



Universidad de Carabobo
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Enfermería Dra. Gladys Román de Cisneros
Departamento Básico de Enfermería
Asignatura: Investigación II



**CONOCIMIENTO DE UN GRUPO DE MADRES SOBRE LAS
REPERCUSIONES EN LA SALUD DEL LACTANTE MAYOR POR
INGESTA DE CAUSTICOS (DESINFECTANTE)**

AUTORAS:
Hernández Yulianid
López Mary
Nava Yokasta

Bárbula, Febrero del 2017.



Universidad de Carabobo
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Enfermería Dra. Gladys Román de Cisneros
Departamento Básico de Enfermería
Asignatura: Investigación II



**CONOCIMIENTO DE UN GRUPO DE MADRES SOBRE LAS
REPERCUSIONES EN LA SALUD DEL LACTANTE MAYOR POR
INGESTA DE CAUSTICOS (DESINFECTANTE)**

TUTOR METOLÓGICO:

Lcda. Osclairet Flores.

ASESOR ACADEMICO:

Dra. Luigina Pierantozzi.

AUTORAS:

Hernández Yulianid

López Mary

Nava Yokasta

Bárbula, Febrero del 2017.



Universidad de Carabobo
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Enfermería Dra. Gladys Román de
Cisneros



Departamento Básico de Enfermería

Asignatura: Introducción a la Investigación en Enfermería II

**CONOCIMIENTO DE UN GRUPO DE MADRES SOBRE LAS
REPERCUSIONES EN LA SALUD DEL LACTANTE MAYOR POR
INGESTA DE CAUSTICOS (DESINFECTANTE)**

Trabajo presentado como requisito indispensable para optar por el título de

Licenciadas en enfermería.

AUTORAS:

Hernández Yulianid C.I: 24.557.287

López Mary C.I: 24.903.782

Nava Yokasta C.I: 21.478.584

Bárbula, Febrero del 2017

DEDICATORIA

A mi Señor, Jesús, quien me dio la fe, la fortaleza, la salud y la esperanza para terminar esta investigación.

A mis padres *María Losada, José Hernández* quien me brindaron su amor, su apoyo constante, comprensión y paciencia... ¡Gracias!

A los que nunca dudaron que lograría este triunfo: mis hermanos y amigos, que siempre estuvieron presente. ¡Gracias!

A nuestra tutora Dra. Luigina Pierantozzi por ofrecerme sus conocimientos y apoyo incondicional en todo momento. ¡Gracias!

Yulianid Hernández

Este logro se lo quiero agradecer primeramente a DIOS

A mis padres *Mari Ollarves y Ramón López*, quienes son mi motor mi guía mi todo Gracias por brindarme su amor, su apoyo incondicional, su confianza y comprensión en cada momento de vida. Amores de mi vida los AMO.

A mis hermanas, tíos (as), primos (as), y amigos (as) por apoyarme y concederme su cariño y respeto, por compartir conmigo cada etapa dándome sus palabras de aliento durante todo este proceso.

A los profesores de la Escuela de Enfermería, en especial a la Dra. Luigina Pierantozzi, quien de buena voluntad nos motivó en esta investigación para que se diera de manera exitosa, por guiarnos cada momento y tenernos paciencia durante el proceso.

GRACIAS a todos los partícipes una vez más por estar presente en el logro de esta meta junto de la mano de *Dios y la Virgen*.

Mary López

La vida se encuentra plagada de retos uno de ellos es la universidad. Tras verme dentro de ese mundo me he dado cuenta que es un reto, es una base no solo para el entendimiento de mi carrera sino para el entendimiento de mi crecimiento como persona.

Esta tesis se la dedico con todo mi esfuerzo a mi Dios que me ha dado ese privilegio de vivir y de haberme permitido llegar hasta este punto; por darme salud y amor por mi profesión.

A mis padres *María y Carlos* personas pilares en mi vida, que me llenan de mucho orgullo, los amo y no tendré como pagarles por lo que me han dado y ofrecido desde antes de mi nacimiento. Esta tesis es un logro más, que he alcanzado gracias a ustedes. No sé qué sería de mí sin ustedes.

A mi familia y verdaderas amigas *Sheila, Brenda, Leydi* entre otras por su apoyo y ayuda incondicional.

A ti *Alberlen* mi amor verdadero de años, gracias por tu desinteresada ayuda, apoyo emocional, confianza, por echarme la mano cuando más lo necesite y lo más importante dedicarme tiempo, paciencia necesaria para la culminación de mi carrera. Te amo x.s.y.p.s.

Y a la Dra. LuiginaPierantozzi quien colaboro en mi formación profesional siendo mi mano derecha, quien con mucho amor y paciencia me guio por el camino del deber ser y de siempre cumplir el principio de la NO MALEFICIENCIA (hacer las cosas bien hechas), quien a pesar de tener su tiempo limitado estuvo comprometida para la realización de este trabajo de investigación, pues cabe destacar que admiro su habilidad de impartir conocimiento tanto profesionalmente como personalmente. Le doy gracias por su perseverancia tiempo y dedicación de formar parte de esas personas que de verdad me ayudaron y también hicieron que lograra llegar hasta este punto donde me encuentro y deseo la mayor bendición para su persona y de quienes la rodean.

Yokasta Nava

AGRADECIMIENTO

A Dios, fuerza infinita que nos unió para comenzar con ésta investigación; nos dio perseverancia para ser factible su culminación; valor y fuerza cuando más lo hemos necesitado; por darnos salud física, mental y espiritual que nos permitieron vencer los obstáculos y mantener las energías necesarias para la realización del mismo; porque sin él, sin su guía que nos mantiene en evolución constante no hubiese sido posible la ejecución de nuestros objetivos.

A nuestros padres y amigos (as) en especial a MARIA LOZADA, JOSE HERNANDEZ, MARI OLLARVES, RAMON LOPEZ, MARIA JOSE NAVA Y CARLOS NAVA que fueron nuestras palancas y fortaleza, esas palabras de ánimo que siempre estuvieron presente, objeto de apoyo que nunca desvaneció y que nos han brindado todo su apoyo a lo largo de la carrera. A todo el personal académico y administrativo de la Escuela de Enfermería Dra. Gladys Román de Cisneros por transmitirnos sus valiosos conocimientos y por su laboriosa colaboración en todo momento.

A la Dra. Luigina Pierantozzi por ser nuestra guía al inicio y final de nuestra investigación y ofrecernos sus conocimientos y apoyo incondicional en todo momento. A la Licda. Osclairet Flores quien nos orientó y estimulo en el recorrido de nuestra investigación, llevar a cabo la prosecución de nuestro trabajo hasta su culminación.

A las madres del Hospital “Dr. ENRIQUE TEJERAS” del área de pediatría, por su colaboración, receptividad y accesibilidad para la realización de nuestro estudio.

A todas aquellas personas que de forma directa o indirecta nos apoyaron, animaron y nos brindaron toda su colaboración durante todo este tiempo, para proseguir y hacer realidad esta meta.

Son muchas las personas que han formado parte de nuestras vidas profesional, a las que nos encantaría agradecerles por su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de nuestras vidas. Algunas están aquí con nosotras, otras en los recuerdos y en el corazón, sin importar en donde estén queremos darles las gracias por formar parte de nosotras, por todo lo que nos han brindado y por todas sus bendiciones.

Para ellos muchas gracias!

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO	VI
RESUMEN	XI
INTRODUCCIÓN	13
CAPITULO I	15
EL PROBLEMA	15
1.1 Planteamiento del problema	15
1.2 Objetivos de la Investigación	17
1.2.1 Objetivo General	17
1.2.2 Objetivos Específicos	17
1.3Justificación	17
CAPITULO II	19
MARCO TEORICO	19
2.1 Antecedentes de la investigación	19
2.2 Bases teóricas del estudio.	24
2.3 Sistema de variable	28
2.3.1 Operacionalización de la variable	29
CAPÍTULO III	30
MARCO METODOLOGICO	30
3.1 Enfoque de la Investigación	30
3.2 Diseño de la Investigación	30
3.3 Tipo de Investigación	30
3.4 Población en Estudio	31
3.5 Muestra	31
3.6 Instrumento	32
3.7 Validez	32
3.8 Confiabilidad	33
3.9 Técnicas de Recolección de los Datos	34
4.1 Aspectos Administrativos	34

4.2 Técnicas de Análisis	35
CAPITULO IV	36
ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS	36
5.1 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INSTRUMENTO	36
5.2 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	36
Cuadro 1 (EDAD).....	37
Gráfico 1	38
Cuadro 2 (Grado de Instrucción)	39
Gráfico 2	39
Cuadro 3 (Ocupación)	40
Gráfico 3	41
Cuadro 4	42
Gráfico 4	42
Cuadro 5	43
Gráfico 5	43
Cuadro 6	44
Gráfico 6	44
Cuadro 7	45
Gráfico 7	46
Cuadro 8	47
Gráfico 8	48
Cuadro 9	49
Gráfico 9	50
CAPITULO V.....	51
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	51
6.1 CONCLUSIONES.....	51
6.2 RECOMENDACIONES.....	53
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	54
ANEXOS.....	56
CONSENTIMIENTO INFORMADO	57

PRESENTACIÓN.....	58
INSTRUCCIONES	59
DATOS DEMOGRAFICOS.....	60
Parte II.....	62



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ENFERMERÍA DRA. "GLADYS ROMÁN DE CISNEROS"
DEPARTAMENTO BÁSICO DE ENFERMERÍA
INVESTIGACIÓN II

**CONOCIMIENTO DE UN GRUPO DE MADRES SOBRE LAS
REPERCUSIONES EN LA SALUD DEL LACTANTE MAYOR POR
INGESTA DE CAUSTICOS (DESINFECTANTE)**

Tutor Metodológico

Lcda. Osclairet Flores

Asesor Académico:

Dra. Luigina Pierantozzi.

AUTORAS:

Hernández Yulianid

López Mary

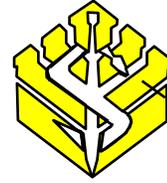
Nava Yokasta

Fecha: 2017

RESUMEN

La ingestión de productos cáusticos supone uno de los accidentes más comunes en la infancia, produciendo en ocasiones unas lesiones cuya gravedad está condicionada, principalmente, por el tipo de agente ingerido. Cuando el aparato digestivo es afectado por un cáustico de forma severa se desarrolla una patología de difícil tratamiento y curación, que conlleva un cambio en la calidad de vida de los pacientes y de su entorno familiar por períodos prolongados de tiempo; por este motivo se intenta determinar el conocimiento de las madres que asisten a la emergencia pediátrica sobre las consecuencias de la salud del lactante mayor por ingesta de caustico. Para ello se realizó una investigación cuantitativa, descriptiva, de campo y de corte transversal. La población objeto de este estudio estuvo conformada por 30 madres, en la recolección de datos se empleara la técnica de la encuesta por medio de la aplicación de un cuestionario conformado por (30) ítems que están relacionadas, las preguntas son de respuestas cerradas de tipo dicotómicas, con dos opciones (SI y NO). A este instrumento se le realizo el análisis estadístico (KR20) arrojando un coeficiente de confiabilidad de 0.89 % el cual es altamente confiable. **RESULTADOS:** De acuerdo a los resultados obtenidos arrojaron un rango de 76,67% de no poseer el conocimiento sobre que son los productos cáusticos.

Palabras Claves: Repercusiones, Complicaciones, Cáusticos



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ENFERMERÍA DRA. “GLADYS ROMÁN DE CISNEROS”
DEPARTAMENTO BÁSICO DE ENFERMERÍA
INVESTIGACIÓN II**

**KNOWLEDGE OF A GROUP OF MOTHERS ON THE REPERCUSSIONS IN THE
HEALTH OF THE ELDERLY INFANT BY INGESTION OF CAUSTICS
(DISINFECTANT)**

Methodological Tutor

Lcda. Osclairet Flores

Academic Advisor:

Dra. Luigina Pierantozzi.

AUTHORS :

Hernández Yulianid

López Mary

Nava Yokasta

Fecha: 2017

ABSTRACT

The ingestion of caustic products is one of the most common accidents in infancy, occasionally producing injuries whose severity is conditioned, mainly, by the type of agent ingested. When the digestive system is severely affected by a caustic, a pathology of difficult treatment and cure is developed, which leads to a change in the quality of life of patients and their family environment for prolonged periods of time; For this reason we try to determine the knowledge of the mothers who attend the pediatric emergency on the health consequences of the older infant due to caustic ingestion. For this, a quantitative, descriptive, field and cross-sectional investigation was carried out. The population that was the object of this study was composed of 30 mothers, in the collection of data will be used the technique of the survey through the application of a questionnaire conformed by (30) items that are related, the questions are closed type answers Dichotomous, with two options (YES and NO). This instrument was performed the statistical analysis (KR20) yielding a coefficient of reliability of 0.89% which is highly reliable. RESULTS: According to the results obtained they showed a range of 76.67% of not having the knowledge about which are the caustic products.

Keywords: Implications, Complications, Caustics.

INTRODUCCIÓN

La ingestión de productos cáusticos supone uno de los accidentes más comunes en la infancia, produciendo en ocasiones unas lesiones cuya gravedad está condicionada, principalmente, por el tipo de agente ingerido. Cuando el aparato digestivo es afectado por un cáustico de forma severa se desarrolla una patología de difícil tratamiento y curación, que conlleva un cambio en la calidad de vida de los pacientes y de su entorno familiar por períodos prolongados de tiempo, esto los convierte en un objeto de asistencia y estudio prioritario en todos los hospitales pediátricos. 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 como detergentes caseros siendo en este sentido cada vez más extendida su utilización.

Sin embargo, y dado que la ingesta de cáusticos en la infancia representa un problema de salud pública, sobre cuya incidencia influyen los accidentes domésticos en lactantes mayores, pensamos que el mejor sistema de tratamiento para evitar estos pacientes sería la prevención. Es por esto, que nace la inquietud de realizar este estudio conocimiento de un grupo de madres sobre las repercusiones en la salud del lactante mayor por ingesta de cáusticos (desinfectante). Donde queremos hacer constar la visión sobre el conocimiento que tienen las madres y las repercusiones del mismo en lactantes mayores.

El trabajo en tal sentido, se muestra en capítulos, de tal manera que en el Capítulo I, se presentan: el Planteamiento del Problema, los Objetivos Generales y Específicos y la Justificación de estudio.

Luego el Capítulo II referido al Marco Teórico expone los antecedentes del estudio y las bases teóricas que sustentan el estudio.

En el Capítulo III, se describe el diseño de la investigación, la población, la muestra y el instrumento utilizado para la recolección de información. De igual

manera se hace referencia al procedimiento seguido para la recolección y análisis de la información.

Capítulo IV: se presenta los resultados de la investigación, es decir el análisis e interpretación de los datos.

Capítulo V: incluye las conclusiones y recomendaciones provenientes de los resultados obtenidos.

Finalmente, se ilustran las Referencias Bibliográficas así como los Anexos que proporcionan soporte a los procedimientos metodológicos desarrollados a lo largo de la investigación.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

El presente capítulo contiene el planteamiento del problema, el objetivo general y los objetivos específicos del estudio, así como su justificación.

1.1 Planteamiento del problema

Una de las causas más comunes de accidentes en niños es la ingestión de sustancias tóxicas, las cuales con mayor frecuencia son productos de limpieza, medicamentos y productos de cuidado personal (1). Toda sustancia química capaz de provocar lesiones por acción directa sobre la piel y mucosas es definida como cáusticos, tales elementos pueden ser álcalis o ácidos. La ingesta de sustancias cáusticas constituye una urgencia médica que puede originar un amplio espectro de lesiones potencialmente graves a corto y a largo plazo.

La ingestión de cáusticos en la edad pediátrica es un problema grave dadas las consecuencias que dichas sustancias pueden ocasionar al producir una lesión progresiva y devastadora en el esófago y el estómago, ya que al ser ingeridas originan lesiones químicas directamente en la mucosa del tracto gastrointestinal e incluso respiratorio.

En la mayoría de los casos la ingesta es accidental, prácticamente universal en niños. (6). La incidencia de graves lesiones cáusticas va en aumento progresivo desde la introducción de los productos de limpieza alcalinos en 1960. (2) Según la OMS (Organización Mundial de la Salud) el hecho de encontrar productos de aseo e higiene en el entorno doméstico accesibles a los niños, contribuyen en forma considerable a las intoxicaciones accidentales durante la infancia (3)

Las lesiones ocasionadas por ingestión de cáustico son a la vez, una prioridad y un problema de salud pública. A pesar de que el conocimiento no es todo lo amplio, sus consecuencias traducidas en muertes, secuelas, incapacidades, necesidades de rehabilitación y calidad de vida del paciente, son múltiples y el conocimiento de los factores epidemiológicos asociados a la ingestión de cáustico, permitiría aplicar medidas de prevención y control. (1)

En tal sentido la gravedad de estas lesiones pueden variar dependiendo de los agentes que intervengan como concentración del producto, volumen ingerido, vía de exposición y superficie afectada. (4) Las lesiones producidas por estas sustancias cáusticas se clasifican, desde un punto de vista anatomopatológico, de manera similar a las quemaduras de la piel. Genéricamente los álcalis inducen una necrosis licuefactiva y los ácidos una necrosis coagulativa. En general, existe una buena relación entre el grado de profundidad de la lesión, los hallazgos endoscópicos y el pronóstico. (6)

En Venezuela, los accidentes constituyen la primera causa de muerte en la población de 5 a 14 años y corresponde a los envenenamientos accidentales una alta frecuencia (5) En el estudio realizado en el Hospital Pediátrico Dr. Jorge Lizárraga se pudo observar que en la ingesta de caustico 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 en sus respectivos hogares. En ellos, más del 80% de casos son accidentales, el olor y la irritación orofaríngea ocasiona en los niños la expectoración o eliminación de la sustancia, disminuyendo el contacto con la misma y favoreciendo la presencia sólo de lesiones mínimas en la mucosa del esófago y estómago.

En investigaciones realizadas en el Departamento de Pediatría del Hospital Central Universitario "Dr. Antonio María Pineda" (HCUAMP) de Barquisimeto (Rodríguez, 1991), se encontró que las intoxicaciones en general ocuparon el segundo lugar de frecuencia entre todos los accidentes. Entre las causas más frecuentes de intoxicación en dicho hospital se encuentra la ocasionada por agentes de uso doméstico, los que se ubican en el segundo lugar. (7)

Así mismo durante las pasantías realizadas en el Hospital Pediátrico Dr. Jorge Lizárraga se pudo observar que con frecuencia ingresan un considerable grupo de pacientes pediátricos lactantes mayores y preescolares, presentado intoxicación por cáusticos algunos de ellos presentado daño severo en la faringe y laringe, lo cual les produce alteraciones en la deglución y la fonación.

Por antes expuesto surge la necesidad de elaborar un estudio que determine el conocimiento de un grupo de madres que asisten a la emergencia pediátrica sobre

las repercusiones en la salud del lactante mayor por ingesta de productos cáusticos para lo cual planteamos la siguiente interrogante:

¿Conocen las madres las repercusiones en la salud del lactante mayor por ingesta de caustico?

1.2 Objetivos de la Investigación

1.2.1 Objetivo General

Determinar el conocimiento de un grupo de madres que asisten a la emergencia pediátrica Dr. Jorge Lizárraga con relación a las repercusiones en la salud del lactante mayor por ingesta de caustico (desinfectante)

1.2.2 Objetivos Específicos

1. Determinar el conocimiento de un grupo de madres que asisten a la emergencia pediátrica Dr. Jorge Lizárraga sobre productos caustico (desinfectante)
2. Determinar el conocimiento de un grupo de madres acerca de las complicaciones en la salud del lactante mayor por ingesta de caustico (desinfectante)

1.3Justificación

La intoxicación por cáusticos es un problema de salud pública en nuestro medio, de gravedad variable con secuelas importantes, que implican inclusive muchos años de incapacidad funcional, tratamientos prolongados, costosos y desgastes de la integridad física y emocional del paciente y sus padres, pudiendo llegar en ocasiones hasta la muerte. Las secuelas psicológicas y físicas que deja en un niño pueden perjudicar su desarrollo físico y social, ya que puede ocasionarle ciertas limitaciones.

Este estudio tendrá relevancia ya que se contribuirá a: determinar el conocimiento de un grupo de madres que asisten a la emergencia pediátrica en la ingestión de cáustico de lactantes mayores; ya que al conocer dichas características, será posible implementar programas de prevención en el hogar y en la escuela y en otros lugares, a través de educación sanitaria dirigida a madres y cuidadores de pacientes pediátricos.

Los resultados obtenidos servirán de base para futuros estudios en los que se estructuren medidas que logren la prevención de la ingesta de cáusticos y así serán menos los niños que consultan por estas causas y por ende disminuirán los ingresos de pacientes, lo que beneficia a la institución desde el punto de vista económico.

Científicamente, contribuirá como antecedente para futuras investigaciones que se encuentren emanados en la misma línea de investigación.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

Dada la importancia del tema presentado se hace necesaria la búsqueda de antecedentes pertinentes que corroboren el tema de estudio, por lo que se presentan las siguientes investigaciones:

2.1 Antecedentes de la investigación

En el año (2011) fue presentado en el Servicio de Urgencias, Hospital Sant Joan de Deu, Barcelona, España una investigación titulada “Ingesta de cáusticos: situación actual y puesta al día de las recomendaciones” la investigación aborda como objetivo general: 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 actuales de manejo. El diseño de esta investigación es un estudio retrospectivo de los pacientes ingresados desde urgencias por sospecha de ingesta de cáusticos entre enero de 2005 y abril de 2010. ⁽⁸⁾

En el mismo, se tomó como muestra 78 pacientes, 45 de ellos varones (57,7%), mediana de edad de 2,2 años (rango: 1-17,3 años. Los resultados demostraron que en 13 casos el producto se encontraba fuera de su envase ~ original y en 36 niños la familia había inducido el vómito o administrado algún líquido como ~ diluyente. Presentaron síntomas 52 niños y la exploración física fue anormal en 46 pacientes. ~ Se realizaron 39 endoscopias digestivas, objetivando lesiones en 7 pacientes. Al comparar los pacientes con endoscopia normal y alterada, se identifican como factores de riesgo de lesiones digestivas la realización de algún vómito ($p = 0,01$) y la presencia de al menos 2 síntomas ($p = 0,03$). Ningún paciente sin endoscopia presentó complicaciones posteriores.

La presente investigación citada se relaciona con nuestro estudio porque se ha demostrado que es necesario mejorar la educación sanitaria informando a las familias sobre medidas preventivas y de manejo inmediato, evitando maniobras que pueden agravar la situación. Algunos pacientes podrían beneficiarse de una observación clínica sin medidas de tratamiento más agresivas.

Con respecto a la investigación realizada en el (2015) en Sevilla, España titulada: “Ingesta de cáusticos en niños, experiencia de 3 años”. Aborda como objetivo general Caracterizar la población pediátrica atendida por ingesta de cáusticos en un centro asistencial. Es una investigación descriptiva de los pacientes atendidos en dicho hospital por la ingesta de cáusticos durante el período 2008-2011. Obteniendo como resultado Se atendieron 12 pacientes, edad media de 3,8 años ~ (1-13 años). ~ Predominio de varones (58,8%). Un 58,3% ingirió producto alcalino y un 41,6% ácido. El 58,3% no refería sintomatología, el resto refirió vómitos (33,3%), odinofagia (16,6%), hematemesis (8,3%), sialorrea (8,3%) y dificultad respiratoria (8,3%). El 75% presentaron lesiones en la cavidad oral. Todos, salvo un caso, fueron accidentales. Se realizó endoscopia al 100% entre las 12 y 24 h postingesta con hallazgos patológicos en un 41,6%. En el grupo ingesta de álcalis 2 pacientes presentaron lesiones (16,6%): una esofagitis grado 2B y una grado 3. En el grupo ingesta de ácidos 4 pacientes (33,3%) presentaron lesiones: una esofagitis aguda grado 1-2A, 2 gastritis agudas no erosivas y una gastritis aguda hemorrágica. Se realizó endoscopia de control según los hallazgos endoscópicos previos. Solo 2 presentaron complicaciones posteriores. ⁽⁹⁾

La investigación citada anteriormente se relaciona con este estudio porque se evidencia las repercusiones que genera la ingesta de cáusticos en pacientes pediátricos, lo cual reitera la importancia de que las madres conozcan sobre las mismas en sus hijos.

Otra investigación realizada en enero del 2016 en Lima- Perú, titulada “Ingesta de cáusticos en pacientes pediátricos del hospital nacional Hipolítico Unanue durante el periodo 2010-2014” Aborda como objetivo general: Establecer las características clínicas y epidemiológicas de la ingesta de cáusticos en pacientes pediátricos del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo 2010-2014. Es una investigación de tipo observacional, cuantitativo, descriptivo, transversal, retrospectivo. Población conformada por todos los pacientes entre 0 y 15 años teniendo como muestra a 116 pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo 2010-2014. La técnica fue la ficha de recolección de información confeccionado a partir de objetivos. El análisis estadístico se realizó con el software SPSS v.23 y Microsoft office Excel. Dicho estudio permitió detectar que de 116 pacientes, la proporción de femenino fue 1.14 mujeres /1 varón. La mayor ingesta de cáusticos fue en la etapa pre escolar (2a- 5a) 31.89%. Los agentes cáusticos mayormente ingeridos son los álcalis (97.41%). El cáustico más consumido fue lejía (86.2%). El 93.10% de pacientes no requirieron endoscopia. El diagnóstico endoscópico en mayor porcentaje fue gastritis nodular y esofagitis I (37.50%). Se hospitalizaron 59.48%. El distrito de mayor procedencia fue El Agustino (59.48%). Los síntomas más frecuentes fueron irritabilidad y vómitos (32.75%). El 73.27% fue ingesta accidental y 26.70% voluntario. (10)

Este antecedente se relaciona con esta investigación la ingesta de cáusticos es un problema de salud a cualquier edad. La edad de presentación es similar a otras literaturas. Se evidenció predominio en féminas. El agente cáustico con mayor frecuencia es la lejía. La mayoría presentó irritabilidad y vómitos, además demuestra que el 73.27% fue ingesta accidental. Todo esto demuestra la necesidad de hacer énfasis en la educación a las madres, ya que el riesgo por la ingesta de caustico puede darse en situaciones inesperadas dentro de los hogares, generalmente por restarle importancia al sitio donde se almacenan las mismas quedando al alcance de los Lactantes Mayores.

En el 2011 en la ciudad de Caracas, realizaron una publicación titulada: “Dilatación precoz: evolución y complicaciones en esofagitis causticas grado II y III en niños” Cuyo objetivo general es: Evaluar el beneficio de la dilatación precoz, en la evolución y complicaciones de esofagitis causticas grado II y III y es una investigación de Estudio prospectivo de 32 niños, grupo A (dilatación precoz) y B (dilatación tardía). Se utilizó el índice de dilatación periódica para evaluar beneficio de la dilatación precoz. Donde concluyeron que en edad promedio 2,3 años; 13 (40,62%) hembras y 19 (59,38%) varones; 21/32 (65,62%) desarrollaron estenosis esofágica, 6/15 (40,00%) grupo A, 15/17 (88,23%) grupo B ($p=0,0041$). Estenosis simples en 12/21 (57,14%), complejas 9/21 (42,85%), recurrentes 2/6 y refractaria 2/6, grupo A; 6/15 recurrente y 5/15 refractarias, 1/15 perforación esofágica, grupo B. El promedio de sesiones de dilatación 17 vs 44,6 ($p=0,0297$) e índice de dilatación periódica de 3,04 vs 4,11 ($p=0.0002$) grupo A y B respectivamente. ⁽¹¹⁾

Esta investigación, guarda relación con el presente estudio, ya que refleja que la esofagitis es una complicación frecuente por la ingesta de cáusticos y que puede mejorar a través de la dilatación precoz contribuyendo a la disminución de las complicaciones. Se destaca, la importancia de la prevención de la ingesta accidental de cáusticos.

Así mismo en el año 2010 en Barquisimeto estado Lara, se realizó una investigación que lleva como título: Caracterización Clínica y Epidemiológica De La Ingestión De Cáustico En Pacientes Menores de 13 Años Atendidos En La Emergencia Del Hospital Universitario De Pediatría, “Dr. Agustín Zubillaga”. La ingestión de sustancias cáusticas es uno de los accidentes más importantes en la infancia debido a su incidencia, gravedad, difícil tratamiento y consecuencias en la calidad de vida futura del paciente. A nivel regional no existen antecedentes de investigaciones sobre el tema. Se efectuó una investigación de campo de naturaleza

descriptiva, transversal. El cual aborda como objetivo general: Realizar la caracterización clínica y epidemiológica de la ingestión de cáustico en pacientes menores de 13 años atendidos en la emergencia del Hospital Universitario de Pediatría, “Dr. Agustín Zubillaga”. La población estuvo constituida por pacientes menores de 13 años que acudieron a la emergencia de pediatría y la Muestra fue de 25 pacientes que ingirieron caustico. La recolección de datos se realizó a través de entrevista a padres y/o representantes y cuidador.

En los resultados Predominaron preescolares (52%), masculinos (64%), sin antecedentes de accidentes, predominaron los hijos únicos (40%) y los niños con 1 ó 2 hermanos (40%), procedentes del área urbana (88%). La edad de la madre, padre y del cuidador se encontraba alrededor de 21 a 30 años de edad (56%,48% y, 40%) con estudios de secundaria (56% madres, 60% padres), obreros (36%) y ama de casa (60%). La mayoría de pacientes estaba solo al momento del accidente (32%). El cuidador fue mayormente un abuelo (24%). El accidente ocurrió en la cocina del hogar (28%) baño (40%). El cáustico estaba en el recipiente original (56%), predominó el álcali (60%). El neutralizante más usado fue la leche (71%), no se indujo el vómito (80%). La mayoría de los pacientes fueron llevados al centro asistencial (92%). En los meses de septiembre, octubre y diciembre (16% c/u), el día martes (28%) y horas de la tarde (52%) ocurrieron más accidentes. Clínica: sialorrea (64%), lesiones en lengua (48), edema, eritema (44) y vómitos (40). El estudio endoscópico fue realizado de 25 a 36 horas luego del accidente (40%). Predominaron las lesiones leves (80%) La complicación encontrada con más frecuencia fue la estenosis esofágica (16%). No se reportaron muertes. (12)

El antecedente antes mencionado, guarda relación con la investigación puesto que en los resultados revela que la mayoría de las intoxicaciones por cáusticos se dan dentro de los hogares, con productos que se encontraban en el baño al alcance de los lactantes menores, las madres eran amas de casa, de todo esto podemos deducir que

las madres al no tener conocimiento sobre los cáusticos y las repercusiones del mismo para la salud, restan importancia al sitio donde colocan los productos dentro del hogar, lo cual hace más frecuente el que se generen los accidentes por cáustico, por lo cual es importante verificar que las madres posean conocimiento sobre los productos cáusticos y el almacenamiento del mismo en los hogares.

2.2 Bases teóricas del estudio.

Un producto cáustico es toda sustancia en estado sólido, líquido o gaseoso que es capaz de dañar con rapidez los tejidos con los que se pone en contacto mediante un mecanismo químico, produciendo lesiones similares a las de una quemadura, produciendo los efectos sin transformarse en el organismo.⁽¹³⁾

La ingestión de agentes cáusticos produce un daño devastador en el tubo digestivo alto. Cada día son más los pacientes que sobreviven, sin embargo, sus secuelas y complicaciones como la estenosis esofágica y/o gástrica, los acompañan por muchos años y los exponen a una mayor incidencia de cáncer esofágico.

Estos agentes causantes del daño pueden ser muy variados, alcalinos o ácidos y los más frecuentes son de uso doméstico.

Según Sergio Saracco (2006) la clasificación de los agentes cáusticos es:

Acido oxálico se produce en estado natural en forma de oxalato de potasio o de calcio en las raíces y rizomas de muchas plantas, como la acedera, el ruibarbo, la remolacha, y las plantas de la familia *Oxalis*. Es usado en el hogar en blanqueador, limpia metales, limpia maderas.

Ácido clorhídrico es un compuesto químico, formado por una disolución en agua del compuesto gaseoso HCl (cloruro de hidrógeno) el cual el uso en el hogar es en quita óxidos, desincrustantes y quita sarros.

Ácido sulfúrico es quizás uno de los compuestos químicos más famosos popularmente hablando, y esto puede que sea debido a su alto poder corrosivo que, erróneamente le da fama del típico ácido el cual el uso en el hogar es en baterías de automóviles y fertilizantes.

Ácido bórico ácido trioxobórico (III) es un compuesto químico, ligeramente ácido. Es usado como antiséptico, insecticida, retardante de la llama y precursor de otros compuestos químicos.

Amoniaco es un compuesto químico en estado natural gaseoso, ampliamente utilizado en la industria química y como refrigerante es usado en el hogar como desengrasante.

Hidróxido de sodio es muy corrosivo, generalmente se usa en forma sólida o como una solución de 50%. Es usado como limpia hornos, destapa cañerías.

Hidróxido de potasio es un compuesto químico inorgánico de fórmula KOH, tanto él como el hidróxido de sodio NaOH, son bases fuertes de uso común el cual es usado en desengrasante, pila de reloj.⁽¹³⁾

De esta manera podemos detectar que en base al mecanismo de acción de las sustancias causticas tienen propiedades diferentes y singulares debido a su PH, pero todas tienen en común la capacidad de causar lesiones químicas directas en los tejidos.

En base a los conocimientos obtenidos podríamos decir que la intoxicación puede ser aguda donde siempre se debe investigar la presencia de quemaduras características sobre piel y/o mucosas. Un paciente asintomático es improbable que presente daños severos, aunque ocasionalmente los niños asintomáticos pueden presentar daños significativos. Por Inhalación; presenta sintomatología como tos, sofocación, disnea, cefalea, vértigos, distres respiratorio, broncoespasmo, estridor y cianosis cuando hay edemas de glotis, edema agudo del pulmón. Mediante el Contacto; Cutáneo: dolor intenso, manchas negroparduzcas o amarillentas o blanquecinas quemaduras de distinto grado, según el tiempo de exposición, mientras que el Ocular causa edema conjuntival y destrucción de la córnea, con epifora y fotofobia.

Y no menos importante que la Ingestión ya que ocasiona Corrosión de la piel y mucosas. La ingestión produce dolor intenso de boca, faringe y retroesternal, disfonía, disfagia, sialorrea intensa, quemaduras y edema de glotis con estridor y ronquera. Se observa edema de labios, eritema, náuseas, vómitos, diarrea y colapso, el vómito puede contener sangre y mucosa descamada. Las quemaduras severas pueden estar asociadas a complicaciones agudas que comprometen la vida del paciente como son la perforación esofágica, gástrica o intestinal. La perforación esofágica está asociada a dolor torácico, disnea, fiebre, enfisema subcutáneo del tórax o cuello, e irritación pleural. Las perforaciones de estómago o intestino delgado están asociadas con las manifestaciones clínicas de peritonitis química: fiebre, abdomen blando, e íleo. Estas pueden desencadenar shock séptico, fallas multiorgánicas y muerte. La radiografía de tórax puede mostrar ensanchamiento del mediastino, derrames pleurales, neumomediastino, y neumotórax.

Los signos orientativos son las lesiones con aspecto blanquecino, húmedas (necrosis por licoefacción), penetración en profundidad producida por caustico alcalino.

Lesiones de aspecto seco, color pardo o negro, producidas por cáusticos ácidos.

Según Montoro y otros, (2000). La causticación puede graduarse en tres niveles, de forma similar a las quemaduras cutáneas. ⁽¹⁴⁾

Lesiones de primer grado que se caracterizan por la presencia de edema y eritema de la mucosa. Su pronóstico es benigno y no condicionan la aparición de estenosis. En lesiones de segundo grado que afectan las capas submucosa y muscular, con formación de úlceras profundas y signos de infección. Los fenómenos de reparación cicatrizar determinan la aparición de estenosis únicas o múltiples en el 17-30 %, en las 8 primeras semanas. Y las lesiones de tercer grado: la afectación es transmural, y provoca perforación del órgano.

Cabe destacar que el diagnóstico se realiza a través del examen físico donde se investiga la presencia de quemaduras características sobre la piel y mucosas. Un paciente asintomático es improbable que presente daños severos, aunque ocasionalmente los niños asintomáticos pueden presentar daños significativos.

Debido a los cuidados o tratamiento que se debe implementar mediante el contacto Ocular lavar con abundante Solución Fisiológica o agua fría durante no menos de 20 min y Cutáneo / Mucoso quitar la ropa contaminada, lavando luego piel y mucosas con abundante agua fría durante no menos de 15 min. Lavar con especial cuidado los restos que puedan haber quedado en los pliegues de la piel o debajo de las uñas.

Por Ingesta si el paciente puede ingerir, administrar "inmediatamente" agua fría o leche fría, en pequeños sorbos, para diluir la sustancia 250 ml total en adultos y 10-15 ml/Kg total en niños, no excediendo los 250 ml.

La supervivencia del paciente dependerá de la rapidez e intensidad con que se apliquen las medidas de soporte vital básico, así como las medidas de dilución específicas. Como siempre la prioridad será asegurar la vía aérea e intubar al paciente

de estar indicado. Se aspirarán las secreciones y administrará oxígeno tempranamente. Además, y según la gravedad del cuadro se indicará:

Analgésicos, ante la presencia de dolor intenso, líquidos fríos según tolerancia, por vía oral, antiácidos: 2,5cc de Magaldrato cada 6 horas. (Niños) o 10 cc (adultos), antibióticos: está contraindicada la administración profiláctica; solo ante evidencia de perforación del tracto gastrointestinal o de necrosis de tejido se indicará: Penicilina G sódica (100.000 UI/Kg/día), más aminoglucósidos.

Sin embargo las complicaciones que producen la ingesta de cáusticos pueden ser inmediatas donde puede producir un edema de glotis, insuficiencia respiratoria, perforación gástrica y/o esofágica y mediata que ocasiona la estenosis cicatrizar de esófago, estenosis gástrica, neumonitis.

2.3 Sistema de variable

Conocimiento de un grupo de madres sobre las repercusiones en la salud del lactante mayor por ingesta de cáusticos (Desinfectante).

Se refiere a la Información de un grupo de madres que asiste a la Emergencia Pediátrica sobre los productos cáusticos y las Complicaciones en la Salud del Lactante Mayor.

2.3.1 Operacionalización de la variable

Conocimiento de un Grupo de Madres sobre las Repercusiones en la Salud del Lactante Mayor por ingesta de cáusticos (Desinfectante)

Se refiere a la información de un grupo de madres que asiste a la Emergencia Pediátrica sobre los Productos Cáusticos y las Complicaciones en la Salud del Lactante Mayor.

Factor	Indicador	Sub-indicador	Ítems
<p>Información de un grupo de madres que asiste a la Emergencia Pediátrica sobre los productos cáusticos y las Complicaciones en la salud del lactante mayor.</p> <p>Se refiere a los Aspectos Teóricos de un grupo de madres que asiste a la Emergencia Pediátrica sobre los productos Cáusticos y las Complicaciones en la salud del lactante mayor por ingesta de cáusticos (Desinfectante).</p>	<p>Aspectos Teóricos de un grupo de madres que asiste a la Emergencia Pediátrica sobre los productos cáusticos y las complicaciones en la salud del lactante mayor por ingesta de cáusticos (Desinfectante).</p> <p>Se refiere a los Insumos Teóricos de un grupo de madres que asiste a la Emergencia Pediátrica sobre los Productos Cáusticos y las complicaciones en la salud del lactante mayor por ingesta de cáusticos (Desinfectante).</p>	<p>Insumos Teóricos referidos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Productos Cáusticos: <ul style="list-style-type: none"> - Definición - Clasificación de los agentes cáusticos. - Signos orientativos de la ingesta de cáusticos. • Complicaciones de la ingesta de cáusticos: <ul style="list-style-type: none"> - Actuación ante la ingesta de caustico. 	<p>1, 2</p> <p>3,4</p> <p>8, 12</p> <p>9,10, 11, 13, 14, 15, 16</p> <p>5, 6, 7, 17, 19, 18, 20</p>

CAPÍTULO III

MARCO METODOLOGICO

En este capítulo se describe el diseño de la investigación, la población blanco de la investigación, tamaño y metodología para su selección, el instrumento utilizado para recolectar información. De igual manera, se hace referencia al procedimiento seguido para la recolección y análisis e interpretación de los resultados.

3.1 Enfoque de la Investigación

Una investigación está apoyada por un diseño que determine su ejecución, este estudio trata sobre “Conocimiento de un grupo de madres sobre las Repercusiones en la Salud del Lactante Mayor por ingesta de cáusticos (Desinfectante)”, la misma se apoya en fuentes bibliográficas que permiten la obtención de información sobre la efectividad de la investigación.

3.2 Diseño de la Investigación

Se define el diseño de una investigación “como el plan general del investigador para dar respuesta a sus interrogantes o para probar sus hipótesis” (15). En este sentido, la investigación planteada es de diseño no experimental, de campo, ya que la recolección de los datos se realiza directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde suceden los hechos sin manipular o controlar variable alguna.

3.3 Tipo de Investigación

La investigación que se realiza es de tipo descriptiva; puesto que su misión es observar y medir la alteración de una o más características en un grupo, sin establecer

relaciones entre estas. Es decir, cada característica o variable se analiza de forma autónoma o independiente.

3.4 Población en Estudio

Para toda investigación es de suma importancia exponer cual es la unidad de estudio que no es más que la población que será estudiada y si de esta se ha extraído una muestra.

A los fines de la investigación científica, la población y muestra de estudio tiene que estar debidamente estructurada, esta puede ser homogénea, heterogénea, finita o infinita y a la vez se puede registrar sus miembros.

En ese orden de ideas, la población de un estudio es el universo de dicha investigación sobre el cual se pretenden alcanzar los resultados.

Por consiguiente la población objeto de estudio que representa un 100% de la población que está conformada por treinta (30) madres que asisten a la emergencia pediátrica y se les pregunto sobre las consecuencias en la salud del lactante mayor por ingesta de caustico en el Hospital Pediátrico Dr. Jorge Lizárraga.

3.5 Muestra

Por las características del presente estudio la muestra fue seleccionada intencionalmente, compuesta por treinta (30) madres que asisten a la emergencia pediátrica y que tenían a sus hijos lactante mayor por ingesta de caustico en el Hospital Pediátrico Dr. Jorge Lizárraga. Valencia del Estado Carabobo, la cual representa el 100% de la población, estudiada durante el mes de febrero del 2017.

3.6 Instrumento

Para el cumplimiento de los objetivos de esta investigación se elaboró un cuestionario de dos parte; la primera parte, con 3 ítems para medir los aspectos socio demográfico como la edad, el grado de instrucción y la ocupación de las madres, la segunda parte, con 20 ítems donde se miden el conocimiento de un grupo de madres sobre las repercusiones en la salud del lactante mayor por ingesta de cáusticos (desinfectante). Las respuestas se ubican en una escala dicotómica, SI y No.

3.7 Validez

La validez del instrumento avala que se pueda demostrar su precisión a través de procedimientos científicos de modo que puedan cerciorarse e interrelacionarse con la realidad de donde fueron extraídos los datos. La validez tiene que ver con lo que mide el cuestionario y cual bien lo hace, esto indica el grado con que puede inferirse conclusiones a partir de los resultados obtenidos (16).

La validez del instrumento se determinó a través del juicio de la profesora de la asignatura, los compañeros del cuarto año de la carrera de Enfermería y el juicio de tres expertos revisando el instrumento en cuanto a contenido, claridad, tendenciosidad, congruencia, constancia y redacción del mismo, basándose en el discernimiento y en la formulación de variable independiente en cada situación, mediante un análisis crítico de los ítems, en atención a la redacción con el área específica de contenido.

La validación constituyo un proceso mediante el cual los especialistas dieron sus opiniones en cuanto a claridad, pertinencia, precisión y coherencia de los ítems, utilizando un instrumento que se anexa así como la operacionalización de la variable, todo lo cual sirvió a las autoras para tomar decisiones que mejoraron el instrumento.

3.8 Confiabilidad

La confiabilidad de un instrumento de medición se determina mediante diversas técnicas, y se refiere al grado en la cual su aplicación repetida al mismo sujeto produce iguales resultados. Adicionalmente expone que existen diversos procedimientos para calcular la confiabilidad del instrumento de medición. Todos utilizan fórmulas que producen coeficiente de confiabilidad y pueden oscilar entre 0 (significa nula confiabilidad) y 1 (representa un máximo de confiabilidad) es decir, cuanto más se acerque al cero (0) mayor error habrá en la medición (17).

Para conocer la confiabilidad del instrumento (cuestionario) se realizó una prueba piloto a diez (10) madres que asisten a la emergencia del Hospital Universitario Ángel Larralde que poseen las mismas características con el propósito de garantizar la confiabilidad del instrumento diseñado.

Al respecto se señala que una prueba piloto: “Consiste en administrar el instrumento a personas con características semejantes a las de la muestra objetivo de la investigación”.

Para la investigación se utilizó la prueba de Kuder Richarson (KR20). El coeficiente KR20 divide el instrumento en tantas partes como ítems tenga (x), este coeficiente se aplica para instrumentos cuyas respuestas son dicotómicas, por ejemplo (si- no), lo que permite examinar cómo ha sido respondido cada ítems en relación con las restantes. Cuando se habla de consistencia interna se puede referir a consistencias de los ítems o a consistencias de las repuestas del sujeto, la confiabilidad tiene relación directa con el primer tipo de consistencia. Para detectar el coeficiente KR20 que se presenta como un análisis de homogeneidad de los ítems y por ende se procedió a asignarle un valor de uno (1) a las respuestas positivas si y un valor de cero (0) a las respuestas negativas (no).

Una vez realizada la prueba piloto en la misma se obtuvo 0,89, lo que representa y determina que el instrumento es confiable para su aplicación definitiva.

3.9 Técnicas de Recolección de los Datos

Las técnicas de recolección de datos son las distintas formas y maneras de obtener la información. (15). El instrumento de recolección de datos fue elaborado en base a la fundamentación teórica relacionado con la variable en estudio: Conocimiento de un grupo de madres sobre las Repercusiones en la Salud del Lactante Mayor por ingesta de cáusticos (Desinfectante).

El cuestionario consta de los siguientes aspectos: presentación, instrucciones para llenarlo, además está estructurado en dos partes. En la primera parte encontrara alternativas relacionada con los Datos Demográficos, en la segunda parte estará conformada por (30) ítems o preguntas que están relacionadas a la ingesta de cáusticos. Dichas preguntas corresponde a cada ítems formulado en la Operacionalización de la variable, las preguntas son de respuestas cerradas de tipo dicotómicas, con dos opciones (SI y NO), que deberá ser marcada con una equis (x) en el espacio dispuesto para ello, a juicio de los encuestados.

4.1 Aspectos Administrativos

Para llegar a la aplicación del instrumento se realizaron las siguientes actividades:

- Se envió una comunicación a la Enfermera Docente del HUAL (Hospital Universitario Ángel Larralde) solicitando la autorización para la realización la prueba piloto.
- Se envió una comunicación a la Enfermera Docente de INSALUD solicitando la autorización para la realización del estudio en la Institución Pediátrica Dr. Jorge Lizárraga.
- Se envió una comunicación a la Enfermera Docente del Hospital Pediátrico Dr. Jorge Lizárraga solicitando la autorización para la realización del estudio.

- Se solicitó el consentimiento informado para aplicar el instrumento a los participantes por medio de un formato escrito.
- Se estableció junto a los profesionales de enfermería que laboran en la Unidad de Emergencia y las estudiantes de enfermería autoras del trabajo de investigación el día y hora para aplicar el instrumento.
- Se aplicaron los instrumentos en forma individual a cada uno de los elementos muestrales.

4.2 Técnicas de Análisis

Una vez culminada la recopilación de datos se procedió a la elaboración de las tabulaciones de la información del instrumento empleado en la investigación, mediante cuadros y gráficos que representan de manera ilustrativa los resultados obtenidos del estudio.

CAPITULO IV

ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

5.1 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INSTRUMENTO

Luego de haber aplicado el instrumento a 30 madres que asisten a la emergencia pediátrica sobre las consecuencias de la salud del lactante mayor por ingesta de caustico del Hospital Pediátrico Dr. Jorge Lizárraga ubicado en el Municipio Valencia del Estado Carabobo, para analizar el conocimiento de un grupo de madres sobre las repercusiones en la salud del lactante mayor por ingesta de cáusticos (desinfectante). Se arrojó la información en cuadros estadísticos seguidos del análisis de los porcentajes obtenidos del instrumento y gráficos estadísticos.

5.2 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

A continuación se presenta el análisis de los resultados obtenidos en el levantamiento de la información, los cuales se encuentran representados en cuadros en gráficos de torta y barra comparativa, que surgen de los ítems realizados a través de la encuesta con preguntas aplicadas a las treinta 30 madres que asisten a la emergencia pediátrica sobre las consecuencias de la salud del lactante mayor por ingesta de caustico del Hospital Pediátrico Dr. Jorge Lizárraga ubicado en el Municipio Valencia del Estado Carabobo; pero en directa relación con las dimensiones del cuadro de operacionalización de la variable, seguidos inmediatamente por una interpretación del mismo.

Asimismo, se establecieron criterios sobre las respuestas obtenidas, dándole el enfoque que conlleva develar la situación inicialmente detectada, en la fase preliminar de la investigación.

Cuadro 1 (EDAD)

Distribución de frecuencias y porcentajes según la EDAD de un grupo de madres que asisten a la emergencia del Hospital Pediátrico Dr. Jorge Lizárraga

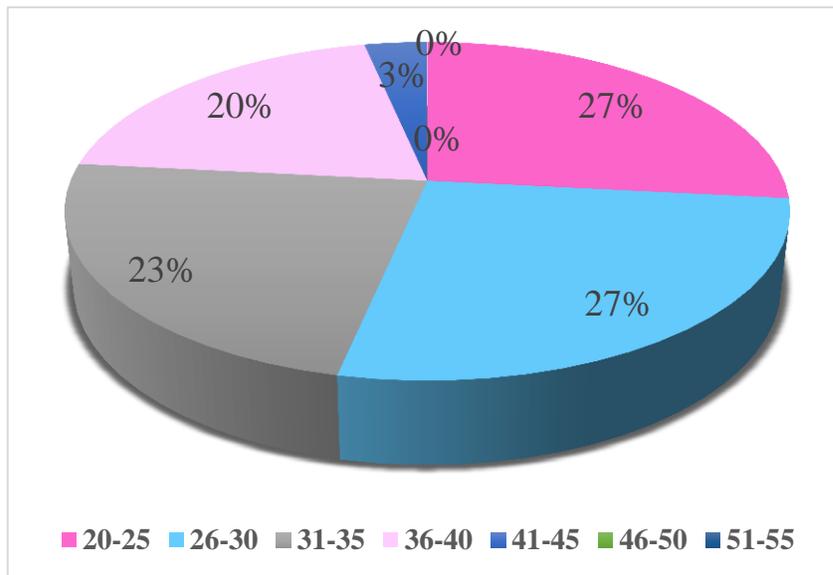
Municipio Valencia Edo Carabobo, 2017.

Edad	N° de Madres	%
20-25	8	26,67
26-30	8	26,67
31-35	7	23,33
36-40	6	20
41-45	1	3,33
46-50	0	0
51-55	0	0
Total	30	100

Fuente: Instrumento aplicado por Hernández Y, López M, Nava Y. (2017)

Gráfico 1

Distribución de frecuencias y porcentajes según la EDAD de un grupo de madres que asisten a la emergencia del Hospital Pediátrico Dr. Jorge Lizárraga Municipio Valencia Edo Carabobo, 2017.



Fuente: Cuadro N°1

ANÁLISIS: Se observa que de 30 personas encuestadas 8 madres tienen entre 20 y 25 años de edad quienes representan el 26,67%; igualmente 8 madres tienen entre 26 y 30 años de edad equivalentes al 26,67%; 7 madres tienen entre 31 y 35 años de edad y representan al 23,33%; 6 madres tienen entre 36 y 40 años de edad equivalentes al 20%; 1 madre tiene entre 41 y 45 años de edad equivalente al 3,33%; y no hubo entre las encuestas madres con edades comprendidas entre los 46 y 50 años de edad ni de 51 y 55 años de edad.

Cuadro 2 (Grado de Instrucción)

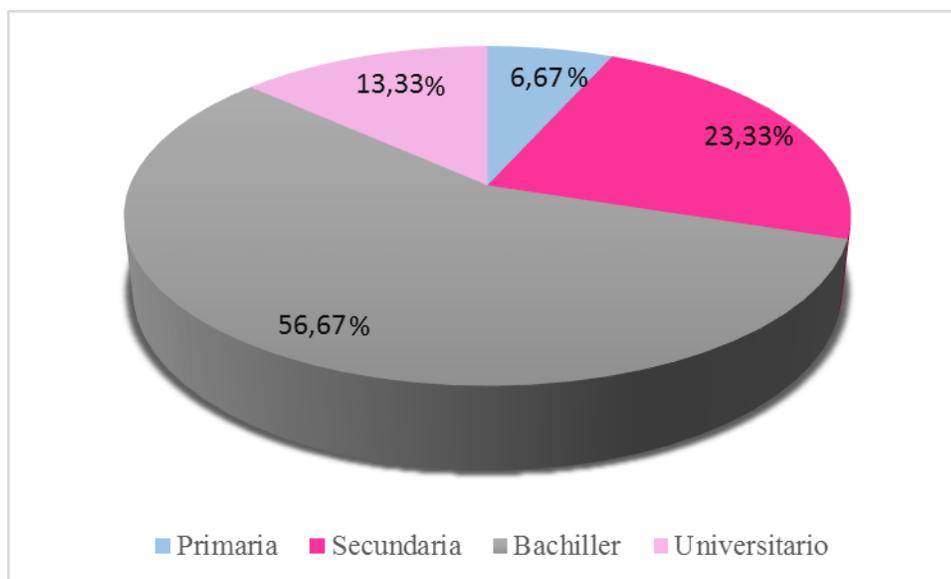
Distribución de frecuencias y porcentajes según el Grado de Instrucción de un grupo de madres que asisten a la emergencia del Hospital Pediátrico Dr. Jorge Lizárraga Municipio Valencia Edo Carabobo, 2017.

Grado de instrucción	Frecuencia	%	Frecuencia	Total
Primaria	2	6,67	30	100%
Secundaria	7	23,33	30	100%
Bachiller	17	56,67	30	100%
Universitario	4	13,33	30	100%

Fuente: Instrumento aplicado por Hernández Y, López M, Nava Y. (2017)

Gráfico 2

Distribución de frecuencias y porcentajes según el Grado de Instrucción de un grupo de madres que asisten a la emergencia del Hospital Pediátrico Dr. Jorge Lizárraga Municipio Valencia Edo Carabobo, 2017.



Fuente: Cuadro N° 2

ANÁLISIS: Se observa que entre las encuestadas obtienen la primaria 2 madres equivalentes al 6,67%; en el caso de 7 madres equivalentes a 23,33% obtienen la secundaria; 17 madres son bachilleres y representan el 56,67%; y 4 madres equivalentes al 13,33% son universitarias estos resultados nos hacen que las madres con más grados de instrucción tienen niños hospitalizados por insumo de cáusticos.

Cuadro 3 (Ocupación)

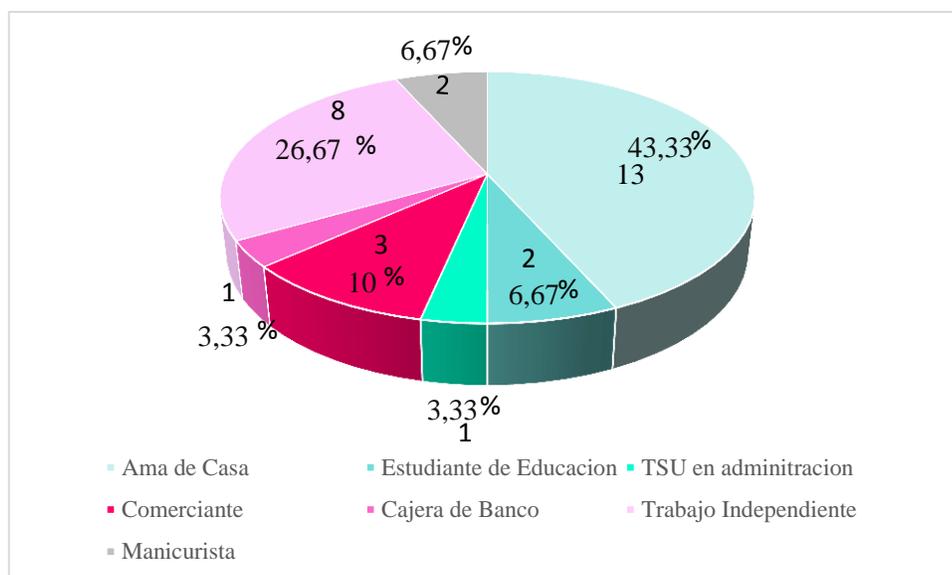
Distribución de frecuencias y porcentajes según la Ocupación de un grupo de madres que asisten a la emergencia del Hospital Pediátrico Dr. Jorge Lizárraga Municipio Valencia Edo Carabobo, 2017.

Ocupación	Frecuencia	%
Ama de Casa	13	43,33
Estudiante de Educación	2	6,67
TSU en administración	1	3,33
Comerciante	3	10
Cajera de Banco	1	3,33
Trabajo Independiente	8	26,67
Manicurista	2	6,67
Total	30	100

Fuente: Instrumento aplicado por Hernández Y, López M, Nava Y. (2017)

Gráfico 3

Distribución de frecuencias y porcentajes según la Ocupación de un grupo de madres que asisten a la emergencia del Hospital Pediátrico Dr. Jorge Lizárraga Municipio Valencia Edo Carabobo, 2017.



Fuente: Cuadro N° 3

Análisis: En cuanto a la ocupación se obtuvo entre las madres encuestadas que 13 de ellas son amas de casas y representan el 43,33%; a diferencia de 8 madres que obtienen trabajo independiente equivalen el 26,67%; un rango de 3 madres son comerciantes donde el porcentaje es de 10%; 2 son estudiantes de educación y representan el 6,67%; con un valor igual anterior se observa que 2 madres son manicurista esto equivale el 6,67%; 1 TSU en administración con un porcentaje de 3,33% y por ultimo 1 madres se desempeña como cajera de banco donde el valor porcentual es de 3,33%.

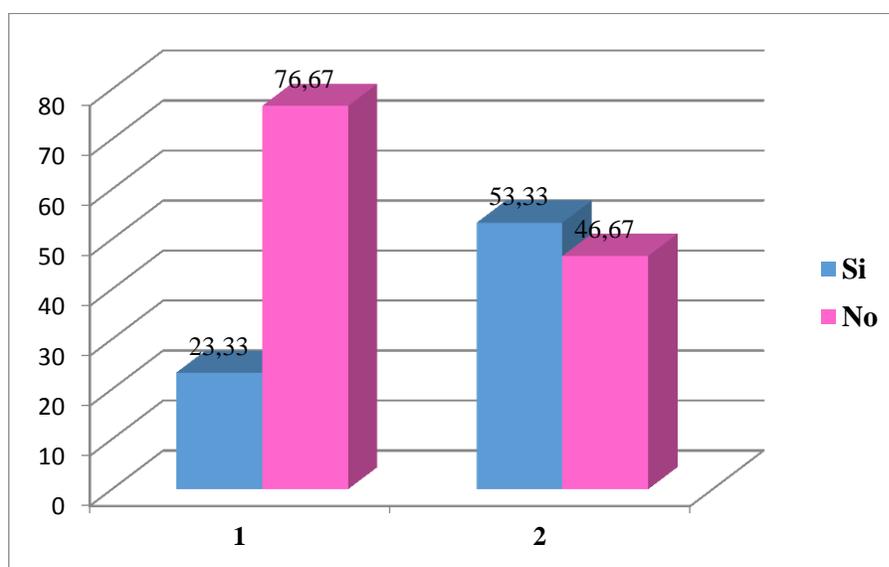
Cuadro 4

Distribución en frecuencia y porcentual del sub-indicador Definición de los Productos Cáusticos según respuestas de un grupo de madres que asiste a la emergencia del Hospital Pediátrico Dr. Jorge Lizárraga. 2017

Ítems	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
1	7	23,33	23	76,67	30	100
2	16	53,33	14	46,67	30	100

Fuente: Instrumento aplicado por Hernández Y, López M, Nava Y. (2017)

Gráfico 4



Fuente: Cuadro N° 4

ANÁLISIS: Al referirnos al conocimiento que poseen las madres sobre que son los productos cáusticos se obtuvieron los siguientes resultados: de 30 madres encuestadas el 76,67% refieren no poseer conocimiento sobre que son los productos cáusticos mientras que el 23,33% refiere si saber. Sin embargo, en un reglón diferente un 53,33% consideran que toda sustancia capaz de provocar lesiones en la piel y en la mucosa es un producto caustico mientras que el 46,67% dice que no.

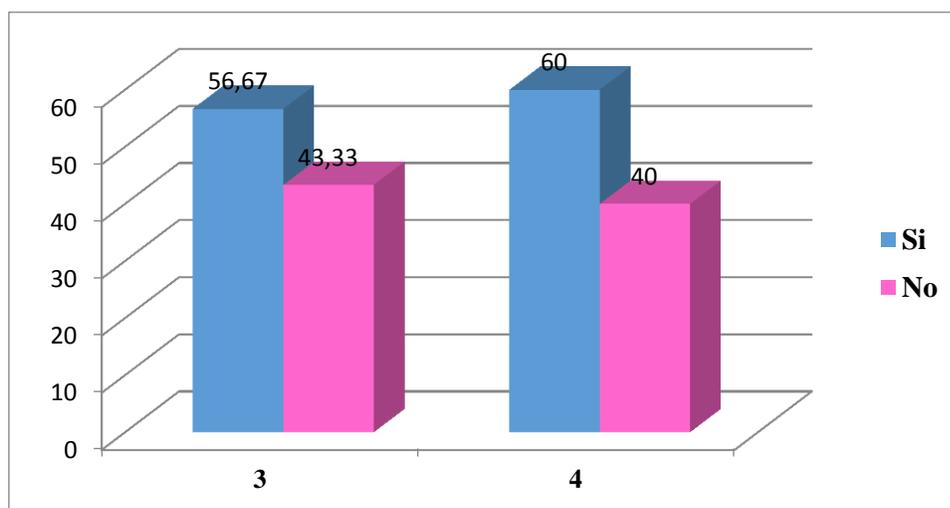
Cuadro 5

Distribución en frecuencia y porcentual del sub-indicador Clasificación de los Agentes Cáusticos según respuestas de un grupo de madres que asiste a la emergencia del Hospital Pediátrico Dr. Jorge Lizárraga. 2017

Ítems	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
3	17	56,67	13	43,33	30	100
4	18	60	12	40	30	100

Fuente: Instrumento aplicado por Hernández Y, López M, Nava Y. (2017)

Gráfico 5



Fuente: Cuadro N° 5

ANÁLISIS: En relación al conocimiento que obtienen las madres acerca de la clasificación de los agentes cáusticos, tenemos que un 56,67% de las madres a quienes se les aplicó el cuestionario afirman que si conocen sobre la clasificación de un agente cáustico mientras que un 43,33% dicen que es desconocido. En este mismo

orden se puede observar que un 60% identifica que el desinfectante es un agente caustico mientras que un rango de 40% desconoce.

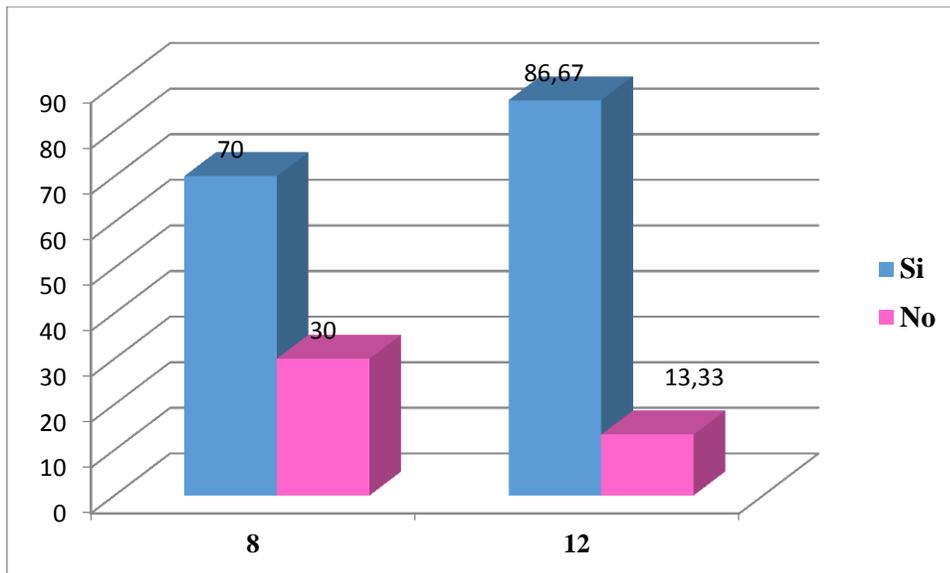
Cuadro 6

Distribución en frecuencia y porcentual del sub-indicador Signos Orientativos de la Ingesta de Cáusticos según respuestas de un grupo de madres que asiste a la emergencia del Hospital Pediátrico Dr. Jorge Lizárraga. 2017

Ítems	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
8	21	70	9	30	30	100
12	26	86,67	4	13,33	30	100

Fuente: Instrumento aplicado por Hernández Y, López M, Nava Y. (2017)

Gráfico 6



Fuente: Cuadro N° 6

ANÁLISIS: Los resultados obtenidos en cuanto a los signos orientativos de la ingesta de cáusticos son los siguientes: El 70% de las madres encuestadas conocen que el vómito es una sintomatología al ingerir un producto caustico y un 30% desconoce sobre ello, y en el ítems n°12 el 86,67% las madres afirman que si su hijo ingiere insecticidas pueden presentar lesiones en la boca mientras que un 13,33% dice lo contrario.

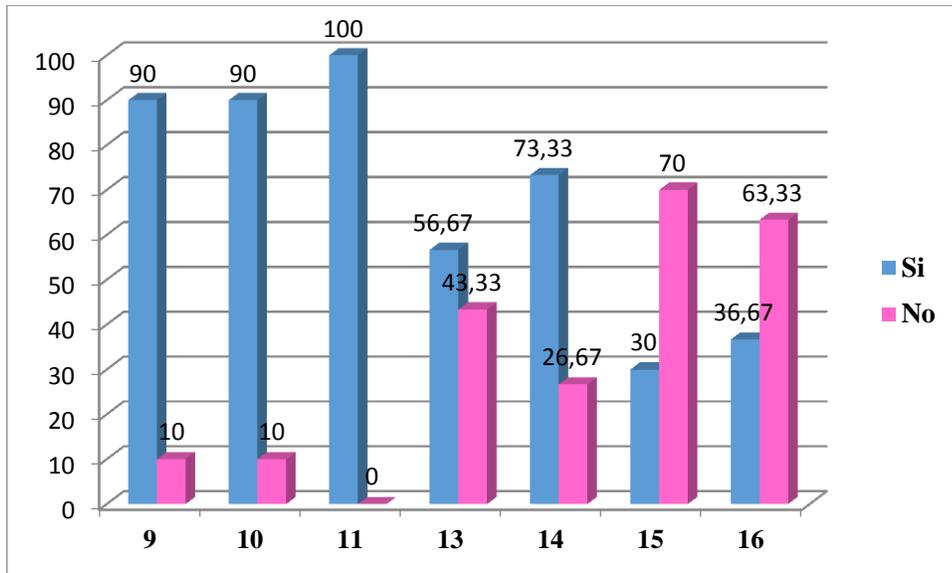
Cuadro 7

Distribución en frecuencia y porcentual del sub-indicador Complicaciones de la Ingesta de Cáusticos según respuestas de un grupo de madres que asiste a la emergencia del Hospital Pediátrico Dr. Jorge Lizárraga. 2017

Ítems	Si		No		Total	
Numero	F	%	F	%	F	%
9	27	90	3	10	30	100
10	27	90	3	10	30	100
11	30	100	0	0	30	100
13	17	56,67	13	43,33	30	100
14	22	73,33	8	26,67	30	100
15	9	30	21	70	30	100
16	11	36,67	19	63,33	30	100

Fuente: Instrumento aplicado por Hernández Y, López M, Nava Y. (2017)

Gráfico 7



Fuente: Cuadro N° 7

ANÁLISIS: Al valorar conocimiento sobre las complicaciones de la ingesta de cáusticos se obtuvieron los diferentes resultados: En el ítems n° 9 se observa que de 30 madres encuestadas el 90% refieren si poseer conocimiento acerca de que la ingesta de blanqueador produce daño gastrointestinal y el 10% refiere no saber. Se encontró que un 90% conocen que el desengrasante causa quemaduras en la garganta y un 10% desconoce. Seguidamente en el ítems n°11 se evidencia que el 100% de las madres saben que la ingestión de gasolina es peligroso. El 56,67% tiene conocimiento de que es una consecuencia el dolor de cabeza al ingerir un caustico mientras que 43,33% lo desconoce. El ítems n°14 73,33% de las madres conocen que la falta de aire al respirar es una complicación inmediata al ingerir un agente caustico mientras que el 26,67% no conocen sobre ello. En el ítems n°15 el 70% de las madres no poseen el conocimiento de las complicaciones al ingerir un producto caustico y un

30% afirma que si conocen. Un 63,33% de madres encuestadas refieren que la perdida de la voz no es una consecuencia al ingerir un producto caustico mientras que un 36,67% afirma que sí.

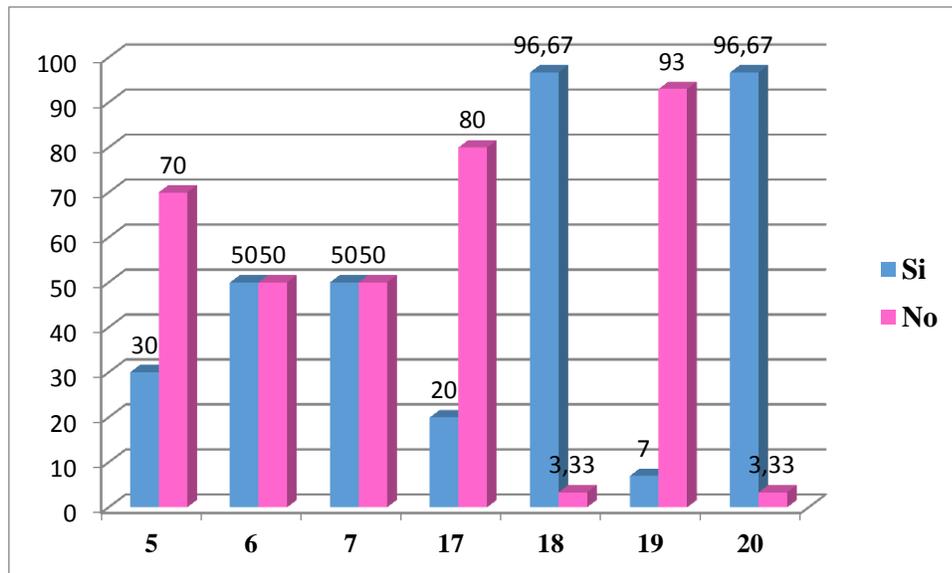
Cuadro 8

Distribución en frecuencia y porcentual del sub-indicador Actuación ante la Ingesta de Cáusticos según respuestas de un grupo de madres que asiste a la emergencia del Hospital Pediátrico Dr. Jorge Lizárraga. 2017

Ítems	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
5	9	30	21	70	30	100
6	15	50	15	50	30	100
7	15	50	15	50	30	100
17	6	20	24	80	30	100
18	29	96,67	1	3,33	30	100
19	2	7	28	93	30	100
20	29	96,67	1	3,33	30	100

Fuente: Instrumento aplicado por Hernández Y, López M, Nava Y. (2017)

Gráfico 8



Fuente: Cuadro N° 8

ANÁLISIS: Se encontró que un 70% de las madres consideran que si su hijo ingiere cera le dan agua mientras que el 30% dice que no. Un 15% afirma que si su hijo se intoxica con un producto caustico le administra leche mientras que un 15% no lo administra. En el ítems n°7 el 50% de las madres dicen que la leche minimiza el efecto ante la ingesta de caustico mientras que el 50% refieren que no. El 80% de las madres manifiestan que no deben mantener un producto caustico al alcance de los niños mientras que el 20% refiere que sí. Un 96,67% de las madres afirma que si su hijo ingiere cloro y vomita acuden al médico mientras que el 3,33% no acuden. El ítems n°19 el 93% de las madres refieren que si su hijo ingiere cloro y vomita no actúan por cuenta propia mientras que el 7% afirman que sí. Y por último en el ítems n°20 un 96,67% de las madres afirman seguir recomendaciones del pediatra mientras que un 3,33% no siguen recomendaciones.

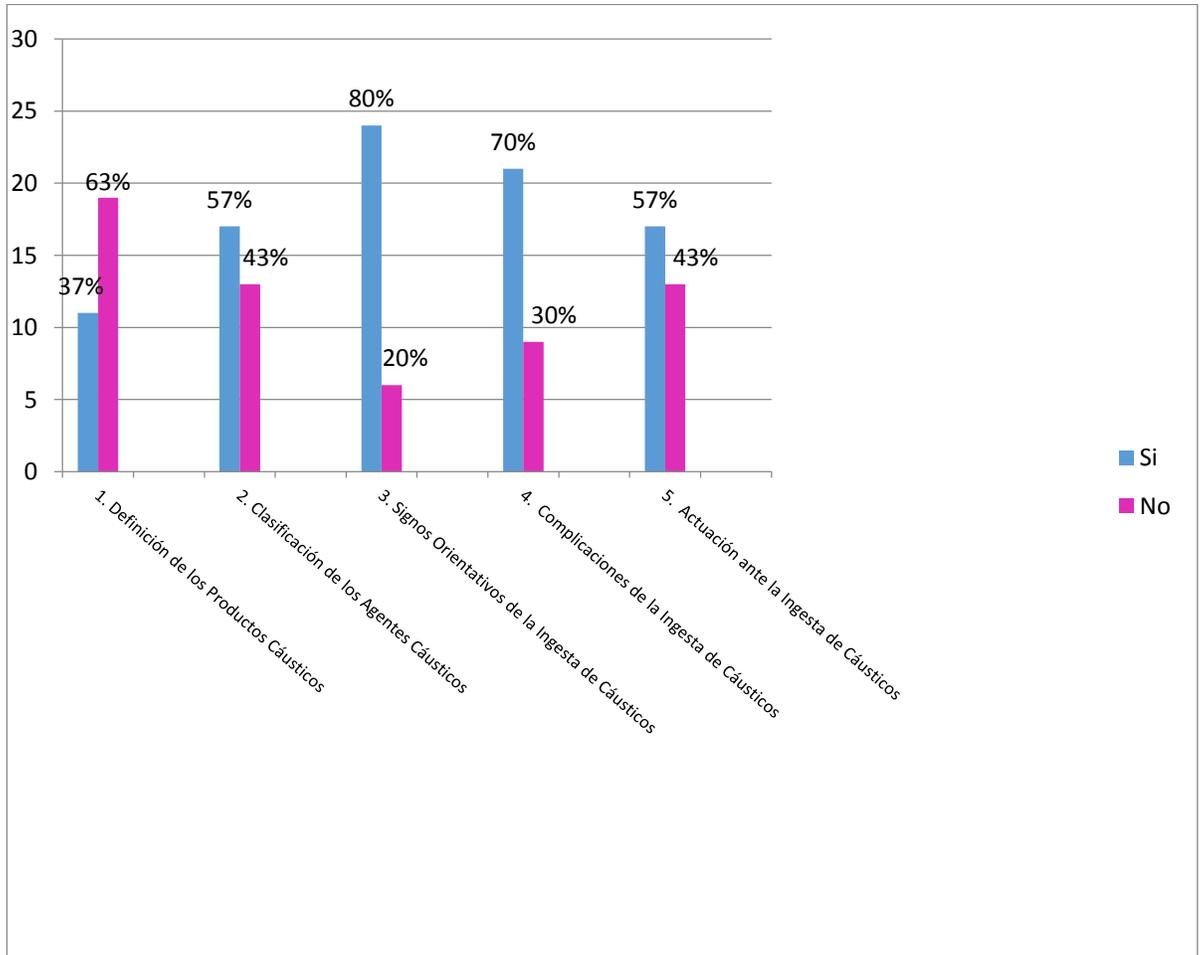
Cuadro 9

**Distribución de las respuestas en frecuencia y porcentajes sobre la variable
Conocimiento de un Grupo de Madres que asiste a la Emergencia Pediátrica
sobre las Repercusiones de la Salud del Lactante Mayor por ingesta de cáusticos
(Desinfectante). Valencia, Edo. Carabobo. 2017.**

Sub-indicador	SI	%	NO	%	Total	%
1. Definición de los Productos Cáusticos	11	37%	19	63%	30	100%
2. Clasificación de los Agentes Cáusticos	17	57%	13	43%	30	100%
3. Signos Orientativos de la Ingesta de Cáusticos	24	80%	6	20%	30	100%
4. Complicaciones de la Ingesta de Cáusticos	21	70%	9	30%	30	100%
5. Actuación ante la Ingesta de Cáusticos	17	57%	13	43%	30	100%

Fuente: Instrumento aplicado por Hernández Y, López M, Nava Y. (2017)

Gráfico 9



Fuente: Cuadro N° 9

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

Una vez analizados los resultados obtenidos a través de la recolección de datos, después de aplicado el instrumento se concluye:

1. Se evidencia que la mayoría de las madres desconocen acerca de los productos cáusticos, se puede decir que carecen de este conocimiento esto se pudo observar mediante la aplicación del cuestionario.
2. Según la clasificación de estos productos se obtuvo de manera asertiva, ya que pueden identificar estos agentes que repercuten la salud en el lactante mayor sin embargo se verifico que no todas las madres conocen sobre ello.
3. Con respecto a los signos orientativos que presenta un lactante al ingerir un producto cáustico las madres recalcaron reconocer dichas sintomatología que repercute estos productos mientras que un grupo manifiesta por escrito lo contrario.
4. En cuanto a las complicaciones que causan estos productos hay cierta desigualdad en algunos ítems ya que la mayoría puede identificar las más relevantes pero no conocen ciertas complicaciones que acarrearán estos tipos de cáusticos.
5. Por otra parte en la actuación ante una ingesta de los agentes se observó altos aciertos y bajos desaciertos en ítems diferentes ya que las madres manifiestan que pueden actuar por cuenta propia, mientras siguen las recomendaciones.

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede determinar que en algunos ítems las encuestadas refieren tener conocimiento sobre las repercusiones de la salud del lactante mayor por ingesta de cáusticos (Desinfectante), y al realizarle varias

preguntas sobre el mismo tema manifiestan no poseer conocimiento con respecto a la definición de los productos cáusticos, clasificación de los agentes cáusticos, signos orientativos de la ingesta de cáusticos, complicaciones de la ingesta de cáusticos y actuación ante la ingesta de cáusticos.

6.2 RECOMENDACIONES

En vista de los resultados que arrojo esta investigación se recomienda:

- Dar a conocer los resultados de la presente investigación a los directivos del centro asistencial.
- Diseñar programas educativos con la finalidad de aumentar el conocimiento sobre el tema estudiado.
- Aplicar un programa educativo dirigido a las madres del referido hospital.
- Dar a conocer los resultados del presente estudio a las madres participantes en el estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. **Salvador mdsdE.** Guías Clínicas de Pediatría. 2012.
2. **Mencías E, Mayero Franco L.** Manual de Toxología básica. Ediciones Díaz de Santos. 2000.
3. **ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD,** Unicef, Informe mundial sobre la prevención de las lesiones en los niños. 2012.
4. **Rodríguez Robinos R, Pérez Rodríguez S, García Oñoz N, Ponce de León Consuegra J.** «Intoxicaciones agudas en la adolescencia.» Scielo (2008).
5. **Isaccura C.** Epidemiología de los accidentes en el hogar. Primeras Jornadas "Dr. Gaetano Matarozzo", Barquisimeto, Noviembre 1990.
6. **Ducóns García J, Peña Aldea A.** Lesiones por cáusticos. Traumatismos esofágicos y cuerpos extraños
7. **Mora, G.** Intoxicaciones agudas en pediatría. Hospital Central Universitario "Dr. Antonio María Pineda". Tesis de grado para optar al título de Especialista en Puericultura y Pediatría. Barquisimeto.1992.
8. **Rodriguez Guerineau L, Martinez Sanchez L, Quitilla Martinez J.M, Trenchs Sainz De La Maza V, Vila Miravet V, Luaces Cubells C.** «Ingesta de cáusticos: situación actual y puesta al día de las recomendaciones. En Anales de Pediatría.,» Elsevier Doyma, pp. p. 334-340., 2011.
9. **Losada M, Rubio M, Blanca J.A, Perez C.** «Ingesta de cáusticos en niños, experiencia de 3 años.,» Revista chilena de pediatría, vol. vol. 86, nº no 3, pp. p. 189-193., 2015.
10. **Luna Tapia G.**Características Clínico-Epidemiológicas de ingesta de cáusticos en pacientes pediátricos del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo 2010-2014. 2016.

11. **Arrieta A, Navarro D, Durango R, Garcia G, Manzano A, Quintero M, Belandria K, Lopez K.** Dilatación precoz: evolución y complicaciones en esofagitis cáusticas grado II y III en niños. 2011. Vols. %1 de %2vol. 65, no 3, pp. p. 224-229.
12. **Brito A.** CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL “LISANDRO ALVARADO”. Barquisimeto. 2010.
13. **Jaime Olmos. Cisneros.** «Toxicología Forense Q.F.B,» *PREZI*, 2015.
14. «RECOMENDACIONES PARA LA ATENCIÓN DE LAS,» p. Página 1 de 8.
15. **Arroyo M, Montoro M.** «Esofagitis por cáusticos,». 2000.
15. **Fidias. G. Arias,** 1999. El proyecto de investigación. Editorial Episteme, Oriol ediciones, Tercera edición, Caracas.
16. **Bernal Torres, César Augusto.** *Metodología de la investigación.* Colombia : PrenticeHall, 2000. pag 218.
17. **Hernandez Sampieri, Roberto, Fernandez Coliado, Carlos y Baptista Lucio, Pilar.** *Metodología de la investigación, (4a ed.).* México: : McGraw– Hill, 2006. pag 277. 306. 331.

ANEXOS



Universidad De Carabobo.

Facultad De Ciencias De La Salud.

Escuela De Enfermería Dra. Gladys Román De Cisneros

Departamento Básico De Enfermería

Asignatura: Investigación En Enfermería II.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____ C.I: _____ por medio de la presente hago constar que los T.S.U Hernández Yulianid, López Mary y Nava Yokasta de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Carabobo, me ha solicitado que participe como muestra en su trabajo de investigación.

De igual manera doy fe que me han explicado detalladamente cual es el objetivo del trabajo, que es sin fines de lucro y en beneficio a su trabajo de investigación, me han garantizado la confidencialidad y al anonimato de los datos que yo les estoy proporcionando. Siendo así autorizo a realizar el cuestionario para que pueda servir en su investigación y publicar los resultados si fuese el caso, hemos acordado de manera conjunta que si en algún momento no deseo seguir el cuestionario puedo retirarme sin que esto sea motivo de represalias, en tal sentido, por medio de la presente otorgo mi consentimiento para participar en el estudio

En Valencia, a los _____ días del mes de _____ de _____

Firma del entrevistado _____ C.I: _____

REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA EDUCACION
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
VALENCIA Edo. CARABOBO

PRESENTACIÓN

El presente cuestionario está diseñado para obtener información sobre el Conocimiento de un Grupo de Madres que asiste a la Emergencia Pediátrica sobre las Repercusiones de la Salud del Lactante Mayor por ingesta de cáusticos (Desinfectante). La información que usted nos proporciona es confidencial. El objetivo general de la investigación es Determinar el conocimiento de un grupo de madres que asisten a la emergencia pediátrica Dr. Jorge Lizárraga con relación a las repercusiones en la salud del lactante mayor por ingesta de caustico (desinfectante), esto es solo con fines de investigación y educativo para optar al título de licenciados en Enfermería.

Gracias

Las Autoras

INSTRUCCIONES

1. Este cuestionario consta de dos partes.
2. Lea cuidadosamente el enunciado de cada pregunta antes de responder.
3. No escriba su nombre ni firme este cuestionario.
4. En la primera parte encontrara alternativas relacionadas con los Datos demográficos.
5. En la segunda parte encontrara preguntas relacionadas con el Conocimiento de un Grupo de Madres que asiste a la Emergencia Pediátrica sobre las Repercusiones de la Salud del Lactante Mayor por ingesta de cáusticos (Desinfectante).
6. Responda con una equis (X) la respuesta que considere sea la correcta.
7. No deje ninguna pregunta sin responder.
8. Si tiene alguna duda favor preguntar.

Gracias

Las Autoras

Parte I

DATOS DEMOGRAFICOS

En esta parte se recoge información acerca de los datos personales. Coloque una equis (X) la alternativa considere sea la correcta.

1. Edad:

_____ 20-25 años

_____ 26-30 años

_____ 31-35 años

_____ 36-40 años

_____ 41-45 años

_____ 46-50 años

_____ 51-55 años

2. Grado de instrucción:

_____ Primaria

_____ Secundaria

_____ Bachiller

_____ Universitaria

3. Ocupación

Parte II

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

Nº	Preguntas	SI	NO
1	¿Conoce usted lo que son los productos cáusticos?		
2	¿Cree usted que toda sustancia química capaz de provocar lesiones en la piel y en la mucosa es un producto caustico?		
3	¿Es un tipo de caustico el cloro?		
4	¿Es un producto caustico el desinfectante?		
5	¿Si su hijo ingiere cera le da agua?		
6	¿Si su hijo se intoxica con un producto caustico usted le da de tomar leche?		
7	¿Cree usted que la leche minimiza el efecto al ingerir un caustico?		
8	¿El vómito es una sintomatología al ingerir un producto caustico?		
9	¿Cree usted que al consumir blanqueador producirá un daño gastrointestinal?		
10	¿Cree usted que el desengrasante pueda causar quemaduras en la garganta?		
11	¿Si su hijo bebe gasolina es peligroso?		
12	¿Si su hijo ingiere insecticidas puede presentar lesiones en la boca?		
13	¿Es una consecuencia el dolor de cabeza en el niño al ingerir desinfectante?		
14	¿Cree usted que la falta de aire al respirar es una complicación inmediata al ingerir un agente caustico?		
15	¿Sabe usted cuales son las complicaciones si su hijo ingiere un producto caustico?		
16	¿Es una consecuencia la perdida de la voz al ingerir un producto		

	caustico?		
17	¿Cree usted que debe mantener un producto caustico al alcance de los niños?		
18	¿Si su hijo ingiere cloro y vomita usted acude al médico?		
19	¿Si su hijo ingiere cloro usted actúa por cuenta propia?		
20	¿Usted sigue las recomendaciones del pediatra?		

PRUEBA DE CONFIABILIDAD

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS (KR20)

N/S	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	X	X	(X-X) ²
1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	7	3.7	13.69
2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	18	7.3	53.29
3	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	12	1.3	1.69
4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	5	5.7	32.49
5	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	8	2.7	7.29
6	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	12	1.3	1.69
7	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	15	4.3	18.49
8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	6	4.7	22.09
9	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	11	0.3	0.09
10	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	13	2.3	5.29
+P	0.2	0.2	0.6	0.4	0.4	0.6	0.5	0.6	0.8	0.8	1	1	0.4	0.6	0.2	0.3	0	1	0.1	1	10.7		15.61
-Q	0.8	0.8	0.4	0.6	0.6	0.4	0.5	0.4	0.2	0.2	0	0	0.6	0.4	0.8	0.7	1	0	0.9	0			
P.Q	16	0.16	0.24	0.24	0.24	0.24	0.25	0.24	0.16	0.16	0	0	0	0.24	0.24	0.16	0	0	0.09	0	3.03		

$$\frac{S.T^2=(X-X)^2}{N^1} \quad \frac{S.T^2=15.61}{9} \quad 1.73 \quad Kr20= \frac{10.1}{9} = \frac{3.03}{15.61} \quad 1.1 * 0.81 = 0.89$$

$$KR20= 0.89$$