

Caracterización de las consultas realizadas a un Centro de Información Toxicológica por productos de aseo y productos cosméticos en niños

Characterization of the phone-calls made to a poison center related to household and cosmetics products exposition in pediatrics

González F.^{a,c}, Retamal C.^{a,c}, Silva L.^{a,c}, Cerda P.^{b,c}, Medel P.^{b,c,f,g}, Solari S.^{d,f}, Mellado, R.^{a,e,f}, Ríos J.C.^{a,c,d,f}

^aQuímico Farmacéutico

^bEnfermero

^cCentro de Información Toxicológica, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile

^dDepartamento de Laboratorios Clínicos, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile

^eDepartamento de Farmacia, Facultad de Química y Farmacia, Pontificia Universidad Católica de Chile

^fUnidad Docente de Farmacología y Toxicología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile

^gDepartamento del Adulto y Senescente, Escuela de Enfermería, Pontificia Universidad Católica de Chile

Recibido: 27 de diciembre de 2018; Aprobado: 11 de abril de 2019

Resumen

Los productos de aseo y cosméticos son necesarios en el diario vivir y ampliamente utilizados por la población. Sin embargo, su uso puede no estar exento de riesgos, especialmente cuando no se utilizan o almacenan según lo recomendado. Es importante caracterizar las exposiciones, ya que eso es útil para implementar estrategias para reducir la morbilidad, mortalidad y costos asociados, especialmente en la población infantil. **Objetivo:** Caracterizar los reportes asociados a exposiciones a productos de aseo y productos cosméticos en pacientes menores de 12 años reportados al Centro de Información Toxicológica de la Universidad Católica de Chile (CITUC). **Pacientes y Método:** Estudio descriptivo transversal de llamados telefónicos reportados a CITUC durante el año 2016. Se analizaron las variables: edad, sexo, agente, interlocutor, localización del interlocutor e incidente, circunstancia de exposición, vía(s) de exposición, sintomatología, y severidad, mediante fichas de registro manual y desde el software de registro electrónico denominado "INTOX Data Management System" de la OMS. **Resultados:** Cumplieron criterios de inclusión 3.415 casos. Los menores de 5 años representaron el 91% de las exposiciones y el 58,5% correspondió al sexo masculino. Un 99,4% correspondió a exposiciones accidentales y el 98,6% ocurrieron en el hogar. El 68,3%

Palabras clave:

Toxicología;
toxicología clínica;
sustancias de uso
doméstico;
productos cosméticos;
Centro Toxicológico

Correspondencia:

Ríos J.C.

jríos@uc.cl

Cómo citar este artículo: Rev Chil Pediatr. 2019;90(5):500-507 DOI: 10.32641/rchped.v90i5.1017

no presentó síntomas, tras la exposición. Las llamadas fueron realizadas por familiares (57%) y personal de salud (42%). Los 4 agentes con mayor incidencia fueron cloro doméstico (27,6%), limpiadores y lustres de pisos (13,1%), lavalozas (7,9%) y perfumes/colonias (5,8%). La principal vía de exposición fue digestiva (89,4%). **Conclusiones:** Los productos de aseo y cosméticos son causas comunes de exposiciones especialmente en menores de 5 años. Si bien son productos de baja mortalidad y morbilidad, es importante educar a la población para prevenir posibles intoxicaciones en la población infantil.

Abstract

Introduction: Household cleaning products and cosmetics are necessary for daily life and widely used by the population. However, their use may not be risk-free, especially when they are not used or stored as recommended. It is important to characterize exposures, as this is useful for developing strategies to reduce morbidity, mortality, and health costs associated, especially in the child population. **Objective:** To describe reports associated with household cleaning products and cosmetics exposure in patients under the age of 12, reported to the Poison Information Center of the Catholic University of Chile (CITUC). **Patients and Method:** Descriptive cross-sectional study of phone calls to CITUC during 2016. The analyzed variables were age, sex, product, caller, caller and incident location, exposure circumstances, exposure route(s), symptoms, and severity from manual records and from the WHO's electronic record software 'INTOX Data Management System'. **Results:** 3,415 cases met the inclusion criteria. Children under the age of five represented 91% of the exposures, and 58.5% were male. 99.4% were accidental exposures, and 98.6% occurred at home. Family members (57%) and health personnel (42%) made the calls. 68.3% of the patients had no symptoms after exposure. The four products with the highest incidence were household bleach (27.6%), floor cleaners and polishers (13.1%), dish soap (7.9%), and perfume/cologne (5.8%). The main exposure route was by ingestion (89.4%). **Conclusions:** Household cleaning products and cosmetics are common causes of exposures especially in children under the age of five. Although these products have a low morbidity and mortality rate, it is important to educate the population to prevent possible poisonings in the child population.

Keywords:

Toxicology;
clinical toxicology;
household cleaning
products;
cosmetics;
poison center

Introducción

La utilización de productos químicos es común en la vida diaria y presenta innumerables beneficios para los consumidores, sin embargo, su uso puede no estar exento de riesgos si no son utilizados y almacenados según las recomendaciones de los fabricantes. El riesgo potencial en estos casos, dependerá de la naturaleza intrínseca de peligro de los ingredientes que contengan los productos y del contexto de la exposición.

Según el reporte anual del 2016 de la Asociación Americana de Centros de Control de Intoxicaciones (AAPCC por sus siglas en inglés), las tres primeras categorías de mayor frecuencia relacionadas a exposiciones humanas son: analgésicos, productos de aseo y productos cosméticos¹. En el mismo estudio, se observó que las exposiciones en menores de 12 años son mayormente accidentales. Es posible que esto se deba a errores en el uso y/o almacenamiento de estos productos, lo que genera condiciones de riesgo en la población pediátrica. En el contexto nacional, el Centro de Información Toxicológica de la Pontificia Universidad

Católica de Chile (CITUC) recibe más de 34.000 llamados anuales, de los cuales los principales agentes involucrados son medicamentos de uso humano (58,1%) y productos de uso doméstico (14,6%)².

En los productos de aseo, el proveedor, a través del etiquetado, entrega al consumidor toda la información necesaria sobre el uso, almacenamiento y peligros asociados a los productos, y en algunos casos, de manera voluntaria, un teléfono de un centro de emergencias toxicológicas. Es por esto que los usuarios tienen a su alcance el teléfono del CITUC en casos de exposiciones a estas sustancias.

Las exposiciones a estos agentes que son notificadas al Centro se realizan de forma voluntaria por parte del interlocutor, quien se comunica para solicitar asesoría y recomendaciones técnicas de cómo proceder ante estas situaciones.

El objetivo de esta investigación fue caracterizar las exposiciones a los productos de aseo y productos cosméticos en la población pediátrica, determinar la sintomatología asociada y el nivel de severidad que representan.

Pacientes y Método

Estudio descriptivo transversal que analiza los casos reportados a la central de emergencias de CITUC durante el año 2016, asociados a exposiciones a productos de aseo de uso doméstico y cosméticos, descritos en la tabla 1 en pacientes pediátricos menores de 12 años. Se define caso como el registro que involucra a una víctima/paciente expuesta a uno o más agentes y que tiene una o más vías de exposición asociadas. Esta exposición podría generar un cuadro clínico que eventualmente podría requerir de tratamiento médico. El CITUC también recibe solicitudes, reportes donde se realiza un requerimiento de información al centro sin haber individuos expuestos; e incidentes, reportes donde hay 3 o más individuos expuestos.

Los datos se recolectaron desde las fichas de registro manual y desde el software de registro electrónico denominado "INTOX Data Management System" de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Las variables analizadas fueron: sexo (femenino, masculino), edad (recién nacido: 0 a 28 días; lactante: 29 días a < 2 años; preescolar: ≥ 2 años a < 5 años; escolar: ≥ 6 años a < 11 años; adolescente: ≥ 12 años a < 17 años; adulto: ≥ 18 años a < 64 años; adulto mayor: ≥ 65 años), circunstancia de la exposición (accidental, suicida, ambiental, abuso o mal uso), agentes involucrados, interlocutor, localización del interlocutor y del incidente, vías de exposición (ingestión, inhalación, ocular, cutánea, mucosa orofaríngea y otra), sintomatología, derivación a servicio de urgencia y escala de severidad.

Los agentes involucrados según clasificación CITUC se detallan en la tabla 1.

Para analizar el nivel de severidad de cada caso se utilizó la escala de severidad (*Poisoning Severity Score* o PSS) de la OMS^{3,4}, que clasifica la gravedad de las intoxicaciones, a través de una evaluación cualitativa de la morbilidad asociada a ellas, identificando riesgos y analizando el cuadro clínico.

Para este estudio se aplicó la escala de acuerdo a la sintomatología notificada al momento del llamado a CITUC, lo que representa la severidad del momento del llamado y no de la condición final del paciente.

El análisis de la gravedad se realiza en base a la siguiente escala numérica, en donde: Ninguna (PSS 0) No hay síntomas o signos relacionados con la intoxicación, Menor (PSS 1) Síntomas leves, transitorios y que resuelven espontáneamente, Moderado (PSS 2) Síntomas pronunciados o prolongados, Severo (PSS3) Síntomas graves o potencialmente mortales, y Fatal (PSS 4) Muerte.

Criterios de exclusión

Se excluyen los registros asociados a incidentes y

solicitudes, y los casos en los cuales el agente no corresponde a producto de aseo o cosmético.

Análisis estadístico

Los resultados se expresan como datos descriptivos con el valor y frecuencia porcentual respectiva. Para el cálculo de Odds ratio, IC95% y valor p se utilizó el programa online OpenEpi®.

Resultados

Desde el 1 de enero al 31 de diciembre del 2016, CITUC recibió un total de 32.146 registros que incluyen casos. De éstos, 3.415 (10,6%) de los casos fueron analizados en este estudio. Los llamados realizados a CITUC fueron efectuados en su mayoría desde el domicilio (58,5%), seguido de instalaciones médicas (40,6%). El interlocutor del llamado correspondió en un 57% a un miembro de la familia y en un 42% a personal de salud. Las exposiciones ocurrieron principalmente en el hogar (98,6%).

Los afectados fueron mayoritariamente de sexo masculino (58,5%). El 99,4% de las exposiciones tuvieron un carácter accidental. Respecto a la edad, los menores de 5 años concentran la mayoría de los casos, contabilizando un 91% del total (tabla 2), de éstos, los lactantes de entre 1 y 2 años de edad tuvieron más reportes (47,6 y 24,4% respectivamente).

En cuanto a las categorías de agentes involucrados, los productos de aseo y relacionados representan el 77,2% de las exposiciones (tabla 1), dentro de esta categoría, el cloro doméstico el agente de mayor incidencia (27,6%), seguido de los limpiadores y lustres de pisos (13,1%), los lavalozas (7,9%) y los perfumes/colonias con 5,8% de los casos.

Las exposiciones a productos de uso doméstico reportadas al CITUC se relacionaron principalmente a un único agente (98,8%), sin embargo un caso puede estar asociado a más de un producto, es por esto que los valores analizados en la tabla 1 corresponde a un n mayor al total de casos estudiados.

El 95,9% de los afectados se expuso por sólo una vía de exposición, mientras que el 4,1% de los casos se asociaron a múltiples vías. La ingestión fue la principal vía (89,4%), siendo la segunda de mayor incidencia la inhalatoria y la ocular, cada una con un 1,9% de los casos (tabla 3). De los casos que reportan una vía, un 30,6% desarrolló sintomatología. Al realizar el análisis del nivel de severidad según esta variable, se observó que en las exposiciones por vía ocular e inhalatoria la mayoría de los pacientes presentó sintomatología, 93,8% y 58,5% respectivamente, a diferencia de las exposiciones por otras rutas, en que la mayoría de los casos los pacientes permanecieron asintomáticos.

Tabla 1. Categorías de agentes, incluidos en el estudio.

Productos de aseo y relacionados	n° casos	%
Desinfectantes/blanqueadores: Hipocloritos: cloro doméstico	956	27,63%
Desinfectantes/blanqueadores: Hipocloritos: cloro piscina concentrado	28	0,81%
Desinfectantes/blanqueadores: Otros desinfectantes	5	0,14%
Agentes limpiadores: Desengrasante.	39	1,13%
Agentes limpiadores: Desodorante ambiental/perfumadores	188	5,43%
Agentes limpiadores: Abrasivo/pulidores	83	2,40%
Agentes limpiadores: Lavalozas	274	7,92%
Agentes limpiadores: Limpiador de cañerías y drenajes: ácido muriático	17	0,49%
Agentes limpiadores: Limpiador de cañerías y drenajes: hidróxido de sodio	95	2,75%
Agentes limpiadores: Limpiador de cañerías y drenajes: otros	0	0
Agentes limpiadores: Limpiador y lustres de pisos	452	13,06%
Agentes limpiadores: Limpiador/lustre de cuero	20	0,58%
Agentes limpiadores: Limpiadores de baño	51	1,47%
Agentes limpiadores: Limpiavidrio/multiuso	53	1,53%
Agentes limpiadores: Lustramuebles	37	1,07%
Agentes limpiadores: Otros limpiadores/lustres	58	1,68%
Agentes limpiadores: Removedores/decapantes/quitamanchas	60	1,73%
Agentes Limpiadores: Limpiador/Lustre desconocido	4	0,12%
Productos de lavandería: Detergentes líquidos/pods	141	4,08%
Productos de lavandería: Prelavado/removedores de manchas	8	0,23%
Productos de lavandería: Suavizantes para lavar ropa	5	0,14%
Productos de lavandería: Detergentes polvos/granulado/tableta	97	2,80%
Total productos de aseo y relacionados	2.671	77,20%
Productos cosméticos y de higiene personal:		
Antitranspirante/Desodorante	39	1,13%
Productos Dentales: Adhesivos Dentales	0	0
Productos Dentales: Pasta de Dientes	20	0,58%
Productos Dentales: Enjuagues Bucales	8	0,23%
Productos Dentales: Colutorio: Desinfectante/Antiséptico	0	0
Cosmético para el Cabello: Champú; cabello	48	1,39%
Cosmético para el Cabello: Acondicionador; cabello	12	0,35%
Cosmético para el Cabello: Tintura/Color; cabello	21	0,61%
Cosmético para el Cabello: Fijador/Marcador; cabello	1	0,03%
Otros cosméticos para el cabello	17	0,49%
Jabones; Cosméticos: Espuma de Baño	0	0
Jabones; Cosméticos: Jabón; en general; cosmético	97	2,80%
Jabones; Cosméticos: Crema/Jabón de afeitar	2	0,06%
Jabones; Cosméticos: Aceites/sales de baño	4	0,12%
Cosmético de Uñas: Esmalte de uñas	50	1,45%
Cosmético de Uñas: Quitaesmaltes	109	3,15%
Cosmético de Uñas: Endurecedor de uñas	0	0
Cosmético de Uñas: Loción para no comerse las uñas	1	0,03%
Perfumes/colonias	199	5,75%
Cosméticos para la piel: Astringente	0	0
Cosméticos para la piel: Crema limpiadora/removedor de maquillaje	3	0,09%
Cosméticos para la piel: Depiladores	14	0,40%
Cosméticos para la piel: Cosmético de ojos	0	0
Cosméticos para la piel: Lápiz de labios	20	0,58%
Cosméticos para la piel: Maquillaje	14	0,40%
Cosméticos para la piel: Cremas/Líquidos hidratantes; cosmético de piel	62	1,79%
Cosméticos para la piel: Polvo/Talco; cosmético de piel	23	0,66%
Cosméticos para la piel: Bronceador	0	0
Cosméticos para la piel: Pantalla solar/protector solar	0	0
Producto Cosmético/de higiene personal desconocido	1	0,03%
Otros productos cosméticos/de higiene personal	24	0,69%
Total productos cosméticos y de higiene personal	789	22,81%
Total general	3.460	100%

Tabla 2. Distribución de los casos según edad y sexo n = 3.415

Edad	Sexo						Total	
	F		M		Desconocido			
	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	68	2,0	104	3,0	0	0,0	172	5,0
1	633	18,5	987	28,9	4	0,1	1.624	47,6
2	372	10,9	459	13,4	3	0,1	834	24,4
3	146	4,3	173	5,1	0	0,0	319	9,3
4	69	2,0	91	2,7	0	0,0	160	4,7
5	32	0,9	58	1,7	0	0,0	90	2,6
6	27	0,8	31	0,9	0	0,0	58	1,7
7	23	0,7	25	0,7	0	0,0	48	1,4
8	16	0,5	24	0,7	0	0,0	40	1,2
9	9	0,3	15	0,4	0	0,0	24	0,7
10	7	0,2	14	0,4	0	0,0	21	0,6
11	9	0,3	16	0,5	0	0,0	25	0,7
Total	1.411	41,3	1.997	58,5	7	0,2	3.415	100

M: masculino; F: femenino.

Tabla 3. Escala de severidad según vía de exposición n= 3.384

SCORE		Vía de exposición												Total			
		Ingestión		Múltiples vías		Inhalación		Ocular		Cutánea		Mucosa orofaríngea				Otra	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
No presenta síntomas	PSS 0	2.170	64,13	69	2,04	27	0,80	4	0,12	22	0,65	30	0,89	0	0,00	2.322	68,62
Presenta síntomas	PSS 1	843	24,91	69	2,04	31	0,92	58	1,71	25	0,74	11	0,33	2	0,06	1.062	31,38
	PSS 2	12	0,35	1	0,03	7	0,21	2	0,06	1	0,03	0	0,00	0	0,00		
Total general		3.025	89,39	139	4,11	65	1,92	64	1,89	48	1,42	41	1,21	2	0,06	3.384	100

Se excluyen 31 casos del análisis ya que no se disponía de información suficiente relacionada con los síntomas y signos asociados a la exposición, por lo que no se puede asignar nivel de severidad.

En los casos que se asocian a más de una ruta de exposición, el 50,4% de los pacientes desarrollaron síntomas (tabla 3). Al comparar entre una vía de exposición y múltiples vías de exposición, se obtiene que al exponerse a más de una vía de exposición existe 2,3 veces mayor riesgo de desarrollar síntomas (OR: 2,3; IC95%: 1,6 a 3,2; $p < 0,0001$).

El 69,0% de los afectados no presentó síntomas o signos posterior a la exposición. De los pacientes que presentaron síntomas el 97,8%, se ubicó en la categoría de severidad uno. Los signos y síntomas que se asocian a esta categoría de severidad son principalmente irritativos a nivel de mucosas y membranas. Un total de 23 casos se asociaron a escala de severidad de categoría 2,

es decir, severidad moderada, en la cual se presentan síntomas pronunciados o prolongados, tales como: taquicardia, compromiso de conciencia, crépitos, entre otros. No se reportaron casos asociados a SCORE 3 y 4. Se excluyeron 31 casos de los análisis de escala de severidad, ya que no se disponía de la información suficiente relacionada con los síntomas y signos asociados a la exposición a los agentes analizados.

De los llamados que fueron realizados desde el domicilio, institución educativa, espacio público o del lugar de trabajo, solo el 6,3% requirió derivación a servicios de atención de Salud. También se presentó 444 casos en el que se entregan indicaciones de observación en domicilio por un determinado periodo de

tiempo, de acuerdo a los antecedentes de cada caso en particular, con indicación de consultar en caso de manifestaciones clínicas previamente informadas por profesionales de la central de emergencias de CITUC, equivalente a un 21,9%.

Los casos derivados a servicio de urgencias se vinculan a los agentes perfumes/colonias (22%), seguido por limpiadores y lustres de pisos (10,2%), y desodorantes ambientales junto a cloro doméstico (7,9% cada uno).

Discusión

Durante el periodo de estudio, se reportaron 3.415 casos asociados a exposiciones a productos de aseo y a productos cosméticos en individuos menores de 12 años. La alta cantidad de exposiciones en la población pediátrica podría deberse a una combinación de factores, tales como el almacenamiento de estos productos en el hogar y/o la fácil accesibilidad a ellos, esto se ve reflejado en el hecho de que la mayoría de las exposiciones ocurren en el hogar y el llamado es efectuado por un miembro de la familia. También puede influir en esto, las características del envase de los productos

que, por sus colores y olores llamativos, atraen la atención de los menores. Si, además, se considera el comportamiento exploratorio, la tendencia a tomar objetos y llevárselos a la boca, configura un escenario que podría explicar la incidencia de los casos reportados¹.

Los individuos menores de 5 años fueron quienes presentaron más exposiciones a este grupo de productos. Esto es concordante con el reporte anual de la AAPCC del 2016, el cual muestra que los pacientes de este mismo grupo etario se exponen con mayor frecuencia a productos cosméticos/higiene personal y a productos de aseo¹. Cabe destacar que dentro de este grupo se observó una mayor cantidad de casos en pacientes entre 1 y 2 años de edad.

De las dos categorías de agentes analizadas en este estudio, la de mayor exposición correspondió a productos de aseo y relacionados (figura 1). Este hallazgo se relaciona con el reporte anual del 2016 de la AAPCC, que refiere que las tres primeras categorías de mayor frecuencia relacionada a exposiciones humanas son: analgésicos, productos de aseo y productos cosméticos/higiene personal¹. En los datos recogidos por CITUC, los agentes de mayor frecuencia correspondieron a: Cloro doméstico, seguido por limpiadores y lustres de pisos, y lavalozas, datos similares a lo observado en

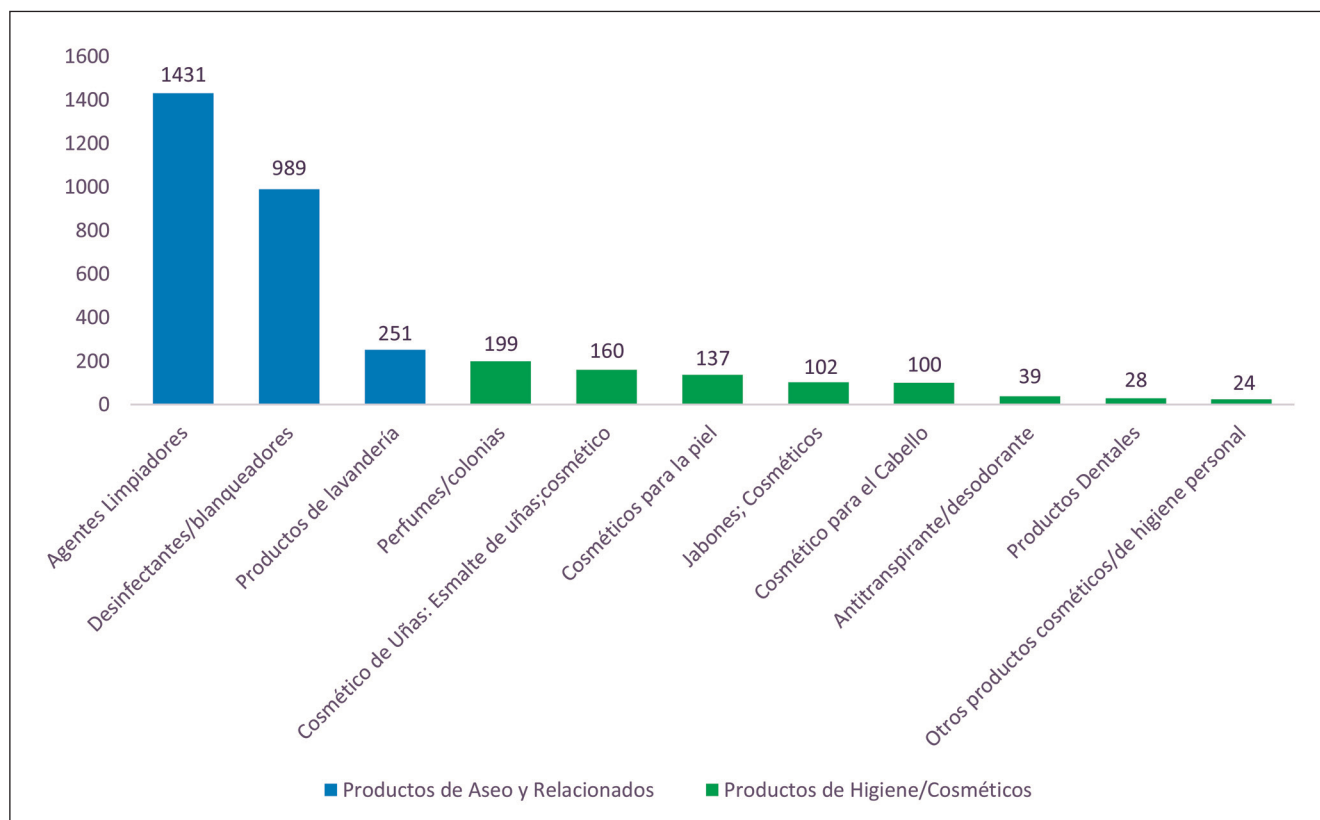


Figura 1. Distribución según clasificación uso/función n = 3.460. La diferencia en el número de agentes se explica porque, si bien la mayoría de casos reportados informan solo un agente (98,8%), algunos se asocian a dos o más agentes.

el estudio realizado por el Hospital “Dr. Félix Bulnes Cerda” durante los años 2000 y 2001, donde los agentes más asociados a exposiciones en pacientes pediátricos fueron: fármacos, hidrocarburos y compuestos con cloro⁷. Esto podría reflejar el fácil acceso a estas sustancias en el hogar, por lo cual es aún más importante educar sobre el correcto almacenamiento de los productos, los cuales idealmente deberían ubicarse en un lugar cerrado fuera del alcance de los niños para disminuir los accidentes.

Las exposiciones a estos agentes eventualmente pueden generar síntomas, los cuales van a variar dependiendo del agente, dosis y vía de exposición. Por sus componentes y concentraciones, la mayoría de los productos de uso doméstico presentan bajo potencial de peligro⁸. Sumado a lo anterior, los eventos en su mayoría son accidentales, por lo cual los menores se exponen a dosis leves o moderadas. Esto en conjunto, se traduce en que los síntomas posteriores al evento sean de baja gravedad, o simplemente no aparezca síntoma alguno. Los resultados de nuestra investigación indican que en más de la mitad de los casos reportados los pacientes se mantuvieron asintomáticos (SCORE 0). Los casos que desarrollaron síntomas, presentaron principalmente efectos gastrointestinales y respiratorios (tabla 3), lo que coincide con otros estudios⁹.

Según los resultados obtenidos en el análisis de la vía de exposición, las rutas ocular, inhalatoria y cutánea se asociaron a un mayor desarrollo de síntomas.

En cuanto a los agentes, no se observó una asociación con el nivel de severidad, ya que en todos los

niveles se pudo verificar la presencia de los mismos agentes. Incluso cuando las características de algunos productos pudiesen generar un cuadro de mayor gravedad, esto no se identificó. El desarrollo de síntomas, pudiese tener relación con el contexto de la exposición, más que con el agente propiamente tal (tabla 4). Por lo tanto, el nivel de severidad va a estar determinado por la naturaleza intrínseca del peligro de una sustancia, vía(s) de exposición, dosis, duración de la exposición, entre otros factores.

De los llamados que no fueron realizados desde centros asistenciales, sólo un 6,3% requirió derivación a un servicio de urgencia, lo que indica que un número menor de exposiciones requiere de manejo por personal de la salud.

Para los consumidores la única forma de comunicación de peligros y recomendaciones de uso y almacenamiento adecuado de los productos es a través del etiquetado, por este motivo es importante la regulación de esta información. Es precisamente por este medio, que los consumidores tienen acceso al teléfono del CITUC y llaman cuando se presentan situaciones de riesgo. A pesar que la mayoría de los productos de uso doméstico no se encuentran clasificados como peligrosos, por tanto, no tienen la obligatoriedad legal de contar con este servicio de emergencias, gran parte del mercado nacional de productos de uso doméstico adquieren el servicio de emergencias toxicológicas para brindar a los consumidores la asistencia oportuna en casos de incidentes vinculados a sus productos. Esto tiene utilidad para dar indicaciones de cómo proceder en una primera instancia con el individuo expuesto a

Tabla 4. Caracterización de la sintomatología según agente n = 3.571

	Asintomático	Balance metabólico	Cutáneo	Desconocido	Gastrointestinal	Nervioso	No disponible	Ocular	Respiratorio	Cardiovascular	Total general
Agentes limpiadores	962	7	18	1	329	17	17	47	74	1	1473
Antitranspirante/desodorante	22	1	1	1	13	0	0	0	3	0	41
Cosmético de uñas	100	1	2	0	48	2	1	3	5	0	162
Cosmético para el cabello	69	0	2	0	27	2	0	1	5	0	106
Cosméticos para la piel	98	0	2	0	29	2	2	4	4	0	141
Desinfectantes/blanqueadores	699	3	7	2	214	17	5	22	47	0	1016
Jabones; cosméticos	65	1	3	0	29	2	2	2	4	0	108
Otros productos cosméticos/ De higiene personal	12	0	0	0	9	0	1	2	1	0	25
Perfumes/colonias	138	2	1	1	48	4	0	5	9	0	208
Productos de lavandería	174	0	3	0	63	4	1	7	10	0	262
Productos dentales	14	0	1	0	10	0	0	1	3	0	29
Total	2.353	15	40	5	819	50	29	94	165	1	3571

El total de sintomatología es mayor al N del estudio, ya que un agente puede afectar y producir síntomas en más de un órgano o sistema.

estos productos y, por ende, evitar consultas innecesarias de urgencia y disminuir los costos asociados en salud.

Este estudio evidencia que los productos cosméticos y los productos de aseo y relacionados, no representan un alto nivel de preocupación, sin embargo, es necesario reforzar en la población las medidas necesarias para asegurar un adecuado almacenamiento y manipulación de ellos, con el fin de disminuir la cantidad de exposiciones en pacientes pediátricos, para esto resulta fundamental que los consumidores puedan leer y comprender la información contenida en el etiquetado adherido a los envases.

Responsabilidades Éticas

Protección de personas y animales: Los autores declaran que los procedimientos seguidos se conformaron

a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

Confidencialidad de los datos: Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado: Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Referencias

- Gummin DD, Mowry JB, Spyker DA, Brooks DE, Fraser MO, Banner W. 2016 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System (NPDS): 34th Annual Report. *Clin Toxicol.* 2017;55(10):1072-254. doi:10.1080/15563650.2017.1388087.
- Centro de Información Toxicológica de la Pontificia Universidad Católica de Chile. CITUC UC Memoria 2017. Pontificia Universidad Católica de Chile. <http://cituc.uc.cl/cituc-memoria/>. Published 2017. Accessed August 30, 2018.
- Persson HE, Sjöberg GK, Haines JA, Pronczuk de Garbino J. Poisoning severity score. Grading of acute poisoning. *J Toxicol Clin Toxicol.* 1998;36(3):205-13. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9656975>. Accessed August 30, 2018.
- OMS. Escala de severidad de las intoxicaciones - IPCS/EAPCCT. 1998;2.
- Sawalha AF, Sweileh WM, Tufaha MT, Al-Jabi DY. Analysis of the Pattern of Acute Poisoning in Patients Admitted to a Governmental Hospital in Palestine. *Basic Clin Pharmacol Toxicol.* 2010;107(5):nono. doi:10.1111/j.1742-7843.2010.00601.x
- Greenberg RS, Osterhout SK. Seasonal trends in reported poisonings. *Am J Public Health.* 1982;72(4):394-396. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7065321>. Accessed August 30, 2018.
- Gárate ON, Cendoya UC, Zegers CC, Fernández LE, Alfaro OJ, Díaz TM. Exposiciones a sustancias tóxicas en el Servicio de Urgencia Infantil del Hospital Dr. Félix Bulnes Cerda. *Rev Chil pediatría.* 2002;73(3):257-62. doi:10.4067/S0370-41062002000300006.
- Angerer J, Bernauer U, Chambers C, et al. Opinion on The Potential Health Risks Posed by Chemical Consumer Products Resembling Food and/or Having Child-Appealing Properties. 2011;(March). doi: 10.2772/31904.
- Meyer S, Eddleston M, Bailey B, Desel H, Gottschling S, Gortner L. Unintentional household poisoning in children. *Klin Padiatr.* 2007;219(5):254-