & Moss, H. (1997). Receptive and expressive language functions of children with symptomatic HIV infection and relationship with disease parameters: a longitudinal 24 months follow up study. *AIDS*, 11, 1135- 1144.
 37. Wolters, P., Brouwers, P., Moss, H. & Pizzo, P. (1995). Differential receptive and expressive language functioning of children with symptomatic HIV and relation to CT scan brain abnormalities [Abstract]. *Pediatrics*, 95(1), 112- 119.
 38. Wu, E. (2007). Infección por VIH en niños: Aspectos respiratorios. *Revista de Neurología Pediátrica*, 2(3), 124-129.

Hematoma Espinal Epidural Espontáneo: Reporte de un caso

Juan Enrique González⁷, Maritza Carvajal¹, Elizabeth Navarro⁸, Paula Muñoz².

RESUMEN

El hematoma espinal epidural espontáneo es raro en niños, especialmente en lactantes menores de un año. A esta edad, en la literatura inglesa se han reportado solamente cuatro casos. Considerando que en los lactantes los síntomas iniciales no son específicos, el diagnóstico se puede retrasar. Presentamos el primer caso reportado en Chile de un lactante con hematoma espinal epidural espontáneo. Un lactante varón de 11 meses de edad, inicia cuadro de repentino llanto, irritabilidad sostenida, con llanto al movilizar el cuello, agregándose cuatro días después, postura con leve inclinación de cabeza a izquierda, elevación de hombro izquierdo y paresia braquial derecha. Al 13° día desarrolla episodio repentino de distonía lingual, hipertonia de extremidades superiores y ataxia respiratoria. Al 16° día de evolución la RM demuestra una lesión epidural que comprime la médula espinal entre C2 y C5. Se realizó una laminectomía de emergencia extrayéndose el hematoma. Angio-RM y angio-TAC cervical fueron normales. Tres meses después de la cirugía, se mantiene con apoyo de ventilación mecánica y tetraparesia.

Palabras claves: lactantes, médula espinal, hematoma espinal epidural, mielopatía compresiva, urgencia neurológica.

ABSTRACT

Spontaneous spinal epidural hematoma is rare in children, especially in infants less than one year old. Only four cases in this age range have been reported in the english literature.

Because of non-specific presenting symptoms in infants, the diagnosis may be delayed. We report the first case of spontaneous spinal epidural hematoma in Chile. An eleven month-old boy initially presented with sudden weeping, irritability and crying in response to neck mobilization. Four days later he developed head lateralization and upper right limb motor weakness. On the 13th day he had a sudden episode of lingual dystonia, upper limb hypertonia and respiratory ataxia. MRI showed epidural mass compressing the spinal cord at C2 to C5 level. At 16th day of evolution an emergency laminectomy and evacuation of hematoma was done. Cervical Angio-MRI and Angio-CT scan were normal. Three months after surgery, he is still tetraparetic and requires ventilatory support.

Key words: infants, spinal cord, spinal epidural hematoma, compressive myelopathy, neurologic emergency.

INTRODUCCIÓN

El hematoma espinal epidural espontáneo es una entidad muy infrecuente en pediatría, asociándose principalmente a trastornos de la coagulación. Las manifestaciones en lactantes son inespecíficas y el diagnóstico debe establecerse en forma precoz para disminuir las secuelas neurológicas.

La resonancia magnética (RM) es el principal elemento de apoyo diagnóstico.

El pronóstico es mejor en niños que en adultos y depende de la condición neurológica previa a la cirugía, la extensión, grado de compresión medular y tiempo de evolución antes del tratamiento. Se presenta el primer caso de hematoma espinal epidural espontáneo en el lactante, reportado en Chile.

(7) Neuropediatras, Unidad de Neurología Hospital Exequiel González Cortés.

(8) Pediatras en formación Post-Título Universidad de Chile.

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 11 meses de edad, hijo de madre adolescente de 17 años, sana, primer embarazo normal, controlado desde el tercer mes, parto vaginal espontáneo a las 39 semanas de gestación. Período de recién nacido normal, peso de nacimiento de 3192 g. Sin antecedentes mórbidos, inmunizaciones al día y desarrollo psicomotor adecuado a su edad.

El cuadro actual se inicia trece días previo al ingreso. El paciente despierta llorando de la siesta, manteniéndose irritable, por lo cual consulta ese día en un SAPU (Servicio Adosado Policlínico de Urgencia). Se diagnostica dolor en las encías y se indica anestésico. Sin embargo persiste irritable y acude nuevamente ese noche a SAPU diagnosticándose cólico intestinal. Se indica supositorio antiespasmódico con lo cual logra dormir.

Al día siguiente presenta vómitos y deposiciones líquidas, acude a servicio de urgencia (SU) de un hospital y se diagnostica cuadro de diarrea. Se indica régimen blando y líquidos abundantes, cediendo vómitos y diarrea. Al cuarto día de evolución, se agrega dificultad para girar la cabeza a derecha y postura anormal de ésta manteniéndose rotada a izquierda, con elevación del hombro izquierdo y ausencia de movimiento espontáneo de brazo derecho. Nuevamente consulta a SU del mismo hospital, indicándose Ibuprofeno cada 8 horas. En los días que siguieron estaba apetente, lograba dormir pero se despertaba irritable y permanecía con postura anormal con llanto al mover el cuello y movilidad disminuida de brazo derecho. Al 9° día de evolución acude nuevamente a SU, se lo encontró "mañoso", manteniendo indicación de analgésicos. Al 12° día de evolución acude a SU de Hospital Pediátrico, donde se realiza una radiografía de columna cervical que no evidencia lesiones óseas, sólo destaca un aumento de espacios intervertebrales. Con el diagnóstico de torticolis, se indica Diclofenaco en gotas (8 gotas c/8h), collar cervical blando y control en 5 días. Al día siguiente se observaba más decaído, ya no gateaba, no tenía fiebre y recibía bien lactancia materna. Al 14° día de evolución, inicia movimientos

repetidos caracterizados por apertura bucal y protrusión de la lengua, mirada extraviada y sacudidas con giro de cabeza a derecha reiteradas, hipertonia de extremidades superiores, percepción febril. Es llevado rápidamente a SAPU cercano a su domicilio, donde es atendido y trasladado a SU del hospital pediátrico. Allí se constata fiebre 39°C, distonías linguales y ataxia respiratoria, realizándose intubación endotraqueal de urgencia e inmediato traslado a Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Ingresa con diagnósticos de Distonía aguda y observación de crisis epilépticas parciales. Se maneja con fenitoína endovenosa, se realiza punción lumbar (LCR: proteínas 676 mg/dl, sin leucocitos ni glóbulos rojos) y se solicita Tomografía axial computarizada (TAC) cerebral que resulta normal. Se sospecha encefalitis viral y se inicia tratamiento con Aciclovir. Los exámenes revelan estudio de coagulación normal, sin evidencia de infección bacteriana, sin signos clínicos o de laboratorio de maltrato.

Al examen neurológico, estando en ventilación mecánica, con sedación y parámetros de ventilación habituales, se mantenía vigil, somnoliento, con severa tetraparesia, hipotonía global, fondo de ojo normal, ROT vivos y plantares flexores. EEG mostraba lentitud difusa sin actividad epileptiforme.

Se repite punción lumbar, aparentemente no traumática (LCR proteínas 467 mg/dl, 12 leucocitos/mm³ y glóbulos rojos 9000/mm³); se toman muestras para PCR a múltiples virus, mycoplasma resultando negativos. A las 48 horas de su ingreso, se usó gamaglobulina 400mg/kg por un día, por sospecha clínica de Encefalomiелitis Diseminada Aguda.

Al 17° día se realiza Resonancia Magnética (RM) cerebral y medular (figuras 1 y 2), que muestra hematoma subagudo (concordante con los días de evolución), intrarraquídeo extramedular en márgenes posteriores izquierdos de C2 a C5, con severa compresión medular. La lesión se continúa hacia unión bulbomedular, sin compromiso de parénquima a nivel bulbar. Se realiza laminectomía de C2 a C6, sin contratiempos, con monitoreo neuroquirúrgico habitual para estos casos, evacuándose el hematoma el mismo día; se

agrega betametasona endovenosa por 24 horas según protocolo.

Figura 1. Resonancia Magnética de Médula espinal proyecciones coronales

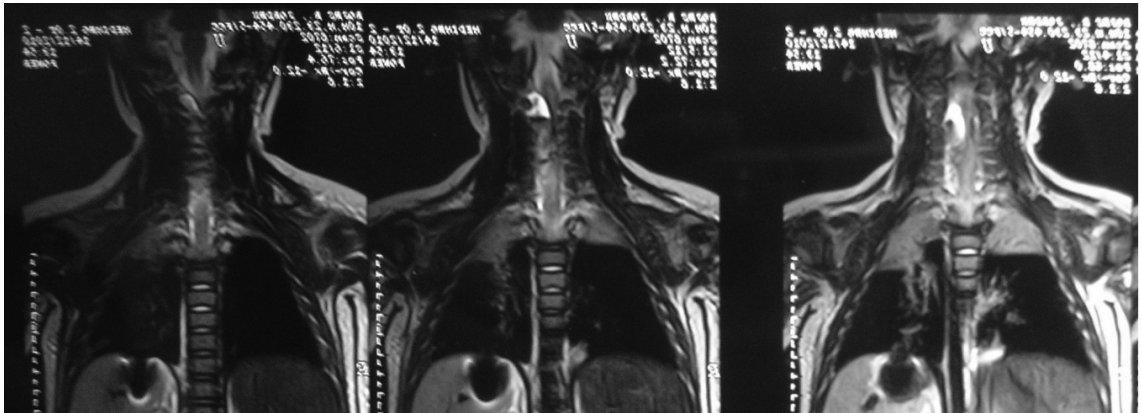
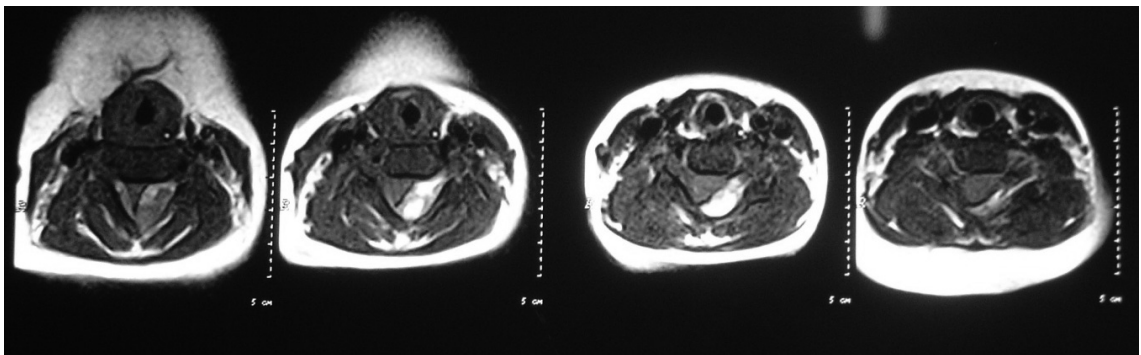


Figura 2. Resonancia Magnética de Médula espinal proyecciones axiales



El estudio con Angio-TAC y Angio-RM descarta malformación arterio-venosa.

Evoluciona con neumonía asociada a ventilación mecánica, con extubación fallida. Adquiere vigilia en forma sostenida sin sedación, sigue con la mirada, sin paresia facial, sin paresia de nervios oculomotores, hipertonía de extremidades superiores, capacidad funcional 2, con hipotonía y paresia crural bilateral capacidad funcional 2, ROT presentes, reflejos plantares flexores, sensibilidad presente al estímulo táctil.

Un mes después de la operación, se realiza electromiografía (EMG) y velocidad de conducción nerviosa en la cual se objetiva escasa activación muscular voluntaria, con signos de denervación activa leve a nivel de ambos

deltoides, con reinervación inicial a derecha. Ausencia de respuesta sensitiva por interferencia múltiple, sin respuesta frente a punción de EMG a izquierda y escasa respuesta a derecha. Nervio frénico derecho sin respuesta, mediano derecho y tibial posterior bilaterales normales, recurrente derecho con amplitud disminuida.

Diagnósticos Sindromáticos: 1) Síndrome de compresión medular cervical 2) Tetraparesia severa, 3) Síndrome piramidal braquial bilateral 4) Distonías linguales resueltas 5) Parálisis diafragmática. Localizatorios: 1) Médula cervical, 2) Unión bulbomedular. Etiológico: Hematoma espinal epidural cervical espontáneo.

Este paciente continúa aún hospitalizado en la unidad de UCI Intermedio. El 14 de Marzo

2011, a tres meses de la cirugía, se encuentra vigil y conectado, con ventilación espontánea, apoyo mínimo CPAP (presión continua de vía aérea), en proceso de retirar apoyo ventilatorio, mejor motricidad gruesa y fina, capacidad funcional M3 y recuperando la capacidad de sostener objetos con las manos, alimentándose parcialmente por boca. La recuperación gradual de la función motora global, se ha acompañado de una mejoría de la función ventilatoria, considerando el nivel medular afectado, que compromete el nervio frénico a derecha con parálisis diafragmática secundaria, parte del síndrome de compresión medular en este paciente.

DISCUSIÓN

El Hematoma Espinal Espontáneo es una entidad muy poco frecuente, especialmente en niños, generalmente asociado a coagulopatía o terapia anticoagulante. Su diagnóstico y tratamiento precoces son de importancia, puesto que puede causar un deterioro neurológico rápido e irreversible. Su incidencia estimada global es 0.1/100000 pacientes al año (1). Se han descrito muy pocos casos en lactantes y menores de un año, sólo cuatro casos en la literatura inglesa. El diagnóstico es aún más difícil, porque su manifestación es inespecífica (1, 2, 3, 4, 5).

Los Hematomas Espinales (HE) pueden clasificarse según su etiología en primarios, secundarios e Idiopáticos (6). Los primarios o espontáneos, están asociados a factores predisponentes como alteraciones de la coagulación (congénita o adquirida), tratamiento anticoagulante, leucemias, púrpuras, trombocitopenias, hemofilia, insuficiencia hepática, tumores y malformaciones vasculares subaracnoideas. En forma excepcional pueden producirse hematomas espinales espontáneos inesperadamente tras la tos, estornudos, defecación y levantamiento de pesas. Los secundarios están relacionados a traumatismos, cirugía espinal, punciones lumbares. Los idiopáticos son aquellos en que se ha descartado razonablemente las etiologías anteriores y los factores predisponentes. Según su localización en relación a las meninges se clasifican en: epidurales (los más frecuentes), subdura-

les, subaracnoideas e intramedulares (7). La localización más frecuente del hematoma espinal epidural espontáneo es cérico-torácico en niños y dorso-lumbar en adultos (1).

El cuadro clínico consiste en dolor espinal dorsal o radicular de inicio súbito, déficit sensitivo-motor debido a la compresión del segmento afectado, y ocasionalmente compromiso esfinteriano. En lactantes los síntomas y signos son inespecíficos, incluyendo irritabilidad, retención urinaria, distensión abdominal, lateralización cefálica, posición rígida del cuello, alteración del gateo y fiebre (4). Cuando la hemorragia ocurre en el espacio subaracnoideo, se presenta con cefalea y meningismo. Es muy infrecuente la presencia de dolor aislado sin síntomas neurológicos. En la mayoría de los casos el hematoma epidural tiene una evolución más aguda que el subdural.

En el hematoma epidural, el diagnóstico se establece con la sospecha clínica y con neuroimágenes. El examen diagnóstico de elección, cuando se sospecha un hematoma espinal, es la RM. La imagen resultante va a depender del comportamiento de los productos de la sangre según el tiempo de evolución de la hemorragia. Se describen cuatro fases: Fase Hiperaguda (<12h), con la existencia de un coágulo formado por sangre arterial oxigenada, rica en oxihemoglobina intracelular. Fase Aguda (1-3 días), aparece desoxihemoglobina, con una señal muy heterogénea en T2. Fase Subaguda (3-14 días), predomina la metahemoglobina. Fase Crónica (>14 días), aparece la hemosiderina. (ver Tabla 1) (7,8,9,10).

El hematoma epidural, se observa en la RM con forma de lente biconvexa, con límite anterior muy regular y límites superior e inferior muy nítidos y definidos. En el hematoma subdural, el margen anterior en contacto con la médula suele tener un borde irregular, tiene una forma de medialuna en cortes axiales y suelen ser posteriores a la médula espinal. Tras la administración de contraste, aparece un realce periférico debido a hiperemia dural y nodular central por extravasación de contraste desde los vasos rotos, lo que dificulta el diagnóstico diferencial con tumores. Suelen ser lesiones extensas, que ocupan varios segmentos espi-

nales, a diferencia de los epidurales (7,8).

En cuanto al hematoma subaracnoideo, puede ser indistinguible radiológicamente con el subdural. En ocasiones puede verse que el coágulo está rodeado de LCR.

En el TAC los hematomas espinales se observan como lesiones hiperdensas, generalmente en forma de medialuna o de lente biconvexa, sin embargo el hematoma subagudo tiende a ser isodenso y en consecuencia es difícil de identificar (8). La angiografía es una técnica diagnóstica muy agresiva, sólo necesaria si se sospecha una lesión vascular subyacente. La Punción Lumbar puede ser de utilidad en el hematoma subaracnoideo, observándose la presencia de un LCR sanguinolento o xantocrómico.

En el diagnóstico diferencial del dolor radicular intenso deben incluirse el hematoma epidural o subdural, el absceso epidural, la trombosis de la arteria espinal anterior, el síndrome de cola de caballo causado por aracnoiditis o mielitis y el prolapso de un disco intervertebral (11).

El tratamiento del hematoma espinal es una

urgencia quirúrgica, y debe ser precoz idealmente antes que se instaure el déficit neurológico completo. Según el criterio actual debe instaurarse no después de 48 horas en déficit parcial y 12 horas en déficit completo (12). La técnica de elección es la laminectomía con el fin de descomprimir los segmentos comprometidos y luego el drenaje del hematoma vía posterior. Sin embargo, el tratamiento puede ser conservador sólo en determinados casos, cuando el paciente está estable, sin o con muy leve déficit neurológico o cuando existe una contraindicación quirúrgica, como por ejemplo una coagulopatía (7,9).

El pronóstico se relaciona con el estado neurológico preoperatorio, el tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas neurológicos, el grado de compresión medular y el nivel espinal afectado. El pronóstico neurológico es mejor en niños. Una revisión del pronóstico del hematoma espinal espontáneo en niños (13), muestra recuperación total en 52% casos y parcial en 44%. En niños menores de 2 años a los que se les realizó laminectomía, incluso con diagnóstico tardío, el pronóstico era aún mejor (1). En contraste, en adultos solo 50% de los casos operados recupera funcionalidad neurológica (14).

Tabla 1

Comportamiento de la sangre de los hematomas en Resonancia Magnética, de acuerdo a la edad del coágulo

<i>Fase</i>	<i>Edad del coágulo</i>	<i>Hemoglobina (Hb)</i>	<i>RM (T1-T2)</i>
Hiperaguda	<12 horas	oxi-Hb	iso-hiperintenso
Aguda	1-3 días	desoxi-Hb	hipo-hipointenso
Subaguda			
Precoz	3-7 días	meta-Hb intracelular	hiper-hipointenso
Tardía	1-2 semanas	meta-Hb extracelular	hiper-hiperintenso
Crónica	>2 semanas	hemosiderina	hipo-hipointenso

BIBLIOGRAFÍA

- Lim JJ, Yoon SH, Cho KH, Kim SH. Spontaneous Spinal Epidural Hematoma in an Infant: A case report and review of Literature. J Korean Neurosurg Soc 2008;44:84-87 .
- Lee JS, Yu CY, Huang KC, Lin HW, Huang CC, Chen HH. Spontaneous spinal epidural hematoma in a 4-month-old infant. Spinal Cord 2007;45:586-590.
- Poonai N, Rieder MJ, Ranger A. Spontaneous spinal epidural hematoma in a 11-month-old girl. Pediatr.Neurosurg. 2007;43:121-124.
- Caldarelli M, Di Rocco C, La Marca F.

- Spontaneous spinal epidural hematoma in toddlers: Description of two cases and review of the literature. *Surg Neurol* 1994;325-329.
5. Hosoki K., Kumamoto T., Kasai Y., Sakata K., Ito M., Iwamoto S., Komada Y. Infantile spontaneous spinal hematoma. *Pediatrics International* 2010;52:507-508.
 6. Sarubbo S, Garofano F, Maida G, Fainardi E, Granieri E, Cavallo MA,,: Spontaneous and idiopathic chronic spinal epidural hematoma:two cases report and review of the literarature. *Eur Spine J* 2009; 18:1555–1561.
 7. Varela-Rois P, Regueira-Portas M,De Prado- San José F, et al: Hematoma subdural espinal espontáneo. *Rev Neurol* 2009; 48(3)156-158.
 8. Braun P, Nogués-Meléndez P, Montoliu Fornás G, Martínez JC, Marcos Naranjo E. Hematoma subdural espinal espontáneo: hallazgos en resonancia magnética a propósito de dos casos, *Radiología* 2007;49(1): 47-50.
 9. Matsumura A, Namikawa T, Hashimoto R et al. Clinical Management for Spontaneous Epidural Hematoma: diagnosis and treatment. *The Spine Journal* 2008;8:534-537.
 10. Sarubbo S, Garofano F, Maida G, Fainardi E, Granieri E, Cavallo MA. Spontaneous and idiopathic chronic spinal epidural hematoma: two case reports and review of the literature. *Eur Spine J* 2009;18:1562–1563.
 11. Sánchez-Menoyo JL, Ruiz-Ojeda J, Martínez-Arroyo A, García-Moncó JC, Aduna-De Pa M, Vicente-Olavarría I. Complicación espinal hemorrágica secundaria a una punción lumbar diagnóstica. *Rev. Neurol* 2009;48(8):418-420.
 12. Liao CC, Lee ST, Hsu WC, Chen LR, Lui TN, Lee SC. Experience in the surgical management of spontaneous spinal epidural hematoma. *Neurosurgery* 2004;100:38-45.
 13. Pecha M, Able A,Barber D, Willigham A. Outcome After Spontaneous Spinal Epidural Hematoma in Children: Case report and Review of the Literature. *Arch Phys Med Rehabil* 1998;79:460-463.
 14. Kreppel D, Antoniadis G, Seeling W. Spinal hematoma: a literature survey with meta-analysis of 613 patients. *Neurosurg Rev* 2003;26:1-49.

Síndrome de Nijmegen: una enfermedad genética a considerar en un paciente con microcefalia, retardo mental y lesiones de la piel

Bárbara del Castillo⁹, Carmen Luz Navarrete¹⁰.

RESUMEN

Se presenta el caso de un paciente masculino que a los 6 años de edad es derivado a Neurología Infantil para su estudio por presentar microcefalia y retardo mental. Tras ser evaluado por Inmunología y Genética se realiza en el Laboratorio de citogenética humana, programa de genética ICBM, Facultad de Medicina Universidad de Chile, PCR para delección 657 del5 que confirma el diagnóstico de Nijmegen dando como resultado delección nucleótido 5, mutación 657 del5, característico del Síndrome de Nijmegen. Actualmente el niño tiene 13 años y es tratado en el Servicio de Oncología infantil por el desarrollo de linfoma difuso de células grandes B, patología frecuente en este síndrome.

Palabras claves: Nijmegen, microcefalia, retardo mental, inestabilidad cromosómica, inmunodeficiencia.

ABSTRACT

A case of a male patient at 6 years old was referred to child neurology for study due to microcephaly and mental retardation. After being evaluated for Immunology and Genetics Laboratory is performed in human cytogenetics, genetic program ICBM, Faculty of Medicine University of Chile, PCR for deletion 657 of the 5 that confirms the diagnosis of Nijmegen nucleotide deletion resulting in 5, 657 mutation del 5 Characteristic of the syndrome of Nijmegen. Currently the child is 13 and is treated at the Children's Oncology Service in

the development of lymphoma diffuse large B cell, common pathology in this syndrome.

Key words: Nijmegen, microcephaly, mental retardation, chromosomal instability, immunodeficiency.

INTRODUCCIÓN

La microcefalia, definida usualmente como una circunferencia craneana por debajo de 2 DS del promedio para la edad y sexo, es un signo relevante en el examen neurológico. Se estima que alrededor de 0,1% de los recién nacidos vivos presentan microcefalia severa, es decir por debajo de 3 DS (1). La determinación de su causa es un desafío para el clínico considerando la gran heterogeneidad de factores etiológicos, ambientales o genéticos, que pueden actuar pre, peri o postnatalmente inhibiendo el desarrollo cerebral. Las microcefalias adquiridas son causadas por encefalopatía hipóxico-isquémica, infecciones virales intrauterinas, exposición a teratógenos (alcohol, radiaciones, fármacos), fenilquetonuria materna entre otros. Las microcefalias genéticas se clasifican en aisladas, en su mayoría de herencia mendeliana o sindrómicas causadas por cromosomopatías, mutaciones de genes únicos y delecciones o duplicaciones de genes contiguos. El retardo mental es un acompañante frecuente de la microcefalia; su severidad se correlaciona con la severidad de la microcefalia y con la presencia de anomalías de la anatomía cerebral. Datos clínicos tales como consanguinidad, antecedentes maternos de exposición a tóxicos, patología pre o perinatal, momento de la pesquisa y evolución de la microcefalia, presencia de otros casos en la familia, presencia de otros déficits: cognitivo, motor, sensorial, epilepsia, o elementos claves en el examen físico y neurológico (dismor-

(9) Médico.

(10) Médico, Unidad de Inmunorreumatología, Hospital de Niños Dr. Roberto del Río. Servicio de Dermatología, Hospital Clínico Universidad de Chile.

fias, anomalías congénitas o malformaciones asociadas, conducta característica) orientan al clínico en su búsqueda etiológica (2).

El caso clínico que se presenta a continuación, ilustra sobre una causa genética poco frecuente de microcefalia, pero posible de sospechar desde una adecuada evaluación clínica, en que el éxito en la búsqueda etiológica, ofreció oportunidades para un mejor cuidado y evolución del paciente y para entregar un consejo genético a la familia.

CASO CLÍNICO

Paciente de sexo masculino de 13 años 3 meses, menor de tres hermanos. A los 6 años y 11 meses fue derivado al Servicio de Neurología del Hospital Roberto Del Rio para evaluación por microcefalia. Entre sus antecedentes destacaba un embarazo normal, parto fisiológico, de término, PN: 2.900 g, TN: 47 cm; no hay información sobre circunferencia craneana ni puntaje de Apgar al nacer. Caminó al año de vida. No hay registro de controles anteriores o escolaridad ya que nació y creció en Cauquenes.

Antecedentes familiares: Hermano mayor de 16 años con antecedente de microcefalia y trastorno de aprendizaje, evaluado en conjunto con nuestro paciente, confirmándose el diagnóstico de Síndrome de Nijmegen; en control en Hospital San José. Padres con educación básica.

Al examen físico de ingreso destaca hipertelorismo, puente nasal bajo, CC: 43 cm, coopera, obedece órdenes complejas, no identifica colores, algo verborreico, no recuerda 3 palabras, controla esfínteres, no lee ni reconoce partes del cuerpo. Pares craneanos normales; examen motor: tono y reflejos osteotendíneos normales; sin alteración sensitiva; examen cerebeloso normal.

Diagnósticos de ingreso: Microcefalia en estudio, Retardo Mental (RM) moderado.

Se solicita TAC sin contraste y EEG que fueron normales y se solicita evaluación por Genética. Allí se constatan manchas acrómicas de lími-

tes precisos sugerentes de vitiligo en distintas partes del tronco y extremidades. Se realizan exámenes que confirman un hipotiroidismo con TSH de 7,6mU/ml, T4 libre: 1,5 mU/ml, Anti TPO normal. Dos meses después se obtiene cariograma que muestra: Nueve células con traslocación 7/14; 4 tenían t (14/7), q36, q11; tres tenían t (7,14), con puntos de fractura (p 15, q11), uno con inversión pericéntrica de uno de los cromosomas 7 p (15 q 36) y otra t (7;7) (p 15; q36), fragilidad del cromosoma 7 en (p 15) y (q 36), del cromosoma 14 en (q11), fragilidad del cromosoma 7 en (p15), en (q 36), del cromosoma 14 en (q 11).

Es derivado a Inmunología, con diagnósticos de microcefalia, RM moderado, hipotiroidismo y vitiligo. Los exámenes inmunológicos constatan déficit de IgA, encontrándose los siguientes valores, IgA: 3 mg/dl (N: 41- 297), IgG: 1283 mg/dl (N: 600- 1300), IgM: 454 mg/dl (40- 160). Se realiza PCR que demuestra delección nucleótido 5, mutación 657 del5, característico del Síndrome de Nijmegen.

A los 10 años de vida en un control de rutina se encuentra en el examen físico un aumento de volumen axilar izquierdo de aproximadamente 1,5 mm. Se realiza biopsia que informa linfoma difuso de células grandes B. Desde ese momento el paciente se encuentra en quimioterapia, en el servicio de Oncología del Hospital Roberto Del Rio.

DISCUSIÓN

Descrito por primera vez en 1981 (3), el Síndrome de Nijmegen, o más conocido en la literatura anglosajona como *Nijmegen breakage syndrome* (NBS) es una enfermedad autosómica recesiva, de baja frecuencia; la mayoría de los casos descritos están en Europa del Este, en donde la incidencia asciende a 1 de cada 100.000 nacidos vivos (4,5). Se han reportado cerca de 100 casos en el mundo y 7 en Chile (6,7). Presenta manifestaciones clínicas inespecíficas dentro de las cuales están: microcefalia severa, retraso en el desarrollo, inmunodeficiencia acompañada de infecciones recurrentes e hipersensibilidad a las radiaciones ionizantes, y una alta predisposición al desarrollo de neoplasias (8). El diagnóstico

específico se realiza por el estudio genético molecular que demuestra la presencia de la mutación 657 del5.

Pueden aparecer anomalías cutáneas, como manchas "café con leche" y vitiligo, (sólo son asociaciones genéticas), y malformaciones asociadas, como clinodactilia y/o sindactilia (hasta el 50 % de casos), estenosis/atresia anal, disgenesia ovárica, hidronefrosis y agenesia renal, entre otras (9). Este síndrome, junto con la Ataxia-telangectasia, anemia de Fanconi, síndrome de Bloom, y Xeroderma pigmentoso, pertenecen al grupo de las enfermedades con inestabilidad cromosómica.

Se caracteriza por una mutación en el gen *NBS1*, que se localiza en el brazo largo del cromosoma 8 (8q2.1) y codifica para la proteína nibrina (*Nbs1/p95*), relacionada con la reparación de DNA. La mayor parte de los pacientes estudiados son homocigotos para esta mutación, una delección de 5 nucleótidos (ACAAA) en la posición 657 en el exón 6 del gen *NBS1*, dicha mutación recibe el nombre de 657del5 o mutación eslava (10, 11). Como ya se mencionó la proteína nibrina está relacionada con la reparación del DNA, por lo que estos pacientes presentan mayor predisposición a desarrollar cáncer, con mayor frecuencia es el linfoma de células B, generalmente diagnosticados antes de los 15 años, siendo la principal causa de muerte en portadores de este síndrome (12).

Las anomalías citogenéticas revelan además una alta incidencia de reordenamientos en el cromosoma 7 y 14. Debido a que estos loci se correlacionan con el receptor de células T (TCR) y la cadena pesada de inmunoglobulina, estos pacientes pueden desarrollar anomalías funcionales de linfocitos.

Si bien en este caso se presentan características clínicas sugerentes de un Síndrome de Nijmegen, tales como microcefalia, alteraciones de la piel y Retardo Mental la confirmación sólo se obtuvo a través del diagnóstico molecular, con la mutación 657 del5.

En este reporte de caso, se enfatiza la importancia de conocer y sospechar este cua-

dro, que al igual que otras anomalías, como AtaxiaTelangectasia, cursan con clínica inespecífica.

Debe plantearse siempre frente a microcefalia, retardo de desarrollo, retardo mental, lesiones de la piel o dismorfias ya sea en el período perinatal o durante el desarrollo.

La relevancia de esta presentación radica en enfatizar que la oportuna sospecha y reconocimiento de este cuadro lleva a evitar factores de riesgo (irradiaciones innecesarias) y al reconocimiento y tratamiento precoz de neoplasias típicas en estos pacientes, al diagnóstico de otros casos en la familia como lo fue en este caso y a un adecuado consejo genético a la familia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ashwal S, Michelson D, Plawner L, Doherty WB; Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and the Practice Committee of the Child Neurology Society. Practice parameter: Evaluation of the child with microcephaly (an evidence-based review): report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and the Practice Committee of the Child Neurology Society. *Neurology*. 2009; 73:887-897.
2. Abuelo D. Microcephaly syndromes. *Semin Pediatr Neurol*. 2007;14:118-27.
3. Weemaes CM, Hustinx TW, Scheres JM, van Munster PJ, Bakkeren JA, Taalman RD. A new chromosomal instability disorder: the Nijmegen breakage syndrome. *Acta Paediatr Scand*. 1981;70:557-564.
4. Varon R, Seemanova E, Chrzanowska K, Hnateyko O, Piekutowska-Abramczuk D, Krajewska-Waleska M et al. Clinical ascertainment of Nijmegen breakage syndrome (NBS) and prevalence of the major mutation, 657del5, in three Slav populations. *Eur J Hum Genet*. 2000;8: 900-9022.
5. Maurer MH, Hoffmann K, Sperling K, Varon R. High prevalence of the NBN gene mutation c.657-661del5 in Southeast Germany. *J Appl Genet*. 2010, 51: 211-4.
6. González- Hormazábal P., Marcelain K., Pincheira J., Aracena M., Bravo M., Cor-

- téz F., et al. Identificación de la mutación 657del5 del gen nbs1 en 7 pacientes con diagnóstico clínico de Síndrome de Nijmegen. *Rev. Ped. Elec.* [en línea] 2006, 3. ISSN 0718-0918.
7. Marcelain K., Aracena M., Be C., Navarrete C, Moreno R., Santos M., et al. Caracterización clínica, citogenética y molecular de un nuevo caso de síndrome de Nijmegen en Chile. *Rev Méd Chile.* 2004, 132: 211-218.
 8. Saar K, Chrzanowska KH, Stumm M, Jung M, Nurnberg G, Wienker TF, et al. The gene for the ataxia-telangiectasia variant, Nijmegen breakage syndrome, interval on chromosome 8q21. *Am J Hum Genet* 1997;60: 605-610.
 9. Moreno D, García F, Vázquez R, Pérez E, González M, Weil Larad B, et al. Linfoma pulmonar asociado a síndrome de Nijmegen. *An Esp Pediatr.* 2002;57:574-577.
 10. Micha J., Barth C., Chrzanowska K., Gregorek H., Syczewska M., Weemaes C., et al. Abnormalities in the T and NK lymphocyte phenotype in patients with Nijmegen breakage syndrome. *Clin Exp Immunol.* 2003;134:482-490.
 11. Varon R., Reis A., Henze G., Graf H., Einsiedel V., Sperling K., et al. Advances in Brief Mutations in the Nijmegen Breakage Syndrome Gene (NBS1) in Childhood Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL). *Cancer Research.* 2001;61:3570-3572.
 12. International Nijmegen breakage syndrome study group. Nijmegen breakage syndrome. *Arch Dis Child.* 2000;82:400-406.

Experiencia de una Pasantía de Internado Electivo en un Depto. de Psiquiatría Infantil en la Universidad de Harvard

*Consuelo Aldunate**

Mi nombre es Consuelo Aldunate, soy interna de séptimo año de la carrera de medicina de la Universidad de Chile. Como parte del convenio que nuestra Facultad de Medicina mantiene con la Universidad de Harvard, tuve la oportunidad de realizar mis internados electivos en esta prestigiosa casa de estudios.

Cada año alrededor de ocho internos que se encuentran cursando séptimo año son seleccionados por la Escuela de Medicina para vivir esta maravillosa experiencia. Cada cual debe redactar una lista, en orden de prioridad, en la cual establezca qué cursos y en qué campo clínico quiere realizar. Cuando hice mi solicitud puse el internado de psiquiatría infantil y del adolescente en el Hospital de Mc Lean en primer lugar, y fui muy afortunada en que me aceptaran.

HOSPITAL MC LEAN

Desde 1811, el Hospital McLean ha sido líder en el tratamiento de patología psiquiátrica, dependencias, proyectos de investigación y en la formación de psiquiatras y otros profesionales relacionados con la salud mental. En 2009 fue distinguido como uno de los mejores hospitales de USA, y es centro de derivación nacional de trastornos mentales.

Situado en un entorno natural privilegiado, el campus reúne: pabellones de hospitalización, centros para control de pacientes ambulatorios, colegios, laboratorios de investigación, banco de cerebro, central de radiología y servicio de urgencia, entre otros.

En los pabellones se agrupan los pacientes según su patología y edad. Para niños y adolescentes los centros disponibles son: el cen-

tro académico, la casa este, el colegio Arlington y Bowditch.

COLEGIO ARLINGTON

El colegio Arlington es una institución acreditada por el asociación de colegios de Nueva Inglaterra. Provee servicios educacionales especializados a adolescentes con patologías psiquiátricas. Desde su fundación en 1961, el colegio ha ofrecido a sus alumnos una comunidad segura y acogedora donde puedan crecer académicamente, curarse y prosperar en lo emocional, asumir un mayor control sobre su aprendizaje y alcanzar sus metas personales.

CENTRO KLARMAN

Fundado gracias a las donaciones de la familia Klarman, el centro Klarman de trastornos de la conducta alimentaria ofrece un tratamiento residencial agudo para mujeres entre 13 y 23 años. El equipo tratante se compone de un grupo multidisciplinario, altamente entrenado, de terapeutas, enfermeras, nutricionistas, psiquiatras, psicólogos, asistente social y profesores. Este equipo realiza el seguimiento de la paciente durante su terapia. Además existen especialistas en depresión, abuso de sustancias, trastornos de ansiedad, y otras patologías co-mórbidas que pudieran presentar las jóvenes.

Los planes de tratamiento son individualizados, y se basan en un contrato hecho entre la paciente, su familia y los tratantes. Estos son revisados en forma continua, y se renegocian según sea necesario.

ACADEMIA CAMINOS

La academia caminos es un colegio privado desarrollado para satisfacer las necesidades

(*) Interna Escuela de Medicina Universidad de Chile.

psicológicas, sociales y académicas, de niños y adolescentes que van desde los seis hasta los veintidós años. Estos menores tienen afecciones del espectro autista, trastornos del aprendizaje no verbal, deficiencias del procesamiento sensorial, dificultades de socialización, etc. Este servicio es dirigido por el "Centro para el Neurodesarrollo" del Hospital, y ofrece una relación de un profesor por cada dos alumnos.

En la academia, niños con perfiles cognitivos, de desarrollo y aprendizaje similares son agrupados para facilitar el aprendizaje. Adicionalmente cada alumno tiene un programa educacional único, que incluye sus competencias y posibilidades de desarrollo académico. La base del currículum es que los niños aprendan habilidades sociales y pragmáticas. Además se trabaja el lenguaje y la integración sensorial, y cuentan con el apoyo de terapeutas ocupacionales. La terapia se entrega tanto en grupos como de manera individual.

PROGRAMA DE TRATAMIENTO RESIDENCIAL AGUDO

Durante mi estadía en el hospital tuve la oportunidad de conocer todos los servicios antes mencionados, sin embargo, elegí permanecer por más tiempo en el programa de tratamiento residencial agudo ya que ofrece una terapia multidisciplinaria intensiva.

El programa para niños y adolescentes que existe en Mc Lean busca ayudar a los pacientes y a sus familias a enfrentar las patologías psiquiátricas que los aquejan y los retos que tienen asociadas. Existe un espectro variado de servicios: hospitalización de pacientes agudos, hospitalizaciones parciales, programa residencia de corto y largo plazo, tratamientos ambulatorios, campamentos, etc., los cuales fueron diseñados para resaltar las fortalezas de los pacientes y promover su recuperación.

Creado hace 13 años, por la psicóloga sra. Cynthia Kaplan, el tratamiento residencial agudo (ART), es un programa que recibe adolescentes de ambos sexos, entre 12 y 19 años, que padecen de una amplia gama de trastornos psiquiátricos, especialmente tras-

tornos del ánimo y adicciones. Los menores se dividen en grupos de aproximadamente quince, de acuerdo a la patología que presentan. Así, existe un subprograma de trastornos del ánimo y otro de abuso de sustancias. Esto se debe a que quienes presentan problemas como abuso de drogas o traumas, utilizan un currículum específico que favorece su recuperación.

En general, los adolescentes permanecen en el centro por dos semanas, y el eje de su tratamiento es su participación en el programa diario basado en terapia dialéctica, el cual es mayoritariamente de carácter grupal. La terapia dialéctica se basa en el desarrollo de cuatro áreas: regulación de las emociones, manejo del stress, autoconciencia y efectividad interpersonal. A su ingreso al programa, cada menor recibe un cuadernillo de actividades, en que trabajan alguna de las cuatro unidades temáticas. Dependiendo del diagnóstico de ingreso del paciente se determina el orden en que se trabajarán estas áreas. La mayoría de los pacientes comienzan por autoconciencia o manejo del stress, dado que son más simples de aprender. Para poder avanzar a la siguiente unidad el niño debe completar la anterior.

El ART surge a partir de la necesidad de disponer de un centro para tratar aquellos menores que pese a requerir una hospitalización psiquiátrica, no requieren una hospitalización formal. Por lo tanto, constituye un eslabón intermedio entre el manejo ambulatorio y la hospitalización psiquiátrica.

Cada paciente tiene un equipo tratante que se encarga de realizar el seguimiento del caso, y que se compone de: psiquiatra infanto-juvenil, asistente social, psicólogo, profesor, etc. siendo precedido por el Case Manager, cargo que puede ser desempeñado por cualquiera de los profesionales antes nombrados. El equipo tratante, se reúne al menos tres veces por semana para discutir las metas, los progresos, cambios de terapia, planificar el alta, etc. Además de entrevistar al menor en forma individual, los profesionales deben participar de las actividades que realizan los niños en el centro académico y de las reuniones que se mantengan con los padres y los colegios.

A grandes rasgos, cada psiquiatra infanto-juvenil tiene a su cargo cinco pacientes, puesto que además de entrevistarlos diariamente, debe participar en las actividades del equipo tratante, lo que consume bastante tiempo.

Existen chicos que asisten sólo al programa diurno, por lo cual abandonan el hospital a las 15:00 cuando finalizan las actividades académicas, para regresar a sus casas, mientras que otros al término de las clases pasan a la casa Este. Los adolescentes tanto de los programas residenciales como parciales asisten diariamente al colegio. Al interior del campus existe un edificio especialmente acondicionado para este fin: el centro académico.

Diariamente las clases comienzan a las 9:00 am y concluyen a las 15:00 pm, el horario se compone de bloques de entre 30-40 minutos. Entre las actividades se incluyen sesiones grupales, y horas de trabajo personal. En los grupos se realizan actividades que favorezcan la expresión (arte, música, cuentos...), se refuerzan las herramientas aprendidas, se abordan temas de interés común (familiares, de género, etc.).

Los quince niños se dividen en tres grupos, cada uno a cargo de un profesor especialmente capacitado en DBT. Cada tutor es parte del equipo tratante del niño, por lo cual está al tanto de todas las novedades y decisiones. El sistema ofrece a los alumnos una terapia altamente individualizada, hecha a la medida de cada paciente. Esto hace posible, asignarle a cada niño tareas diferentes, dependiendo de cuáles sean los problemas que más los perturban en el minuto. Por ejemplo, preparar una reunión con los padres, técnicas de tolerancia del stress, establecer metas personales u otras. Éstos deben ser profesionales altamente capacitados, ya que en muchas ocasiones son los encargados de realizar las intervenciones en crisis.

Se busca mantener contacto con las instituciones educacionales a las cuales los menores asistían previo a su internación, para facilitar su reintegración. Durante la internación del niño se cita a los profesores, para hacerlos parte del tratamiento, y en ocasiones se visi-

ta el colegio, para tener una visión más completa del ambiente en que se desenvuelve el paciente.

En algunas oportunidades, ingresan al centro tutores externos, para que los menores no se retrasen en sus estudios, dado que las actividades en el centro académico tienen como principal objetivo el ser terapéuticas.

En la residencial (Casa Este) dos o tres pacientes comparten pieza, separados por sexos. Aquí se relacionan los jóvenes de ambos subprogramas: abuso de sustancias y trastornos del ánimo. Diariamente el personal a cargo revisa las habitaciones para pesquisar objetos que pudieran ser usados para agredirse. Deben realizar las labores domésticas básicas, como poner la mesa, servir la comida, realizar la lista para el supermercado, organizar sus objetos personales, entre otras.

Al ingreso se prohíbe cualquier dispositivo que permita mantener comunicación con el exterior, sólo se autorizan los aparatos para la reproducción de música. Sin embargo, al interior del centro existe un teléfono al cual pueden acceder los niños o adolescentes, previo aviso a los encargados. De esta forma se controlan las llamadas.

Durante la tarde las actividades son mayoritariamente recreacionales. Los pacientes tienen acceso a gimnasio, canchas, pueden pasar tiempo en sus habitaciones, pueden jugar videojuegos, etc. También existe un horario para hacer las tareas, y se hacen actividades grupales (cocinar, juegos de salón, taller de baile, etc.)

Los padres pueden ingresar cuando así lo deseen, y dependiendo del estado del menor pueden dar un paseo con ellos en el campus, o incluso sacarlos del recinto por unas horas o durante el fin de semana. Todos los viernes se publica una lista con los permisos a que puede acceder cada paciente, en función del progreso demostrado durante la semana.

Uno de los temas importantes a abordar durante la hospitalización es la preparación para el alta. El trabajo se realiza de manera gradual,

de tal forma que los niños no sientan que pasan de un lugar seguro y contenedor a estar expuestos y abandonados. Existen quienes siguen en control de manera ambulatoria en el mismo hospital, con ellos, se trabaja la progresión de los permisos. Pasan desde el sistema residencial, a los permisos durante la tarde, luego a las salidas de fin de semana, más adelante al programa diurno, y finalmente al control ambulatorio. Hay otros que previo a su ingreso ya tenían terapeutas, por lo cual al alta volverán con ellos. Por esto, durante su estadía en el centro ambos equipos se reúnen para definir el mejor plan de trabajo para el niño. De vital importancia es el análisis que el propio paciente hace de lo que fueron sus días en el hospital. Cada uno debe escribir la historia de sus síntomas, un ensayo en que el niño cuenta lo que vivió, qué aprendió de esta experiencia y cómo se enfrentará al futuro. Éste es leído al resto de la comunidad terapéutica durante la despedida. Además de los comentarios que recibe el paciente tras la lectura de la historia de los síntomas, el propio proceso de escribirla ya es terapéutico en sí mismo.

Sin duda alguna este centro ofrece tratamientos de la mejor calidad a sus pacientes, es la práctica de la medicina en las condiciones ideales. A diferencia de lo que ocurre en nuestro medio el sistema de salud norteamericano

cubre todas estas prestaciones, así como la terapia ambulatoria y los medicamentos. Todos quienes cuenten con un seguro de salud tienen acceso a una terapia como la antes descrita, por lo cual los profesionales no deben limitar los tratamientos en función de los costos, sino que deben preocuparse de diseñar la mejor terapia para cada caso.

Considero que esta posibilidad constituyó una oportunidad única para mi formación tanto profesional como personal, siendo altamente recomendable para quienes puedan hacerlo. La sociedad en que vivimos es sin duda alguna una sociedad global, lo que hace imprescindible conocer, aprender y mantener contacto con diferentes grupos de trabajo. El viajar trae aparejada la invitación a ser partícipe de una cultura diferente a la de origen, que favorece el desarrollo de la flexibilidad en el pensar y la generación de un criterio más amplio a la hora de relacionarnos con otras personas. Esto resulta especialmente importante en el quehacer de un médico, dado que nuestra labor se basa en la relación que generamos con nuestros pacientes. Durante estos dos meses vi en parte cómo se desarrolla la psiquiatría infantojuvenil en EEUU, y pretendo aplicar y difundir lo aprendido para enriquecer mi desempeño en el medio local.

Intervención de salud mental para niños expuestos al desastre en la comunidad de Iloca: Experiencia de la Unidad de Psiquiatría Infantil de Clínica Alemana

Dr Alfonso Correa¹, Dra. Marcela Abufhele, Dra. Ana Marina Briceño, Dra Michèle Barreau, Dra. Katerina Sommer, Ps. Anamaría Dávila, Ps. Sonia Castro, Ps. Carolina Ebel y Ps. Sandra Oltra

RESUMEN

Se explica los pasos seguidos para realizar una intervención en Salud Mental en la población de la zona costera de la I. Municipalidad de Licantén de la VII región de Chile posterior al terremoto/maremoto del 27 de Febrero del 2010 en la zona centro sur de Chile, por parte de la Unidad de Psiquiatría Infantil del Departamento de Pediatría de Clínica Alemana. Se destaca la importancia de la evaluación de la situación local, del trabajo en equipo, de la coordinación entre diversas entidades y la necesidad de generar (en los agentes de salud local y en la población) credibilidad, confianza y percepción de pertinencia de las acciones del equipo externo. Se muestra una intervención planificada con recursos mixtos privados, públicos y trabajo voluntario de profesionales. Se valoran también la capacidad de flexibilidad en la programación inicial, la constancia en las acciones y el plantear desde el inicio estrategias a corto, mediano y largo plazo.

DESASTRES Y SUS CONSECUENCIAS EN LA SALUD MENTAL

Por desastre se entiende “cualquier emergencia que sobrepase la capacidad de respuesta local, obligando a solicitar apoyo externo” (*Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, 2009*). Para que una emergencia sea considerada “desastre” por la OMS, ésta debe: a) Haber cobrado 10 o más vidas; b) Haber afectado a 100 o más personas; c) Haber obligado a declarar estado de emergencia; d) Haber obligado a solicitar apoyo internacional (*Figueroa 2010*). En este contexto, podemos

llamar desastre a los eventos naturales (terremoto y maremoto) sucedidos la madrugada del 27 de febrero de 2010 y que han afectado a la zona central y sur de Chile.

Por lo general, los desastres tienen consecuencias económicas, producen devastación, empobrecimiento, destrucción ambiental y de la infraestructura, y carencia de servicios básicos, entre otros. Sin embargo, también pueden producir un deterioro en la vida de las personas y una desintegración de las familias y la comunidad. El nivel de impacto psicosocial de cualquier evento traumático depende de tres factores: la naturaleza misma del evento, las características de personalidad de las víctimas, las características del entorno y las circunstancias (*Casas Nieto 2006*).

Desde el punto de vista de la Salud Mental, los desastres implican una perturbación psicosocial que sobrepasa la capacidad de adaptación o afrontamiento de la población afectada. En el caso de los niños y adolescentes, esto es particularmente relevante, dado el impacto que dicha afectación puede provocar en el desarrollo integral futuro.

Se conoce bastante acerca de la capacidad de adaptación de los niños. Por tener su personalidad en formación, los niños tienen una potencialidad innata de aprendizaje. Están en continuo desarrollo y deben enfrentar diariamente (en el proceso de superación de cada etapa) nuevos retos, exigencias y necesidades que los impulsan hacia el crecimiento y las adquisiciones cognoscitivas y afectivas. Esto supone una cierta ventaja sobre los adultos, en cuanto a su posibilidad de adaptación y afrontamiento de situaciones nuevas. En efecto, esta capacidad de los niños, fruto de

(1) Profesionales miembros del Equipo de la Unidad Psiquiatría Infantil del Departamento de Pediatría de Clínica Alemana.

su condición de seres en desarrollo, es una competencia que se puede aprovechar en situaciones de crisis. Los niños entienden que las situaciones son difíciles, ven el peligro y reaccionan, pero así mismo, aprenden de lo que viven y de lo que ven (*Casas Nieto 2006*). Sin embargo, esta misma condición puede también generar una perturbación en el desarrollo.

Actualmente, los menores son considerados un grupo de alta vulnerabilidad en casos de desastres y emergencias. En investigaciones realizadas en poblaciones afectadas por eventos catastróficos, se ha documentado que, en niños y adolescentes, las secuelas psicológicas suelen ser frecuentes y afectar de manera directa el desarrollo físico, mental y social. (*King 2000, Kuwert 2007, Goenjian 2001, Tan CE 2009*).

La mayoría de las reacciones que podemos ver en los niños y adolescentes expuestos a un desastre constituyen respuestas esperadas; es decir, aun cuando son manifestaciones intensas de sufrimiento psicológico y requieren de atención psicosocial, usualmente no son patológicas y la gran mayoría se resuelve en periodos cortos. Sin embargo, la falta de información de los padres y las familias, la ausencia de comprensión por parte de los maestros y la confusión a la que se enfrentan los mismos niños, pueden generar que algunas de estas reacciones se compliquen tempranamente y generen secuelas y sufrimiento (*Abufhele 2010*).

Dentro de las secuelas psicopatológicas a largo plazo que pueden surgir a consecuencia de la exposición a eventos traumáticos en niños y adolescentes, se han descrito: trastornos ansiosos, depresivos, somatomorfos, aumento de conductas de riesgo, tales como violencia y consumo perjudicial de alcohol y drogas (*Issues Ment Health Nurs. 2010, Dogan-Ates A 2002, Pine DS 2008, Carey PD*). Los Trastornos de Adaptación, difíciles de diferenciar de las reacciones normales, son frecuentes en estas condiciones de desastre. Los Trastornos por Estrés Agudo (TEA), también se dan en un porcentaje importante de la población expuesta a traumas. Sin embargo, la conse-

cuencia psicopatológica más perjudicial y relevante la constituye el porcentaje de niños y jóvenes que desarrolla Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT). Este cuadro es un trastorno crónico que puede perjudicar el desarrollo posterior de manera intensa y pervasiva. No contamos con datos en nuestra población acerca de la prevalencia de desarrollo de TEPT en niños expuestos a situaciones de desastre. Sin embargo, si consideramos estudios internacionales, tenemos cifras tan altas como un 20,9% de niños que desarrollaron TEPT a los 7 meses del terremoto en Wenchuan (*Zhao, 2009*) y un 46% de niños entre 9 y 14 años presentaron el cuadro a 33 meses del Huracán Katrina (*Moore, 2010*).

El modo de prevenir la aparición de psicopatología grave en la población pediátrica dice relación con la forma cómo afrontan los eventos traumáticos y cómo se adaptan a las situaciones extremas. Esto depende de la edad de cada niño, de su posibilidad de comprensión de los eventos vitales a los cuales ha estado sometido, de la percepción de protección y de la seguridad que el entorno familiar le suele dar, junto con la precocidad en la contención y reorganización de la red de apoyo social (*Bisson 2007*). Es en estos puntos donde se hace particularmente necesaria una intervención de salud mental integral, diseñada específicamente para este grupo etario y en la que se contemplen acciones para los distintos miembros de la familia y de la comunidad afectada.

TERREMOTO/MAREMOTO EN ILOCA, CHILE

Chile se encuentra ubicado en la unión de la placa de Nazca y la placa Sudamericana por lo que la actividad sísmica es frecuente e históricamente hemos vivido numerosas catástrofes. A pesar de esto, nunca se está totalmente preparados para enfrentar apropiadamente una catástrofe de esta magnitud, en un momento particular. En esta ocasión, las comunicaciones fallaron, hubo información contradictoria respecto al riesgo de maremoto y las vías de evacuación ante alertas de tsunami, generalmente conocidas por los residentes de la costa, no son claramente conocidas por los que están de vacaciones en estos sectores.

El terremoto ocurre a las 03:34 AM del día sábado 27 de Febrero de 2010, de una intensidad de 8,8 grados en la escala de Richter, con epicentro a alrededor de 100 kilómetros al suroeste de Iloca y afectando a toda la zona centro sur del país, incluido territorio insular. El sismo fue percibido desde la IV región de Coquimbo hasta la X región de Puerto Montt y en la zona centro oeste de Argentina, siendo el más intenso en Chile en los últimos 50 años y el más intenso en esta zona desde 1835.

Tras el sismo en Iloca toda la población subió a los cerros, alertando los propios lugareños a los turistas (en esta época de veraneo prácticamente todas las plazas estaban ocupadas). Algunos subieron directamente a pie, otros tomaron vehículos motorizados, debiendo hacer un trayecto inicial que bordea el mismo camino costero. El maremoto se desató básicamente en torno a tres olas, cada una más grande que la anterior, desde 5 a 15 metros de altura. Según descripción de algunos habitantes de la localidad de La Pesca “fue un sonido ensordecedor, un estruendo nunca antes escuchado”, en que “todo se quebraba y arrastraba”. “Una ola del sur, otra desde el norte, un choque y gran levantamiento de una inmensa masa de agua”, “todo oscuro, grietas en el piso”, “información desde Talca a los 15 min. por radio de ausencia de riesgo de maremoto”, “no volvimos a la orilla porque nos dio miedo caernos por las grietas”, más ruido y gritos y “autos que se los llevaba el mar con las luces prendidas”, pensando que “iban familias enteras dentro”, según nos cuentan algunos de los niños.

Producto del terremoto en el país las muertes informadas a fines de Marzo son 454 y 96 desaparecidos, con 370.000 hogares afectados y 29 millones de dólares en pérdidas de infraestructura y vivienda (<http://redhum.org>). En la zona de Iloca, destaca la ausencia de muertes tanto entre los lugareños como de los turistas. Consta en el lugar la destrucción total de las 3 escuelas pertenecientes a cada una de las localidades. Se destruyeron en forma total el 30 % de las viviendas y el 70 % de las cabañas de arriendo (en general de propiedad de los propios pobladores).

En relación a la pesca, principal actividad de la comunidad y que constituye la mayor fuente de ingresos de la población, la mayoría de las embarcaciones se destruyeron totalmente. También se vieron gravemente comprometidas las otras actividades laborales, como el comercio, turismo y servicios en general.

Junto con esta realidad vivida por niños y adultos, la población siguió expuesta a constantes réplicas. Durante el mes siguiente al terremoto hubo 63 sismos mayor a grado 5 en la escala de Richter, nueve de los cuales fueron sobre grado 6 (*Depto. geofísica*). Además estuvieron expuestos a algunos saqueos el mismo día de la catástrofe, atribuibles a personas ajenas a la población residente en el sector.

Iloca se encuentra en la Comuna de Licantén que está ubicada en la Región del Maule (VII) a 350 km. de Santiago y a 140 km al Oeste de Curicó su capital Provincial. La zona costera de la comuna la constituyen las localidades de La Pesca, Iloca y Duao. Esta zona constituye una franja delgada de entre 100 y 400 metros entre el mar y los cerros de la Cordillera de la Costa, de tal forma que desde cualquier lugar se está orientado hacia el mar.

La población del sector corresponde a 1554 personas, con una población infantil y adolescentes de 458, de los cuales 306 son niños entre 2 y 14 años, distribuidas en las tres localidades, como se muestra en la tabla 1.

Cada localidad contaba con una escuela con enseñanza entre Prekinder y 6° Básico, con entre 30 y 50 niños cada una. De los niños del sector, entre 5 y 12 años, sólo algunos asistían a escuela en Licantén, a 30 km de distancia de la costa. En esta ciudad se encuentra la organización municipal de la comuna, en donde destaca la destrucción total producto del terremoto del 50% de la estructura de las oficinas del Departamento de Salud, lo que da una idea de la dificultad para coordinar cualquier acción en el breve plazo.

TERREMOTO EN NUESTRO EQUIPO DE PSIQUIATRÍA INFANTIL

Sin duda, los eventos ocurridos aquella ma-

Tabla 1
Datos poblacionales (proyección sept. 2009, INE)

	2 a 5 años	6 a 9 años	10 a 14 años	2 a 14 años	0 – 19 años	Total pobl.
Duao	38	54	58	150	221	748
Iloca	16	27	30	73	112	381
La Pesca	20	30	33	83	125	425
Total	74	111	121	306	458	1554

drugada y los días consecutivos nos afectaron a todos. Lo que hace de este suceso algo tan especial es que todos los chilenos, especialmente aquellos que sentimos y percibimos el movimiento de la tierra, somos en mayor o menor medida “protagonistas” de él.

En cada familia de Santiago, cada lugar de trabajo, cada sector o barrio, con personas afectadas o no por daños materiales se generaron espacios de comunicación y contención recíproca y del inicio de acciones para ayudar a otros. En el equipo de psiquiatría infantil de Clínica Alemana no fue la excepción, y en la reunión semanal comenzamos a gestar la forma de apoyar a niños y adultos cuidadores en la adecuada elaboración de la experiencia traumática y en prevenir patología de salud mental futura.

El marco ofrecido por Clínica Alemana, a través de su apoyo en la Posta rural de la localidad de Iloca, validado por la comunidad, ofreció una buena puerta de entrada para llevar a cabo la labor. En las primeras visitas constatamos que, efectivamente, tras la catástrofe, muchos se movilizaron al igual que nuestro equipo movidos por “las buenas intenciones y el deseo de aportar”. Sin embargo, el exceso de intervinientes podría ser negligente o iatrogénico para los que debían salir beneficiados, a menos que hubiera un contexto previo de organización con autoridades locales y un plan de intervención acorde a las necesidades de la población del lugar. En ese momento, pusimos pausa en nuestro ímpetu de “hacer cosas” y decidimos reflexionar y diagnosticar las necesidades de la población que íbamos a apoyar, de modo de ofrecer algo coordinado que fuera realmente útil y planificado acorde a las necesidades detectadas.

METODOLOGÍA

La primera etapa la constituyó la obtención de información respecto a la organización local post catástrofe y paralelo a ello, establecer la coordinación con otras personas e instituciones involucradas para luego analizar las necesidades y desarrollar una propuesta e implementar la intervención.

1. Información respecto a la organización local post-catástrofe

Una realidad tan devastadora como era la percepción en el lugar, tanto para adultos como para los niños, genera reacciones diversas de solidaridad y de individualismo (*Drury 2009, Fernández 1999*) y moviliza acciones locales y externas espontáneas y otras de responsabilidad de las autoridades.

Al día siguiente al terremoto, las autoridades se organizan para realizar un catastro de las necesidades y poder dirigir la ayuda con los recursos propios, de la autoridad regional, de las donaciones de particulares (personas y empresas) y de la ayuda internacional. Las personas involucradas en estas acciones, residentes en zonas cercanas, también fueron afectadas por el terremoto (en Licantén se destruyeron con el terremoto el 30% de las casas), con sintomatología propia de la reacción psicológica ante lo ocurrido y con inseguridad inicial de su posibilidad de ejercer el rol representado. Se inicia el despeje de caminos y el ordenamiento de escombros que permitan acceder a la zona costera. En particular en la zona de Iloca, llegó rápidamente ayuda de alimentos, vestuario y de carpas que permitieron cubrir algunas necesidades básicas de la población.

La Facultad de Medicina de la Universidad del Desarrollo junto con Clínica Alemana, se coordinaron el 02/03/10 con el Jefe de Plaza del Ejército y la autoridad del Servicio de Salud de la Región del Maule, haciendo operativa la Posta de Iloca desde el 04/03/10. Ésta no tenía daños estructurales, pero sí hubo entrada de mar con cuantiosos daños. Se reestablecieron los servicios de agua y electricidad, se habilitó el interior y se integraron al equipo de salud previamente existente (5 auxiliares paramédicos de las tres postas del sector), enfermera, médico general permanente y horas de atención voluntaria de médicos de diversas especialidades (principalmente Pediatría, Cirugía, Medicina Interna y Psiquiatría).

El gobierno realiza la Declaración de Estado de Sitio desde el 28 de Febrero en las regiones del Maule y Bío-Bío, con presencia de militares en el sector, que ayudaron a la organización y percepción de seguridad en la zona afectada.

Rápidamente, en especial gracias a la existencia previa de la Fundación “Un Techo Para Chile”, se inicia la construcción de “mediaguas” con la llegada de múltiples voluntarios que duermen en sus propias carpas. Esta situación genera un aspecto particular en el pueblo, donde todos los espacios medianamente planos del borde costero, pero más cercano a los cerros, se encuentran completamente habitados.

La población se mantiene durmiendo en los cerros en un 50 % durante las primeras 3 semanas y otro gran porcentaje se encuentran en carpas, en campamentos cercanos a sus antiguas viviendas. Al cumplirse un mes del desastre la población está en casas propias, allegados o en mediaguas y un bajo porcentaje duerme aún en carpas.

Con donaciones de empresas particulares se realiza la construcción de la escuela modular en Iloca en un plazo de 2 semanas. Esta escuela se hizo operativa gracias a la coordinación de agentes gubernamentales, municipales y particulares el 22 de Marzo, con cupo para los 150 niños entre 4 y 12 años (Prekinder a 6° año Básico). Este número fue programado según las matrículas de los niños que asistían

a las anteriores tres escuelas y consideraron la asistencia de niños que antes acudían a Licantén residentes en el sector, con el fin de disminuir la necesidad de traslado.

Psicólogos de la Cruz Roja Española realizaron una capacitación para los profesores que iniciarían su labor en la escuela en el manejo de síntomas de ansiedad en niños, mientras ésta se construía (profesores de las anteriores 3 escuelas y algunos nuevos). A esta formación de 2 horas de duración pudo asistir el 70% de los profesores involucrados.

La asistencia de los niños a la escuela se concretó, acudiendo durante el primer mes un 85% de los matriculados. En el pueblo y en especial en la escuela hubo constantes instancias de entretenimiento y “distracciones” para niños y adultos, especialmente por iniciativa de particulares externos a la zona más afectada. Hubo presentaciones de baile, visita de futbolistas, donaciones de golosinas, jabones y otros variados show, lo que ocurría casi a diario, durante el primer mes posterior a la catástrofe.

Respecto a la actividad pesquera, se inició rápidamente la reparación y construcción de embarcaciones con apoyo de voluntarios particulares. Los pescadores se organizaron en pequeños grupos de tal forma de poder turnarse para salir a pescar en las embarcaciones reparadas, desde la primera semana post-catástrofe.

Resumiendo, dentro de las primeras 2 a 4 semanas se logró reestablecer no sólo las necesidades básicas de agua, luz, vestuario, comida y vivienda, sino también se mejoró la organización de la salud y de la educación, y se inició el reestablecimiento de la actividad laboral. Al mes de ocurrido el terremoto, llama la atención que la reacción inicial de la población adulta e infantil de estar impresionados y en etapa de shock por lo ocurrido, se cambió por la de un pueblo lleno de movimiento, que rápidamente se abocó a la reconstrucción, el cual fue un lema desde diversos ámbitos del sentir nacional. Dentro del primer mes ya se establecieron coordinaciones que permitieron una adecuada organización de la población.

Sin embargo, esto ocurrió sin clara conciencia de lo que sucedía al interior de cada familia, ni del estado psicológico de cada individuo.

2. Coordinaciones previas realizadas por el equipo de Psiquiatría Infantil

Frente a catástrofes, una de los factores fuertemente asociados a la efectividad de una intervención es que las acciones de salud a realizar estén adecuadamente coordinadas con los agentes locales (*de Ville de Goyet C 2007, Kreiss Y. 2010*).

El primer contacto realizado fue a través de los médicos pediatras que asistieron voluntariamente a realizar atenciones a la Posta de Lloca y que referían que la población estaba predominantemente en los cerros, aún atemorizada, junto a las constantes réplicas por lo que los niños no eran llevados a la posta. De todos modos se percibió que las necesidades de atención en salud en general estaban cubiertas. Además se entrevistó al médico general que estuvo trabajando en la posta y a los paramédicos que trabajaban habitualmente allí. El primer Psiquiatra Infantil de la unidad que asistió lo hizo a las 2 semanas de ocurrida la catástrofe, donde se brindaron atenciones individuales de niños y padres y se tuvo una impresión general de la situación.

Para preparar la segunda visita, se estableció contacto con la Dirección de la Escuela recién inaugurada y se consultó por la percepción personal de la necesidad de ayuda. Se entrevistó en equipo a una de las Psicólogas participantes de una intervención realizada al 5° día de inaugurada la escuela por parte de la carrera de Psicología de la Universidad de la Serena (800 km. al norte de esta zona). Estos realizaron talleres grupales en todos los cursos de la escuela, favoreciendo la expresión respecto a la vivencia de la catástrofe y detección de niños en mayor riesgo. Se realizó además una entrevista con la responsable del proyecto y se recibió documento de la evaluación realizada. Junto con la directora y profesores, se conformó la lista de niños que requerirían atención psiquiátrica, psicológica y/o la necesidad de taller grupal.

Las acciones concretas de esta segunda visita se programaron con la médico general que estaba atendiendo en la posta y con el único psicólogo de la zona contratado previamente por la Municipalidad para atención clínica de adultos y niños. El psicólogo estaba además ejerciendo a tiempo completo el rol de Jefe de catástrofe y encargado por la municipalidad para coordinar algunas acciones de salud ante este evento. Se realizaron atenciones individuales de niños y padres y se conversó informalmente con residentes de campamentos vecinos a casas devastadas, demolidas recientemente o por demoler en el breve plazo.

Además se coordinaron acciones con un grupo de 8 psicólogas que, como iniciativa particular, habían realizado en un fin de semana apoyo a algunos voluntarios y a militares jóvenes que no habían sido acogidos en su labor de ya tres semanas de trabajo ininterrumpido en la zona. Por un plazo de 3 meses se programaron acciones en el mismo pueblo de Licantén y en Lipimávida (un sector costero colindante al norte, perteneciente administrativamente a otra comuna).

Se cuantificó la disposición concreta de tiempo y experticia de los profesionales de la Unidad de Psiquiatría Infantil que asistirían y se coordinó además con el departamento de Psiquiatría de Adultos para definir su disponibilidad para realizar una labor en conjunto.

Ya programada y decidida la intervención para un plazo de a lo menos 6 meses, se realiza una planificación de la acción presentando un proyecto a Clínica Alemana y al mismo tiempo se toma contacto con la jefa del Departamento de Salud de la I. Municipalidad de Licantén, a la que también se le presenta el proyecto en una tercera visita y se establece el compromiso de realizar lo señalado, con el fin de que ella coordine la eventual llegada de otros ofrecimientos. Se realizó además un encuentro con todos los profesores de la escuela para evaluar su percepción de necesidades, se atendieron nuevos niños y se citó a un encuentro con un grupo de padres y apoderados de niños de la escuela.

RESULTADOS

1. Análisis de las necesidades de salud mental en la población infantil

A partir de la información obtenida entre el 27/02/10 y el 09/04/10 con las 3 visitas en terreno, la revisión de la bibliografía, exposición del tema por parte de la Unidad en la reunión clínica del Departamento de Pediatría, con entrevistas en Iloca, atenciones individuales y el encuentro con profesores, se pudo plantear algunas hipótesis señaladas a continuación, que servirían para organizar la forma de acercarse a la población, el lugar de atención más apropiado y el tipo de intervenciones a realizar.

- La población tiene importantes recursos tanto individuales como organizacionales para enfrentar la situación, dentro de lo que destaca la satisfacción de las necesidades básicas, la solidaridad evidenciada entre los mismos residentes y la ayuda externa que se recibió.
- A un mes de ocurrida la catástrofe, destaca la centralización en el hacer, reparar y reconstruir, tanto con la energía propia como con ayuda externa. Esta situación ha generado la presencia de escaso tiempo para el diálogo y el encuentro, especialmente entre los adultos que son los padres de los niños que deseamos fortalecer. Las oportunidades de diálogo y de expresión y contención emocional de padres a hijos y de adultos entre sí han sido breves y se ha puesto énfasis en la acción.
- Se identificaron necesidades de autocuidado, tanto en el personal paramédico de la Posta de Iloca como a nivel de los profesores que se desempeñan en la Nueva Escuela quienes, además de sufrir personalmente los efectos del terremoto/maremoto, han debido contener y apoyar al resto de la comunidad.
- El hecho de la presencia permanente, principalmente el primer mes, de numerosa ayuda, ha dificultado el proceso de asumir la experiencia vivida, con las pérdidas que ello implica, tanto presentes como futuras y, a su vez, ha generado expectativas de apoyo a futuro difíciles de dimensionar.
- La excesiva intervención externa durante

el primer mes en la escuela, que al mismo tiempo no había permitido el inicio de la rutina para preparar la realización de las clases, ha generado la *sensación de permanencia de un estado de excepción*, de mayor caos, de falta de estructura y de permisividad, lo que dificulta aún más la nueva organización. Por otro lado, los niños han podido tener espacios de juego y de constante entretención externa, lo que permite valorar aspectos positivos de la realidad actual y también les ha dificultado la elaboración de lo vivido como algo pasado real y que exigirá nuevos estados de adaptación y organización.

- Los profesores de la Escuela de Iloca debieron enfrentar, no sólo el estrés asociado a la experiencia del terremoto/maremoto, sino también experimentaban un alto nivel de tensión asociado al hecho de tener que adaptarse en muy corto plazo a la integración de las escuelas de Duao, La Pesca e Iloca.
- Los temas en los que los profesores solicitaron ayuda, a mediados de Abril, se refieren a preocupaciones usuales de cualquier escuela (problemas conductuales, déficit atencional, situaciones de violencia, inquietud, desobediencia y dificultades en el aprendizaje), lo que tiene dos miradas de análisis. Una es que se trate de una conducta evitativa, con mayor o menor nivel de adaptabilidad dada la necesidad de seguir funcionando, pero que dificulta la elaboración, y otra es que efectivamente la situación esté parcialmente elaborada, acorde al tiempo transcurrido en este proceso, con las emociones contenidas adecuadamente, con las redes de apoyo necesarias y que lo que se necesita ahora es abordar las temáticas usuales que no siempre han podido ser abordadas en esta localidad (no ha existido disponibilidad de atención psiquiátrica Infantil y la atención psicológica ha sido esencialmente orientada a adultos).
- De todas las intervenciones realizadas por distintos agentes, lo que más se valora y destaca es la continuidad y predictibilidad de éstas. La mantención en el tiempo y la génesis a partir de las necesidades reales le da la factibilidad y consistencia necesarias para que la intervención tenga sentido y efectividad.

2. Propuesta de intervención

Todo lo anterior hizo plantearse la necesidad de una intervención en beneficio de la salud mental de la población a pesar de ser un pueblo con mucha ayuda, ya que ello no significa que no requiera de apoyo especializado para facilitar el uso de los recursos propios y comunitarios en la recuperación de la salud mental o la adquisición de incluso un mejor nivel de salud, fortaleciendo los factores de resiliencia. Dada nuestra experticia, se planteó hacer foco en los niños y en sus familias, desde la realidad de la escuela y, a su vez, validando la acción de la posta de Iloca, donde se realizan otras intervenciones de salud.

A pesar de toda la ayuda ya recibida y de las fortalezas de la población, a un mes del terremoto/maremoto, la necesidad de hablar y volver a hablar de lo ocurrido cuando se les daba el espacio aún era evidente, lo que traduce por un lado, una reacción esperable y normal y, por otro, la falta de espacios para poder elaborar adecuadamente lo ocurrido con las grandes y múltiples dimensiones que tuvo, tiene y tendrá.

Por lo tanto se percibe la necesidad de espacios y oportunidades de encuentro tanto a nivel de la población infantil como de los adultos, destacando los profesores y pescadores que, a pesar de trabajar en grupo y en lugares comunes, no han tenido esos espacios.

Si bien no se ha evidenciado la existencia de Trastorno por Estrés Agudo en un número considerable de niños, nos interesa con esta intervención prevenir el Trastorno de Estrés Post Traumático y no esperar que éste aparezca. Se teoriza que el TEPT puede presentarse en esta población en forma más tardía y más intensa ante el inminente cambio de estación (más fría y lluviosa) y el descenso del nivel de ayuda externa.

Para una acción más abarcadora y dada la importancia de prevenir patología en adultos expuestos a catástrofes y su gran influencia en la tasa de patología en niños, se coordinó la atención con psiquiatras y psicólogos de adultos. La diferencia existente entre la frecuencia

de TEPT en niños según la presencia o no de sintomatología ansiosa en los padres ha sido estudiada, concluyéndose que aumenta el riesgo de TEPT en niños cuyos padres están sintomáticos (*Li X 2010, Gerwirt 2008*)

Por último, los esfuerzos están en realizar una intervención que dé confianza, que sea válida como tal y al mismo tiempo que permita integrar la vivencia de la mejor forma posible. Se planifica también la forma de dar continuidad a las atenciones con los sistemas de organización local una vez completadas las posibilidades del equipo de seguir viajando al lugar.

3. Implementación

Los objetivos propuestos se llevan a cabo con la atención precoz de niños con síntomas de estrés, el tratamiento de su patología de base existente (Depresión, Ansiedad de Separación, Trastornos de Conducta, Trastorno por Déficit Atencional, disfunción parentofamiliar y otros), el reforzar potencialidades individuales, familiares y sociales, a través tanto de las atenciones individuales como de talleres grupales, talleres a los profesores y también a los padres. Se busca dar herramientas de expresión de emociones, habilidades en resolución de conflictos, promover la valoración personal y del otro, aumentar la sensación de ser competentes y mejorar la capacidad de contención emocional, tanto de niños, padres y profesores.

Se realiza una visita cada dos semanas, programada previamente con la directora de la escuela. En cada visita asisten dos profesionales de la unidad y uno o dos de psiquiatría de adultos, por un plazo de 8 meses (desde Abril a Noviembre 2010). Se viaja durante el día y se trabaja de 10:00 a 17:00 hrs. realizando, en las visitas iniciales, un taller para los profesores y 8 atenciones individuales con continuidad de lo realizado por el grupo que asistió en la oportunidad anterior.

El paso que sigue es lograr credibilidad y validación por parte de los padres de los niños, a través del lazo que se va logrando con las atenciones individuales. También se evalúa la necesidad de talleres grupales para niños, los

que se han diferido dada la excesiva exposición inicial y a la necesidad de priorizar otras acciones.

Al final del proceso se evaluará la presencia de TEPT y otros trastornos relacionados en los niños de la escuela y con ello tener una aproximación para medir el impacto de la intervención al comparar lo encontrado con la incidencia de estos mismos trastornos en una población de similares características, idealmente expuesta a la misma catástrofe y con niveles de ayuda social comparables.

Por último es esencial dar continuidad de las acciones realizadas con agentes locales de salud mental, tanto a través del médico general, el psicólogo y auxiliares paramédicos de las tres postas rurales del sector, como con la derivación al nivel de salud correspondiente. Esto, quedará fortalecido gracias a la mayor capacitación de los profesores de la escuela, los que tendrán más herramientas para enfrentar las dificultades y para derivar apropiada y oportunamente.

CONCLUSIONES

Las acciones del equipo de Psiquiatría Infantil de Clínica Alemana en Iloca, sin ser un equipo de Psiquiatría Comunitaria, buscan aportar en el fortalecimiento de la Salud mental de una determinada población acorde a las necesidades que de ella surgen posterior al desastre vivido el 27 de Febrero del 2010.

Se destaca la acción de múltiples agentes en la ayuda a esta localidad y se valora especialmente la acción voluntaria de múltiples personas motivadas simplemente por el deseo de ayudar. Así, se valora también que ante una acción de gratuidad se suman otras personas e instituciones que se motivan a hacer lo mismo. Sin duda en esta zona han existido también otras instituciones o personas que han colaborado y que no se mencionan aquí, por lo que se pide las disculpas pertinentes.

AGRADECIMIENTOS

En la labor que se encuentra en realización, como se ha descrito han participado nume-

rosas personas dentro de las cuales se agradece el apoyo de la Directora de la Escuela de Iloca, Sra Rosa Farías, a la Subdirección Médica de Clínica Alemana, al Depto de Psiquiatría de Clínica Alemana, a la Directora de Salud subrogante de la Municipalidad de Licantén, Sra. Dina Véliz, al Psicólogo de la I. Municipalidad de Licantén, Ps. Jesús Esteban y a las Auxiliares paramédicos de la Posta de Iloca, Duao y La Pesca.

BIBLIOGRAFÍA

1. Emergency Events Database (EM-DAT). Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED). Available from: <http://www.emdat.be/ExplanatoryNotes/glossary.html>. Accessed 29 April 2009)
2. Figueroa, Marín, González. Apoyo Psicológico en desastres. Rev Med Chile 2010;138: 143-151
3. Casas Nieto G. "Atención Psicosocial a la infancia y adolescencia". En: Rodríguez J, Zaccarelli Davoli M, Pérez R. Guía práctica de salud mental en situaciones de desastres. OPS/OMS Washington, DC. 2006. Serie Manuales y Guías sobre Desastres
4. Abufhele M, Arab E, Villar MJ, García R. "Protocolo de intervención en crisis para niños y adolescentes víctimas del desastre". Clínica Psiquiátrica Universitaria. Facultad de medicina-Universidad de Chile. 2010.
5. Bisson JI. Post-traumatic Stress Disorder. BMJ 2007;334:789-93
6. Depto. de Geofísica, Univ. de Chile <http://ssn.dgf.uchile.cl/seismo.html>
7. Kar N Psychological impact of disasters on children: review of assessment and interventions World J Pediatr.2009 Feb;5(1):5-11. Epub 2009 Jan 27.
8. King S, Barr RG, Brunet A, Saucier JF, Meaney M, et al. The ice storm: an opportunity to study the effects of prenatal stress on the baby and the mother. *Sante Ment Que.* 2000;25(1):163-185),
9. Kuwert P, Spitzer C, Trader A, Freyberger HJ, Ermann M. Sixty years later: post-traumatic stress symptoms and current psychopathology in former German children of World War II. *Int Psychogeriatr.* 2007;19:955-961. doi: 10.1017/

- S104161020600442X.
10. Goenjian AK, Molina L, Steinberg AM, Fairbanks LA, Alvarez ML, Goenjian HA, Pynoos RS. Posttraumatic stress and depressive reactions among Nicaraguan adolescents after hurricane Mitch. *Am J Psychiatry* 2001;158:788-794. doi: 10.1176/appi.ajp.158.5.788),
 11. Tan CE, Li HJ, Zhang XG, Zhang H, Han PY, An Q, Ding WJ, Wang MQ The impact of the Wenchuan earthquake on birth outcomes PloS One 2009 Dec 7;4(12):e8200.
 12. Issues Ment Health Nurs. 2010 Jul;31(7):470-6
 13. Dogan-Ates A., Developmental differences in children's and adolescents' post-disaster reactions. *Biol Psychiatry*. 2002 Apr 1;51(7):519-31.
 14. Pine DS, Cohen JATrauma in children and adolescents: risk and treatment of psychiatric sequelae. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2008 Mar;17(2):93-8. Epub 2007 Sep 17
 15. Carey PD, Walker JL, Rossouw W, Seedat S, Stein DJ. Risk indicators and psychopathology in traumatised children and adolescents with a history of sexual abuse.
 16. Zhao GF, Zhang Q, Pang Y, Ren ZJ, Peng D, Jiang GG, Liu SM, Chen Y, Geng T, Zhang SS, Yang YC, Deng H. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi*. Application of the Children's Impact of Event Scale (Chinese Version) on a rapid assessment of posttraumatic stress disorder among children from the Wenchuan earthquake area. 2009 Nov;30(11):1160-4. Chinese
 17. Moore KW, Varela. Correlates of long-term posttraumatic stress symptoms in children following Hurricane Katrina. *RE.Child Psychiatry Hum Dev*. 2010 Apr;41(2):239-50
 18. Drury J, Cocking C, Reicher S, Burton A, Schofield D, Hardwick A, Graham D, Langston P. Cooperation versus competition in a mass emergency evacuation: a new laboratory simulation and a new theoretical model. *Behav Res Methods*. 2009 Aug;41(3):957-70.
 19. Fernández I, Martín Beristain, C., y Páez D. Emociones y conductas colectivas en catástrofes: ansiedad y rumor y conductas de pánico. In J. Apalaegui (Ed.), *La anticipación de la Sociedad. Psicología Social de los movimientos sociales* Valencia: Promolibro 1999.(pp. 281-342).
 20. Li X, Huang X, Tan H, Liu A, Zhou J, Yang T. A study on the relationship between posttraumatic stress disorder in flood victim parents and children in Hunan, China. *Aust N Z J Psychiatry*. 2010 Jun;44(6):543-50.
 21. Gewirtz A, Forgatch M, Wieling E..Parenting practices as potential mechanisms for child adjustment following mass trauma. *J Marital Fam Ther*. 2008 Apr;34(2):177-92
 22. De Ville de Goyet C. Health lessons learned from the recent earthquakes and Tsunami in Asia. *Prehosp Disaster Med*. 2007 Jan-Feb;22(1):15-21.
 23. Kreiss Y, Merin O, Peleg K, Levy G, Vinker S, Sagi R, Abargel A, Bartal C, Lin G, Bar A, Bar-On E, Schwaber MJ, Ash N. Early Disaster Response in Haiti: The Israeli Field Hospital Experience. *Ann Intern Med*. Epub. Junio 2010.

Reuniones y Congresos

CONGRESOS NACIONALES E INTERNACIONALES

58th Annual Meeting of the American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry (AACAP)

18 al 23 de octubre de 2011- Toronto, Ontario, Canada.

Sheraton Centre Toronto

Más Información:

Contacto: AACAP, 3615 Wisconsin Avenue, N.W., Washington, D.C. 20016-3007, USA

E-mail: meetings@aacap.org

Tel.: +(202) 966.7300

Fax: +(202) 966.2891

51° Congreso Chileno de Pediatría

Fecha: 19 al 22 de Octubre de 2011

Lugar: Concepción

Informaciones: Sociedad Chilena de Pediatría

Fonos: 237 1598 - 237 9757, Fax: (56-2) 238 0046.

e-mail: congresopediatria@sochipe.cl

XXIX Congreso de la Sociedad de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia. "Nuevas Fronteras".

Lugar: Hotel de la Bahía, Coquimbo

Fecha: 12 al 15 de Octubre de 2011

Informaciones: Sociedad de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia.

Fono/Fax: 6320884

E-mail: sopnia@tie.cl

LXVI Congreso Chileno de Neurología, Psiquiatría y Neurocirugía

Fecha: 9 al 12 de Noviembre de 2011

Lugar: Pucón, Gran Hotel Pucón

Informaciones: Sociedad de Neurología, Psiquiatría y Neurocirugía

Fonos: 2342460 / 2329347 / 3354437

Grupos de Estudio

- **GRUPO CHILENO DE TRASTORNOS DEL DESARROLLO**
Se reúnen el último Sábado de cada mes a las 09.00 hrs., en el Auditorio de la Liga Chilena contra la Epilepsia, Erasmo Escala 2220 (entre Cumming y Maturana) Metro República.
- **GRUPO DE ENFERMEDADES NEUROMUSCULARES Y TRASTORNOS MOTORES DE LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA**
Se reúnen los últimos miércoles de cada mes a las 13.45 hrs.
- **GRUPO DE ESTUDIO TRASTORNOS DEL SUEÑO EN PEDIATRIA**
Se reúnen el primer Miércoles del mes, en las oficinas de MGM ubicadas en Avda. Los Leones 1366, de 12:30 a 13.30 hrs.
- **GRUPO DE ESTUDIO ADOLESCENCIA Y ADICCIONES**
Se reúnen el último Miércoles de cada mes, en Manquehue Norte 1407, Vitacura a las 20.30 hrs.

Noticias

- SOPNIA cuenta con dos e-mails el oficial que se ha cambiado por sopnia@tie.cl y el alternativo sopniasoc@gmail.com
- El **XXIX Congreso Anual de la Sociedad de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia**, se realizará entre los días 12 y 15 de Octubre de 2011, en el Centro de Convenciones del Hotel de la Bahía, en la ciudad de Coquimbo. La Presidenta del Congreso es la Dra. Keryma Acevedo G., los Coordinadores de los Comités de Neurología y Psiquiatría son la Dra. Carolina Alvarez y el Dr. Alfonso Correa respectivamente.
- Finalizó el Diplomado en "Psicopatología Evolutiva" 2010-2011. Impartido en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.
Director: Dr. Mario Sepúlveda.

Alumnos participantes:

Aedo Errázuriz Pamela
Alvarez Camilo Marcela
Berríos Quiróz Carolina
Boehme Krziwan Virginia
Cortés Rodríguez William
Durán Lara Eduardo
Espinoza Abarzúa M^a Alicia
Fernández Lema Emilio
García Mesina Lisette
Giavio Urbinati Bruno
González Araneda Carolina
Guzmán Caracotch M^a Luisa
Irrarázaval Domínguez Matías
Kattan Vargas M^a Cecilia
Lubiano Aste Alessandra
Madrid Díaz Daniel
Montenegro Heredia Patricia
Sagasti Alvarez Begoña
Sepúlveda Rodrigo Juan Enrique

- **DIPLOMA EN PROMOCION DE APEGO SEGURO**
Depto. de Psiquiatría Norte / Facultad de Medicina Universidad de Chile

Primera Versión

El Diplomado pretende ser una instancia de aprendizaje, reflexión y habilitación para la generación de prácticas y experticias en la promoción del apego seguro en el contexto de salud y de programas sociales, con énfasis en el periodo evolutivo desde los primeros meses hasta la segunda infancia, pero considerando a la vez las relaciones de apego a lo largo del ciclo vital. Esto permite dar elementos de comprensión que relacionan los procesos de apego con temáticas como la parentalidad, el maltrato, la revinculación familiar, y otros.

Destinatarios: Trabajadores Sociales, Psicólogos, Matronas, Médicos, Enfermeros(as), Fonoaudiólogos, Terapeutas Ocupacionales, Educadores y otros.

Modalidad: Presencial

Período de clases: Junio 2011-Marzo 2012 (con receso en febrero). Una jornada mensual: Jueves de 8:30 a 18:00, Viernes de 8:30 a 18:00 hrs y Sábado de 9:00 a 13:00 hrs.

Valor: \$ 1.200.000 (sin costo de matrícula)

Duración: 220 hrs. Presenciales y 55 semi-presenciales

Certificación: Certificado oficial entregado

en conjunto por el Departamento de Psiquiatría Norte y la Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Informaciones e inscripciones:

MEDICHI

Av. Independencia 1027, Santiago

Teléfonos (56-2) 978 6688 (56-2) 978 6991/

Fax (56-2) 978 6590

info@medichi.cl / www.medichi.cl

Sitios de Interés a través de páginas web:

Sociedades

Sociedad de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia: www.sopnia.com

Sociedad Chilena de Pediatría:

www.sochipe.cl

Sociedad Chilena de Psicología Clínica:

www.sociedadchilenadepsicologiaclinica.cl

Sociedad Chilena de Psiquiatría y Neurología:

www.sonepsyn.cl

Sociedad Chilena de Salud Mental:

www.schilesaludmental.cl

Academia Americana de Psiquiatría del Niño y del Adolescente: www.aacap.org

Academia Americana de Neurología (sección Pediátrica):

<http://www.aan.com/go/about/sections/child>

Sociedad Europea de Psiquiatría del Niño y del Adolescente: www.escap-net.org

Sociedad Europea de Neurología Pediátrica: www.epns.info

Escuela de Postgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile:

www.postgradomedicina.uchile.cl

Revistas

Revista Chilena de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y la Adolescencia:

www.sopnia.com/boletin.php

Revista Chilena de Neuropsiquiatría:

www.sonepsyn.cl/index.php?id=365

[www.scielo.cl/scielo.php?pid=0717-9227-
&script=sci_serial](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=0717-9227-&script=sci_serial)

Revista Pediatría Electrónica:

www.revistapediatria.cl

Child and Adolescent Psychiatry (inglés):

www.jaacap.com

Child and Adolescent Clinics of North America (inglés): www.childpsych.theclinics.com

European Child & Adolescent Psychiatry (in-

glés): [www.springerlink.com/content/101490/
Development and Psychopathology](http://www.springerlink.com/content/101490/Development%20and%20Psychopathology) (inglés): [http://journals.cambridge.org/action/
displayJournal?jid=DPP](http://journals.cambridge.org/action/displayJournal?jid=DPP)

Seminars in Pediatric Neurology (inglés):

[http://www.sciencedirect.com/science/
journal/10719091](http://www.sciencedirect.com/science/journal/10719091)

Pediatric Neurology (inglés):

www.elsevier.com/locate/pedneu

Epilepsia (inglés): www.epilepsia.com

Revista Europea de Epilepsia (inglés):

www.seizure-journal.com

Sitios recomendados en Psiquiatría

Parámetros prácticos [www.aacap.org/page.w
w?section=Practice+Parameters&name=Prac
tice+Parameters](http://www.aacap.org/page/w?section=Practice+Parameters&name=Practice+Parameters)

Conflictos de interés (inglés):

[www.aacap.org/cs/root/physicians_and_
allied_professionals/guidelines_on_conflict_
of_interest_for_child_and_adolescent_psy-
chiatrists](http://www.aacap.org/cs/root/physicians_and_allied_professionals/guidelines_on_conflict_of_interest_for_child_and_adolescent_psychiatrists)

Autismo (inglés):

www.autismresearchcentre.com

Suicidalidad (inglés): www.afsp.org

Déficit atencional:

www.tdahlatinoamerica.org

(inglés) www.chadd.org

Sitios recomendados en Neurología

Neurología Infantil Hospital Roberto del Río:

www.neuropedhrio.org

Otros sitios recomendados para residentes

Temas y clases de neurología:

[http://sites.google.com/a/neuropedhrio.org/
docencia-pregrado-medicina/](http://sites.google.com/a/neuropedhrio.org/docencia-pregrado-medicina/)

Artículos seleccionados del BMJ:

[www.bmj.com/cgi/collection/child_and_ado-
lescent_psychiatry](http://www.bmj.com/cgi/collection/child_and_adolescent_psychiatry)

Sitios recomendados para pacientes

Recursos generales (inglés):

[www.aacap.org/cs/root/facts_for_families/
informacion_para_la_familia](http://www.aacap.org/cs/root/facts_for_families/informacion_para_la_familia) [www.aacap.org/
cs/resource.centers](http://www.aacap.org/cs/resource.centers)

Trastorno afectivo bipolar (inglés):

<http://www.bpkids.org/learn/resources>

Salud Mental

Programa Habilidades para la Vida:

http://www.junaeb.cl/prontus_junaeb/site/artic/20100112/pags/20100112114344.html

Chile Crece Contigo: www.crececontigo.cl

CONACE: www.conace.cl

Octavo estudio nacional de consumo de drogas en población general de Chile 2008:

http://www.conace.cl/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=3

84:descarga-el-octavo-estudio-nacional-de-consumo-de-drogas-en-poblacion-general-de-chile-2008&catid=74:noticias&Itemid=559

OMS

Atlas de recursos en Salud Mental del Niño y del Adolescente: http://www.who.int/mental_health/resources/Child_ado_atlas.pdf

Instrucciones a los Autores

(Actualizado en Octubre 2009)

Estas instrucciones han sido preparadas considerando el estilo y naturaleza de la Revista y los "Requisitos Uniformes para los Manuscritos sometidos a Revistas Biomédicas" establecidos por el International Comité of Medical Journal Editors, actualizado, en noviembre de 2003 en el sitio web www.icmje.org

Se favorecerá la educación continua de los profesionales de la SOPNIA, mediante trabajos originales, revisiones bibliográficas y casos clínicos comentados.

Se enviará el trabajo en su versión completa, incluidas tablas y figuras, dirigidas a Dr. Ricardo García Sepúlveda, Editor de la Revista Chilena de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia, a los e-mails: sopnia@tie.cl – sopniasoc@gmail.com. Se incluirá identificación del autor principal, incluyendo dirección, teléfonos, fax, dirección de correo electrónico.

El trabajo se enviará, a doble espacio, con letra Arial 12. Para facilitar el proceso editorial, todas las páginas serán numeradas consecutivamente, comenzando por la página de título en el ángulo superior derecho.

El envío del trabajo se considerará evidencia de que ni el artículo o sus partes, tablas o gráficos están registradas, publicadas o enviadas a revisión a otra publicación. En caso contrario se adjuntará información de publicaciones previas, explícitamente citada, o permisos cuando el caso lo amerite. Todos los trabajos originales serán sometidos a revisión por pares. Los trabajos rechazados no serán devueltos al autor.

ESTILO

Los trabajos deben escribirse en castellano correcto, sin usar modismos locales o térmi-

nos en otros idiomas a menos que sea absolutamente necesario. Las abreviaturas deben ser explicadas en cuanto aparezcan en el texto, ya sea dentro del mismo, o al pie de tablas o gráficos. El sistema internacional de medidas deben utilizarse en todos los trabajos.

El texto se redactará siguiendo la estructura usual sugerida para artículos científicos, denominada "MIRAD" (Introducción, método, resultados y discusión). En artículos de otros tipos, como casos clínicos, revisiones, editoriales y contribuciones podrán utilizarse otros formatos.

1. Página de título

El título debe ser breve e informativo. Se listará a continuación a todos los autores con su nombre, apellido paterno, principal grado académico, grado profesional y lugar de trabajo. Las autorías se limitarán a los participantes directos en el trabajo. La asistencia técnica se reconocerá en nota al pie. En párrafo separado se mencionará dónde se realizó el trabajo y su financiamiento, cuando corresponda. Se agregará aquí si se trata de un trabajo de ingreso a SOPNIA. Se agregará un pie de página con nombre completo, dirección y correo electrónico del autor a quien se dirigirá la correspondencia.

2. Resumen

En hoja siguiente se redactará resumen en español e inglés, de aproximadamente 150 palabras cada uno, que incluya objetivos del trabajo, procedimientos básicos, resultados principales y conclusiones.

3. Palabras claves

Los autores proveerán de 5 palabras claves o frases cortas que capturen los tópicos princi-

pales del artículo. Para ello se sugiere utilizar el listado de términos médicos (MeSH) del Index Medicus.

4. Trabajos Originales

Contarán con la siguiente estructura

a. Introducción

Se aportará el contexto del estudio, se plantearán y fundamentarán las preguntas que motiven el estudio, los objetivos y las hipótesis propuestas. Los objetivos principales y secundarios serán claramente precisados. Se incluirá en esta sección sólo aquellas referencias estrictamente pertinentes.

b. Método

Se incluirá exclusivamente información disponible al momento en que el estudio o protocolo fue escrito. Toda información obtenida durante el estudio pertenece a la sección Resultados.

Selección y descripción de participantes

Se describirá claramente los criterios de selección de pacientes, controles o animales experimentales, incluyendo criterios de elegibilidad y de exclusión y una descripción de la población en que se toma la muestra. Se incluirá explicaciones claras acerca de cómo y por qué el estudio fue formulado de un modo particular.

Información técnica

Se identificará métodos, equipos y procedimientos utilizados, con el detalle suficiente como para permitir a otros investigadores reproducir los resultados. Se entregará referencias y/o breves descripciones cuando se trate de métodos bien establecidos, o descripciones detalladas cuando se trate de métodos nuevos o modificados. Se identificará con precisión todas las drogas o químicos utilizados, incluyendo nombre genérico, dosis y vía de administración.

c. Estadísticas

Se describirá los métodos estadísticos con suficiente detalle como para permitir al lector informado el acceso a la información original y la verificación de los resultados reportados.

Se cuantificará los hallazgos presentándolos con indicadores de error de medida. Se hará referencia a trabajos estándares para el diseño y métodos estadísticos. Cuando sea el caso, se especificará el software computacional utilizado.

d. Resultados

Se presentará los resultados en una secuencia lógica con los correspondientes textos, tablas e ilustraciones, privilegiando los hallazgos principales. Se evitará repetir en el texto la información proveída en forma de tablas o ilustraciones, sólo se enfatizará los datos más importantes. Los resultados numéricos no sólo se darán en la forma de derivados (p.e. porcentajes) sino también como números absolutos, especificando el método estadístico utilizado para analizarlos. Las tablas y figuras se restringirán a aquellas necesarias para apoyar el trabajo, evitando duplicar datos en gráficos y tablas. Se evitará el uso no técnico de términos tales como: “al azar”, “normal”, “significativo”, “correlación” y “muestra”.

e. Discusión

Siguiendo la secuencia de los resultados se discutirán en función del conocimiento vigente se enfatizará los aspectos nuevos e importantes del estudio y las conclusiones que de ellos se derivan relacionándolos con los objetivos iniciales. No se repetirá en detalle la información que ya ha sido expuesta en las secciones de introducción o resultados. Es recomendable iniciar la discusión con una descripción sumaria de los principales hallazgos para luego explorar los posibles mecanismos o explicaciones para ellos. A continuación se comparará y contrastará los resultados con aquellos de otros estudios relevantes, estableciendo las limitaciones del estudio, explorando las implicancias de los hallazgos para futuros estudios y para la práctica clínica. Se vinculará las conclusiones con los objetivos del estudio, evitando realizar afirmaciones o plantear conclusiones no debidamente respaldadas por la información que se presenta. En particular se sugiere no hacer mención a ventajas económicas y de costos a menos que el manuscrito incluya información y análisis apropiado para ello.

f. Referencias bibliográficas

Siempre que sea posible, se privilegiará las referencias a trabajos originales por sobre las revisiones. Se optará por un número pequeño de referencias a trabajos originales que se consideren claves. Deberá evitarse el uso de abstracts como referencias. Cuando se haga referencia a artículos no publicados, deberán designarse como “en prensa”, “en revisión” o “en preparación” y deberán tener autorización para ser citados. Se evitará citar “comunicaciones personales” a menos que se trate de información esencial no disponible en forma pública.

Estilo y formato de referencias

Las referencias se numerarán consecutivamente, según su orden de aparición en el texto. Las referencias se identificarán con números árabes entre paréntesis. Los títulos de las revistas deberán abreviarse de acuerdo al estilo usado en el Index Medicus (<http://www.nlm.nih.gov>)

Artículo de revista científica

Enumerar hasta los primeros seis autores seguidos por et al., título del artículo en su idioma original, el nombre de la revista, usando las abreviaturas del index medicus abreviations, separados por comas, el año separado por coma, volumen poner dos puntos: y las páginas comprendidas separadas por guión: Ejemplo: Salvo L, Rioseco P, Salvo S: Ideación suicida e intento suicida en adolescentes de enseñanza media. Rev. Chil. Neuro-Psiquiat. 1998;36:28-34.

Más de 6 autores

Ejemplo: Barreau M, Ángel L, García P, González C, Hunneus A, Martín A M, et al. Evaluación de una unidad de Atención Integral del adolescente en un clínica privada. Boletín SOPNIA. 2003,14(2):25-32.

Cuando se cita el capítulo de un libro. Apellido e inicial de los autores, mencione los autores con igual criterio que para las revistas. El título en idioma original, luego el nombre del libro, los editores, el país, el año de publicación, página inicial y final.

Ejemplo: Pinto F. Diagnóstico clínico del Sínd-

drome de Déficit Atencional (SDA). Síndrome de Déficit Atencional: López I, Troncoso L, Förster J, Mesa T. Editores. Editorial Universitaria; Santiago, Chile, 1998:96-106.

Para otro tipo de publicaciones, atégase a los ejemplos dados en los “Requisitos Uniformes para los Manuscritos sometidos a Revistas Biomédicas”.

g. Tablas

Las tablas reúnen información concisa y la despliegan en forma eficiente. La inclusión de información en tablas, contribuye a reducir la longitud del texto.

Las tablas se presentarán a doble espacio, cada una en hoja separada y se numerarán consecutivamente según su orden de aparición. Se preferirá no usar líneas divisorias internas. Cada columna tendrá un corto encabezado. Las explicaciones y abreviaciones se incluirán en pies de página. Para los pies de página se usarán los siguientes símbolos en secuencia: *, †, ‡, §, ||, ¶, **, ††, ‡‡

Se identificará medidas estadísticas de variación (desviaciones estándar o errores estándar de medida).

h. Ilustraciones

Las figuras serán dibujadas o fotografiadas en forma profesional. No deben estar incluidas en el texto. También podrán remitirse en forma de impresiones digitales con calidad fotográfica. En el caso de radiografías, TAC u otras neuroimágenes, así como fotos de especímenes de patología, se enviará impresiones fotográficas a color o blanco y negro de 127x173 mm. Las figuras deberán ser, en lo posible, autoexplicatorias, es decir contener título y explicación detallada, (barras de amplificación, flechas, escalas, nombres y escalas en los ejes de las gráficas, etc.). Las figuras serán numeradas consecutivamente de acuerdo a su orden de aparición en el texto Si una figura ha sido publicada previamente, se incluirá un agradecimiento y se remitirá un permiso escrito de la fuente original, independientemente de su pertenencia al propio autor.

i. Abreviaciones y símbolos

Se usará abreviaciones estándar, evitando su uso en el título. En todos los casos, se explici-

tará el término completo y su correspondiente abreviación precediendo su primer uso en el texto.

5. Revisión de Temas

Revisión bibliográfica actualizada de temas de interés, según las instrucciones ya descritas.

6. Casos Clínicos

De interés práctico, con una revisión del tema y comentarios al respecto, en lo demás esquema semejante al anterior.

7. Contribuciones

Pueden incluir experiencias de trabajo, temas en relación a nuestras especialidades como aspectos éticos, gestión asistencial, salud pública, aspectos legales, epidemiológicos y sociológicos u otros que se consideren de interés.

8. Cartas al Director

Espacio abierto, en que los socios puedan plantear inquietudes, opiniones e ideas.

9. Archivos electrónicos

Se aceptan archivos electrónicos en Microsoft

Word. En archivos electrónicos deben anexarse los archivos de las figuras, como un mapa de bits, archivos TIF, JPEG, o algún otro formato de uso común. Cada figura debe tener su pie correspondiente.

10. Publicaciones duplicadas

Podrán publicarse artículos publicados en otras revistas con el consentimiento de los autores y de los editores de estas otras revistas. Las publicaciones duplicadas, en el mismo u otro idioma, especialmente en otros países se justifican y son beneficiosas ya que así pueden llegar a un mayor número de lectores si se cumplen las condiciones que se detallan a continuación:

Aprobación de los editores de ambas revistas.

En algunos casos puede ser suficiente una versión abreviada.

La segunda versión debe reflejar con veracidad los datos e interpretaciones de la primera versión.

Un pie de página de la segunda versión debe informar que el artículo ha sido publicado totalmente o parcialmente y debe citar la primera referencia Ej.: Este artículo está basado en un estudio primero reportado en (Título de la revista y referencia).