

# Niños asistidos en la Unidad de Cuidados Paliativos Pediátricos del Centro Hospitalario Pereira Rossell por lesiones de “causas externas”. Años 2008-2016.

Children assisted at the Pediatric Palliative Care Unit of Pereira Rossell Hospital for injuries due to external causes. 2008-2016

Martín Notejane<sup>1</sup>, Mercedes Bernadá<sup>2</sup>, Andrea González<sup>3</sup>, Andrea Bertinat<sup>4</sup>

## Resumen

**Introducción:** las lesiones por “causas externas” son un problema de salud pública. En Uruguay, después del primer año, durante toda la infancia y adolescencia representan la primera causa de muerte. Entre ellas, los traumatismos encefalocraneanos (TEC) son la principal causa de muerte, lesiones graves y discapacidades.

**Objetivos:** describir las características epidemiológicas y clínicas de los niños asistidos en la Unidad de Cuidados Paliativos Pediátricos del Centro Hospitalario Pereira Rossell (UCPP-CHPR), como consecuencia de lesiones por “causas externas”.

**Metodología:** estudio descriptivo, retrospectivo. Se incluyeron los niños menores de 18 años asistidos por la UCPP-CHPR, entre 1/10/2008-30/11/2016.

**Resultados:** en el período estudiado se asistieron 5,4% (38/703) niños como consecuencia de lesiones por “causas externas”. Mediana de edad: 4 años 11 meses (rango: 3 meses – 15 años); sexo masculino (23/38). Entre las “causas externas” que condicionaron ser pasibles de CP, lo más frecuente fueron los

siniestros de tránsito (17/38), seguidos por maltrato infantil (11/38). La mayoría presentaron TEC grave (27/38). Al egreso hospitalario permanecían con: secuela neurológica motora (33/38); trastorno severo del lenguaje (19/38). Utilizaron en algún momento prótesis y/o dispositivos de tecnología médica (36/38); más de una (26/36). Se registraron siete fallecimientos.

**Conclusiones:** de los niños asistidos por la UCPP-CHPR, 5% lo fue como consecuencia de lesiones por “causas externas”, en su mayoría evitables. Estos determinaron importantes secuelas permanentes, discapacidad y dependencia que requieren cuidados complejos en la hospitalización y al egreso y una mirada y atención transdisciplinaria e interinstitucional de calidad.

**Palabras clave:** ACCIDENTES DE TRÁNSITO  
MALTRATO A LOS NIÑOS  
HERIDAS Y TRAUMATISMOS  
CUIDADOS PALIATIVOS  
NIÑO

1. Asistente. Clínica Pediátrica. Depto. Pediatría. Facultad de Medicina. UDELAR. UCPP. HP-CHPR. ASSE.

2. Prof. Agda. Pediatría. Depto. Pediatría. Facultad de Medicina. UDELAR. Coordinadora UCPP. HP-CHPR. ASSE.

3. Posgrado. Pediatría. Depto. Pediatría. Facultad de Medicina. UDELAR.

4. Residente. Pediatría. Depto. Pediatría. Facultad de Medicina. UDELAR.

Depto. Pediatría. Facultad de Medicina. UDELAR.

Trabajo inédito.

Declaramos no tener conflictos de intereses.

Fecha recibido: 1° febrero de 2017.

Fecha aprobado: 28 de marzo de 2017.

## Summary

**Introduction:** *injuries due to "external causes" are a public health problem. In Uruguay they are the leading cause of death throughout childhood and adolescence, after the first year of life. Traumatic brain injury (TBI), among others, is the leading cause of death, serious injury and disability.*

**Objectives:** *to describe the epidemiological and clinical features of children assisted at the Pediatric Palliative Care Unit of the Pereira Rossell Hospital Center (UCPP-CHPR), as a consequence of injuries due to "external causes".*

**Method:** *descriptive, retrospective study. Children under 18 years old who were assisted at UCPP-CHPR between 1/10/2008 and 11/30/2016 were included in the study.*

**Results:** *in the period studied, 5.4% (38/703) children were seen as a result of "external causes" injuries. Median age: 4 years, 11 months (range: 3 months - 15 years); Male: 23/38. Among the "external causes" that resulted in the patient's need of pediatric palliative care, the following were the most frequent: traffic accidents (17/38), battered child (11/38). Most patients in the study evidenced severe TBI (27/38). Upon hospital discharge they still presented: motor neurological sequela (33/38); severe language disorder (19/38). 36/38 of them used prosthesis and/ or medical technology devices at some point (36/38); 26/36 of them needing more than one. Seven deaths were recorded.*

**Conclusions:** *five percent of the children assisted at the UCPP-CHPR were seen as a consequence of injuries due to "external causes", most of which are avoidable. These determined important permanent sequelae, disability and dependence that required complex care during hospitalization and after discharge, as well as a transdisciplinary and interinstitutional approach and quality care.*

**Key words:** TRAFFIC ACCIDENTS  
CHILD ABUSE  
WOUNDS AND INJURIES  
PALLIATIVE CARE  
CHILD

## Introducción

Las lesiones por "causas externas" son consideradas un problema de salud pública a nivel mundial. Las mismas corresponden al daño físico que resulta cuando el cuerpo humano es sometido a niveles de energía que sobrepasan su margen de tolerancia, siendo estos acontecimientos o circunstancias ambientales causantes de importante morbimortalidad<sup>(1,2)</sup>. Se pueden clasificar en: intencionales, que incluyen suicidios y homicidios, y no intencionales, cuyo mayor porcentaje corresponde a lesiones ocasionadas por siniestros de tránsito<sup>(2,3)</sup>. En Uruguay, después del primer año de vida, durante toda la infancia y adolescencia las lesiones por "causas externas" representan la primera causa de muerte<sup>(4,5)</sup>.

Entre las lesiones no intencionales, mundialmente los siniestros de tránsito constituyen un importante problema de salud<sup>(6)</sup>. Se estima que, por cada una de las muertes producidas por siniestros, existen entre 200 a 1.200 lesiones. En el Hospital Pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rossell (HP-CHPR) entre los años 2008 y 2009 los accidentes constituyeron la segunda causa de hospitalización<sup>(6)</sup>. Entre las lesiones provocadas por estos, los traumatismos encefalocraneanos (TEC) son la principal causa de muerte, lesiones graves y discapacidades<sup>(6)</sup>.

El ahogamiento se encuentra en el segundo lugar entre las muertes por causa "accidental" en niños a nivel mundial. En Uruguay mueren aproximadamente 30 niños/ año por ahogamiento<sup>(7)</sup>.

En los mayores de 10 años, a los mecanismos descritos, hay que sumar los suicidios como causa de muerte. En Uruguay, en adolescentes de 15 a 19 años, representan la segunda causa de muerte, con una tasa de suicidio de 17/100.000 habitantes y una relación entre intentos de autoeliminación (IAE) y suicidio de 12 a 1. Datos nacionales refieren que un tercio de los niños y adolescentes que consultaron por IAE a la emergencia pediátrica del HP-CHPR presentaron IAE recurrentes<sup>(8)</sup>.

El maltrato infantil como fuente de lesión por "causas externas", es un problema creciente en los últimos años. Se estima que de los lactantes maltratados con TEC muere entre 7 y 30%, y padecerán secuelas significativas cognitivas o neurológicas entre 30 y 50%<sup>(9,10)</sup>.

Sin embargo, las muertes por lesiones son sólo una parte del problema. Muchos de los niños y adolescentes que sufren lesiones por "causas externas" y no mueren, quedan con secuelas graves y permanentes que "amenazan y/o limitan sus vidas", haciéndolos pasibles de recibir cuidados paliativos (CP).

Existen escasos datos a nivel nacional sobre la prevalencia y características de los niños que sobreviven a las diversas lesiones externas y permanecen con impor-

tantes secuelas que requieren abordaje interdisciplinario por largos períodos. Conocer esta información podría contribuir a mejorar su asistencia y seguimiento.

## Objetivo general

Describir las características epidemiológicas y clínicas de los niños asistidos por la Unidad de Cuidados Paliativos Pediátricos del CHPR (UCPP-CHPR) como consecuencia de lesiones por “causas externas” durante los años 2008-2016.

## Materiales y métodos

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo. Se incluyeron todos los menores de 18 años, asistidos por la UCPP-CHPR durante su hospitalización, por presentar una condición de salud que amenaza o limita su vida como consecuencia de lesiones secundarias a una “causa externa”, en el período comprendido entre el 1 de octubre de 2008 al 30 de noviembre de 2016.

La asistencia por parte de la UCPP-CHPR se realizó desde que fue convocada por el equipo de internación en salas de cuidados moderados o cuidados intensivos hasta el alta a domicilio, durante todas las hospitalizaciones durante el período de estudio.

En el HP-CHPR, centro de referencia del subsector público de asistencia, se asisten y hospitalizan niños y adolescentes menores de 15 años pero, en situaciones especiales, se permite extender la atención y seguimiento hasta los 18 años.

A los efectos de este estudio se consideró:

- TEC severo o grave: si existió registro de una lesión craneoencefálica, que genere un compromiso profundo de la conciencia y/o con un score de Glasgow de 8 o menos, luego de la reanimación inicial y/o aquel que requiere neurocirugía en las primeras etapas del accidente<sup>(1)</sup>.
- Secuela neurológica con trastorno sensorial, motor y/o cognitivo severo: si se registró en la historia clínica del niño compromiso a nivel audio-visual y su magnitud, afectación de la capacidad de comunicación y/o razonamiento, así como afectación en el área motora (postura, coordinación y marcha) haciendo al niño dependiente parcial o totalmente de cuidados de su familia o cuidadores.
- Se estableció presencia de: dolor, hipercrinia, infección, convulsión, espasticidad, trastorno deglutorio, estreñimiento y vómitos si los mismos fueron consignados en algún momento en la historia clínica, en la ficha de la UCPP-CHPR o si se confirmaron por estudios realizados.

La fuente de información fue la ficha de registro de la UCPP-CHPR, la base de datos informatizados (PEDIASIS) del HP-CHPR y las historias clínicas de los usuarios. Los datos fueron recabados a través de una ficha de recolección específicamente elaborada para este estudio.

Las variables registradas fueron: edad, sexo, departamento de procedencia, “causa externa” que ocasionó la lesión: siniestro de tránsito (auto, moto, peatón); ahogamiento; intento de autoeliminación; maltrato infantil; otros. Balance lesional: traumatismo encefalocraneano grave; traumatismo de tórax; abdomen; columna; miembros; coma; shock; otros). Días de internación (mediana, rango); área de internación (cuidados intensivos, cuidados moderados). Principales problemas clínicos derivados de las lesiones (dolor, infección, hipercrinia, espasticidad, constipación, vómitos, convulsiones, trastorno deglutorio, otros); prescripción de morfina en los que presentaron dolor severo.

Respecto a las condiciones de egreso se registró: secuela neurológica con trastorno sensorial, motor y/o cognitivo (coma, vigil pero sin vida de relación, retraso en hitos del desarrollo, trastorno del lenguaje, trastorno severo de visión, trastorno severo de audición, cuadriparesia, hemiparesia, paraparesia); uso de prótesis y/o dispositivos de tecnología médica (gastrostomía, sonda nasogástrica, ventilación no invasiva, traqueostomía, derivación ventrículo-peritoneal, férulas, otros). Egreso hospitalario: domicilio o institucionalización; fallecimiento y lugar del mismo (domicilio, emergencia, cuidados moderados, cuidados intensivos); existencia de registro de directivas de adecuación de esfuerzo terapéutico.

Las variables cualitativas se expresaron en frecuencia absoluta y relativa, las variables cuantitativas en medidas de tendencia central y dispersión.

El presente estudio fue realizado en forma directa y exclusiva por los autores en el marco del código deontológico de la profesión que implica el resguardo del derecho de confidencialidad de toda información de los pacientes mediante el secreto profesional. En este entendido, la información extraída fue exclusivamente de carácter epidemiológico, sin registrar datos identificatorios de los pacientes incluidos. Este estudio contó con la aprobación de la dirección del HP-CHPR y del Comité de Ética en Investigación del CHPR.

## Resultados

En el período de estudio la UCPP-CHPR asistió 703 niños y adolescentes pasibles de CP. De éstos 5,4% (38/703) lo fueron como consecuencia de lesiones por “causas externas”. De éstos, la mediana de edad al in-

**Tabla 1.** Departamento de procedencia de los niños y adolescentes asistidos por la UCPP-CHPR como consecuencia de lesiones por "causas externas", 2008-2016 (n=38).

Departamento	Frecuencia absoluta
Montevideo	9
Canelones	4
San José	4
Colonia	3
Maldonado	3
Rocha	3
Salto	2
Soriano	2
Tacuarembó	2
Artigas I	1
Cerro Largo	1
Río Negro	1
Rivera	1
Flores	1
Florida	1
Total	38

UCPP-CHPR: Unidad de Cuidados Paliativos Pediátricos, Centro Hospitalario Pereira Rossell.

greso fue 4 años 11 meses (rango: 3 meses – 15 años); eran de sexo masculino 23/38; procedían del interior del país 29/38. En la tabla 1 se describen los departamentos de procedencia de los niños y adolescentes incluidos.

Con respecto al tipo de "causa externa" que condicionó ser pasible de CP, lo más frecuente fueron los siniestros de tránsito (17/38), seguidos por maltrato infantil (11/38). En la tabla 2 se expresan las distintas "causas externas" que provocaron la condición de pasibles de CP.

Respecto al balance lesional de la población incluida, la mayoría presentó TEC grave (27/38), de éstos 16/27 fue secundario a siniestro de tránsito y 9/27 a maltrato.

De los pacientes con lesiones por siniestro de tránsito 11/17 fueron politraumatizados, en 8/17 se detectaron 3 o más lesiones. En la tabla 3 se describe la correlación de lesiones sufridas según topografía y tipo de "causa externa" que la provocó.

**Tabla 2.** Clasificación de las lesiones por "causas externas" según intencionalidad y mecanismo en los niños y adolescentes asistidos por la UCPP-CHPR 2008-2016. (n=38).

Lesiones	Frecuencia absoluta	
No intencionales		
Siniestros de tránsito		
Peatón	7	17
Moto	6	
Auto	3	
Sin dato	1	
Semiahogamiento		4
Caídas		2
Electrocución		2
Intencionales		
Maltrato		11
Intento de autoeliminación		2
Total		38

UCPP-CHPR: Unidad de Cuidados Paliativos Pediátricos, Centro Hospitalario Pereira Rossell.

La población analizada registró una mediana de 64 días de hospitalización, (rango: 15 días – 1 año, 8 meses y 8 días). Todos requirieron ingreso a unidades de cuidados intensivos (UCI), permaneciendo una mediana de 21 días (rango: 1 – 127).

El problema clínico más frecuentemente detectado, como consecuencia de las lesiones fue el trastorno deglutorio: 27/38. Se encontró registro de haber presentado dolor durante la hospitalización en 25/38 pacientes, de éstos 18/25 requirieron morfina en algún momento de la evolución. En la tabla 4 se expresan los problemas clínicos registrados durante la hospitalización en la población incluida.

De la población analizada, al egreso hospitalario permanecían con: secuela neurológica motora 33/38 (cuadriparesia o cuadriplejía 18/33); trastorno severo del lenguaje 19/38. La tabla 5 muestra las condiciones al alta de los niños y adolescentes asistidos por la UCPP-CHPR como consecuencia de lesiones por "causas externas".

Se constató que en algún momento de la hospitalización utilizaron prótesis y/o dispositivos de tecnología médica 36/38, la mayoría utilizaba más de una prótesis

**Tabla 3.** Tipo de lesiones sufridas por los niños y adolescentes asistidos por la UCPP-CHPR como consecuencia de las distintas “causas externas”. 2008-2016 (n=38).

Lesiones	ST	SA	MTI	IAE	Caídas	EC
TEC grave	16		9		2	
Traumatismo de tórax	10		1			
Traumatismo de columna	2					
Traumatismo de miembros	5		4			
Coma	13	4	4	2	1	1
Shock	6	2	3		1	

UCPP-CHPR: Unidad de Cuidados Paliativos Pediátricos, Centro Hospitalario Pereira Rossell.

ST: siniestro de tránsito; SA: semiahogamiento; MTI: maltrato infantil; IAE: intento de autoeliminación;

EC: electrocución; TEC: traumatismo encefalocraneano.

(25/36). Al egreso hospitalario mantenían la traqueostomía 17/36 y la gastrostomía o sonda nasogástrica 11/36. En la tabla 6 se presentan las distintas prótesis y/o dispositivos de tecnología médica detectados al egreso hospitalario en la población analizada.

Respecto al lugar de egreso hospitalario: regresaron a domicilio 25/38; quedaron en régimen de amparo por parte del Instituto del Niño y Adolescente del Uruguay (INAU) y fueron derivados a alguna institución 7/38 y fallecieron 7/38, 6/7 durante alguna de las internaciones en salas de cuidados moderados y 1/7 en domicilio. Presentaban registro de directivas de adecuación del esfuerzo terapéutico (DAET) 7/38 de los niños incluidos.

## Discusión

Se constató que 5,4% de los niños asistidos por la UCPP-CHPR durante el período analizado habían sido considerados “pasibles de CP” como resultado de “lesiones externas”. No se encontró en la literatura otros reportes de niños pasibles de CP por esta causa. Si bien puede considerarse un porcentaje bajo, en su mayoría las diversas condiciones de salud graves que amenazan o limitan las vidas de estos niños eran prevenibles o evitables. Esto constituye un importante reto para todos los actores nacionales vinculados a las políticas públicas relacionadas con la infancia ya que se evidenció que como consecuencia de “eventos evitables” al menos

**Tabla 4.** Principales problemas clínicos derivados de las lesiones por “causas externas” en niños y adolescentes asistidos por la UCPP-CHPR, 2008-2016.

Problemas clínicos	Frecuencia absoluta
Trastorno deglutorio	27
Dolor	25
Espasticidad	24
Infecciones	24
Convulsiones	24
Estreñimiento	18
Hipercrinia	3
Náuseas/ vómitos	1

UCPP-CHPR: Unidad de Cuidados Paliativos Pediátricos, Centro Hospitalario Pereira Rossell.

siete niños fallecieron y otros quedaron con secuelas y discapacidades permanentes, dependencia de dispositivos de tecnología médica y/o institucionalizados. Esto significa la interrupción del proyecto de vida para el niño como para su familia, pero también impacta en la sociedad uruguaya, contribuyendo de manera negativa al constante envejecimiento de la misma.

En el mundo, las lesiones y la violencia son asesinos principales de los niños y responsables de aproximadamente 950.000 muertes de niños y adolescentes menores de 18 años cada año. Esto significa que más de 100 niños mueren innecesariamente cada hora de cada día. De éstos, las lesiones no intencionales son casi el 90% de los casos<sup>(12)</sup>.

Tanto a nivel nacional como internacional se insiste en denunciar a los siniestros de tránsito como un serio problema de salud pública<sup>(2-6,13)</sup>. Este estudio aporta otra faceta de dicho problema. Se constató que de los niños asistidos por la UCPP-CHPR a consecuencia de “causas externas” los siniestros de tránsito fueron la primer “causa externa”. Estos niños y adolescentes presentaban múltiples lesiones y problemas clínicos. No se indagó en el impacto sobre la dinámica ni la economía familiar que produjo la nueva condición del niño, pero es posible que esta sea importante dados los extensos períodos de hospitalización y las dependencias generadas. La OMS considera que “los siniestros de tránsito significan una pesada carga a la economía familiar y nacional”<sup>(13)</sup>. De acuerdo a las directivas enunciadas por las Naciones Unidas los profesionales y las instituciones prestadoras



**Tabla 5.** Condiciones al egreso hospitalario de niños y adolescentes asistidos por la UCPP-CHPR\* como consecuencia de lesiones por “causas externas”, 2008-2016

Secuela	Frecuencia absoluta
Trastorno motor	33
Cuadriparesia/Cuadriplejia	18
Hemiparesia/Hemiplejia	12
Paraparesia/Paraplejia	3
Trastorno severo del lenguaje	19
Trastorno severo de la visión	18
Coma/vigil sin vida de relación	9
Trastorno severo de la audición	7

de salud deberían responsabilizarse no sólo de la “*atención tras los siniestros*”, sino también de la “*educación respecto a las conductas apropiadas de los usuarios de las vías de tránsito*”<sup>(14)</sup>.

Reiterados reportes dan cuenta del sometimiento que, a lo largo de la historia, muchos niños en diferentes partes del mundo, han sufrido debido a los códigos de violencia de los adultos<sup>(15)</sup>. Es impactante, de todas formas, tener que reportar que la violencia, bajo la forma de maltrato infantil fue la segunda “causa externa” por la que este grupo de niños uruguayos quedaron con condiciones de salud pasibles de CP. La exposición de un niño a la violencia tiene consecuencias inmediatas en su desarrollo pero también secuelas que impactan para el resto de la vida como se mostró en este estudio<sup>(16)</sup>. Al igual que lo referido por otros autores, el presente estudio mostró diversidad de lesiones y consecuencias graves para la salud de los niños que sufrieron lesiones por maltrato<sup>(9,10)</sup>.

En relación con la atención por parte del equipo de salud, estos niños plantean múltiples desafíos. Por un lado, la complejidad de la atención médica. Por otro, la particularidad de atender niños víctimas de violencia. En ocasiones, dado que los propios padres son los victimarios, el niño está hospitalizado junto a un cuidador no familiar con todas las implicancias que eso tiene para el propio niño. En otras oportunidades, no está claro quién fue el responsable de la violencia, los procesos judiciales son largos y esto conlleva prolongadas circunstancias, a veces existen dudas por parte de los equipos de salud respecto a la pertinencia o no del ejercicio de la “autonomía subrogada” de estos padres. En la experiencia de la UCPP-CHPR, esto genera situaciones comple-

**Tabla 6.** Prótesis y/o dispositivos de tecnología médica registrados al egreso en los niños y adolescentes asistidos por la UCPP-CHPR como consecuencia de lesiones por “causas externas”, 2008-2016

Prótesis	Frecuencia absoluta
Traqueostomía	17
Férulas	12
Gastrostomía	11
Sonda nasogástrica	11
Dispositivo de ventilación no invasiva	2
Derivación ventriculoperitoneal	1
Sonda vesical	1

UCPP-CHPR: Unidad de Cuidados Paliativos Pediátricos, Centro Hospitalario Pereira Rossell.

jas en momentos donde es necesaria la toma de decisiones, por lo que estos temas requieren aún mayor profundización, reflexión y debate por parte de todos los involucrados.

En la población presentada dos niños fueron asistidos por la UCPP-CHPR y finalmente murieron como consecuencia de IAE. Las muertes por suicidio son, en nuestro país, la segunda causa de muerte entre los jóvenes y un importante problema de salud pública<sup>(5,17)</sup>. Algunos autores consideran que, en la mayoría de los casos, el suicidio es una causa de muerte evitable, y que con intervenciones eficientes se podría disminuir su incidencia. Según datos internacionales se estima que por cada caso de suicidio consumado se producen de 10 a 40 IAE<sup>(18,19)</sup>. Todos los profesionales de la salud en contacto con niños y adolescentes deben estar atentos a la detección de este importante problema de salud e implementar las acciones necesarias para evitar los mismos<sup>(20)</sup>.

Los siniestros de tránsito y otras lesiones no intencionales, la violencia basada en género y generaciones y el suicidio, presentados en este estudio como “causas externas” que determinaron “*condiciones de salud que amenazan y limitan la vida*” de niños y adolescentes, son reconocidos por el Ministerio de Salud como “problemas sanitarios críticos” por su magnitud y relevancia. Entre otros, éstos son la base de un plan de Objetivos estratégicos mediante el cual la cartera se compromete con la ciudadanía a desarrollar acciones de mejora. Es obligación de los profesionales de la salud el involucramiento en dichas estrategias así como de toda la ciudadanía la

monitorización del cumplimiento de dichos compromisos<sup>(17)</sup>.

En cuanto al tipo de lesiones que presentaron los niños incluidos, al igual que en otros estudios, el TEC grave fue la lesión más frecuentemente implicada entre las lesiones por “causas externas” siendo, además, el principal determinante en la calidad de la sobrevivencia de los pacientes<sup>(4,20-24)</sup>. Los costos sociales de los TEC para los sobrevivientes, sus familias y comunidades son elevados, porque generalmente requieren atención especializada a largo plazo<sup>(4,25)</sup>. El subgrupo más impactante lo constituyen los pacientes que permanecieron en coma o con discapacidades intelectuales y físicas tan severas que producen dependencia total de cuidados<sup>(26,27)</sup>. Las secuelas neurológicas que predominaron al egreso hospitalario en esta serie fueron: cuadriparesia-cuadruplejía, trastorno severo del lenguaje y la conciencia. Todas condicionan en gran medida la calidad de vida del paciente y su familia y complejizan la reintegración en la comunidad y/o ejercer su derecho a la educación. Todo esto se ve agravado por las condiciones previas de pobreza de muchas de estas familias.

Para esto, desde el inicio y al egreso hospitalario, es imprescindible la acción conjunta de múltiples profesionales, que trabajando en forma alineada y con objetivos de cuidado comunes, contribuyan al control de síntomas, la rehabilitación integral del niño y la adaptación/ adecuación de otras repercusiones en el niño como en la familia<sup>(23)</sup>. La articulación entre los distintos niveles de atención y entre los múltiples especialistas que asisten al niño configura en ocasiones una tarea principal de las unidades de cuidados paliativos.

Excluyendo a los niños que fallecieron en forma inmediata a las lesiones, es probable que la población asistida por la UCPP-CHPR analizada en este estudio sea la que sufrió lesiones más graves con las múltiples secuelas descritas. Sería de interés para futuras investigaciones describir y analizar la totalidad de niños y adolescentes que requirieron hospitalización como consecuencia de lesiones por “causas externas” con el fin de conocer el verdadero impacto de este problema de salud para el HP-CHPR y el país.

Por todo lo expuesto, los niños y adolescentes con las condiciones de salud descritas requieren respuestas eficaces y articuladas del Sistema de Salud en su conjunto. Pero también de otros actores sociales como el Sistema Nacional de Cuidados y la Educación. Es necesario incrementar las instancias de trabajo conjunto y articulado entre las distintas especialidades, disciplinas e instituciones actuantes que tengan como eje de su trabajo al niño y su familia.

## Conclusiones

- Durante el período analizado 5,4% de los niños y adolescentes asistidos por la UCPP-CHPR lo fueron a consecuencia de lesiones por “causas externas”.
- Los siniestros de tránsito y el maltrato infantil constituyeron las principales “causas externas” determinantes de condiciones de salud pasibles de cuidados paliativos.
- Las principales secuelas al egreso fueron: cuadriparesia y trastorno severo del lenguaje.
- La mayoría de los niños y adolescentes incluidos utilizaron y/o egresaron con prótesis o dispositivos de tecnología médica.
- La complejidad de los cuidados en la hospitalización y al egreso requiere un abordaje transdisciplinario y transinstitucional de calidad.

## Referencias bibliográficas

1. **Konfino J, ed.** Descripción epidemiológica de la mortalidad por lesiones de causas externas en Argentina: datos actualizados al año 2011. Bol Vigil Enferm no Transm Fact Riesgo 2013; 6. Disponible en: [http://www.msal.gov.ar/ent/imagenes/stories/vigilancia/pdf/2014-03\\_boletin-epideomologia-06.pdf](http://www.msal.gov.ar/ent/imagenes/stories/vigilancia/pdf/2014-03_boletin-epideomologia-06.pdf). [Consulta: enero 2017].
2. **Bustos E, Cabrales R, Cerón M, Naranjo MY.** Epidemiología de lesiones no intencionales en niños: revisión de estadísticas internacionales y nacionales. Bol Med Hosp Mex 2104; 71(2):68-75. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462014000200002](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462014000200002). [Consulta: noviembre 2016].
3. **Argentina. Ministerio de Salud.** Lesiones por causas externas. En: Ministerio de Salud. Segunda encuesta nacional de factores de riesgo para enfermedades no transmisibles. Buenos Aires: Ministerio de Salud, 2011:182-225. Disponible en: [http://www.msal.gov.ar/imagenes/stories/bes/graficos/0000000567cnt-2014-10\\_encuesta-nacional-factores-riesgo-2009\\_riesgo-lesiones.pdf](http://www.msal.gov.ar/imagenes/stories/bes/graficos/0000000567cnt-2014-10_encuesta-nacional-factores-riesgo-2009_riesgo-lesiones.pdf). [Consulta: octubre 2016].
4. **Bernadá M, Alessandrini D, Gallego R, Sosa S, De Oliveira N, Calvo L, et al.** Lesiones graves y fatales en niños y adolescentes uruguayos secundarias a siniestros de tránsito por motos: estudio epidemiológico. Arch Pediatr Urug 2013; 84(2):91-100.
5. **Uruguay. Ministerio de Salud Pública.** Departamento de Estadísticas Vitales. División Epidemiología. Estadísticas vitales. Montevideo: MSP, 2016. Disponible en: <http://www.msp.gub.uy/EstVitales/>. [Consulta: diciembre 2016].
6. **Bernadá M, Assandri E, Cuadro M, Perdomo V, García L, Chamorro F, et al.** Accidentes en la infancia. Prevalencia, características y morbilidad determinada por los accidentes en una población de Uruguay. Rev Méd Urug 2010; 26(4):224-37.
7. **Prego J.** Ahogamiento, semiahogamiento. En: Bello O, Sehabiague G, Prego J, de Leonardis D. Pediatría: urgencias y emergencias. 3 ed. Montevideo: Bibliomédica, 2009:1105-16.

8. **Vázquez M, García L, Giachetto G, Martínez A, Viola L.** Intentos de autoeliminación en niños y adolescentes. *Opción Méd* 2012; 4(30):32-5.
9. **Eberhard ME, Pose G, Mora X, Vergara MF.** Maltrato infantil, TEC y diagnóstico por imágenes. *Rev Chil Pediatr* 2011; 82(3):231-7. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062011000300009](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062011000300009). [Consulta: diciembre 2016].
10. **Rodríguez H.** Maltrato infantil y síndrome del niño maltratado. En: Rodríguez H. *Medicina legal de la mujer y del niño*. Montevideo: Bibliomédica, 2007:105-26.
11. **Pérez W, García A, Muñoz S, Guillén W.** Traumatismo encefalocraneano grave en niños. En: Bello O, Sehabiague G, Prego J, de Leonardis D. *Pediatría: urgencias y emergencias*. 3 ed. Montevideo: Bibliomédica, 2009: 935-48.
12. **World Health Organization.** World report on child injury prevention: summary. Geneva: WHO, 2008. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43851/1/9789241563574\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43851/1/9789241563574_eng.pdf). [Consulta: enero 2017].
13. **Organización Mundial de la Salud.** Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial 2015. Ginebra: OMS, 2015. Disponible en: [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_safety\\_status/2015/Summary\\_GSRRS2015\\_SPA.pdf](http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/Summary_GSRRS2015_SPA.pdf). [Consulta: enero 2017].
14. **Organización Mundial de la Salud.** Plan mundial para el decenio de acción para la seguridad vial 2011-2020. Ginebra: OMS, 2011. Disponible en: [http://www.who.int/roadsafety/decade\\_of\\_action/plan/spanish.pdf](http://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/plan/spanish.pdf). [Consulta: enero 2017].
15. **Gentile I.** Los niños maltratados. En: Gentile I. *Puericultura y pediatría social*. 2 ed. Montevideo: Librería Médica, 1988:489-517.
16. **Arroyo A, De Armas G, Retamoso A, Vernazza L.** Observatorio de los derechos de la infancia y adolescencia en Uruguay 2012. Montevideo: Unicef, 2012. Disponible en: [http://www2.compromisoeducativo.edu.uy/sitio/wp-content/uploads/2014/05/Observatorio\\_infancia\\_2012.pdf](http://www2.compromisoeducativo.edu.uy/sitio/wp-content/uploads/2014/05/Observatorio_infancia_2012.pdf). [Consulta: enero 2017].
17. **Uruguay. Ministerio de Salud Pública.** Objetivos sanitarios nacionales 2020. Montevideo: MSP, 2015. Disponible en: [http://www.paho.org/uru/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=publications&alias=475-osn-librillo-objetivos-nacionales&Itemid=307](http://www.paho.org/uru/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publications&alias=475-osn-librillo-objetivos-nacionales&Itemid=307). [Consulta: enero 2017].
18. **Pandolfo S, Vázquez M, Mas M, Vomero A, Aguilar A, Bello O.** Intentos de autoeliminación en menores de 15 años: experiencia en un servicio de urgencia. *Arch Argent Pediatr* 2011; 109(1):18-23.
19. **Vázquez J, Álvarez C, López M, Cruz A, Abellás C.** Análisis de los aspectos epidemiológicos de las tentativas de suicidio en un área sanitaria desde la perspectiva de un servicio de urgencias. *Emergencias* 2012; 24(2):121-5.
20. **Margarit A, Martínez L, Martínez A, Trenchs V, Picouto MD, Villar F, et al.** Características epidemiológicas de las tentativas de suicidio en adolescentes atendidos en Urgencias. *An Pediatr* 2016; 85(1):13-7. Disponible en: <http://www.analesdepediatria.org/es/caracteristicas-epidemiologicas-las-tentativas-suicidio/articulo/S1695403315002982/>. [Consulta: diciembre 2016].
21. **Florentino J, Molise C, Stach P, Cendrero P, Solla M, Hoffman E, et al.** Trauma en pediatría. Estudio epidemiológico en pacientes internados en el Hospital de Niños "Ricardo Gutiérrez". *Arch Argent Pediatr* 2015; 113(1):12-20.
22. **Pérez W, Muñoz S, Bossio M, Guillén W, García A, Alberti M, et al.** Traumatismo de cráneo grave en cuidados intensivos pediátricos. *Arch Pediatr Urug* 2001; 72(1):38-44.
23. **Pérez W, Muñoz S, García A, De Castelet L, Arigón E, Fuentes A, et al.** Traumatismo de cráneo grave en niños. Seguimiento interdisciplinario. *Rev Méd Urug* 2004; 20(1):44-60.
24. **Naveda O.** Predictores de mortalidad tardía en niños politraumatizados. *Arch Venez Puer Ped* 2015; 78(2):52-8.
25. **Restrepo L, Angulo J.** Evolución de la siniestralidad de personas que se transportan en moto en la ciudad de Medellín, Colombia en el período 2008-2014. *Rev Univ Salud* 2016; 18(1):79-87. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0124-71072016000100009&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0124-71072016000100009&lng=en&nrm=iso&tlng=es). [Consulta: enero 2017].
26. **Alberdi F, Iriarte M, Mendía A, Murgialdai A, Marco P.** Pronóstico de las secuelas tras la lesión cerebral. *Med Intensiva* 2009; 33(4):171-81.
27. **Kirk S, Glendinning C.** Developing services to support parents caring for a technology-dependent child at home. *Children Care Health Dev* 2004; 30(3):209-18.

**Correspondencia:** Dr. Martín Notejane.  
 Correo electrónico: [mnotejane@gmail.com](mailto:mnotejane@gmail.com)