UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN GASTROENTEROLOGÍA PEDIÁTRICA
HOSPITAL DE NIÑOS "J.M. DE LOS RIOS"

INGESTA DE CÁUSTICOS EN NIÑOS: CONOCIMIENTOS DE LOS RESIDENTES DE PEDIATRÍA

Trabajo Especial de Grado que se presenta para optar al título de Especialista en Gastroenterología Pediátrica

Yauribel Martínez Padrino

Tutor: Yurihelis Saveri

INDICE DE CONTENIDO

RESUMEN…….1
INTRODUCCION…….3
MÉTODOS…….17
RESULTADOS……..21
DISCUSION……..24
CONCLUSIONES…….……29
REFERENCIAS…….31
ANEXOS…….....39

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

VEREDICTO

Quienes suscriben, miembros del jurado designado por el Consejo de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, para examinar el **Trabajo Especial de Grado** presentado por: **YAURIBEL MARTÍNEZ PADRINO CI. 18.908.705**, bajo el título "**INGESTA DE CÁUSTICOS EN NIÑOS: CONOCIMIENTOS DE LOS RESIDENTES DE PEDIATRÍA.**", a fin de cumplir con el requisito legal para optar al grado académico de **ESPECIALISTA EN GASTROENTEROLOGIA PEDIATRICA-HJMDLR,** dejan constancia de lo siguiente:

1.- Leído como fue dicho trabajo por cada uno de los miembros del jurado, se fijó el día 27 de noviembre de 2025 a las 03:00 PM., para que la autora lo defendiera en forma pública, lo que ésta hizo en la sala "Pastor Oropeza" de piso 2 del Hospital de niños JM de los Ríos, mediante un resumen oral de su contenido, luego de lo cual respondió satisfactoriamente a las preguntas que le fueron formuladas por el jurado, todo ello conforme con lo dispuesto en el Reglamento de Estudios de Postgrado.

2.- Finalizada la defensa del trabajo, el jurado decidió **APROBARLO**, por considerar, sin hacerse solidario con la ideas expuestas por la autora, que se ajusta a lo dispuesto y exigido en el Reglamento de Estudios de Postgrado.

3.- El jurado por unanimidad decidió otorgar la calificación de **EXCELENTE** al presente trabajo por considerarlo de excepcional calidad.

En fe de lo cual se levanta la presente ACTA, a los 27 días del mes de noviembre del año 2025, conforme a lo dispuesto en el Reglamento de Estudios de Postgrado, actuó como Coordinadora del jurado Yurihelis María Saveri Jiménez.

Cesar Augusto Morao Jaime/ CI:6.350.745
Hospital de niños "JM de los Ríos"

Genesis Maria Rojas Mosquera/CI :19.702.974
Hospital "Dr. Miguel Perez Carreño"

Yurihelis María Saveri Jiménez/ CI: 19.246.352
Hospital de niños "JM de los Ríos"
Tutora

Ymp- 27112025

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA SALUD
SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA
HOSPITAL DE NIÑOS J.M. DE LOS RÍOS

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

PARA LA ENTREGA DEL TRABAJO ACADÉMICO

EN FORMATO IMPRESO Y FORMATO DIGITAL

Yo, YURIHELIS MARÍA SAVERI JIMÉNEZ. portador de la Cédula de identidad Nº 19.246.352., tutor del trabajo: INGESTA DE CÁUSTICOS EN NIÑOS: CONOCIMIENTOS DE LOS RESIDENTES DE PEDIATRÍA., realizado por el (los) estudiante (es) YAURIBEL MARTÍNEZ PADRINO.

Certifico que este trabajo es la **versión definitiva**. Se incluyó las observaciones y modificaciones indicadas por el jurado evaluador. La versión digital coincide exactamente con la impresa.

Yurihelis Saveri

Firma del Profesor

En caracas a los 27 días del mes de NOVIEMBRE de 2025.

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

AUTORIZACIÓN PARA LA DIFUSIÓN ELECTRONICA DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO, TRABAJO DE GRADO Y TESIS DOCTORAL DE LA FECULTAD DE MEDICINA. UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA.

Yo, (Nosotros) Yauribel Martinez Padrino
autor(es) del trabajo o tesis, Ingesta de cuestiones en niños. conocimientos de los residentes de Pediatría.
Presentado para optar: Especialista en Gastroenterología Pediátrica

Autorizo a la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, a difundir la versión electrónica de este trabajo, a través de los servicios de información que ofrece la institución, sólo con fines de académicos y de investigación, de acuerdo a lo previsto en la Ley sobre Derecho de Autor, Artículo 18, 23 y 42 (Gaceta Oficial Nº 4.638 Extraordinaria, 01-10-1993).

X	*Si autorizo*
	Autorizo después de 1 año
	No autorizo
	Autorizo difundir sólo algunas partes del trabajo
Indique:	

Firma(s) autor (es)

Yb Martinez P
C.I. Nº 18.908.705
e-mail: yaupmp@gmail.com

C.I Nº _____
e-mail: _____

En Caracas *, a los* 27 *días del mes de* Noviembre *, de* 2025 *20*

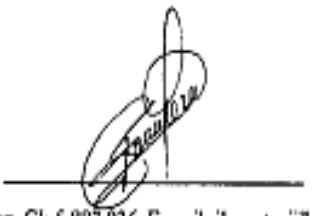
Nota: En caso de no autorizarse la Escuela o Coordinación de Estudios de Postgrado, publicará: la referencia bibliográfica, tabla de contenido (índice) y un resumen descriptivo, palabras clave y se indicará que el autor decidió no autorizar el acceso al documento a texto completo.

La cesión de derechos de difusión electrónica, no es cesión de los derechos de autor, porque este es intransferible.



Yurihelis Saveri, CI: 19.246.352, E-mail: yurisaveri@gmail.com

Tutora



Ileana González, CI: 5.887.036, E-mail: ileanatrujillo@gmail.com

Directora del Programa de Especialización en Gastroenterología



César Morao, CI: 6.350.745, E-mail: ecogastropediatra@gmail.com

Coordinador del Programa de Especialización en Gastroenterología

INGESTA DE CÁUSTICOS EN NIÑOS: CONOCIMIENTOS DE LOS RESIDENTES DE PEDIATRÍA

Yauribel Martínez CI: 18.908.705

Email: yaupmp@gamil.com Teléfono: 0414-5532300

Dirección: Hospital de Niños "José Manuel de los Ríos"

Programa de Especialización en Gastroenterología Pediátrica

Yurihelis Saveri CI:19.246.352

Email: yurisaveri@gmail.com Teléfono:0424-3775586

Dirección: Hospital de Niños "José Manuel de los Ríos"

Especialista en Gastroenterología Pediátrica

RESUMEN:

INTRODUCCIÓN: Los cáusticos son químicos que provocan lesiones tipo quemaduras en los tejidos de contacto; su ingestión es un problema médico y social. OBJETIVO: Determinar el nivel de conocimiento sobre el manejo en emergencia de pacientes pediátricos con ingesta de sustancias cáusticas, que poseen los residentes de Postgrado de Pediatría y Puericultura del Hospital de Niños "J.M. de los Ríos". MÉTODOS: Estudio descriptivo, prospectivo y transversal, participaron los residentes de postgrado de pediatría y puericultura de los diferentes años de estudio del Hospital de Niños en enero 2025.Se aplicó una encuesta anónima, se dividió en 3 partes, la confiabilidad se validó a través de la prueba de kr20.Se utilizó el programa SPSS 25, así mismo medidas de frecuencias absolutas relativas, y porcentajes, se aplico la prueba de Chi cuadrado. RESULTADOS: El grupo de estudio estuvo constituido por la mayoría de residentes de 3° año del postgrado de pediatría (42.80%); el 100% no realizó cursos previos sobre manejo de ingesta de cáustico, el 65.71% no recibieron clases o charlas antes del ingreso del postgrado, en la experiencia de manejo de pacientes con ingesta de sustancia cáustica antes de inicio del postgrado un 57.24% no lo tuvieron, además el cloro (94.29%) y el desinfectante (57.14%) no lo conocen como cáustico. CONCLUSIÓN: el conocimiento fue regular, el manejo de estos pacientes son decisiones que aún no se encuentran claros en dichos residentes pues se generaron dudas con respeto a los mismo al momento de realizar alguna acción ante la atención de estos pacientes.

Palabras claves: ingesta de cáustico, residentes, pediatría, conocimiento.

ABSTRACT:

INTRODUCTION: Caustics are chemicals that cause burn-like injuries to contact tissues; their ingestion is a medical and social problem. OBJECTIVE: To determine the level of knowledge regarding the emergency management of pediatric patients with caustic substance ingestion among Postgraduate Pediatrics and Childcare residents at the "J.M. de los Ríos" Children's Hospital. METHODS: This was a descriptive, prospective, and cross-sectional study. Postgraduate Pediatrics and Childcare residents from different years of study at the Children's Hospital participated in January 2025. An anonymous survey was administered, divided into three parts, and reliability was validated using the kr20 test. SPSS 25 software was used. The Chi-square test was also used to measure absolute and relative frequencies and percentages. RESULTS: The study group consisted of the majority of 3rd year residents of the pediatrics postgraduate program (42.80%); 100% did not take previous courses on caustic ingestion management, 65.71% did not receive classes or talks before entering the postgraduate program, in the experience of managing patients with caustic substance ingestion before starting the postgraduate program 57.24% did not have it, in addition, chlorine (94.29%) and disinfectant (57.14%) are not known as caustic. CONCLUSION: Knowledge was average, the management of these patients are decisions that are still not clear to these residents because doubts were generated regarding them when taking some action regarding the care of these patients.

Keywords: caustic ingestion, residents, pediatrics, knowledge

INTRODUCCIÓN

En los servicios de emergencias actualmente se reciben muchos niños debido a que han ingerido de forma involuntariamente un producto químico de uso doméstico. La mayoría de estos eventos "accidentales" se habrían podido evitar. El hogar y sus alrededores pueden ser en ocasiones lugares peligrosos para los niños ya que son naturalmente curiosos y quieren explorar el interior y los alrededores de su domicilio. [1]

Las sustancias cáusticas son productos cuya composición química puede ser de naturaleza ácida o alcalina, que puede provocar lesiones similares a una quemadura en los tejidos con los cuales entran en contacto; y su ingesta accidental ocurre con mayor frecuencia en los niños. La ingestión es principalmente accidental en niños menores de cinco años de edad y puede ser de manera intencional en adolescentes y adultos. Los síntomas oscilan desde casos con pacientes asintomáticos que pueden pasar desapercibidos, hasta situaciones que comprometen la vida del enfermo. [2]

El 30% de casos relacionados con la ingesta de cáusticos derivan en quemaduras cáusticas y de estos aproximadamente el 50% tendrá estenosis esofágicas, produciendo consecuencias no sólo en la salud sino también en la economía del paciente y su familia; este tipo de situaciones puede ser catalogada como un problema importante de salud pública. [2,3]

Existe la necesidad de hacer énfasis en los cuidados preventivos y en el manejo adecuado sobre la ingesta de sustancias cáusticas, para crear estrategias que permitan evaluar el conocimiento sobre dicho evento.

Por todo esto, es necesario que el personal de salud que se encuentra en el área de pediatría sobretodo en la emergencia, especialmente los residentes de postgrado de los diferentes años de estudio, tengan el conocimiento necesario y realicen el manejo pediátrico adecuado en los pacientes que sufren este tipo de evento, como también aclarar dudas principalmente en lo que corresponde a las sustancias cáusticas que producen daño gastrointestinal y también diferenciar las que producen otro tipo de daño pero no corresponden netamente al área gastrointestinal, y de esta manera evitar consecuencias fatales y obtener el beneficio del paciente su entorno familiar.

Planteamiento y delimitación del problema

Existen más de 500 sustancias tóxicas en el hogar y la mayoría de ellas se pueden encontrar conservadas en la cocina u otros lugares sin considerar los puntos de almacenamiento adecuados. Las ingestas se deben al consumo o contacto con productos químicos domésticos (como detergentes y blanqueadores de uso común). [4]

Se entiende como agentes cáusticos a toda aquella sustancia que produce quemadura en el tejido con el cual se pone en contacto; el daño de la mucosa expuesta a los cáusticos depende de varias situaciones incluyendo el tiempo de contacto de la sustancia y características previas del tracto gastrointestinal. [5]

Cabe acotar que, la severidad de las lesiones por cáusticos depende de múltiples factores, siendo el tipo de cáustico (pH), el volumen ingerido, la intencionalidad y el tiempo de contacto con el tubo digestivo algunos de los más importantes en la fisiopatología del daño. Así, el riesgo de desarrollo de estenosis como consecuencia, es directamente proporcional a la severidad de la lesión inicial, sin embargo, se ha demostrado que las lesiones por ácidos fuertes tienen rápida penetración en los tejidos y generan daño de la pared esofágica, el tiempo de contacto con la mucosa del tubo digestivo dependerá además del estado del cáustico, ya sea sólido o líquido. [6]

Se resalta que la naturaleza o ph del agente involucrado es un factor predisponente altamente reconocido en la ingesta cáustica; si el agente es un álcali (con un ph >12) la mayor afectación se mostrará a nivel esofágico y se espera que la gravedad de la injuria sea mayor; y si por el contrario, corresponde a un ácido (con un ph <2), es más probable que la lesión se encuentre a nivel de estómago. [7]

Los tipos de cáusticos que producen mayor lesión esofágica son los álcalis; dichas sustancias producen diversas lesiones en la mucosa generando necrosis, licuefacción intensa, inflamación, saponificación de membrana mucosa, submucosa y muscular, con probable trombosis de los vasos, lo que puede conllevar a la perforación esofágica, que se considera un efecto a corto plazo; mientras que la estenosis esofágica podría ser uno de los efectos a largo plazo de la ingestión de agentes cáusticos. La estenosis esofágica es la complicación más observada a los 21 días después de la ingesta. [4]

Según las estadísticas, la ingesta de cáusticos en pacientes en edad adolescente y en pacientes adultos corresponde generalmente a intentos suicidas y por lo tanto es de carácter voluntario y no accidental, la intencionalidad en estos casos se asocia a un mayor volumen de sustancia ingerida y por consiguiente a una mayor severidad de las lesiones. En la población infantil, la ingesta de cáusticos por el contrario es casi siempre accidental lo cual podría suponer en teoría un riesgo menor de lesión. [6]

En cuanto a lo correspondiente al pronóstico con relación al lugar de procedencia de los pacientes que sufren estos eventos, no hay muchos estudios realizados ni amplias diferencias según los reportes clínicos de las lesiones cáusticas en la población rural versus la población urbana. La tendencia pareciera ser a lesiones más graves y un peor pronóstico en la población

rural, sobre todo por el retardo en la atención médica especializada que generalmente se concentra en los grandes centros urbanos. [6]

Se calcula una incidencia de 38,7 casos/100.000 habitantes con una mortalidad del 1-4% en los países occidentales. [8,9]. Al respecto, Bautista A et. al [10] realizaron una revisión bibliográfica de datos epidemiológicos en España y otros países, se observó que en Francia alcanza el 4,5% del total de ingresados por accidentes; mientras que en áreas del norte de Europa la frecuencia anual alcanza cifras de 5/100.000 en pacientes menores de 5 años. Igualmente, en Estados Unidos, anual se producen más de 5000 casos de ingestión de sustancias químicas cáusticas; de éstos el 50-80% ocurren en la población pediátrica. En Iberoamérica no se han publicado datos fidedignos sobre la incidencia, prevalencia o mortalidad de las lesiones inducidas por cáusticos. [6-10]

En Venezuela en los últimos años ha aumentado la venta libre de productos para limpieza doméstica, en forma detallada y en envases no adecuados, sin control por entidades correspondientes. Tampoco existe una legislación que exija el etiquetado, concentración de dichos productos de limpieza, fabricante y que limite principalmente la venta ambulante o pequeños negocios de manera casera. [11] Lo que conlleva a que los pacientes acudan de manera masiva y frecuente a las áreas de emergencias de los hospitales, siendo responsabilidad de los trabajadores de salud especialmente de los médicos especialistas y en formación tener el conocimiento necesario desde el punto de vista básico pediátrico, para su adecuada actuación clínica, basada en los síntomas que puedan mostrar, en el aporte de datos del propio niño o de sus representantes, para minimizar las consecuencias, secuelas y riesgos que se puedan presentar por la ingesta de cáusticos. [12]

Por lo tanto, basándose en el aumento del número de pacientes con ingesta de sustancias cáusticas que acuden al área de emergencia pediátrica de este centro, se ha observado que el manejo de la mayoría de los casos de pacientes que acuden a la institución por ingesta de sustancia cáustica está a cargo de los médicos en formación durante las guardias por lo que surge la siguiente interrogante: ¿Cuál es el conocimiento que poseen los residentes de postgrado de pediatría y puericultura del Hospital de Niños “J.M. de los Ríos” (Caracas, Venezuela) sobre el manejo de la ingesta de sustancias cáusticas en pacientes pediátricos?.

Justificación e importancia

Es de gran importancia destacar que la ingesta de productos domésticos constituye la segunda causa de intoxicación y entre éstos destacan como signo de alarma los productos cáusticos. La mayoría de las ingestas de productos cáusticos se producen en el grupo de mayor riesgo que lo conforman niños menores de 5 años de edad, teniendo como pico de máxima incidencia alrededor de los 2 años de edad, asociado por el momento en que los niños logran autonomía

para la deambulación y la capacidad de búsqueda, pero a su vez carecen de habilidades para el reconocimiento de situaciones de riesgo. [13]

La toxicidad del cáustico se relaciona con el tipo de producto (ácido o álcali) así como del envasado del producto bien sea envase original, envases inadecuados como los procedentes de productos de refresco y otros usados como reciclaje, además el sabor y el olor. La presentación clínica del paciente con ingesta de cáustico abarca un amplio espectro que puede variar desde el niño asintomático hasta el gravemente enfermo con signos de perforación y shock. [13]

Así mismo, la sintomatología clínica es variable puede ir desde no presentar síntoma inicial y pasar desapercibido o sólo molestias orofaríngeas leves hasta presentar disnea, disfagia, lesiones orales o dolor torácico y/o abdominal. De forma inmediata suelen referir dolor local y odinofagia, náuseas y vómitos. También es relevante que la lesión de la epiglotis, hipofaringe y faringe, por lesión directa o por aspiración producirá disnea, estridor y ronquera. Como complicación se puede presentar el dolor torácico intenso y el enfisema subcutáneo que pueden traducir perforación temprana y signos de shock. Ahora bien, si no existe perforación como complicación, los síntomas agudos suelen remitir en 2 o 3 días. Evolutivamente, en las siguientes semanas pueden aparecer síntomas de obstrucción esofágica y disfagia ya que el 80% de las estenosis se desarrollan en los 2 meses posteriores a la agresión esofágica, inclusive en menor periodo de tiempo. [7]

También se ha observado que una gran proporción de padres o representantes no poseen conocimientos de la gravedad de las lesiones producidas por dichos productos, incluso en numerosos y repetidos casos toman medidas inadecuadas en el hogar o antes de acudir a algún servicio de emergencia, como son: provocar el vómito, ingerir agua, leche o cítricos lo cual demora la asistencia médica especializada y agrava las lesiones esofágicas [5]. Estas medidas deben ser conocidas y corregidas por los médicos especialistas y en formación, ya que están contraindicadas en vista que aumentan el riesgo de lesiones y consecuencias a nivel gastrointestinal.

De allí que, ante sospecha de ingestión de cáustico es necesario establecer un procedimiento adecuado de atención y actuación médica que se considera debe ser de conocimiento por parte de los pediatras en formación; siendo primordial una correcta y detallada anamnesis para indagar y conocer el volumen ingerido, el tipo de sustancia (comercial o de uso artesanal) y el tiempo transcurrido desde su ingesta, así como su intención (accidental o voluntaria), las medidas realizadas previo a acudir al centro de atención de salud, un adecuado examen físico donde se observen presencia de algún tipo de lesiones en cavidad oral.[14] Luego de esto siendo necesario la observación del paciente, aplicación de una dieta absoluta, el manejo inicial para asegurar la vía aérea, seguido de un estricto control hemodinámico, realización de paraclínicos necesarios, y donde se debe hacer énfasis en que la provocación del vómito está

completamente contraindicado ya que puede aumentar el daño mucoso y empeorar el pronóstico.

Al mismo tiempo, se debe recordar que la ingesta de cáusticos es un grave problema médico social a menudo con daño y consecuencias devastadoras e irreversibles sobre el esófago, estómago y duodeno; y no sólo se produce una reacción o daño local, sino una serie de efectos sistémicos que requieren de evaluación y un tratamiento coordinado de equipos médicos multidisciplinarios, donde la actuación pediátrica inicial es de gran importancia. [15]

Este evento accidental es catalogado como una emergencia en pediatría, que puede generar complicaciones de forma inmediatas y tardías a nivel del sistema gastrointestinal con la posterior afectación psicológica para todo el núcleo familiar, por ello la gran relevancia de que los residentes de postgrado de pediatría tengan conocimiento sobre el manejo de dicha emergencia y de esta forma aportar un beneficio para los pacientes.

A pesar de la importancia de todo esto, en Venezuela la información epidemiológica en los que respecta a los casos relacionados con la ingesta de sustancias cáusticas en población pediátrica es realmente escasa y poco actualizada; sin embargo en los pacientes que son atendidos en el servicio de Gastroenterología pediátricos del hospital de niños "J.M. de los Ríos" se ha observado un aumento en los últimos 10 años desde el 2012 hasta el año 2022 se evaluaron un total de 138 pacientes con ingesta de cáusticos, y para el primer trimestre del año 2024 se estimaron un total de 195 pacientes (57 pacientes más). En este mismo contexto, se justifica la presente investigación debido a que se hace énfasis en la importancia del conocimiento que deben poseer los médicos residentes en formación de pediatría y puericultura en cuanto al manejo inicial de estos pacientes, así mismo la investigación permitirá orientar a dichos médicos sobre esta patología que constituye una emergencia constante y que va en aumento, y además no se encuentran investigaciones previas similares a la misma.

Antecedentes

Se ha observado, con gran importancia en el camino de la búsqueda de la revisión bibliográfica la escasa documentación que se tiene sobre estudios recientes relacionados con el conocimiento que poseen los residentes de pediatría sobre el manejo de la ingesta de cáusticos, sin embargo, se han podido documentar algunos estudios realizados en diversos países incluido el nuestro relacionados o a fin con el tema de ingesta de sustancias cáusticas los cuales se citan a continuación.

González de Dios J et al. [16] año 2009 en su trabajo llamado "De las facultades de Medicina a la residencia de Pediatría, pasando por el examen de médico interno residente: ¿algo debe cambiar? Resultados de una encuesta en residentes de Pediatría de cuarto año. En Madrid-

España. El objetivo: valorar diversos aspectos de la formación médica pregraduada y posgraduada (médico interno residente [MIR]) de los residentes españoles en pediatría, material y métodos: encuesta anónima con respuestas codificadas dirigida a 61 residentes de pediatría de cuarto año, pudiendo concluir que la calidad de la educación médica muestra varios aspectos que deben cambiar principalmente en relación con 2 paradigmas actuales: el Espacio Europeo de Educación Superior y la Medicina basada en la evidencia.

Mencia S et. al [17] año 2010, en un estudio llamado "Evaluación de un programa de formación en cuidados intensivos pediátricos para residentes de pediatría", realizado en Madrid España. Objetivo: Evaluar los resultados de un programa de formación en cuidados intensivos pediátricos para residentes de pediatría. Métodos: se diseñó un programa de formación en cuidados intensivos pediátricos para médicos residentes de pediatría y se evaluaron los resultados con una prueba teórica escrita inicial y final, una evaluación por el médico responsable, una autoevaluación de los residentes y una encuesta escrita sobre la calidad del programa, se concluyó que el programa descrito es un método educativo útil para la formación teórica y práctica de los residentes de Pediatría en cuidados intensivos. La evaluación del programa de entrenamiento es esencial para mejorar la formación de los residentes de Pediatría.

Briceño M et. al [5] en el 2010 su trabajo **"**Ingestión de cáusticos: Revisión de la casuística en el hospital de niños "J. M. de los Ríos durante los años 1998 a 2008. Un problema de salud pública", que se efectuó en Carcas- Venezuela, objetivo determinar la incidencia de la ingestión de cáusticos y sus complicaciones en pacientes pediátricos, en un período de 10 años, fue de tipo descriptivo, transversal, retrospectivo desde 1998 a 2008 y se pudo concluir que la ingesta de cáusticos es un accidente común en países subdesarrollados. Los niños son susceptibles debido a la curiosidad natural, y la costumbre de trasegar agentes limpiadores en recipientes atractivos, por lo que se planteó la necesidad de legislar sobre la seguridad de estos productos.

Rodríguez L et. al [18] año 2011. En la investigación llamada "Ingesta de cáusticos: situación actual y puesta al día de las recomendaciones". En el servicio de Urgencias, Hospital Sant Joan de Déu, Universidad de Barcelona, Esplugues de Llobregat, Barcelona, España. Tuvo como objetivo: describir las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes que ingresan desde urgencias por sospecha de ingesta de cáusticos. Analizar los factores de riesgo de lesiones esofagogástricas. Revisar las recomendaciones de manejo actuales. Fue un trabajo retrospectivo con pacientes ingresados desde urgencias por sospecha de ingesta de cáusticos entre enero de 2005 y abril de 2010 y concluyeron que es necesario mejorar la educación sanitaria informando a las familias sobre medidas preventivas y de manejo inmediato, evitando maniobras que puedan agravar la situación.

Singh Chuy L et. al [19] año 2016 en su trabajo "Accidentes o lesiones no intencionales en la infancia" en Cuba**.** El objetivo fué que los estudiantes y población se apropien de un instrumento que contribuya a elevar sus conocimientos sobre el manejo de esta problemática: comportamiento, prevención, así como consecuencias, para lo cual un grupo de profesores realizó un análisis documental y bibliográfico como método para la realización de este trabajo durante el 2016. Resaltan que el hecho de encontrarse algunos productos al alcance de los niños en el propio hogar, en lugares de recreación y en la misma vía pública fácilmente manipulables por ellos, representan mucho peligro. Como conclusiones se encontraron que las estrategias para la prevención deben ir dirigidas hacia los principales tipos de accidentes por grupos de edades, en el hogar pueden sufrirse numerosos accidentes y que además están diseñadas una serie de acciones que sin duda alguna, podrían convertir los hogares en un lugar seguro, no obstante, este colectivo de autores considera que las vías para hacer llegar esta información no fueron empleadas con eficiencias, si tenemos en cuenta la alta morbilidad y mortalidad que por esta causa se produce todos los años en ese país.

Niedzielski A et. al [20] año 2020 en la investigación "Ingestión de agentes cáusticos en niños: Un estudio de cohorte retrospectivo de 51 años" en la Universidad Médica de Lublin, Lublin Polonia. Su objetivo se basó en analizar los métodos de diagnóstico y tratamiento de niños con quemaduras esofágicas según el grado de la lesión, fue de cohorte retrospectivo de base poblacional de un solo centro incluyó a 150 niños ingresados entre 1967 y 2018, concluyendo que la ingesta accidental de agentes cáusticos se observa en niños pequeños, especialmente menores de 5 años. Se debe realizar una endoscopia esofágica temprana en todos los pacientes para evaluar el grado de lesión además es de vital importancia planificar el tratamiento inicial y predecir el riesgo de desarrollar complicaciones. El diagnóstico temprano y el tratamiento farmacológico inmediato reducen el número de secuelas tardías.

Pacheco S [21] año 2021 en su trabajo "Manejo prehospitalario de la intoxicación por cáusticos" realizado en la Universidad central del Ecuador, tuvo como propósito actualizar la información sobre el manejo prehospitalario de las intoxicaciones por sustancias cáusticas, la metodología fue de tipo descriptiva a través de la revisión bibliográfica se realizó una investigación de tipo descriptiva a través de la revisión bibliográfica mediante la cual se recopiló y analizó información afín al título del trabajo desarrollado, se consultaron las siguientes bases de datos: Google Académico, Elsevier, SciELO y PubMed, obteniendo 39 documentos con información relevante y actualizada, concluyendo que el manejo prehospitalario de la intoxicación por cáusticos está orientado a la conservación de una vía aérea permeable, siendo ésta la prioridad durante la atención del paciente su estabilización es lo más necesario y teniendo en cuenta sus contraindicaciones que son: lavado gástrico, empleo de carbón activado, inducción de emesis y neutralización química.

Caicedo-Chimbo M [2] año 2022 en el trabajo "Lesiones del tracto digestivo superior por ingesta de cáusticos Hospital Carlos Andrade Marín, 2020 – 2021" en la Universidad Nacional

de Chimborazo en Ecuador. Se plantearon como objetivo determinar la incidencia en lesiones del tracto digestivo superior por ingesta de cáusticos en pacientes de mayo 2020 – abril 2021; fué un enfoque de tipo observacional, descriptivo y retrospectivo, con una muestra de 29 pacientes de quienes fueron revisadas sus historias clínicas para obtener datos sociodemográficos, síntomas o signos presentes, hallazgos endoscópicos, complicaciones posteriores a la ingesta e información sobre la intervención terapéutica, pudiendo concluir que se determinó la incidencia y características sociodemográficas y síntomas asociados con la ingesta de sustancias cáusticas. El análisis del protocolo de intervención aplicado en el HECAM está en línea con los métodos aplicados en otras instituciones hospitalarias a nivel mundial.

Martínez T et. al [(11)] en el año 2022 realizaron una investigación "Características clínico-epidemiológicas, incidencia y factores asociados a ingestión de sustancias cáusticas en niños" en Caracas Venezuela, como objetivo: determinar las características clínico epidemiológicas, incidencia y factores asociados a la ingesta de sustancias causticas en niños; fué un estudio retrospectivo, descriptivo, transversal de enero 2017-junio 2021. Las variables: edad/sexo, grupo etario, clínica; número de casos/año, características del producto (tipo, almacenamiento, uso, envasado), factores asociados (intervalo ingesta/atención, cantidad ingerida, uso de neutralizantes, maniobras, cuidador y nivel de instrucción), severidad de la esofagitis, concluyeron que la ingestión de sustancia cáustica es prevalente en ese hospital, conocer las características demográficas, clínica y factores asociados son de importancia para una intervención preventiva en la población.

Llorente Y et. al [(22)] año 2023, llamada "Intervención educativa sobre riesgo de accidentes en hogares de niños menores de cinco años" en el Hospital Martín Chang Puga. Nuevitas, Camagüey, Cuba. El objetivo: describir resultados parciales de la primera etapa de la intervención educativa sobre prevención de accidentes en los hogares de niños menores de cinco años. Método: se realizó un estudio descriptivo y transversal en niños que ingresaron en el Hospital General Docente Martín Chang Puga, Nuevitas, Camagüey, entre enero 2021 y enero 2023, el universo y muestra de estudio constituido por 16 niños y madre. Las variables: edad, sexo, clasificación y edad de la madre, se aplicó una encuesta siendo el documento primario y revisión de Historia clínica, como conclusión: este estudio permitió conocer la incidencia de los accidentes en el hogar, aporta datos para la elaboración de intervención educativa de promoción y prevención en la Atención Primaria de Salud.

Marco teórico

En la industria química son muchas las sustancias que se emplean para la limpieza, bien como detergentes industriales o como parte de la elaboración de los mismos; por lo que la ingesta de cáusticos se debe considerar como una patología de la era industrial, estando asociada su aparición al empleo de sustancias altamente corrosivas tanto a nivel industrial o directamente

empleados como detergentes caseros, siendo en este sentido cada vez más extendida su utilización de manera inadecuada. [23]

Ahora bien, los cáusticos constituyen toda sustancia con capacidad de producir daño histológico en los tejidos con los que mantiene contacto físico directo, sobre todo en piel y mucosas. Por esto, que es debido a sus propiedades químicas puede producir lesiones similares a las quemaduras. Las sustancias cáusticas están conformadas por dos grupos que son los ácidos y álcalis [24]. Estas sustancias forman parte de la mayoría de productos de limpieza domésticos tipo: blanqueadores, detergentes, destapadores de tuberías, limpiadores sanitarios o quita sarros, desengrasantes, entre otros.

Se pueden clasificar los cáusticos dependiendo del pH que posean. Se entiende por sustancias ácidas aquellas que presentan un pH < 7, y sustancias alcalinas aquellas que posean un pH >7 [25].

En este sentido, los álcalis son sustancias que se describen por un sabor amargo, una de sus propiedades es que son solubles en agua reaccionan ante ella creando compuestos jabonosos por lo que son ampliamente utilizados como limpiadores domésticos y pueden ser llamativos a los niños, los productos de este tipo más utilizados están: el cloro, lejía, amoníaco y la cal. La exposición a estas sustancias en altas concentraciones genera daños tisulares severos cuando presentan un pH > 12, asociándose a las lesiones de tipo quemadura química [26]. Entre los álcalis más conocidos se encuentran: amoníaco, hidróxido de sodio o también llamada soda cáustica, hidróxido de potasio e hidróxido de amonio.

Por su parte, los ácidos presentan un sabor amargo o agrio y son altamente corrosivas, igual son solubles en agua, poseen gran capacidad para disolver tejido orgánico, están asociadas a lesión tisular severa incluso necrosis por coagulación cuando presentan un pH < 4 [26]. Los ácidos de uso más frecuente son: ácido oxálico, ácido clorhídrico, ácido sulfúrico, ácido fosfórico, ácido acético, ácido bórico.

La intoxicación es la respuesta fisiológica que genera el organismo cuando entra en contacto con un agente considerado como tóxico. Un tóxico es toda sustancia líquida, sólida o gaseosa que, al ingresar en una concentración determinada a un organismo vivo, es capaz de desencadenar una serie de reacciones, ocasionando lesiones y daños tanto estructurales como funcionales, llegando incluso a producir la muerte. [27]
Tomando en cuenta el tipo de sustancia cáustica, fisiopatológicamente los álcalis destruyen lípidos y proteínas, alterando la arquitectura celular, induciendo necrosis por licuefacción; además la saponificación de lípidos permite la penetración profunda a la submucosa y muscular lo cual puede resultar en trombosis vascular, fibrosis e inclusive unas de las complicaciones que es la perforación. [6]

El ácido gástrico suele neutralizar los álcalis. Estos álcalis con un ph<12 pocas veces causan lesiones, sin embargo, unas sustancias con un ph>12 causa lesiones (sin importar la concentración que posea). El blanqueador doméstico usado a gran demanda es el principal agente cáustico ingerido, contiene hipoclorito de sodio. [6].

Al respecto, las sustancias alcalinas conducen a la necrosis por licuefacción debido a la unión con la proteína del tejido, estas respuestas continúan hasta que la sustancia alcalina es neutralizada por los fluidos tisulares, esto ocurre durante tres a cuatro días y causa trombos intravasculares e inflamación de la mucosa además de causar necrosis local o extensa y ulceración. Durante un período de dos semanas, la pared esofágica se adelgaza con daño tisular, granulación y fibrosis, el proceso de reepitelización lleva de uno a tres meses. La formación de estenosis como complicación crónica, se ve afectada en última instancia por la profundidad de la lesión esofágica y el grado de acumulación de colágeno. Por lo tanto, la posibilidad posterior de complicaciones crónicas o muerte aumenta en lesiones de segundo o tercer grado.

Por su parte, los ácidos representan del 3 al 40% de las ingestas de cáusticos. Generan daño los ácidos fuertes con pH <2 que resulta en necrosis coagulativa como resultado de la isquemia, con menor probabilidad de penetrar y perforar. [6]

En lo concerniente a los ácidos, generalmente causan necrosis de coagulación superficial, en donde la formación de trombos dentro de los vasos y la agrupación de tejido conectivo conducen a la formación de tejido cicatricial, por lo tanto, las lesiones muy profundas que se extienden a través de todas las capas de la pared gastrointestinal no se desarrollan comúnmente después de la ingestión de sustancias ácidas. [28]

Poley et al [29] en un estudio realizado en el año 2004, demostró que las lesiones por ácidos fuertes tienen rápida penetración en los tejidos y generan daño de la pared esofágica. En lo correspondiente al tiempo de contacto con la mucosa del tubo digestivo dependerá además del estado del cáustico, ya sea sólido o líquido.
En cuanto a la clasificación de la lesión, el grado de ésta se puede estatificar de manera práctica similar al de las quemaduras de la piel. Así, las lesiones de primer grado se limitan a la superficie de la mucosa y pueden mostrar eritema difuso o localizado, edema y sangrado, donde la formación de cicatrices no ocurre en última instancia. Mientras que las lesiones de segundo grado involucran la mucosa y la submucosa. Finalmente, los cambios de cicatriz pueden desarrollarse a través de la formación de granulación y fibrosis. Las lesiones de tercer grado incluyen toda la capa de la pared y se caracterizan por úlceras penetrantes profundas de coloración negra o incluso perforación de la pared esofágica [30]. Además de todo lo anterior, las sustancias ácidas y alcalinas pueden afectar la laringe, la tráquea y los bronquios.

Como aspecto importante con la edad, se ven más afectados el grupo de lactantes mayores y preescolares, ya que estas sustancias se encuentran presentes en productos de uso doméstico de muy fácil acceso para los niños y en envases no adecuados y llamativos; son edades de exploración sin medición ni conocimiento del peligro, pero también va asociado al cuidador por lo que al suceder este evento se puede referir también a negligencia del cuidador. Dichos eventos en un 80% son accidentales, por lo tanto, estos accidentes fueron considerados como una de las principales causas de muerte en niños menores de 5 años, con el pico de incidencia a los 2 años de edad. [31]

En lo que respecta a la etapa adolescente, la intoxicación por cáusticos en esta población está asociada en su mayoría a intentos autolíticos. El nivel de daño de las lesiones en esta situación es mucho más grave debido a que la cantidad de sustancia utilizada o ingerida es mayor con el fin de lograr su propósito, por lo tanto, las repercusiones a corto y largo plazo son mucho más difíciles de tratar y a su vez representan un mayor tiempo de recuperación. En los intentos autolíticos que se han asociados a problemas psicológicos, se relacionan a estar sometidos a presión laboral en algunos casos, por el rendimiento escolar, presión por aceptación social, situación socio económica, embarazos adolescentes y enfermedades psiquiátricas. [15]

En cuanto a las manifestaciones clínicas las lesiones secundarias a la ingesta de sustancia cáustica pueden ser locales a la exposición directa del mismo produciendo quemaduras en la mucosa oral y labios como son la quemadura orofaríngea; y además secundario a la quemadura puede haber síntomas locales como son la salivación excesiva y la disfagia que son sintomatología frecuente cuando hay una exposición clara. [32]

Igualmente puede haber síntomas generales como fiebre, vómito; asociarse dificultad respiratoria síntoma que se explican por la estrecha relación de la vía gastrointestinal con la respiratoria debido a edema de vías aéreas superior, y cuando existe estridor o disfonía sugiere afección de las vías respiratorias principalmente laringe y epiglotis o síntomas que se relacionen con complicaciones como el dolor abdominal o sangrado gastrointestinal que son asociados a afección del estómago [32]. Algunas sustancias cáusticas pueden generar cuadros de neurotoxicidad asociada a pérdida o disminución del nivel de conciencia y alteración del estado mental marcado por episodios de desorientación o habla incoherente.

Las complicaciones crónicas de la ingestión de cáusticos incluyen: formación de estenosis esofágica la cual se manifiestan principalmente como disfagia, dolor retroesternal, sensación de llenura postprandial y vómitos luego de transcurrir aproximadamente 3 semanas del accidente. Otra manifestación clínica es pérdida de peso entre las 5 y 6 semanas post-ingesta, lo que corresponde a la obstrucción de la salida gástrica. El riesgo elevado de carcinoma de esófago es bien reconocido a consecuencia de la ingestión cáustica, en especial álcalis según menciona Navarro D et. al [33].

Se destaca que un factor importante a tomar en cuenta en la intoxicación por cáusticos es la duración de contacto o exposición entre el agente tóxico y el individuo, de esta manera se puede diferenciar dos tipos de exposición una exposición aguda**:** donde el tiempo de contacto con el agente tóxico que puede durar segundos minutos u horas y se trata de una exposición espontánea, esporádica de episodio único y en su gran mayoría de forma accidental, y una exposición crónica: que se trata de un contacto habitual con la sustancia tóxica que dura desde días hasta años y puede ser una exposición con cortos lapsos de interrupción o de contacto continuo. [(34)]

Es importante aclarar para el manejo pediátrico en las áreas de emergencia que en un inicio la ausencia de dolor o falta de signos de quemadura bucal o de mucosas tras ingestión no es un indicador de que la lesión sea leve o que no existan lesiones gastrointestinales, todo paciente que se sospeche la ingestión de cáusticos necesitará ser llevado algún centro hospitalario para la realización de exámenes y proporcionar un tratamiento y manejo adecuado dependiendo de su condición.

En las contraindicaciones es de suma importancia recalcar que las medidas comunes de descontaminación gástrica como lavado gástrico, uso de carbón activado e inducción de emesis, que generalmente resultan eficaces y son utilizadas en intoxicaciones comunes no se aplican en los casos de ingesta de algún cáusticos, debido a que los intentos por vaciar el estómago aumentan el riesgo de que la sustancia al pasar nuevamente lesione las mucosas de las zonas afectadas y solo agravaría potencialmente el daño. [(35)]

Según las pautas en esofagitis cáustica todas las medidas de neutralización que puedan emplearse resultan ineficaces en la intoxicación por cáusticos. Dentro de ellas el empleo de leche, carbón activado o el uso de otros agentes químicos no han demostrado tener eficacia, sino que por el contrario elevan el riesgo de reacción exotérmica ampliando la zona de lesión y generando complicaciones mayores. [(36).]

En cuanto al manejo de estos pacientes Navarro D et. al [(36)] mencionan que como medidas generales la intervención médica inmediata es conservadora hasta establecer la extensión definitiva de la lesión una vez ingerida la sustancia cáustica. El primer abordaje es la estabilización hemodinámica y asegurar una vía aérea adecuada, para ello la evaluación clínica debe incluir: nivel de conciencia, signos vitales continuos, saturación de oxígeno, vigilar la respiración, detectar hipoperfusión y cuantificar diuresis, detectar signos de lesiones físicas en orofaringe, estado cardiopulmonar y abdomen. Resalta que de presentar edema de glotis, lesión laríngea o respiratoria además del esteroide se nebuliza a los pacientes con adrenalina.

En cuanto a los esteroides el uso es controversial se quiere disminuir la inflamación y formación de estenosis y se recomiendan dosis altas de administración (de dexametasona o metilprednisolona) en la prevención de la formación de la complicación tipo estenosis usado

durante un corto período de 3 días después de la ingestión corrosiva como método para prevenir el desarrollo de las mismas, además los esteroides generalmente se reservan para pacientes con síntomas que involucran la vía aérea. [36]

En el mismo contexto, en cuanto a la supresión de ácido de manera rutinaria se indican medicamentos inhibidores de la bomba de protones y bloqueadores anti histamina 2 (anti H2). Sin embargo, su eficacia no ha sido demostrada para minimizar la lesión esofágica mediante la supresión del reflujo ácido, a pesar de lo expuesto en un paciente en ayunas la supresión de ácido a menudo se inicia para permitir una curación más rápida de la mucosa y prevenir las úlceras por estrés por lo que se puede indicar su uso de manera endovenosa inicial. Asimismo, en ingestión de cáusticos el sucralfato tiene efecto beneficioso al acelerar la curación de la mucosa al proporcionar una barrera física entre los efectos nocivos de la sustancia corrosiva y la mucosa gastroesofágica y la vez puede disminuir la frecuencia de formación de estenosis. [36]

Con los antibióticos la indicación de antibióticos de amplio espectro también está en discusión, pueden inhibir la invasión bacteriana de la mucosa esofágica, generalmente se recomienda en casos de sepsis, fiebre persistente o sospecha de perforación. [36]

Se deben solicitar al momento de acudir el paciente en las áreas de emergencia estudios por imágenes; en cuanto a la radiología un estudio a solicitar de manera indispensable inicialmente es radiografía simple de tórax, cuello o abdomen según la clínica en todo paciente con ingestión de sustancia cáustica para descartar una perforación, en la radiografía lateral de cuello se aprecia mejor la presencia de aire libre en tejidos blandos de cabeza y cuello sugiriendo enfisema subcutáneo. En la radiografía de tórax, el ensanchamiento del mediastino, una sombra de gas o aire en el mediastino o debajo del diafragma sugiere perforación esofágica o gástrica, respectivamente. [37]
No menos importante, se debe señalar la secuela tardía secundaria a la producción de una gastritis cáustica, donde el paciente refiere clínicamente dolor abdominal intratable que puede conllevar a metaplasia de la mucosa y desarrollo de carcinoma. [38]

Así mismo, se debe hacer énfasis a los médicos en formación que brindan atención en las emergencias pediátricas diferenciar que no forman parte de las sustancias cáusticas: los líquidos inflamables, combustibles como gasoil**,** gasolina, queroseno, el alcohol etílico, aceites combustibles, pinturas; los cuales son productos que pueden producir intoxicación en otros órganos pero que no forman parte de los cáusticos y que tienen su manejo especifico y diferente.

Por otra parte, se menciona con respecto a los niveles de conocimiento que estos se derivan del avance en la producción del saber y representan un incremento en la complejidad con que

se explica o comprende la realidad. El conocimiento por lo tanto es una acción y efecto de conocer, una noción o noticia elemental de algo. [39,40]

Objetivos:

General:
Determinar el nivel de conocimiento sobre el manejo en emergencia de pacientes pediátricos con ingesta de sustancias cauticas, que poseen los residentes de Postgrado de pediatría y puericultura del Hospital de niños "J.M. de los Ríos"

Específicos:

Identificar la experiencia de los residentes de pediatría en el manejo de emergencias por ingestión de cáusticos

Establecer el nivel de conocimientos de los residentes sobre el tema

Comparar el nivel de conocimiento del tema según el año de Postgrado

Explorar la percepción de los residentes sobre su capacitación en el manejo de estos pacientes en la fase aguda

Aspectos Éticos

Los principios éticos que guiaron la investigación se fundamentan en la declaración de Helsinki, la aprobación por el Comité de Bioética de la institución donde se realizará la investigación, y la autorización del servicio de Gastroenterología pediátrica.
La investigación se clasifico como sin riesgo, prospectivo, donde se respetaron los principios básicos de la bioética.
El principio de autonomía se aplicó ya que no se utilizaron nombres personales, respetando la confidencialidad, se aplicó consentimiento informado donde se explicó a los participantes la misma, en este también se recalcó que puede decidir participar y retirarse en cualquier momento respetando los valores y opciones personales de cada uno.
Beneficencia, ya que permitirá la concientización sobre la importancia del tema así como ser una causa de emergencia en pediatría y luego beneficiar a los pacientes.

No maleficiencia, ya que no implicó riesgo para ningún paciente, tampoco ningún riesgo para los residentes que decidieron participar en la investigación.
Justicia, se evaluaron la totalidad de residentes por partes iguales y todos los participantes fueron tratados equitativamente.

MÉTODOS

Tipo de estudio

Es esta investigación, se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, y transversal donde estuvieron involucrados todos los residentes de los diferentes años de postgrado de pediatría y puericultura del Hospital de Niños "J.M. de los Ríos" diciembre 2024.

Población y muestra

La población estuvo formada por el total de los residentes de postgrado de pediatría y puericultura del Hospital "J. M. de los Ríos" de Caracas, Venezuela para el período Enero 2025 con un total de (35) residentes; la investigación se organizó desde el servicio de Gastroenterología pediátrica. En la muestra se incluyeron a toda la población de residentes que cumplieron con los criterios de inclusión (sin embargo, el número de residentes variará ya que la encuesta se realizará en el año 2025).

Criterios de inclusión

Médicos residentes cursantes del Primer, segundo y tercer año del postgrado de pediatría y puericultura del Hospital de Niños "J.M. de los Ríos" Caracas, Venezuela.

Criterios de exclusión

Médicos residentes que no quisieron participar
Médicos residentes que se encontraban en periodo vacacional o de permiso

Variables

Para esta investigación las variables estuvieron constituidas en: variable dependiente, variable independiente, variable interviniente. Así mismo, se realizó la operacionalización de dichas variables.

Dependientes

Ingesta de sustancia cáustica
Conocimientos sobre ingesta de sustancia cáustica

Independientes

Preparación previa al ingreso del postgrado de pediatría y puericultura sobre el tema planteado

Intervinientes

Tiempo de graduado como médico general
Tiempo cursante en el postgrado
Tiempo de experiencia laboral
Artículo 8. Realización de cursos previos

Operacionalización de las variables

Objetivo	Variable	Dimensión	Indicador	Ítems	Instrumento
Identificar la experiencia de los residentes de pediatría en el manejo de emergencias por ingestión de cáusticos	Ingestión de sustancia cáustica	Experiencia en el manejo de emergencia por ingestión de cáustico	Años de curso del postgrado Años de experiencia laboral Lugar de realización de articulo 8 Tiempo de realización articulo 8 Residencia asistencial pediátrica Cursos previos sobre manejo de cáusticos Sustancia cáustica	-1 -2 -3 -4 -5/6 -7/8/9/10 -1/2/3/4/5/6/7	Encuesta parte A -Encuesta parte B
Establecer el nivel de conocimiento de los residentes sobre el tema	Nivel de conocimiento	Conocimiento sobre ingesta de cáustico	Toma de decisiones Vía digestiva Efectos	-8/9/10 -11/12/13/14 -15/16/17	-Encuesta parte B
Comparar el nivel de conocimiento del tema según el año de Postgrado	Nivel de conocimiento	Conocimiento actual	Síntomas Tratamiento	-18/19/20/21 -22/23/24/25	-Encuesta parte B
Explorar la percepción de los residentes sobre su capacitación en el manejo de estos pacientes en la fase aguda	Percepción de los residentes	Capacitación en el manejo de paciente en fase aguda	Formación Capacitación Academia Programa académico Concientización	-1 -2 -3/5 -4	-Encuesta parte C

Procedimiento

La investigación se orientó en la aplicación de un cuestionario escrito elaborado por la autora en conjunto con la tutora, tipo encuesta con preguntas, dicotómicas con un total de 40 preguntas, dividido en 3 partes. La primera parte A referida a la descripción en la formación académica de los residentes durante su preparación previa en el pregrado con 10 preguntas; la segunda parte B dirigida por 25 preguntas sobre el manejo de sustancias cáusticas para demostrar el conocimiento y el dominio de los residentes de posgrado sobre el tema; la parte C constituida por 5 preguntas donde los residentes manifestaron su preparación actual referente al tema en estudio (Ver anexo 1). Por otra parte, la encuesta fue validada aplicando una validez de contenido, que se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido, de lo que se mide. Así mismo, la confiabilidad se determinó a través de la prueba de Kuder Richardson (kr20) utilizadas para escalas dicotómicas; según éstos la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto y objeto produce iguales resultado. [41]

Se solicitó para su participación a los residentes un consentimiento informado, manifestándoles que dicho estudio fue anónimo, voluntario y para fines de investigación. (Ver anexo 2).

Tratamiento estadístico

En esta investigación los datos que se obtuvieron de la aplicación de la encuesta, se organizaron y se totalizaron mediante una base de datos realizados por el programa SPSS 25. Para el análisis estadístico, los datos se agruparon y se presentaron en tablas. Se utilizó medidas de frecuencias absolutas y relativas, y porcentaje. Se aplicó para el análisis de los objetivos la prueba de Chi cuadrado con la finalidad de comparar dos o más frecuencias, con un nivel de significancia de 0.05.

ASPECTOS ADMNISTRATIVOS

Recursos humanos y materiales

- Sede Hospital de Niños "J.M. de los Ríos" (Caracas, Venezuela).
- Computadora y dispositivo externo de almacenamiento de datos digitales.
- Software: SPSS 25
- Instrumento de recolección de datos (encuesta y consentimiento informado).
- Tutor de la investigación.
- Hojas blancas, bolígrafos, carpetas.

Cronograma de Actividades

Se establecerá un calendario con el fin de desarrollar las actividades programadas y de esta manera cumplir con los objetivos propuestos. Se describe:

N°	Actividades	Año 2024																				Año 2025								
		Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo
1	Selección del tema																													
2	Pateamiento del problema																													
3	Justificación del tema																													
4	Objetivos y preguntas de la investigación																													
5	Marco teórico																													
6	Operacionalización de variables																													
7	Elaboración del instrumento de investigación																													
8	Elaboración y corrección del informe del proyecto																													
9	Aplicación de encuestas																													
10	Análisis e interpretación de resultados																													
11	Verificación de resultados																													
12	Elaboración del informe final del TEG																													
12	correcciones y elaboraciones del informe final																													
14	Presentación del informe final del TEG																													

RESULTADOS

Se pudo evidenciar en el instrumento aplicado, que el grupo de estudio estuvo constituido por 35 residentes del postgrado de pediatría del hospital "J.M. de los Ríos"; los cuales se encontraban cursando 1° año 34.4% (n=12), 2° 22.8% (n=8) y 3° año 42.8% (n=15). (CUADRO 1).

En cuanto a los años de graduado como médico general el 57.14% tenían de 2 a 5 años de graduados, el 40% de 0-1 año, y el 2.85% más de 5 años. (CUADRO 2).

El lugar de realización del artículo 8 fue en ambulatorio rural con 54.28%, centro urbano 40% y hospital tipo 3 en adelante el 5.71%. (CUADRO 3).

El tiempo de realización de dicho artículo 8 fue en el 94.28% de un 1 año, y de 5.71% 2 años. (CUADRO 4).

La realización de la residencia asistencial programada en pediatría fue hecha por un 57.14% y no la realizaron un 42.85%. (CUADRO 5).

El 100% no realizó cursos previos sobre manejo de ingesta de cáustico. (CUADRO 6).

Igualmente el 65.71% no recibieron clases o charlas antes del ingreso del postgrado mientras que el 34.28% si lo recibieron. (CUADRO 6).

En la experiencia de manejo de pacientes con ingesta de sustancia cáustica antes de inicio del postgrado un 57.24% no lo tuvieron y un 42.85% si lo experimentaron. (CUADRO 7).

En la formación como residente de postgrado habían tenido la oportunidad de manejar casos de pacientes con ingesta de cáusticos un 65.71%, mientras que no habían tenido la oportunidad de manejarlos un 34.28%. (CUADRO 7).

En lo que respecta al nivel de conocimiento sobre la ingesta de sustancia cáustica se tuvo que un 68.57% sí conoció cuales son los cáusticos, mientras que el 51.42% no tuvo conocimiento sobre los mismos (CUADRO 8).

Así mismo un 62.86% no conocían si una sustancia química puede provocar lesiones en piel y mucosa se trata de un cáustico; mientras que lo sabían un 34.28%. (CUADRO 8).

El cloro lo consideraron un cáustico un 60%, mientras que el desinfectante no lo conocian como cáustico un 57.14%. El desengrasante si fue nombrado como cáustico en un 62.85%. Por su parte la gasolina, el kerosene, no lo consideraron cáustico 74.28%. Los acrílicos y productos de uñas y maquillaje no lo consideraron como cáustico en un 74.29%. (CUADRO 8). ($p<0,0001$)

En el indicador de toma de decisiones un 77.14% consideraron que un niño no puede tomar agua al ingerir un cáustico. La ingestión de leche disminuye el efecto de un cáustico el 91.43% manifestaron que no es así. El 88.57% consideró que no se debe realizar la inducción del vomito ante la sospecha de un cáustico. (CUADRO 9). (p<0,0001)

En cuanto al indicador de vía digestiva, mencionaron que no se deben detener los vómitos a un paciente que acude a la emergencia con sospecha de cáustico un 62.86%. Así mismo en cuanto al consumo de detergente/ blanqueador produce daño a la mucosa comentaron que no lo produce dicha sustancia un 68.57%. (CUADRO 10).

De igual manera ante la sospecha de una ingesta de cáustico donde el paciente se encuentre asintomático mencionaron que no se debe revisar cavidad oral en un 65.71%. En cuanto a la realización de lavado gástrico con carbón activado en la ingesta de gasoil, gasolina, aceite de motor y benzodiacepinas afirmaron que si se debe practicar dicha medida un 82.85%. (CUADRO 10). (p<0,0001).

En el indicador de efectos; en los pacientes con ingesta de hidrocarburos se debe mantener ingresado hasta la evaluación por gastroenterología opinaron que sí se debe llevar a cabo un 57.14%. Posterior en un paciente con ingesta de insecticida o raticida debe permanecer en dieta absoluta hasta que también fuese evaluado por gastroenterología de igual forma la respuesta fue positiva un 62.86%. (CUADRO 11).

Afirmaron que se pueden presentan complicaciones si un niño ingiere una sustancia cáustica un 82.86%. (CUADRO 11). (p<0,0001).

Por otra parte en el indicador de síntomas comentaron que no se presenta dificultad respiratoria como complicación inmediata de un cáustico un 57.14%. La afonía como consecuencia de una ingesta de cáustico comentaron que no lo es un 88.57%. No todo paciente que ingiere cáustico debe ser hospitalizado según un 97.14%. En ese mismo orden de ideas afirmaron que todo paciente con ingesta de cáustico debe ser evaluado por gastroenterología un 85.71%. (CUADRO 12). (p<0,0001).

En lo concerniente al indicar de tratamiento aseguraron que todo paciente debe recibir esteroides y antibióticos al acudir a la emergencia un 31.43%. Todo paciente con ingesta de cáustico debe permanecer en dieta absoluta con inhibidores de bomba y antieméticos opinaron que no se debe realizar un 54.29%. (CUADRO 13).

Consideraron que no solicitan paraclínicos (Hematología completa y tiempos de coagulación) a todo paciente con cáustico un 65.71%. En cuanto al uso de miel ante la ingesta de ácido de batería estimaron que no se utiliza el mismo un 62.86%. (CUADRO 13). (p <0,0001)

En la percepción de los residentes, afirmaron que su formación académica de postgrado fue suficiente para responder la encuesta un 82.86%. Si fueron suficientes las capacitaciones

previas obtenidas acudiendo a eventos académicos científicos para responder la encuesta realizada un 94.29% lo afirmaron. (CUADRO 14)

Sí se incluyeron hasta ese momento en los programas de pediatría estrategias para permitirles aprender y estar actualizados en el tema de la encuesta aplicada según su opinión un 85.71% lo aseguraron. Igualmente las preguntas que se realizaron en dicha encuesta sí les permitirán concientizar sobre la importancia del tema asentaron un 97.14%. (CUADRO14).

Y sí manifestaron que se deben implementar más clases en cada año de postgrado sobre manejo pediátrico del tema estudiado un 100%. (CUADRO 14). ($p < 0,0001$)

Finalmente se pudo observar en la población estudiada, luego de aplicar el instrumento donde se indagó en interrogantes desde tipos de cáusticos, sintomatología, tratamiento y manejo de pacientes y complicaciones en cuanto al conocimiento y dominio sobre ingesta de sustancias cáusticas en los residentes de postgrado de pediatría hasta el momento de esta realización fue regular; con una p valor 0,001.

DISCUSIÓN

La ingestión de sustancias cáustica representa un relevante problema de índole tanto médico como social debido a las consecuencias a corto y largo plazo; según lo señala Alipour Faz et al., [42] Hoffman et al. [43].
En el grupo estudiado, el año de postgrado con mayor cantidad de residentes fue tercer año con un 42.8%.

Según Pirez M., para obtener el título de especialista en pediatría es posible realizar el curso de posgrado fuera del marco de la residencia anualmente muchos médicos obtienen su título de pediatra la mitad de ellos no cursaron su carrera con la modalidad de residencia; difiriendo con el estudio donde el 57.14% de los residentes si realizaron la residencia asistencial programada. [44]
Por otra parte, en esta investigación el 57.14% de los residentes tenían de 2-5 años de graduados, este evento se puede explicar en vista de que realizan por lo general un año de artículo 8 en un 94.28%, siendo el mismo en área rural un 54.28% y luego realizan el concurso para postgrado.

Mirón-Canelo J. et al, mencionaron en su estudio que sólo un 10,4% de los encuestados se muestra satisfecho en cuanto a su formación mientras que el 53% estuvo conforme con los conocimientos teóricos obtenidos hasta el momento de realizarla, estos resultados/opiniones ponen de manifiesto que es necesario dejar más tiempo para las prácticas, seminarios y otros procesos de autoaprendizaje así como introducir a los estudiantes en el mundo sanitario, con el objetivo de que entiendan el rol y el impacto social y sanitario de su profesión. [45]
Lo que fue contrario a nuestra población estudiada, a pesar de que no se trata dicho estudio citado de evaluar directamente el tema de ingesta de cáusticos, en nuestros residentes el 100% de estos no realizaron ningún curso previo donde obtuviesen conocimiento de cáusticos, de igual manera el 65.71% de ellos no recibieron clase o charlas relacionadas, tampoco poseían experiencias previas el 57.24% antes de inicio del postgrado y posteriormente en sus años de postgrado lograron tener la oportunidad del manejo de estos pacientes un 65.71%.

En cuanto a la ingesta de sustancia cáustica el 68.57% de los entrevistados sí conocian cuales son estas; mientras que si toda sustancia química produce lesiones en piel y en la mucosa es un cáustico mencionaron que no el 62.86%; lo que a su vez comenta Bozorgmehr R. et al., las sustancias cáusticas causan daño tisular luego del contacto físico directo como la ingestión. Estas sustancias se encuentran comúnmente en limpiadores de desagües, lejía, detergentes y limpiadores de piscinas o inodoros. Según el informe anual de 2021 de la Asociación Estadounidense de Centros de Control de Envenenamientos (AAPCC), se registraron 94,279 exposiciones en niños de cinco años o menos. [46]

En torno a si el cloro es un tipo de cáustico la encuesta arrojó negativo en un 94.29%, el desinfectante manifestaron que no lo es en un 57.14% y el desengrasante fue afirmativo en un 62.85%, con esto Saracco comenta que toda sustancia química capaz de provocar lesiones por acción directa sobre la piel y mucosas es definida como cáusticos. [47] Igualmente Vila Miravet V. et. al. mencionan que la ingesta de álcalis se ha relacionado con un mayor riesgo de lesiones digestivas lo cual podría explicarse porque se encuentran con más frecuencia en productos de uso doméstico (lejía, quitamanchas, detergentes, lavavajillas,etc.) y tienen sabor neutro lo que provoca ingesta de mayor cantidad. [48]

La gasolina, el kerosene son cáusticos negaron un 74.28% los entrevistados, lo que al respecto Kumar S. et. al. señalan que el queroseno es un hidrocarburo de cadena lineal o alifático comúnmente usado en hogares e industrias especialmente en áreas rurales se usa en hogares para cocinar, iluminación, calefacción y en pinturas y pesticidas. La exposición ocurre accidentalmente en niños cuando consumen el queroseno almacenado en botellas de jugo, botellas de bebidas y empaques coloridos a su alcance. [49]

Los acrílicos, productos de uñas, maquillajes son cáusticos la respuesta fue negativa en un 74.29%. Según el Sistema Nacional de Datos de Envenenamiento (NPDS) de la Asociación Estadounidense de Centros de Control de Envenenamientos en su informe anual de 2019 menciona las cinco intoxicaciones más comunes en niños de 5 años o menos, situándose en primer lugar la exposición a cosméticos y productos para el cuidado personal representando el 11.4%.

En este estudio consideraron un 77.14% que no se debe permitir tomar agua a un niño que ingiere un cáustico lo que al respecto menciona Cabrera et. al., ante la sospecha es necesario establecer un procedimiento adecuado de atención y actuación médica, siendo primordial conocer el volumen ingerido, el tipo de sustancia y el tiempo transcurrido desde su ingesta, siendo la aplicación de una dieta absoluta el manejo inicial. [14]

El 91.43% de los entrevistados declararon que la ingestión de leche ante un cáustico no disminuye el efecto de estos lo que concuerda con Riga C. donde está contraindicada la neutralización de un ácido con un álcali o viceversa, debido al calor desprendido de la reacción que se genera entre sustancias y este puede llevar a mayor destrucción de los tejidos.[24]
También Navarro et. Figueroa, afirman en su artículo que todas las medidas de neutralización que puedan emplearse resultan ineficaces en la intoxicación por cáusticos. El empleo de leche, carbón activado o el uso de otros agentes químicos no han demostrado tener eficacia por el contrario elevan el riesgo de reacción exotérmica ampliando la zona de lesión y generando complicaciones mayores. [36]

El 88.57% de los entrevistados negaron que deba inducirse el vómito ante la sospecha de cáustico; Cabrera et. al. concuerdan que se debe realizar un estricto control hemodinámico y

donde la provocación del vómito está completamente contraindicado pues puede aumentar el daño mucoso y empeorar el pronóstico del paciente. [14]

En la encuesta el 65.71% reseñaron que no se debe revisar cavidad oral en un paciente asintomático ante la sospecha de un cáustico lo que a su vez Pierre R. et. al. aclara que la relación entre la gravedad de los síntomas a nivel orofaríngeo y la severidad de las lesiones esofágicas sigue siendo incierta, a su vez Cita a Gorman y cols. quien en un estudio encontraron que síntomas tales como vómitos, sialorrea y estridor eran predictivos de una lesión esofágica grave a diferencia de los pacientes que no presentaban signos o solo uno de ellos. El análisis que realiza Gorman en su publicación es que como signo único, las quemaduras orales tienen una sensibilidad del 83% para detectar quemaduras esofágicas, un valor predictivo positivo de sólo el 31% y un valor predictivo negativo relativamente bajo de 79%. [6,50]
Navarro et. al. afirman igualmente que en el momento de la evaluación médica se pueden observar lesiones labiales, en paladar y orofaringe y la ausencia de lesiones a este nivel no descarta el compromiso de esófago y estómago. Se ha reportado la presencia de lesiones graves esofagogástricas entre 20-40% en series infantiles. [36]

Afirmaron los encuestados un 82.85% que se debe realizar lavado gástrico en la ingesta de hidrocarburos y se debe mantener ingresado el paciente hasta la evaluación por gastroenterología en un 57.14%, lo que a su vez menciona Kumar S. et. al. que el tratamiento principal para la intoxicación por queroseno es la terapia de soporte y en caso de ingestión accidental, la emesis y el lavado gástrico están contraindicados ya que el riesgo de aspiración es mayor que el de absorción sistémica. El carbón activado no es beneficioso porque no fija el queroseno y puede inducir el vómito. [49]

Con respecto a que se pueden presentar complicaciones ante la ingesta de cáustico afirmaron en el estudio el 82.86%, Pierre R. et. al. citan que la severidad de las lesiones por cáusticos depende de múltiples factores siendo el tipo de cáustico (pH), el volumen ingerido, la intencionalidad y el tiempo de contacto con el tubo digestivo algunos de los más importantes en la fisiopatología del daño. El riesgo de desarrollo de estenosis es directamente proporcional a la severidad de la lesión inicial. [6]

A su vez en este estudio el 57.14% no consideran la dificultad respiratoria y un 88.57% tampoco consideran la afonía o ronquera como consecuencia ni complicación de un cáustico, lo contrario a lo que De Lusong et al. y también Niedzielski et al. mencionan que la afectación esofágica puede provocar disfagia, odinofagia, pirosis y dolor torácico o dolor epigástrico, náuseas, vómitos y hematemesis en caso de afectación gástrica mientas que la afectación a nivel del sistema respiratorio puede provocar tos, estridor, ronquera o disnea.[12,33]

Niegan en el estudio el 97.14% que todo paciente con ingesta de cáustico debe ser hospitalizado y el 85.71% de los encuestados manifestaron que el paciente debe der evaluado por el servicio de gastroenterología; lo que al respecto Pierre R. et. al. mencionan que los pacientes con lesiones leves y hasta aquellos con lesiones grado 2ª deben permanecer hospitalizados hasta que toleran la alimentación oral completa. Sobre los pacientes con lesiones grado 2B y 3 se afirma igualmente que requieren evaluaciones adicionales y el manejo del posible desarrollo de complicaciones mediatas y tardías una vez superada la fase aguda. La hospitalización inicial habitual es de 2-4 semanas hasta que la ingesta oral sea óptima. (6)

Por otra parte afirmaron el 31.43% de los encuestados que todo paciente con ingesta de cáustico debe recibir esteroide y antibiótico, Pierre R. et al. consideran que el uso de antibióticos para la prevención de complicaciones infecciosas es controversial. Estarían indicados en lesiones grado 3 por riesgo de microabscesos y en los casos de perforación. En cuanto al uso de corticosteroides en estos casos graves con el objetivo de disminuir las lesiones esofágicas y la incidencia de estenosis, son temas controversiales. Las sociedades ESPGHAN y ESGE, recomiendan su utilización. (6)

El 54.29% aseguraron que no deben permanecer los pacientes en dieta absoluta con inhibidor de bomba de protones y antieméticos; por su parte Pierre R. etl al. afirman lo contrario la inhibición de la secreción ácida mediante el uso de inhibidores de la bomba de protones sí parece estar indicada de forma universal de manera de evitar que el daño péptico secundario al trastorno motor y al reflujo gastroesofágico postquemadura se sume a la lesión cáustica. Sin embargo no se han realizado ensayos controlados en niños que hayan confirmado la eficacia de este tratamiento. Además, ningún estudio ha determinado la dosis óptima o la duración del tratamiento. (6)

En otro orden de ideas negaron un 62.86% el uso de miel ante la ingesta de cáustico tipo ácido de batería, a su vez menciona Schmidt M. et. al. que una estrategia recientemente desarrollada para reducir cualquier daño es la administración oral de miel durante el intervalo entre la ingestión y la recuperación de la batería, han determinado un posible efecto protector de varias sustancias incluida la miel como resultado, la administración de miel se ha implementado en la guía estadounidense del *National Capital Poison Center*. Si se sospecha o confirma la ingestión de una batería de botón en niños mayores de 1 año de edad y la batería se ingirió hace menos de 12 horas se puede emplear. Según dicha revisión el uso de miel puede ser protector no solo al neutralizar el cambio de pH inducido por la batería, sino también al formar una película protectora alrededor de la batería debido a su mayor viscosidad. (51)

En cuanto a la percepción de los residentes de postgrado entrevistados, afirmaron que su formación académica hasta ese momento un 82.86%, también las capacidades previas

obtenidas acudiendo a eventos académicos científicos un 94.29%, la inclusión actual en los programas de pediatría de estrategias que les permitirán aprender y mantener actualizados sobre el tema encuestado un 85.71%; de igual manera aseguraron que las preguntas realizadas les ayudarán a concientizar sobre dicho tema un 97.14%, pero además consideraron que se deben implementar más clases en cada año sobre el manejo pediátrico de la ingesta de cáusticos un 100%. En torno lo mencionado es importante recalcar que existe un incremento en los accidentes por ingesta de sustancias cáusticas por lo que es importante que los residentes de pediatría tengan un conocimiento óptimo y actualizado de dicho tema.

Al respecto comenta Mirón-Canelo J.A. et. al., en la actualidad la salud se encuentra entre las mayores preocupaciones de la población por lo que forma parte de los objetivos prioritarios del estado del bienestar y por ello las facultades de medicina deben conseguir profesionales sanitarios que intervengan de forma adecuada como médicos en el conjunto del sistema sanitario.

La educación médica se convierte así en una cuestión de gran interés e impacto social, que tiene como objetivo desarrollar la competencia profesional y las actitudes que favorecen la mejor atención sanitaria de la población. Parece bastante obvia la interconexión entre la educación médica, la formación de los profesionales, la asistencia sanitaria y la salud de la población pediátrica. La formación de los profesionales sanitarios está considerada como un continuo que se extiende desde el bachillerato hasta que se abandona el ejercicio de la profesión.
De esta manera los nuevos planes de estudio que se han establecido en las universidades proponen una potenciación de la formación, al objeto de formar médicos capaces de tomar decisiones y dar consejos sobre los problemas de salud de la población. Se cambia el proceso de enseñanza-aprendizaje para incentivar la adquisición de competencias y promocionar el autoaprendizaje. [45]

Mirón-Canelo J.A. et. al, opinan que es importante que adquieren conocimientos teóricos, la realidad es que no se sienten totalmente preparados para afrontar situaciones clínicas diarias, las cuales requieren una buena base científica y clínica. Por tanto, es importante considerar que los planes de grado deben desarrollar mayor número de competencias, habilidades y estrategias, clínica objetiva estructurada, para dar una formación global (científica y práctica) que ofrezca mayor autoestima, seguridad y satisfacción a todos los residentes en formacion. [45]

CONCLUSIONES

-La totalidad de residentes no realizó cursos, clases ni charlas previos al ingreso del postgrado sobre manejo de ingesta de cáustico, y de igual manera gran parte de ellos no tenían experiencia previa al postgrado en el manejo de dichos pacientes.

-En cuanto a las sustancias cáusticas hacen mención que el cloro, el desinfectante no lo consideran un cáustico. Por su parte la gasolina, el kerosene aún dudan si forma parte de los cáusticos.

-En relación a la ingesta de hidrocarburos y el protocolo de actuación, si se debe realizar evaluación por nuestro servicio o medidas como lavado gástrico con carbón activado, el conocimiento obtenido fue regular en los diferentes años de postgrado.

-Así mismo no hay definición ni claridad en cuanto al conocimiento de los residentes de pediatría en la toma de decisiones iniciales al acudir el paciente al área de emergencia, y la conducta de requerir hospitalización o no, realizar examen físico que incluya cavidad oral (en pacientes asintomáticos), mantener o no dieta absoluta, inducir o detener los vómitos y solicitar evaluación por gastroenterología, así como el inicio de medicamentos y realización de paraclínicos, se generaron muchas dudas al momento de realizar alguna acción ante la atención de estos pacientes.

RECOMENDACIONES

-Establecer la realización de actividades académicas de continua formación y actualización, relacionadas a los temas de las especialidades pediátricas, en este caso sobre el manejo de los pacientes con ingesta de sustancias cáusticas, que acuden al área de emergencia.

-Concientizar sobre la importancia del manejo oportuno y adecuado de dichos pacientes y la prevención de posibles complicaciones.

-Promover el manejo en conjunto de éstos pacientes con el servicio de Gastroenterología.

REFERENCIAS

1. Peden M., Oyegbite K. , Ozanne-Smith J., Hyder A., Branche C., Fazlur A., Rivara F., Bartolomeos K. Organización mundial de la salud, Unicef. Informe mundial sobre la prevención de las lesiones en los niños. [Internet]. 1ªed. 2012. Disponible en: https://iris.who.int/handle/10665/77761

2. Caicedo M.F., Pico R. M. "Lesiones del tracto digestivo superior por ingesta de cáusticos. Hospital Carlos Andrade Marín, 2020 – 2021" [Internet]. [Trabajo de titulación para optar al título de médico general]. Ecuador. Universidad Nacional de Chimborazo. 2022. Disponible en: https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/8144766?show=full

3. Bautista A., Argüelles F. Ingesta de cáusticos. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHNP-AEP. [Internet]. España.SEGHNP-AEP.2010.Capitulo 15, Ingesta de caustico. p. 141-152. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/causticos.pdf

4. Rafeey M, Ghojazadeh M, Sheikhi S, Vahedi L. Caustic Ingestion in Children: a Systematic Review and Meta-Analysis. J Caring Sci. [Internet]. 2016. Sep. 1;5(3):251-265.Doi: 10.15171/jcs.2016.027. PMID: 27757390; PMCID: PMC5045959.

5. Briceño M., Medina M., Sanabria A., Rodríguez M.; Reymundez M. Ingestión de cáusticos: Revisión de la casuística en el hospital de niños "J. M. de los Ríos" durante los años 1998 a 2008. Un problema de salud pública. Gen v.64 n.4 [Internet]. 2010. diciembre. Disponible en: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-35032010000400007

6. Pierre R., Neri S., Contreras M., Vázquez R., Ramírez L.C. , Riveros J.P., Rondón L.,Bautista Casasnovas A., Rodríguez-Herrera A., Navalón M., Soto P., Iglesias C., Fernández G., Dias J. A., Ruiz C., Spolidoro J., Jorge J., Vila V. Guía de práctica clínica Ibero-Latinoamericana sobre la esofagitis cáustica en Pediatría: Fisiopatología y diagnóstico clínico-endoscópico (1ª Parte). Rev Chil Pediatr. 2020;91(1):149-157 [Internet]2020.(1):149-145. DOI: 10.32641/rchped.v91i1.1288

7. Losada M., Rubio M., Blanca G J. y Pérez A C. Ingesta de cáusticos en niños, experiencia de 3 años. Rev Chil Pediatr. .[Internet]. 2015. 86(3):189-1932015. Doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.rchipe.2015.06.004

8. Riffat F, Cheng A. Pediatric caustic ingestion: 50 consecutive cases and a review of the literatura. Diseases of the esophagus. Epub. [Internet]. 2008. Oct 1. 22(1):89-94. DOI: 10.1111/j.1442-2050.2008.00867.x

9. Christensen HB. Epidemiology and prevention of caustic ingestion. Acta Paediatr. [Internet]. 1994 feb. 83(2):212-5. Doi: 10.1111/j.1651-2227.1994.tb13053.x. PMID: 8193505.

10. Bautista A, Argüelles F. Ingesta de cáusticos. En Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica. [Internet]. Madrid España. Edición. Editorial Ergón S.A.2010. Capítulo 14. Colección: Protocolos de la Asociación Española de Pediatría. págs. 121-130, 2ª. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/protocolos_seghnp-aep_2023.pdf

11. Martínez T., Navarro D.,Núñez C., Alonso L., Rodríguez L., Rojas G.,Villaroel G., López K., Moya E., Belandria K. Características clínico-epidemiológicas, incidencia y factores asociados a ingestión de sustancias cáusticas en niños. GEN .[Internet].2022 julio-septiembre. (76) n°3: 97-101 Disponible en: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_gen/article/view/25350/144814491429

12. Niedzielski A, Schwartz SG, Partycka-Pietrzyk K, Mielnik-Niedzielska G. Caustic Agents Ingestion in Children: A 51-Year Retrospective Cohort Study. Ear Nose Throat J. [Internet]. 2020 jan. 99(1):52-57. Doi: 10.1177/0145561319843109. Epub 2019 Apr 17. PMID: 30995860

13. Rodríguez L., Martínez L., Quintillá JM, Trenchs Sainz V.,Vila V., Luaces. Ingesta de cáusticos: situación actual y puesta al día de las recomendaciones. Anales de pediatría. [Internet]. 2011. (75).n5: 334-340. DOI: 10.1016/j.anpedi.2011.03.024

14. Cabrera C., Alcántara E., Moreno A., García A., Quiroz M. Sustitución esofágica por tubo gástrico invertido a raíz de estenosis esofágica por ingesta de cáusticos (presentación de caso) Hospital infantil Robert Reid Cabral (hirrc). Ciencia y Salud.[Internet]. 2019 enero-abril. (3):69-72. DOI: https://doi.org/10.22206/cysa.2019.v3i1.pp67-72

15. Araya J., Montoro M., Estay R., Espinosa N. Clasificación de Zargar: Ingestión de cáusticos. Gastroenteol Latinoam. [Internet]. 2016. (27): 126-129. Disponible en: http://gastrolat.org/DOI/PDF/10.0716/gastrolat2016n200008.pdf

16. González de Dios J., Polanco I., Polanco Allue, Díaz Vázquez C. De las facultades de Medicina a la residencia de Pediatría, pasando por el examen de médico interno residente: ¿algo debe cambiar? Resultados de una encuesta en residentes de Pediatría de cuarto año. An Pediatr (Barc). [Internet].2009. (5):467–476. Disponible en: https://serviciopediatria.com/wp-content/uploads/2021/01/2009_De-las-Facultades-al-MIR_AnEspPediatr.pdf

17. Mencia S. B., Lopez-Herce J., Carrillo Alvarez A., Bustinza A., Moral R., Sancho L., Seriña C., Alcaraz A., Sanchez A. Evaluación de un programa de formación en cuidados intensivos pediátricos para residentes de pediatría. [Internet]. 2010 julio. (73):5-11. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2010.03.011

18. Rodríguez Guerineau L., Martínez L., Quintillá JM, Trench V.,VilaV., Luaces C. Ingesta de cáusticos: situación actual y puesta al día de las recomendaciones.Anales de pediatría. [Internet].2011 noviembre. (75) n°5: 334-340. DOI: 10.1016/j.anpedi.2011.03.024

19. Singh Chuy L., Espinosa M., Aties M., García Y. Accidentes o lesiones no intencionales en la infancia en Cuba. Rev Inf Cient. [Internet]. 2016. 95(6):1019-1028. Disponible en: https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/61/1531

20. Niedzielski A.,Schwartz S. G., Pietrzyk K. P., Niedzielska G.,M. Caustic Agents Ingestion in Children: A 51-Year Retrospective Cohort Study. Ear Nose Throat J.. [Internet]. 2020. 99(1) 52–57. Doi: 10.1177/0145561319843109. Epub 2019 Apr 17. PMID: 30995860.

21. Pacheco Cruz S. Manejo prehospitalario de la intoxicación por cáusticos. [Internet]. [Trabajo de Titulación modalidad Investigación Bibliográfica presentado como requisito previo a la obtención del Grado de Licenciada en Atención Prehospitalaria y en Emergencias]. Ecuador. Universidad central del Ecuador. 2021. Disponible en: https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/001edf8f-a85e-426a-b38e-92967638ad4d/content

22. Llorente Roble Y., Díaz Y., Rodríguez Y., Martell M., Calderón M. Intervención educativa sobre riesgo de accidentes en hogares de niños menores de cinco años. Sociedad cubana de educadores en ciencias de la salud. [Internet]. 2023.(1):1-7. Disponible en: https://edumedholguin.sld.cu/index.php/edumedholguin23/2023/paper/viewFile/567/682

23. Repetto Jiménez M, Repetto Kuhn G. Toxicología fundamental [Internet]. España. Editorial: Díaz de Santos4ª Edición; 2009.Disponible en: http://buscatox.com/05pub/Desarrollo%20y%20evolucion%20historica%20de%20la%20toxicologia.%20Toxicologia%20Fundamental%20Repetto%20M%20y%20Repetto%20G.pdf

24. Riga, C. Lesiones por Ingesta de Cáusticos. Sociedad Argentina de Pediatría. [Internet].2019.(1):1-29.Disponible en: https://www.sap.org.ar/docs/congresos_2019/medicinainterna/miercoles/Riga_causticos.pdf

25. Gallegos V., Intoxicaciones más frecuentes y sus principales complicaciones en niños de 0-5 años. Universidad de Guayaquil. Ug.edu.ec.[Internet].2018. 53(9). Disponible en:http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/30803/1/CD 2352- GALLEGOS GRANIZO VERONICA PAMELA.pdf

26. Muñoz J., Identificación de los factores de riesgos tóxicos que pueden causar los ácidos y álcalis cáusticos en productos de uso cotidiano. In *UTMACH* (Issue 3). [Internet]. 2016. Disponible en: file:///C:/Users/Kléber Pacheco/Desktop/TESIS/Factores de riesgos de acidso y alcalis.pdf

27. Ministerio de Salud Pública. Subsistema de vigilancia SIVE- ALERTA Tóxicos y Químicos. [Internet]. 2019. 1–3. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/08/TOXI-SE-32-2019.pdf

28. Judkins DG, Chen RJ, McTeer AV. Alkali Toxicity. *National Libraryof Medicine*; In: StatPearls.[Internet]. 2023 Oct 30. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544235/

29. Poley J, Steyerberg EW, Kuipers EJ, Dees J, Hartmans R, Tilenus HW, Siersema P. Ingestion of acid and alkaline agents: outcome and prognostic value of early upper endoscopy. Gastrointest Endosc [Internet]. 2004 60(3):372-7. Doi: 10.1016/s0016-5107(04)01722-5.

30. Park K. Evaluation and Management of Caustic Injuries from Ingestion of Acid or Alkaline Substances. Clinical Endoscopy. [Internet]. 2014. 47(4):301. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4130883/

31. Rafeey M, Ghojazadeh M, Sheikhi S, Vahedi L. Caustic Ingestion in Children: a Systematic Review and Meta-Analysis.Journal of caring sciences. Tabriz University of Medical Sciences. [Internet]. 2016. 1;5(3):251-265 Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5045959/

32. Graciano P. Correlación de estenosis esofágica con hallazgos endoscópicos en pacientes con ingesta de sustancias cáusticas. Departamento de gastroenterología nutrición y endoscopia pediátrica. Hospital Infantil Dr. Robert Reíd Cabral. enero – diciembre 2019 (Postgrado). [Internet]. [Trabajo de grado para optar por el título de: DOCTOR EN MEDICINA]. República Dominicana. Universidad Autónoma de Santo Domingo.2019. Disponible en: https://repositorio.unphu.edu.do/bitstream/handle/123456789/4397/Estenosis%20esof%C3%A1gica%20por%20ingesta%20de%20sustancias%20c%C3%A1usticas%20en%20el-%20Naomi%20Yamel%20Mata%20Contreras%20y%20Francheska%20Ibel%20Mel%C3%A9ndez.pdf?sequence=1&isAllowed=y

33. De Lusong M., Timbol A., Tuazon D. Management of esophageal caustic injury. World J Gastrointest Pharmacol Ther. [Internet]. 2017 May 6; 8(2): 90-98. Doi: 10.4292/wjgpt.v8.i2.90. PMID: 28533917; PMCID: PMC5421115.

34. Obregón Zúñiga, E. Factores de riesgo asociados a intoxicaciones en pacientes pediátricos que acuden al Hospital Miguel Hidalgo. [Internet] [especialidad en pediatría médica]México.Universidad Autónoma de Aguascalientes.2018. Disponible en: http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/783/346966.pdf?sequence=1

35. Soilán, B., Kawabata, A., Salinas, M., Me, P., Abente, S., Meyer, M., Báez, E., Plans, J. Reporte de casos. Anales de La Facultad de Ciencias Médicas (Asunción), [Internet]. 2017.XLI(3):43–45.Disponible en: https://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/25008/1/UCE-FCDAPD-CAPH-PACHECO%20STEPHANIE.pdf

36. Navarro D., Figueroa F. Pautas para la esofagitis cáustica. Revista de La Sociedad Venezolana de Gastroenterología. [Internet]. 2019. *73*(3): 81–89.Disponible en: https://core.ac.uk/download/pdf/276546345.pdf

37. Bird JH, Kumar S, Paul C, Ramsden JD. Controversies in the management of caustic ingestion injury: an evidence-based review. Clinical Otolaryngology.[Internet]. 2016. 42(3):701–708. Doi: 10.1111/coa.12819. Epub 2017 Jan 24. PMID: 28032947.

38. Mutaf O, Genç A, Herek O, Demircan M, Ozcan C, Arikan A. Gastroesophageal reflux: a determinant in the outcome of caustic esophageal burns. J Pediatr Surg [Internet].1996.31(11):1494-5. Doi: 10.1016/s0022-3468(96)90163-3. PMID: 8943108
31(11):1494-5

39. González Sánchez J. Los niveles de conocimiento. El Aleph en la innovación curricular. Innov.Educ.(Méx.DF) [Internet].2014. 14 no.65. 135-137.Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732014000200009

40. Diccionario esencial de la lengua española. Real academia española. Versión electrónica. [Internet]. 2014. Disponible en: https://dle.rae.es/conocimiento

41. Hernández Sampieri R., Fernández Collado C., Baptista Lucio M. Metodología de la investigación 6ta ed. México D.F.: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.; 2014. [Intenet]. Disponible en: https://booksmedicos.org/

42. Alipour Faz, A., Arsan, F., Peyvandi, M., Oroei, M., Shafagh, O., Yousefi, M., & Peyvandi, H. (2017). Epidemiologic Features and Outcomes of Caustic Ingestions; a 10-Year Cross- Sectional Study. Emergency, 5(1), e56. [INTERNET] (2017). DOI: https://doi.org/10.3969/j.issn.2095-4344.2013.31.020

43. Hoffman, R. S., Burns, M. M., & Gosselin, S. (2020). Ingestion of Caustic Substances. NewEngland Journal of Medicine, 382(18), 1739–1748. [INTERNET] 2020. DOI: https://doi.org/10.1056/nejmra1810769

44. Pirez M. La Residencia de Pediatría. Arch. Pediatr. Urug. [Internet]. 2012 Mar [citado 2018 Oct 11]; 83 (1): 5-6. DOI: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492012000100002&lng=es.

45. Mirón-Canelo J.A., Iglesias-De Sena H., Alonso-Sardón M. (2011). Valoración de los estudiantes sobre su formación en la Facultad de Medicina. Departamento de Medicina Preventiva, Salud Pública y Microbiología Médica. Facultad de Medicina. Universidad de

Salamanca. Salamanca, España. [INTERNET]. Educ Med 2011; 14 (4): 221-228. DOI: https:www.educmed.net

46. Bozorgmehr R, Sadeghi A., Bagheri Chokami M.S., Pourhooshmandi M., Zebarjadi Bagherpour J., Iravani Z. Manejo quirúrgico de la ingestión catastrófica de cáusticos en fase aguda: reporte de un caso y revisión de la literatura. Departamento de Cirugía General, Hospital Madani, Universidad de Ciencias Médicas de Alborz, Karaj, Irán. Revista internacional de informes de casos de cirugía 122 (2024) 110188. [INTERNET]. 2024. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2024.110188

47. Saracco DAS. ataonline. Argentina; 2000. Acta Toxicológica Argentina. [cited 2015 septiembre] [INTERNET] 2000. Available. Doi.http://www.ataonline.org.ar/bibliotecavirtual/documentos_utilies/recomendaciones.pdf.

48. Vila Miravet V., Ramos Varela J.C., López Casado M.A. Patología digestiva accidental. Protoc diagn ter pediatr. Asociación Española de Pediatría. [INTERNET]. 2023;1:27-40. DOI: www.aeped.es/protocolos/

49. Kumar S, Kavitha TK, Angurana SK. Kerosene, Camphor, and Naphthalene Poisoning in Children. Indian J Crit Care Med. Dec;23(Suppl 4):S278-S281. [INTERNET] 2019. Doi: 10.5005/jp-journals-10071-23316. PMID: 32021004; PMCID: PMC6996713.

50. Gorman RL, Khin-Maung-Gyi MT, Klein-Schwartz W, et al. Initial symptoms as predictors of esophageal injury in alkaline corrosive ingestions. Am J Emerg Med. 1992;10:189-94.

51. Schmidt YM, Muensterer O, Wendling-Keim D. The use of honey in button battery ingestions: a systematic review. Front Pediatr. 2023 Sep 28;11:1259780. Doi: 10.3389/fped.2023.1259780. PMID: 37842023; PMCID: PMC10569471.

52. Couselo Sánchez J. M. El pediatra de hospital. Unidades docentes multiprofesionales. Servicio de de Pediatría. Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela. España. Rev Pediatr Aten Primaria Supl. 2012;(21):53-60 [INTERNET] 2012. DOI: www.pap.es

ANEXOS

ANEXO 1

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ENCUESTA. INGESTA DE CÁUSTICOS EN NIÑOS: CONOCIMIENTOS DE LOS RESIDENTES DE PEDIATRÍA

Las preguntas de esta encuesta están dirigidas a indagar sobre el conocimiento de la ingesta de sustancias cáusticas en los residentes de pediatría y puericultura. Se realiza exclusivamente para fines de investigación. Su participación en esta encuesta es anónima, confidencial y voluntaria.

PARTE A

(Seleccionar con X)

1. Residente cursante de pediatría: 1° año___ 2° año___ 3° año___

2. Años de graduado de médico general: 0/1 año ___ 2 /5 años__ más de 5años___

3. Lugar de realización de artículo 8: ambulatorio rural: _____ ambulatorio urbano: _____ Hospital tipo 3 en adelante: _____

4. Tiempo de realización de artículo 8: 1 año_____ 2 años_____

5. Realizó residencia asistencial programada en Pediatría: SI_____ NO_____

6. De ser afirmativa su respuesta anterior especificar: _____ años.

7. Realizó cursos previos sobre conocimiento de manejo de la ingesta de cáusticos: SI____ NO_____

8. Ha recibido clases y/o charlas sobre el manejo pediátrico de pacientes con ingesta de cáusticos antes del ingreso a su postgrado: SI____ NO ___

9. Ha tenido la experiencia de manejar pacientes con ingesta de cáustico antes de iniciar el postgrado: SI__ NO__

10. Durante su formación como residente de postgrado ha tenido la oportunidad de manejar casos de pacientes con sustancias cáusticas: SI___ NO____

PARTE B

A continuación, se presentan una serie de preguntas, responda con una equis (x) la respuesta que usted considere sea la correcta

		Respuesta	
Nº	**Preguntas**	**SI**	**NO**
1	¿Conoce cuáles son las sustancias cáusticas?		
2	¿Toda sustancia química capaz de provocar lesiones en la piel y en la mucosa es un producto cáustico?		
3	¿Es el cloro un tipo de cáustico?		
4	¿El desinfectante es una sustancia cáustica?		
5	¿Es el desengrasante un cáustico?		
6	La gasolina, el kerosene: ¿son cáusticos?		
7	Los acrílicos y productos de uñas, maquillajes: ¿son cáusticos?		
8	¿Si un niño ingiere un cáustico, se le permite tomar agua?		
9	¿La ingestión de leche al ingerir un cáustico disminuye el efecto de estos?		
10	¿Debe inducirse el vómito cuando un paciente tiene sospecha de haber ingerido un cáustico?		
11	¿Se debe detener los vómitos a un paciente que acude a la emergencia con ingesta de cáusticos?		
12	¿Consumir detergente/blanqueador produce daño en la mucosa gastrointestinal?		
13	¿En un paciente con sospecha de ingesta de cáustico que se encuentre asintomático, es necesario revisar cavidad oral?		
14	¿Se debe hacer lavado gástrico con carbón activado a todo paciente con ingesta de gasoil, gasolina, aceite de motor, benzodiacepinas?		
15	¿El paciente con ingesta de hidrocarburos debe mantenerse ingresado hasta que lo evalúe Gastroenterología?		
16	¿Un paciente con ingesta de insecticida o raticida debe permanecer en dieta absoluta hasta que lo evalúe Gastroenterología?		
17	¿Se presentan complicaciones si un niño ingiere una sustancia cáustica?		
18	¿Si un paciente presenta dificultad respiratoria podría ser una complicación inmediata al ingerir un cáustico?		
19	¿La afonía es una consecuencia de la ingestión de cáustico?		
20	¿Todo paciente que ingiera cáustico debe ser hospitalizado?		
21	¿Todo paciente con ingesta de cáusticos debe ser evaluado por Gastroenterología?		
22	¿Todo paciente con ingesta de cáustico debe recibir esteroides y antibiótico al acudir a la emergencia?		
23	¿El paciente con ingesta de cáustico debe permanecer en dieta		

	absoluta con inhibidor de bomba de protones y antieméticos?		
24	¿Se debe solicitar hematología completa, PT, PTT a todo paciente con ingesta de cáusticos?		
25	¿Se puede usar miel ante la ingesta de cáusticos tipo ácido de batería?		

PARTE C

Responda a las siguientes preguntas rellenando la casilla que corresponda a su respuesta utilizando una equis (X):

		Respuesta	
		SI	**NO**
1	¿Su formación académica en el postgrado (hasta este momento) ha sido suficiente para responder esta encuesta?		
2	¿Las capacitaciones previas obtenidas acudiendo a eventos académicos científicos como: congresos, cursos, seminarios, investigaciones, clases, entre otros, ¿han sido suficientes para responder esta encuesta?		
3	¿Se ha incluido actualmente en los programas de pediatría estrategias que te permitan aprender y te mantengan actualizado/a sobre el tema relacionado a esta encuesta?		
4	¿Las preguntas realizadas en esta encuesta te ayudarán a concientizar sobre la importancia de este tema?		
5	¿Considera que se deben implementar más clases en cada año sobre el manejo pediátrico de ingesta de cáusticos?		

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, YAURIBEL MARTINEZ PADRINO, cursante del 3er año del Posgrado de Gastroenterología Pediátrica del Hospital de Niños "José Manuel de los Ríos" (Caracas, Venezuela) en conjunto con el Servicio de este hospital, le invitamos a participar en este estudio que se llevará a cabo como trabajo de grado, para optar por el título de Especialista en Gastroenterología Pediátrica: **"INGESTA DE CÁUSTICOS EN NIÑOS: CONOCIMIENTOS DE LOS RESIDENTES DE PEDIATRÍA".**
Usted es seleccionado para participar en el estudio porque actualmente es residente del Hospital de Niños "José Manuel de los Ríos". Es libre de aceptar y puede retirar su consentimiento en cualquier momento, si así lo desea. El objetivo del trabajo es Determinar el nivel de conocimiento sobre el manejo en emergencia de pacientes pediátricos con ingesta de sustancias cáusticas, que poseen los residentes de Postgrado de Pediatría y Puericultura mediante preguntas organizadas en tres partes. La primera parte trata sobre datos de su preparación académica. La segunda parte se basa en conocimientos sobre el tema en estudio. Y la tercera parte acerca de una evaluación de sus conocimientos. Dicha encuesta fue validada mediante una validez de contenido. La información suministrada es confidencial. Los resultados podrían ser publicados en revistas científicas o presentados en eventos científicos, pero no se revelarán en ningún momento sus datos personales, en vista que la encuesta es anónima.

He leído toda la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.
Este estudio no supone ningún riesgo físico ni psicológico. Su beneficio se basará en suministrar orientación e ideas para así mejorar, reforzar y encontrar las estrategias adecuadas para mejorar dichos conocimientos. Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera.

Nombre del entrevistado: _____ Firma: _____
Nombre del Testigo: _____ Firma: _____
Investigador: _____ Firma: _____

Fecha: / 01 /2025 N° Encuesta _____.

CUADROS

Cuadro 1. Distribución del grupo de estudio según años de postgrado

Años de curso de postgrado	1 año		2 años		3 años		Total
	Fa	%	Fa	%	Fa	%	
	12	34.4	8	22.80	15	42.80	100

Cuadro 2. Distribución del grupo de estudio según años de experiencia laboral

Años de experiencia laboral.	0-1 año		2-5 años		Más de 5 años		Total
	Fa	%	Fa	%	Fa	%	
	14	40	20	57.14	1	2.85	100

Cuadro 3. Distribución del grupo de estudio según realización del artículo 8

Lugar de realización de Art 8	Rural		Urbano		Hospital Tipo 3		Total
	Fa	%	Fa	%	Fa	%	
	19	54.28	14	40	2	5.71	100

Cuadro 4. Distribución del grupo de estudio según realización del artículo 8

Tiempo de realización de Art 8	1 año		2 años		Total
	Fa	%	Fa	%	
	33	94.28	2	5.71	100

Cuadro 5. Distribución del grupo de estudio según realización de residencia asistencial programada en pediatría

Residencia asistencial programada pediátrica	SI		NO		Total
	Fa	%	Fa	%	
	20	57.14	15	42.85	100

Cuadro 6. Distribución del grupo de estudio según realización de cursos previos sobre manejo de ingesta de cáustico

Cursos previos sobre manejo de ingesta de cáustico	**Cursos si**		**Cursos no**		**Clases y/o Charlas no**		**Clases y/o Charlas si**	
	Fa	%	Fa	%	Fa	%	Fa	%
	0	0	35	100	23	65.71	12	34.28

Cuadro 7. Distribución del grupo de estudio según experiencia de manejo antes de postgrado y oportunidad de manejo de pacientes con ingesta de sustancia cáustica durante el postgrado

	SI		**NO**		**Total**
	Fa	%	Fa	%	
Experiencia antes del inicio de postgrado	15	42.85	20	57.24	100
Oportunidad durante el postgrado	23	65.71	12	34.28	100

Cuadro 8. Distribución del grupo de estudio según nivel de conocimiento sobre ingesta se sustancia cáustica

	SI		**NO**		**Valor de p****
	n	%	n	%	
Conoce cuales son las sustancias cáusticas	24	68.57	18	51.42	
Toda sustancia química capaz de provocar lesiones en la piel y en la mucosa es un producto cáustico	12	34.28	22	62.86	<0,0001
El cloro es un tipo de cáustico	21	60	33	94.29	
El desinfectante es una sustancia cáustica	16	45.71	20	57.14	
El desengrasante es un cáustico	22	62.85	17	48.57	
La gasolina, el kerosene son cáusticos	10	28.57	26	74.28	
Los acrílicos y productos de uñas, maquillaje como cáusticos	12	34.29	26	74.29	

Cuadro 9. Distribución del grupo de estudio según toma de decisiones ante un paciente con ingesta se sustancia cáustica

	SI		NO		Valor de p**
	n	%	n	%	
Si un niño ingiere un cáustico, se le permite tomar agua	13	37.14	27	77.14	<0,0001
La ingestión de leche al ingerir un cáustico disminuye el efecto de estos	22	62.86	32	91.43	
Debe inducirse el vómito cuando un paciente tiene sospecha de haber ingerido un cáustico	6	17.14	31	88.57	

Cuadro 10. Distribución del grupo de estudio según vía digestiva en ingesta se sustancia cáustica

	SI		NO		Valor de p**
	n	%	n	%	
Se debe detener los vómitos a un paciente que acude a la emergencia con ingesta de cáusticos	19	54.28	22	62.86	<0,0001
Consumir detergente/blanqueador produce daño en la mucosa gastrointestinal	15	42.86	24	68.57	
En un paciente con sospecha de ingesta de cáustico que se encuentre asintomático, es necesario revisar cavidad oral	14	40	23	65.71	
Se debe hacer lavado gástrico con carbón activado a todo paciente con ingesta de gasoil, gasolina, aceite de motor, benzodiacepinas	29	82.85	18	51.43	

Cuadro 11. Distribución del grupo de estudio según efectos en ingesta se sustancia cáustica

	SI		NO		Valor de p**
	n	%	n	%	
El paciente con ingesta de hidrocarburos debe mantenerse ingresado hasta que lo evalúe Gastroenterología	20	57.14	18	51.43	<0,0001
Un paciente con ingesta de insecticida o raticida debe permanecer en dieta absoluta hasta que lo evalúe Gastroenterología	22	62.86	16	45.71	
Se presentan complicaciones si un niño ingiere una sustancia cáustica	29	82.86	17	48.57	

Cuadro 12. Distribución del grupo de estudio según síntomas en ingesta se sustancia cáustica

	SI		NO		Valor de p**
	n	%	n	%	
Si un paciente presenta dificultad respiratoria podría ser una complicación inmediata al ingerir un cáustico	16	45.71	20	57.14	<0,0001
La afonía es una consecuencia de la ingestión de cáustico	19	54.29	31	88.57	
Todo paciente que ingiera cáustico debe ser hospitalizado	33	94.29	34	97.14	
Todo paciente con ingesta de cáusticos debe ser evaluado por Gastroenterología	30	85.71	27	77.14	

Cuadro 13. Distribución del grupo de estudio según tratamiento en ingesta se sustancia cáustica

	SI		**NO**		**Valor de**
	n	%	n	%	**p****
Todo paciente con ingesta de cáustico debe recibir esteroides y antibiótico al acudir a la emergencia	11	31.43	6	17.14	<0,0001
El paciente con ingesta de cáustico debe permanecer en dieta absoluta con inhibidor de bomba de protones y antieméticos	17	48.57	19	54.29	
Se debe solicitar hematología completa, PT, PTT a todo paciente con ingesta de cáusticos	12	34.29	23	65.71	
Se puede usar miel ante la ingesta de cáusticos tipo ácido de batería	8	22.86	22	62.86	

Cuadro 14. Distribución del grupo de estudio según percepción de los residentes de postgrado sobre su capacidad en el manejo de los pacientes con ingesta de cáustico

	SI		**NO**		**Valor de p****
	n	%	n	%	
Su formación académica en el postgrado (hasta este momento) ha sido suficiente para responder esta encuesta	29	82.86	17	48.57	
Las capacitaciones previas obtenidas acudiendo a eventos académicos científicos como: congresos, cursos, seminarios, investigaciones, clases, entre otros, han sido suficientes para responder esta encuesta	33	94.29	12	34.29	<0,0001
Se ha incluido actualmente en los programas de pediatría estrategias que te permitan aprender y te mantengan actualizado/a sobre el tema relacionado a esta encuesta	30	85.71	29	82.86	
Las preguntas realizadas en esta encuesta te ayudarán a concientizar sobre la importancia de este tema	34	97.14	2	5.71	
Considera que se deben implementar más clases en cada año sobre el manejo pediátrico de ingesta de cáusticos	35	100	0	0	