



FACTORES ETIOLÓGICOS DE INTOXICACIÓN EXÓGENA EN LOS PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO ERASMO MEOZ DURANTE EL AÑO 2016 AL 2019

Jaleen S. Blanco Manzano,¹ Juan F. Cortes Sastoque,¹ William A. Parada

Vecino.¹

RESUMEN

Introducción: Las intoxicaciones son cualquier exposición que pueda tener una persona que genera una reacción en el organismo y comprometan la vida de la persona. Esto se observa a nivel mundial, siendo un problema importante de salud pública, en especial para los niños. Incluyéndose entre las primeras diez causas de morbilidad y mortalidad. **Objetivo:** Determinar los principales factores etiológicos de intoxicación exógena en los pacientes pediátricos del Hospital Universitario Erasmo Meoz durante el 2016 al 2019. **Métodos:** Es un estudio de tipo observacional cuantitativo descriptivo y retrospectivo, autorizado por el Comité de Investigación que analizó las variables epidemiológicas de los pacientes con una muestra de 269, realizándose un análisis estadístico de tipo descriptivo a través de las variables categóricas y cumpliendo con los principios éticos para las investigaciones médicas. **Resultados:** El municipio en el que más predominaron las intoxicaciones fue Cúcuta con 67%, en relación con los demás municipios del departamento, incluyendo los casos importados de Venezuela, así el área de residencia que se encontró mayor reiteración fue la urbana con un 90% en relación con el rural, siendo el género femenino en la edad preescolar con un 70,83% las más afectadas para el 2018; el elemento causal de predominio fueron los pesticidas en un 65% para el área rural y 25% para el área urbana y de estos los insecticidas en un 45%, siendo la principal causa accidental en un 67% con una morbilidad del 63% y el 1% llegando a un descenso fatal. **Conclusiones:** las intoxicaciones exógenas en pediatría ocurren con mayor frecuencia en adolescentes y preescolares las cuales a medida que transcurre el tiempo hay una disminución en la frecuencia de los adolescentes y un aumento en las proporciones de preescolares, esto último podría estar reflejando en una inadecuada vigilancia y seguimiento en el domicilio.

¹ Estudiante de Medicina de la Universidad de Santander (UDES) – Sede Cúcuta



Palabras Claves: intoxicación exógena, toxicología, urgencias pediátricas, pesticidas.

ABSTRACT

Introduction: Poisonings are any exposure that a person may have that generates a reaction in the organism and compromises the life of the person. This is observed worldwide, being an important public health problem, especially for children. It is included among the first ten causes of morbidity and mortality. **Objective:** To determine the main etiological factors of exogenous intoxication in pediatric patients of the Erasmo Meoz University Hospital during 2016 to 2019. **Methods:** This is a descriptive and retrospective quantitative observational type study, authorized by the Research Committee that analyzed the epidemiological variables of patients with a sample of 269, performing a descriptive type statistical analysis through categorical variables and complying with the ethical principles for medical research. **Results:** The municipality in which intoxications predominated the most was Cúcuta with 67%, in relation to the other municipalities of the department, including imported cases from Venezuela, thus the area of residence that was found the highest reiteration was the urban with 90% in relation to the rural, being the female gender in the preschool age with 70.83% the most affected for 2018; the predominant causal element were pesticides in 65% for the rural area and 25% for the urban area and of these the insecticides in 45%, being the main accidental cause in 67% with a morbidity of 63% and 1% reaching a fatal decline. **Conclusions:** exogenous intoxications in pediatrics occur more frequently in adolescents and preschoolers. As time goes by, there is a decrease in the frequency of adolescents and an increase in the proportions of preschoolers, the latter could be reflecting inadequate surveillance and follow-up at home.

Keywords: exogenous poisoning, toxicology, pediatric emergencies, pesticides.

INTRODUCCIÓN

Las intoxicaciones son un problema importante de salud pública a nivel mundial, principalmente en preescolares, ocurriendo más del 90% de estas intoxicaciones en sus

hogares de forma involuntaria o accidental; eventos que pueden ser comprensibles, predecibles y prevenibles.¹ De acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2004 aproximadamente 346.000



personas murieron de intoxicación no intencional en todo el mundo, de estas muertes, el 91% se produjo en países de ingreso bajo y mediano; el mismo año, las intoxicaciones no intencionales ocasionaron la pérdida de más de 7,4 millones de años de vida ajustados por discapacidad.²

las intoxicaciones exógenas se definen como cualquier exposición, que se pueda dar por ingestión, inhalación o tacto, de una o varias sustancias, y puedan generar cualquier tipo de reacción en el organismo, con sus respectivas manifestaciones clínicas, comprometiendo la salud de la persona que entra en contacto con el agente causal, dejando incluso víctimas fatales.^{1,3}

Las intoxicaciones representan aproximadamente el 10% de los ingresos a las Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos, con una mortalidad variable que va del 3% al 10% en diferentes países; siendo la tercera causa de mortalidad infantil. Las intoxicaciones ocurren en el hogar por la escasa seguridad de los envases, los recipientes de colores, dibujos llamativos o de olores agradables, así como la falta de supervisión contribuye a que estos accidentes ocurran;⁴ las sustancias más frecuentes fueron medicamentos orales, productos de limpieza,



aplicaciones tópicas y productos de aseo personal.⁵

Las intoxicaciones exógenas pueden ser accidentales, intencionales o voluntarias e iatrogénicas. En el 2014 en Colombia se reportaron 43.3% intoxicaciones, siendo la principal causa el intento suicida, sin embargo se presenta un aumento progresivo de los casos en menores de cinco años, en ellos la principal exposición fue la accidental, el cual los más implicados fueron los productos de limpieza, medicamentos como analgésicos, antiepilépticos, benzodiazepinas, antidepresivos, analgésicos no narcóticos, anticonvulsivantes y psicoactivos, jarabes para la tos, hierro, pesticidas o plaguicidas, multivitamínicos e hidrocarburos.^{6,7}

Por otra parte, las intoxicaciones de carácter no accidental son más frecuentes en adolescentes que consumen drogas ilegales de manera recreacional o en adolescentes que toman estas sustancias de manera voluntaria, fuertemente ligadas con problemas emocionales, llegando a buscar la intoxicación con fines suicidas; también se pueden presentar casos de intoxicación inducida por terceros con fines de violentar la



integridad de otra persona, este último ocurre con una mínima frecuencia.^{7, 8}

Con respecto a la vía de exposición al tóxico, la más común es la ingestión, seguida de la inhalación. Aproximadamente el 80 % de la ingestión accidental ocurre en menores de 5 años. La frecuencia de las intoxicaciones según la edad muestra una curva bifásica en pediatría; aumenta progresivamente hasta el pico más importante alrededor de los 2 o 3 años, para descender progresivamente y volver en la adolescencia a un segundo pico menos importante.⁸

En el ámbito mundial el suicidio se ha ubicado como una de las 5 primeras causas de muerte en el grupo etario de 15 a 19 años y en varios países es la primera o segunda causa de muerte, en Estados Unidos existe una proporción suicidio e intento de suicidio de 1/100 y la forma más común de llegar al suicidio es la ingestión de sustancias tóxicas, con estos datos podemos concluir que la intoxicación intencional es la causa más frecuente de morbilidad en los adolescentes.⁸

Siendo la ingesta voluntaria de medicamentos, una de las causas más frecuentes de intoxicaciones en adolescentes; con casi el 50% del total de las intoxicaciones, entre los más utilizados



podemos encontrar los antitérmicos, psicofármacos, benzodiacepinas y antivirales.⁹

Por ende, las intoxicaciones en adolescentes están fuertemente ligadas a desequilibrios emocionales y al uso de drogas ilícitas, requiriendo así una atención multidisciplinaria de los profesionales de la salud.

Buscando dar a conocer la problemática, la frecuencia y los factores de riesgos que presentan las intoxicaciones exógenas, el grupo de trabajo que realizó este proyecto investigativo se propuso a realizar un aporte más a la comunidad y el departamento Norte de Santander, donde aún no se han realizado estudios de dicha índole, para así incentivar estrategias educativas sobre los factores etiológicos de intoxicación exógena en pediatría.

De esta manera se logrará un beneficio en la información presentada y así prevenir intoxicaciones próximas, tomando como referencia las historias clínicas de los pacientes que ingresaron al servicio de urgencias pediátricas del Hospital Universitario Erasmo Meoz durante el periodo comprendido del año 2016 al 2010.



MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio que fue de tipo observacional, cuantitativa, descriptivo y retrospectiva con el fin de determinar los principales factores etiológicos de intoxicación exógena en pediatría que ingresaron al servicio de urgencias del Hospital Universitario Erasmo Meoz, autorizado por el Comité de Investigación que analizó las variables epidemiológicas. La población que se analizó fue un total de 416 historias clínicas de pacientes pediátricos con diagnóstico de intoxicación exógena teniendo en cuenta criterios de inclusión y exclusión para cada uno de ellos, por lo cual el muestreo fue de 269 los cuales cumplían con la edad menor o igual a 18 años que fueron atendidos desde enero del 2016 a diciembre del 2019 en urgencias pediátricas y que su historia clínica estuviera completa. En los casos que se excluyeron fueron porque presentaron quemaduras en las vías digestivas provocadas por ingesta de cáusticos que no presentan síntomas de intoxicación concurrente, los accidentes ofídicos, las intoxicaciones alimentarias o cualquier intoxicación que incluya factores biológicos y que no tuvieron la historia clínica completamente registrada.



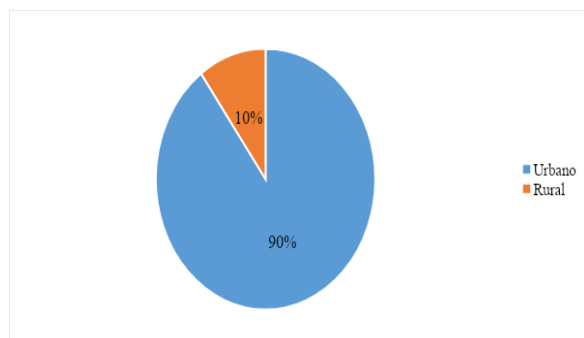
Realizándose un análisis estadístico de tipo descriptivo a través de las variables categóricas, que se basó en un proceso amplio de recolección de datos y un análisis de los registros digitales de las historias clínicas, por lo que se construyó una base de datos Excel elaborando listados que se utilizaron para distribuciones de frecuencia y los resultados que se presentaron en tablas, graficas de barras o tortas, con el fin de obtener respuesta de la población para llegar a conclusiones generales productos de la investigación cumpliéndose con los principios éticos para las investigaciones médicas.

RESULTADOS

En el Hospital Universitario Erasmo Meoz que se encuentra ubicado en Norte de Santander, el municipio en el que más predominaron las intoxicaciones fue Cúcuta con un 67% en relación con los demás municipios del departamento como Villa del Rosario con 5%, los Patios y Tibú cada uno con 4%, Puerto Santander con un 3% igualmente a los casos exportados de Venezuela, y otros que se encontraron con menor porcentaje. También se encontró que el área de residencia que tuvo más prevalencia fue el urbano con un 90% en cambio el rural en un 10%. (Figura 1)



Figura 1: Distribución de casos de intoxicación según el área de residencia



Se registraron 269 casos de intoxicación 97 en el año 2016, 59 en el año 2017 y 48 en el año 2018 y 65 para el año 2019; se puede observar un descenso gradual en el número de casos durante el periodo 2016 al 2018 sin embargo con un nuevo pico durante el año 2019. Su distribución por sexo y año indica que para el año 2016, el 45,4% correspondieron a sexo femenino y 54,6% a masculino; en el año 2017 el 47,5% fue femenino y el 52,5% masculino; el 50% de los casos fueron mujeres igual que en hombres en el 2018 y en el 2019 el sexo femenino 50.9% y el masculino 49.2%. Lo cual permite decir que hubo un aumento en la presencia de casos femeninos. (Tabla 1)

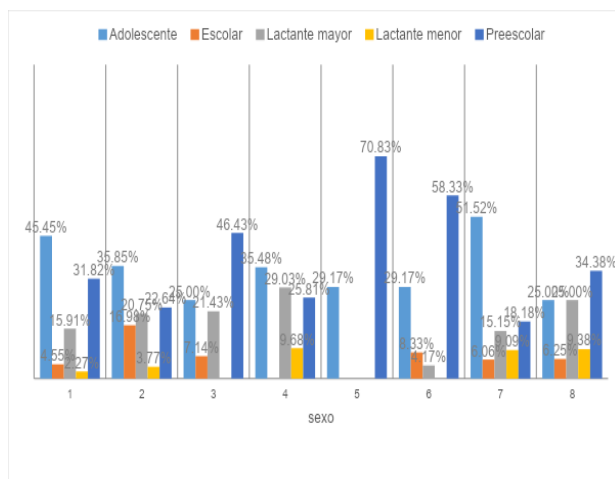
En el 2016 se observó que los adolescentes tienen la mayor representación tanto en sexo femenino como en masculino con 45,45% y 35,85 % respectivamente, le siguen en orden los preescolares con 31,82% para sexo femenino y 22,64 % para masculino; el

grupo de edad lactante mayor ocupa el tercer lugar con 15,91 % para sexo femenino y 20,75 % para masculino. (Tabla 1)

Al año 2017 en el sexo femenino el primer lugar lo ocupa los preescolares con 46,43%, seguido de adolescentes con 25% y lactante mayor 21,43%; y en el sexo masculino el primer lugar corresponde a adolescentes con 35,48%, seguido de lactante mayor 29,03% y en el tercer lugar el grupo de edad preescolar con 25,81%. (Tabla 1)

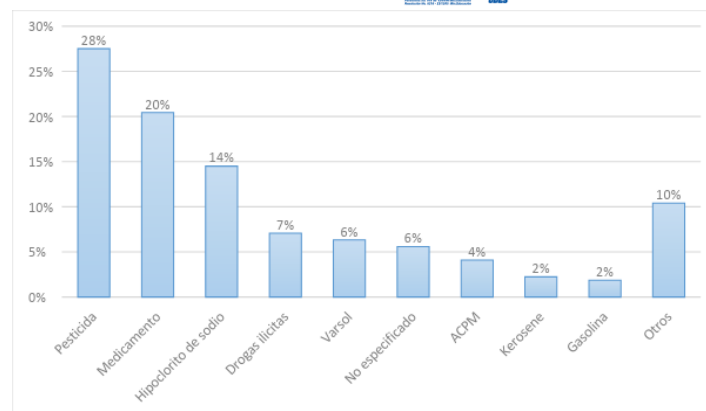
En el año 2018 el sexo femenino la mayor representación la tiene el grupo de edad preescolar con 70,83% y le sigue los adolescentes con 29,17%; la edad preescolar con 58,33% es el que predomina en el sexo masculino, seguido de adolescentes con 29,17% y los escolares con 8,33 %. (Tabla 1).

En el año 2019 el grupo etario de los adolescentes representó la mayor incidencia con un 51.52% para el sexo femenino seguido de preescolares con 18,18% y lactante mayor 15.15% sin embargo para el sexo masculino la distribución observada fue 34% para los preescolares y 25% para los adolescentes, así como también para el grupo del lactante mayor. (Tabla 1)



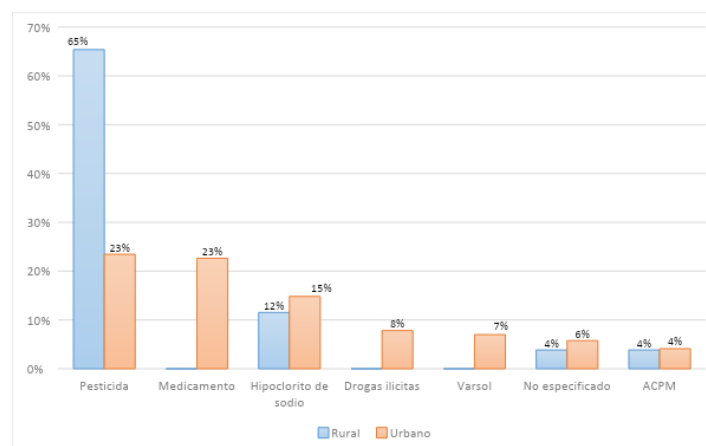
El elemento causal que se percibió con mayor frecuencia de las intoxicaciones exógenas en pediatría fueron los pesticidas con un 28%, seguido de los medicamentos con un 20%, hipoclorito de sodio con un 14%, drogas ilícitas con 7%, varsol con un 6,%, sustancia no especificada con un 5%, ACPM con un 4%, kerosene con un 2%, gasolina con un 2%. El grupo otros que consta de un 10% contiene jabones, thinner, ácido bórico, alcanflor, alumbre, amoniaco, bejuco, cloro, cloroformo, desmanchador de piso, destapa cañerías, dióxido de carbono, fosforo rojo, magnesio, paico, perfume, pólvora y tinte. (Figura 2)

Figura 2: Distribución de casos de intoxicación según el elemento causal



Al relacionar los elementos causales y el área de residencia se percibió que en el área rural lo más frecuente eran los pesticidas con 65% seguidos de hipoclorito de sodio con 12% y ACPM con 4%; y en el área urbana el que ocupa el primer lugar también son los pesticidas con un 23%, el que le sigue los medicamentos con un 23%, hipoclorito de sodio con un 15%, varsol con un 7%, drogas ilícitas con un 8% y ACPM con un 4%. (Figura 3)

Figura 3: Distribución del elemento causal de intoxicación según el área de residencia

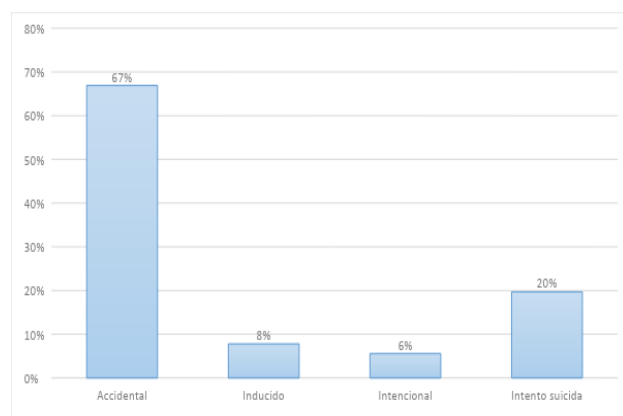




Se encontró que los pesticidas que más se usaban para intoxicarse eran los insecticidas en un 45% seguido de los herbicidas en un 21% y rodenticidas con un 18% y los parasiticidas con un 16%.

La causa de intoxicación que se encontró generalmente era de manera accidental con un 67%, seguida de intento suicida con un 20%, posteriormente se encontraron los inducidos e intencional con un 8% y 6% respectivamente. (Figura 4)

Figura 4: Distribución de casos según causa de la intoxicación

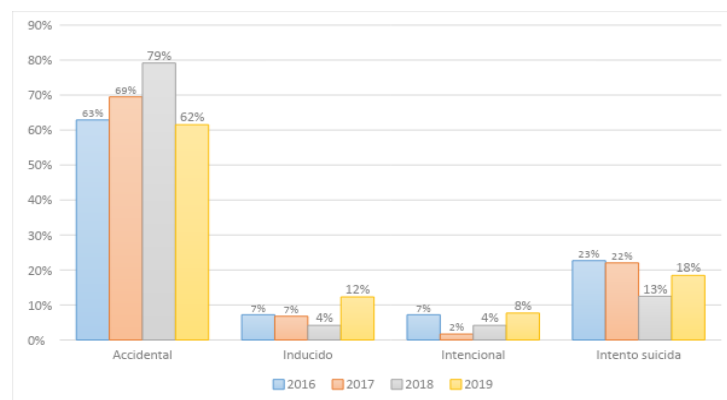


Cuando estas causas se relacionaban con el año se observa que a medida que pasa el tiempo hay un aumento pronunciado de la accidentalidad como causa de la intoxicación con porcentajes de 63% en el 2016, de 69% en el 2017 y de 79% en el 2018, sin embargo, en 2019 disminuye esta tendencia a un 62%, Por el contrario, hay una



disminución notoria en el intento suicida al pasar de 23% en el año 2016 a 13% en el año 2018. Puede decirse que la causas inducida e intencional presentan porcentajes que varían entre 2% y 12%, pero por eso no menos importantes. (Figura 5)

Figura 5: Distribución de casos por años según causa de la intoxicación



Lo habitual de intoxicaciones de manera accidental es que ocurran en la edad preescolar porque hay una sustancia toxica al alcance con un 48%. (Tabla 2)

Tabla 2: Distribución de casos de intoxicación accidental según modo de intoxicación por edades

Causa de accidentales	Edad	Casos	Porcentaje
Alimento rociado con veneno	Lactante mayor	1	1%
	Adolescente	2	1%



Equivocación de envase	Escolar	1	1%
	Adolescente	6	3%
	Lactante menor	2	1%
	Preescolar	1	1%
Manipulación del tóxico	Preescolar	1	1%
	Adolescente	5	3%
Reacción adversa	Lactante menor	1	1%
Sustancia al alcance	Lactante menor	7	4%
	Lactante mayor	43	24%
	Preescolar	86	48%
	Escolar	13	7%
	Adolescente	10	6%
Voluntario	Adolescente	1	1%
Total		180	100%

Las intoxicaciones que fueron por intento suicida acontecieron principalmente por discusión con familiar en un 38%, sin causa el 21 %, por discusión con pareja sentimental y trastorno emocional 13 %, por problemas académicos 6% y por problema familiar 4%. (Tabla 3)

Tabla 3: Distribución de casos de intoxicación por intento suicida



Causa de Intento Suicida	Casos	Porcentaje
Agresión sexual	1	2%
Discusión con familia	20	38%
Discusión con pareja sentimental	7	13%
Discusión con vecinas (os)	1	2%
Por abstinencia	1	2%
Problema familiar	2	4%
Problemas académicos	3	6%
Sin causa	11	21%
Trastorno emocional	7	13%
Total	53	100%

Se encontró que el 95% de los pacientes pediátricos que ingresaban al servicio de urgencia era la primera vez que se intoxicaba, pero el 5% restante ya había ingresado por ese mismo motivo. Y de las intoxicaciones repetitivas se vio que el 71% eran del sexo femenino y el 28 % del sexo masculino.

De los casos de intoxicación exógenas en pediatría que ingresaron al Hospital Universitario Erasmo Meoz se encontró que el 63% tuvieron algún grado de morbilidad y el 1% de mortalidad. Por lo que el resto no presentaron ningún indicio de morbilidad ni de mortalidad.



DISCUSIÓN

En varios estudios se ha demostrado ^{6,14,15} que la mayor cantidad de casos de intoxicaciones exógenas ocurren en áreas urbanas. Los resultados de esta serie concordaron con los anteriores, pues el 90% de los mismos acontecieron en el área urbana, donde la ciudad de Cúcuta representó el 67% del total, seguida por villa del rosario y los patios; a diferencia de lo expuesto por Paz¹³ donde la mayor cantidad de casos ocurrieron en zonas rurales, lo cual es atribuido a la diferencia sociocultural y económica de ese país.

Se observó que entre los agentes causales más frecuentes en nuestro medio predominan los pesticidas tanto en las zonas urbanas como rurales, donde el más frecuente fue el de tipo insecticida con el 45% de los casos seguido de herbicidas con el 21%, lo cual correspondió con lo expuesto por Muñoz;⁶ los otros factores etiológicos de intoxicación exógena más frecuentes fueron los medicamentos y el hipoclorito de sodio, representados por el 20% y 14% de los casos respectivamente, en contraposición a lo expuesto por varios autores ¹²⁻¹⁵ donde el principal tóxico implicado fueron los fármacos.



En varios estudios se ha indicado ^{6, 9,12} que la incidencia fue discretamente mayor en masculinos preescolares. En nuestro entorno se encontró que la mayor incidencia fue representada por el sexo el masculino, a pesar de esto, el femenino ha venido aumento progresivamente; por otro lado, el sexo femenino se presenta con mayor frecuencia en las intoxicaciones múltiples mientras que el sexo masculino en las intoxicaciones únicas; según el año, sexo y la edad que ha prevalecido, para el 2016 fue el adolescente en ambos sexos, en el 2017 el preescolar femenino y adolescente masculino y en el 2018 predominaron los preescolares en ambos sexos, para el 2019 fue el adolescente femenino; este aumento progresivo de los preescolares podría estar reflejando una inadecuada vigilancia y seguimiento en el domicilio. sin embargo, en otros estudios ^{4, 13-15} muestran un predominio del sexo femenino en adolescentes con intoxicaciones exógenas.

Se observó que en el estudio realizado por Galvis y Zurita ^{9,14} la causa más común de intoxicación exógena es la de tipo accidental con una mayor prevalencia en el grupo etario de los preescolares. En nuestro medio los casos de intoxicación accidental son los más frecuentes, presentándose con más regularidad la edad preescolar, donde el modo



de intoxicación más frecuente es el dejar la sustancia toxica al alcance. Los presentes datos indican que las intoxicaciones como causa de intento suicida fueron acontecidas en su mayoría por una discusión familiar; así como se demostró en otros estudios ^{9, 12, 15} donde se evidenció que el intento suicida estuvo precedido por factores de riesgo sociales como bajo nivel socioeconómico familiar, siendo los adolescentes los más comprometidos.

Esto se debe posiblemente a que en la etapa preescolar los niños se encuentran en uno de los ciclos vitales más vulnerables dado el desarrollo de habilidad motora para desplazarse, el reconocimiento del entorno a través de los sentidos y la falta de percepción de riesgo; en este grupo de edad se destacan las intoxicaciones por sustancias toxicas de manera accidental como se ha expresado a lo largo de la investigación. ^{4, 6, 9, 12}

En correlación con Pérez, ⁴ siendo estas situaciones, responsabilidad directa de los padres o adultos encargados la posibilidad de los descuidos, de allí la importancia de orientar actividades de capacitación a las personas a cargo de los niños para tomar medidas de prevención en el hogar; en la forma adecuada de almacenamiento de



productos químicos y medicamentos, mantenerlos en sus empaques originales, no reenvasar en recipientes de alimentos y almacenarlos en lugares altos bajo llave, fuera del alcance de los niños, así como el adecuado seguimiento de las indicaciones de prescripción de medicamentos con sus dosis y horarios específicos dadas por el personal de salud que los formuló, la adecuada disposición de medicamentos vencidos o sobrantes al término de tratamientos en los lugares dispuestos para tal fin, entre otras.

Para la etapa adolescente, el máximo de presentación de casos podría explicarse por el consumo a edades tempranas de sustancias psicoactivas, así como los intentos de suicidio mediante sustancias toxicas, principalmente por discusiones familiares e inestabilidades emocionales ocasionadas por las alteraciones hormonales, neuronales y sociales que sobrellevan esta etapa, además del bajo nivel socioeconómico que es un factor de riesgo importante; sin destacar la posibilidad de intoxicaciones por vinculación laboral de menores de edad a actividades del sector agrícola e industrial no formal en nuestro departamento y principalmente área rural; por lo que se sugiere fortalecer actividades en el ámbito de salud mental y desarrollo de metodologías de capacitación tanto para los



niños y adolescente, como para sus familias.^{6, 9, 12, 13}

Así como en el estudio de Perez,¹² la tasa de mortalidad obtenida en la actual investigación resultó más baja que la notificada en otras publicaciones,, esto debido a que estas fueron realizadas en pacientes pediátricos en unidades de cuidados intensivos⁹ y otros son estudios con datos de mortalidad en los cuales se incluyen pacientes pediátricos y adultos.^{6, 14} cabe resaltar que la tasa de morbilidad es del 63% de la totalidad de los ingresos al servicio de toxicología pediátrica, los cuales presentan una evolución favorable y en su mayoría solamente requieren un tratamiento médico de sostén y la eliminación del elemento tóxico.

Teniendo en cuenta que las intoxicaciones por pesticidas en especial insecticidas se presentan principalmente en el hogar y se relacionan con la intención suicida, lo que permite deducir que es urgente la implementación de medidas de mitigación que se aborden desde diferentes frentes, incluyendo en primer lugar la promoción de la salud mental, seguido de un mayor control en la venta de este tipo de productos a la población general.^{4, 6, 12, 14, 15}



A su vez, es probable que exista un subregistro en la notificación de casos de intoxicaciones exógenas, sin embargo la información con la que se dispone permite perfilar el escenario de exposición, los principales agentes causales involucrados, el grupo etario mayormente afectado, los lugares de ocurrencia de estas situaciones, entre otras características, lo que permite que se tenga una mayor eficacia tanto en la implementación de estrategias para minimizar el riesgo y un seguimiento de los entes pertinentes para que estas se realicen.

CONCLUSIONES

Dentro del perfil sociodemográfico de intoxicación exógena en los pacientes estudiados se percibió que el municipio de mayor predominio fue Cúcuta, seguido villa del Rosario y los Patios, por lo tanto, el área de residencia de prevaleció es la zona urbana.

En el periodo de estudio se encontró que las intoxicaciones exógenas ocurren con mayor frecuencia en los grupos etarios de adolescentes y preescolares; evidenciándose que cada vez hubo un aumento progresivo de las intoxicaciones en los preescolares, esto podría estar reflejando en una inadecuada vigilancia y seguimiento a los preescolares en el domicilio debido a que lo más frecuente es



encontrar casos relacionados con una sustancia toxica al alcance.

También se encontró que las intoxicaciones del sexo femenino del 2016 hasta el 2019 han estado aumentando por el contrario los hombres han decrecido la población que se intoxica.

Igualmente se percibió que tanto en el área de residencia urbano y rural los pesticidas son los elementos causales con los que se intoxica con mayor frecuencia la población estudiada en especial los que pertenecen al grupo de insecticidas.

La principal causa de intoxicación exógena fue la de tipo accidental seguida de intento suicidad donde se encontró que en la mayoría de los casos estuvo precedida por una discusión familiar.

La tasa de morbilidad fue del 63% debido a la rápida respuesta de los padres de llevar a su hijo a un centro de salud ante la mínima sospecha, es decir, estos no llegan a consumir el toxico; la tasa de mortalidad fue de 1%, ya que la mayoría de los pacientes solo requieren un tratamiento médico de sostén y eliminación del toxico.



En base a los resultados recogidos en la presente investigación se hace necesario promover estrategias y campañas que permitan generar una metodología para la prevención de intoxicación exógena.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Kelly NR. Prevención de intoxicaciones en niños [Internet]. uptodate. 2020 [cited 2020 May 18]. Available from: https://www-uptodate-com.ezproxy.udes.edu.co/contents/prevention-of-poisoning-in-children?search=intoxicaciones-pediatricas&source=search_result&selectedTitle=2~74&usage_type=default&display_rank=2
2. Oms. OMS | Prevención y gestión de las intoxicaciones. WHO. 2016;
3. De La M, Espí T. Intoxicaciones más frecuentes [Internet]. Vol. XVIII, Pediatr Integral. 2014 [cited 2020 May 16]. Available from: <https://www.pediatrintegral.es/wp-content/uploads/2014/xviii05/01/280-290.pdf>
4. Fernández-Barocio F, Carmen M Del, Sánchez-Villegas S. Epidemiología de las intoxicaciones en el Servicio de



Urgencias Pediátricas de un Hospital de Tercer Nivel. Reporte de cinco años [Internet]. Vol. 5. 2013 [cited 2020 May 16]. Available from: www.medigraphic.org.mx

5. Franklin RL, Rodgers GB. Unintentional child poisonings treated in united states hospital emergency departments: National estimates of incident cases, population-based poisoning rates, and product involvement. *Pediatrics*. 2008 Dec;122(6):1244–51.
6. Pérez* ALG, Díaz** JMO, Abril FGM. Characterization of exogenous poisoning in children and teenagers at Sogamoso, Boyacá, during the period 2010 to 2013 [Internet]. *Medicas UIS*. 2014 [cited 2020 May 16]. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-03192014000100002&lng=en
7. Pérez Pérez I, Gámez Sánchez D, Orozco González M, Miranda Reyes S, Pérez Sayas I. Active screening in patients with breathing symptoms in the Municipal Polyclinic. *MEDISAN* [Internet]. 2010 [cited 2020 May 16];14(2):0–0. Available from: <https://www.aeped.es/sites/default/files/d>



ocumentos/intoxicaciones._medidas_generales.pdf

8. Yania Pérez Del Toro, Yofaidy Pérez Medina MFVMFV. Algunos aspectos clínicos y epidemiológicos relacionados con las intoxicaciones exógenas en niños y adolescentes [Internet]. *MEDISAN*. 2018 [cited 2020 May 16]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000400007
9. Itziar D, Cap M, Mina L. INTOXICACIONES EN PEDIATRÍA [Internet]. [cited 2020 May 16]. Available from: <https://www.parcdesalutmar.cat/mar/intoxicacions.pdf>
10. María Nathalia Muñoz Guerrero^{1 2}, Sonia Mireya Diaz Criollo^{1 3}, Duran⁴ MEM. Perfil epidemiológico de las intoxicaciones por sustancias químicas en Colombia, 2008-2015 [Internet]. *minsalud*. [cited 2020 May 16]. Available from: [https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/IQEN/IQEN vol 22 2017 num 2.pdf](https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/IQEN/IQEN%20vol%2022%202017%20num%202.pdf)
11. David M, Ruiz G, En Toxicología M. Caracterización epidemiológica de



intoxicaciones en el Hospital Infantil
Napoleón Franco Pareja de la ciudad

Trabajo final para optar al título de
[Internet]. 2009 [cited 2020 May 16].

Available from:

<http://www.bdigital.unal.edu.co/4256/1/05598929.2011.pdf>

12. G HG, Williamson RR. XII

Conferencia : Intoxicaciones exogenas |
González G. | Revista de la Facultad de
Medicina [Internet]. 1958 [cited 2020
May 16]. Available from:

<https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/26960/27247>

13. Moraima C, Rivadulla P, Yumar LS,

Casado Díaz S. Intoxicaciones graves
pediátricas en unidad de cuidados
intensivos Severe pediatric intoxication
in intensive care unit [Internet]. Vol. 22,
Rev. Ciencias Médicas de Pinar del Río.
Enero-febrero. pinar del rio , cuba; 2018
[cited 2020 May 18]. Available from:
<http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v22n1/rpr03118.pdf>

14. de la Paz Pérez Y, Rodríguez Fernández

A, Castellanos Oñate C, Carmen Rosa
Vera Noda D, Aurora Ortega González
D, Yenisey de la Paz Pérez D. Hospital
Provincial Universitario “Arnaldo Milán



Castro” ARTÍCULO CLÁSICO

[Internet]. [cited 2020 May 18].

Available from:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/medicadelcentro/mec-2012/mec124j.pdf>

15. Salome P, Camacho Z, Chalco J.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE MEDICINA
DISERTACIÓN PREVIA A LA
OBTENCIÓN DEL TITULO DE
MÉDICO CIRUJANO AUTOR

[Internet]. [cited 2020 May 18].

Available from:

http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/17237/TESIS_FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y