



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

INFORME FINAL PARA OPTAR AL TÍTULO DE MEDICINA Y CIRUGIA GENERAL.

PREVALENCIA DE MORTALIDAD EN PACIENTES PEDIATRICOS ATENDIDOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL ASUNCIÓN JUIGALPA EN EL 2020

AUTOR:

BR. KEVIN RENATO ARANA CRUZ

TUTORES:

Dr. RAMÓN PEREZ RIVAS
ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA
SUB-ESPECIALIDAD MEDICINA CRÍTICA

Dr. MARLON BLAS HERNANDEZ
DOCENTE MEDICINA PREVENTIVA
UNAN-MANAGUA

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	8
ANTECEDENTES.....	10
JUSTIFICACIÓN	16
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
OBJETIVO GENERAL.....	18
OBJETIVOS ESPECIFICOS	18
BASES TEORICAS	19
Principales causas de mortalidad Infantil	19
Infeccion De Vias Urinarias	19
Dengue.....	20
Shock Hipovolémico.....	20
Meningitis	21
Sepsis.....	21
Síndrome de Dificultad Respiratoria (SDR)	22
Neumonía.....	23
Las Enfermedades Diarreicas	24
Asma Bronquial.....	25
DISEÑO METODOLOGICO	26
Tipo de estudio	26
Lugar de Estudio.....	26
Universo	26
Muestra:.....	26
Criterios de Inclusión	26
Criterios de Exclusión:.....	26
Enunciado de variables	27
Plan de tabulación y análisis	28
Plan de Análisis	30
Aspectos éticos	31
RESULTADOS.....	32
DISCUSION Y ANALISIS DE RESULTADOS.....	35
CONCLUSIONES.....	38
RECOMENDACIONES.....	39

ANEXOS	40
Instrumento de recolección de información	40
TABLAS Y GRAFICOS	43
BIBLOGRAFIA.....	53

DEDICATORIA

En primer lugar, quiero dedicar esta investigación a Dios, ya que todo es de él y en esta tierra solo somos administradores de lo que desea regalarnos y ha permitido que hoy me encuentre en el peldaño el cual estoy.

A mis padres, Marlene Cruz que ha incitado en mí siempre el optimismo y salir delante de manera honrada. A mi padre Gilberto Arana el cual terrenalmente no se encuentra a mi lado, pero su protección desde el cielo y valores enseñados persisten en mí.

Mi abuela Ernestina Cruz que siempre tuvo Fé en mí y mis estudios y dedicó oraciones en mi vida para que lograra las metas en las que hoy estoy terminando. Un beso hasta el cielo.

A mis hermanos Ana Arana, Gilberto Arana, Deborah Arana. Que han admirado mis esfuerzos y depositado en mí su confianza. Sobre todo, teniendo todos sus cariños.

A mi esposa Nataly Cuadra por su apoyo incondicional, mi ayuda idónea, mi complemento. Por ser la que brinda aliento de sabiduría en ésta etapa de mi vida de esfuerzos y sacrificios.

Amistades y personas que fueron como ángeles en algún momento que me ayudaron a que este sueño de 8 años hoy de por terminado. Infinitamente Gracias.

Kevin Renato Arana Cruz

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, agradecer de la manera más sincera a mi asesor Científico de la tesis monográfica Dr. Ramón Pérez Rivas por todos sus conocimientos, esfuerzo y dedicación a la investigación. Sobre todo, demostrando la calidad de profesional y sobre todo amigo.

Por permitir el acceso a la información requerida para llevar a cabo la investigación Científica.

Agradeciendo al tutor metodológico Dr. Marlon Blas Hernández asignado por UNAN-MANAGUA por las múltiples revisiones y puntos de vistas en lograr una investigación de alto nivel científico y metodológico.

Agradeciendo también a la unidad hospitalaria Asunción Juigalpa por permitir la realización de nuestro estudio y el departamento de pediatría por la facilidad de obtener los registros para ejecutar ficha de recolección de datos.

Kevin Renato Arana Cruz



“2022 vamos por más victorias educativas OPINION DEL TUTOR

Tengo a bien presentar el trabajo monográfico **“PREVALENCIA DE MORTALIDAD EN PACIENTES PEDIÁTRICOS ATENDIDOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL ASUNCIÓN JUIGALPA EN EL 2020”**. El autor Br. Kevin Renato Arana Cruz, médico en servicio social 2, de la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas UNAN-Managua.

Kevin Arana durante su desarrollo del trabajo investigativo mostro interés y compromiso para la realización del estudio. Entre los resultados encontrados destacan que el grupo de ingresados que más predominó fueron los pacientes menores de un año, también se observó que la mayoría de los pacientes en estudio son del sexo masculino. Los diagnósticos de ingreso más frecuentes encontrados en esta investigación fueron: Neumonía, seguido de otras patologías como la gastroenteritis, enfermedades de base descompensadas, shock séptico y dengue.

El estudio también demostró que el diagnóstico de defunción más frecuente fue el shock séptico, seguido de neumonía, shock cardiogénico y meningitis. Así mismo la estancia intrahospitalaria mayoritaria fue de 1 a 3 días la mitad de los pacientes, seguidos de 4 a 7 días y mayor de 8 días un pequeño grupo. Estos resultados serán de mucha importancia para la unidad asistencial donde se realizó dicho estudio para implementar estrategias que ayuden a poder mejorar calidad en el cuidado y manejo de los pacientes pediátricos que ingresan al servicio de cuidados intensivos.

Es deseable para el autor del trabajo que los resultados obtenidos sean entregados a las autoridades correspondientes para que se haga un cambio en la atención del servicio de atención de los pacientes pediátricos que ingresan al UTIP del Hospital Asunción Juigalpa.

Dr. Marlon Javier Blas Hernández

Docente UNAN- Managua

RESUMEN

La mortalidad en UCIP es uno de los temas a estudio de más interés en las unidades de terapia crítica de nuestros hospitales a nivel mundial, puesto que representan un problema de salud pública ya que incrementan costos de atención médica. Mejorar estas estadísticas es tarea y reto de todos los días, de esta manera proyectamos indicadores de desarrollo humano y de atención médica eficiente para los pobladores de nuestro país. El presente estudio tiene por objetivo conocer la prevalencia de mortalidad de los pacientes pediátricos ingresados en la sala de unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Escuela Asunción Juigalpa en el año 2020. Para tal efecto se realizó un estudio de tipo Descriptivo, retrospectivo, de corte transversal aplicado a un universo de 200 hospitalizados en la sala de Unidad de cuidados intensivos pediátricos. Se analizaron un total de 132 muestras las cuales cumplían con los criterios de inclusión, según diseño metodológico. La muestra fue seleccionada a través de muestreo no probabilístico por conveniencia utilizando la fórmula de Netquest. Las variables incluidas en esta investigación se construyeron en base a las características sociodemográficas, condiciones de ingreso, egreso (defunciones). Para la operacionalización de las variables se realizó en función de los objetivos. Se revisó el libro de registro de ingresos y egresos (incluidos fallecidos) de la sala de Unidad de cuidados intensivos donde se obtuvo la información requerida según las variables establecidas de acuerdo a cada objetivo planteado para posteriormente trasladar esta información a la ficha de recolección. A continuación, la información recolectada se procesó en la base de datos SPSS versión 2.3. Se precedió a realizar tablas de frecuencia y porcentaje, así como también tablas de contingencia para realizar el cruce de variables y obtener significancia estadística de los resultados. En las conclusiones de este estudio podemos determinar que el género más afectados fue el de sexo masculino con los grupos de edades menores de un año con una distribución equitativa en cuanto a la procedencia urbana y rural. Se observó que la mayoría de los pacientes no tenían comorbilidades de base antes del ingreso hospitalario. Del grupo que si presentaba comorbilidades preexistentes; las cardiopatías ocupan el primer lugar en los menores de un año del mismo sexo; y en las mujeres el asma bronquial en el grupo de cinco a nueve años. Los diagnósticos de ingreso más frecuentes encontrados en esta investigación fueron: Neumonía, seguido de otras patologías (quemaduras, íleo metabólico, trastornos hidroelectrolíticos, crisis adrenal), la gastroenteritis, enfermedades de base descompensadas y shock séptico. En los diagnósticos de egreso ocupa el primer lugar la neumonía, seguidos de otras patologías, shock séptico, gastroenteritis y enfermedad de base compensada. La mayoría de los pacientes ingresados no fallecieron. El grupo de fallecidos representó el 12.1% de los estudiados, donde las principales causas de muerte fueron el shock séptico.

INTRODUCCIÓN.

La mortalidad en UCI es uno de los temas a estudio de más interés en las unidades de terapia crítica de nuestros hospitales a nivel mundial, puesto que representan un problema de salud pública ya que incrementan costos de atención médica y en países en vías de desarrollo como el nuestro esto resulta aún más grave. Mejorar estas estadísticas es tarea y reto de todos los días, de esta manera disminuimos no solamente costos económicos, sino que también mejoramos la calidad y pronóstico de vida de nuestros pacientes y sus familias; es decir proyectamos indicadores de desarrollo humano y de atención medica eficiente para los pobladores de nuestro país. Entre el 2016-2017 el estudio “caracterización de la mortalidad pediátrica de los menores de 5 años en la sala UTIP del HAN” demostró un índice de mortalidad de 20.2 para el 2016 y 15.7 para el 2017. En el 2019 en el mismo hospital se realizó el estudio “Escala PRISM y riesgo de morir en los pacientes atendidos en la unidad de cuidados intensivo” el cual reveló que el 22.6% de sus ingresos pediátricos comprendidos en el periodo de un año fallecieron por cuadro respiratorio sobre todo en pacientes menores de 12 meses.

En el año 2000 la OMS se fijó las “Metas del Milenio” con el propósito de mejorar las condiciones de vida hasta el año 2015. Dentro de estas destacan por ser de interés para los pediatras, la meta cuatro: “reducir la mortalidad en niños menores de 5 años en dos tercios hasta el 2015”. Alcanzar esta meta significaría evitar más de 6 millones de muerte al año.

Las estrategias diseñadas para alcanzar las metas del milenio se basan principalmente en medidas preventivas de salud, pero parece improbable que estas metas se alcancen debido a muchas adversidades. Se requieren, además nuevas alternativas de acción como las que dependen de los servicios de emergencia y cuidados intensivos pediátricos, los que deben estar oportunamente al alcance de todos los niños que lo requieran, habiéndose demostrado que la instalación planificada y cuidadosa de estos puede reducir fácilmente la mortalidad en por lo menos de un 50%.

El desarrollo de las unidades de cuidados intensivos (UCI) en los hospitales ha significado un avance importante en la atención de los pacientes en situación crítica al lograr un empleo estratégico de la tecnología y de los adelantos terapéuticos con miras a restaurar la salud y a mantener una adecuada calidad de vida.

Las UCIP deben proveer cuidados multidisciplinarios a los pacientes con enfermedades graves o complejas con el fin de lograr estándares mínimos de calidad que permitan un cuidado efectivo de los pacientes pediátricos críticamente enfermos y una disminución de la morbilidad y la mortalidad, ya que las mismas constituyen indicadores de gran

impacto para los centros asistenciales a cualquier nivel del Sistema de Salud y en cualquier región del mundo. La UCIP responsable de la atención del niño hasta la edad de 14 años tiene una especial distinción porque incluye los grupos poblacionales de mayor vulnerabilidad a múltiples enfermedades con elevado riesgo de morir.

El ingreso a la UTIP depende de varios factores, pero el principal es la posibilidad de recuperación del paciente. La mayoría de los pacientes ingresa desde urgencias o el quirófano, sin embargo, un grupo menor es trasladado de las salas de hospitalización. Por otro lado, un alto porcentaje de los niños que ingresan a una UCI, a diferencia de los adultos, sufren enfermedades agudas o lesiones por trauma, altamente reversibles en dependencia de la realización de un diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno establecidos en los protocolos de actuación

ANTECEDENTES

ESTUDIOS INTERNACIONALES

En la India realizaron una investigación titulada: “Morbidity Pattern and Outcome of Patients Admitted into a Pediatric Intensive Care Unit in India”, fue un estudio de tipo retrospectivo, que tuvo como objetivo: evaluar el patrón de morbilidad y el resultado de las admisiones en la UCIP de un centro de atención terciaria en la India. Los principales resultados fueron: La edad media de los 341 pacientes estudiados fue de 40.01 ± 45.79 meses; El 50,7% eran lactantes y el 59,8% varones. Las tres categorías de enfermedades más comunes admitidas fueron: enfermedad cardiovascular (41,1%), trastornos neurológicos (12,0%) y enfermedad respiratoria (10,0%). La duración media de la estancia en UCIP fue de $3,2 \pm 4,5$ días. La tasa de mortalidad global fue del 2,1%. Llegando a la siguiente conclusión: “Una unidad de cuidados intensivos bien equipada con cuidados intensivos modernos e innovadores facilita enormemente el cuidado de pacientes en estado crítico que dan resultados deseables”. “Se recomienda una expansión de las salas de pediatría para mejorar el manejo rentable de los pacientes y evitar el estiramiento innecesario de las instalaciones de UCIP” (Abhulimhen-lyoha, 2014)

Estudiaron la epidemiología de la muerte en unidades de cuidados intensivos pediátricos (UCIP) en 5 hospitales docentes geográficamente diversos en los Estados Unidos. La tasa de mortalidad general fue de 2,39%. El (70%) de los pacientes murieron después de la suspensión o el retiro de los tratamientos de soporte vital, el (16%) fueron diagnosticados como muerte cerebral y el (14%) murieron después de un intento fallido de resucitación. (57%) de todas las muertes ocurrieron durante la primera semana de ingreso. Los pacientes que murieron más allá de una semana de estadía en la UCIP tenían más probabilidades de tener diagnósticos preexistentes (Burns, 2014)

En Brasil realizaron una investigación titulada: “Profile of Patients Admitted in a Pediatric Intensive Care Unit of a Hospital School in the Countryside of Sao Paulo”, fue un estudio de tipo estudio descriptivo, transversal y cuantitativo, que tuvo como objetivo: describir el perfil de los pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital de Clínicas de Botucatu – UNESP. Los 11 principales resultados obtenidos fueron: Predominio de niños varones (54,4%) menores de un año de edad (40,7%). Con una duración media de la estancia de 5,46 días. La mayoría de las admisiones se produjeron durante el otoño y el invierno, con el postoperatorio inmediato (32,3%) y las enfermedades respiratorias (24,2%) como las causas más frecuentes. Llegando a la

siguiente conclusión: “El perfil de los pacientes en la UCIP permite dilucidar aspectos individuales, familiares, sociales, demográficos, de bienestar y, también, las condiciones clínicas y, por lo tanto, comprender el contexto de las hospitalizaciones”. (Faddul, 2014)

En Venezuela realizó una investigación titulada: “Morbimortalidad en la Unidad de Cuidados Intensivos” con el objetivo de determinar la morbilidad en la UCIP del Servicio Autónomo del Hospital Universitario de Maracaibo (SAHUM), para ello realizó un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo y de diseño no experimental en una población que estuvo representada por 188 pacientes pediátricos fallecidos en la UCIP durante el período 2006 – 2011. Los principales resultados revelaron que: El 41,49% de los casos correspondió al grupo etario de 1 a 11 meses, el 50,06% eran del sexo masculino. El 63,83% procedía del Municipio Maracaibo mientras que un 36,17% de Municipios foráneos. En cuanto a la distribución según procedencia, el 58,89% provinieron de su domicilio. El 80,32% de los casos procedieron de la emergencia de pediatría. La patología respiratoria representó la causa de ingreso más frecuente. La complicación más frecuente en los tres grupos etarios fue el shock séptico. La muerte ocurrió antes de las 48 horas de ingreso en el 38,83%. (Oliveros)

En Etiopía realizaron una investigación titulada: “The epidemiological profile of pediatric patients admitted to the general intensive care unit in an Ethiopian university hospital” fue un estudio de tipo retrospectivo y transversal. La muestra estuvo conformada por un total de 170 niños admitidos en la UCI de JUSH durante el período de estudio. El objetivo de estudio fue describir el ingreso y los patrones de resultados de los niños manejados en una Unidad General de Cuidados Intensivos del Hospital Especializado de la Universidad de Jimma (JUSH), Etiopía, durante un período de 5 años. Los resultados obtenidos fueron que la mayoría fueron varones (54.7%). La mayoría de los niños tenían entre 10 y 14 años (38.8%). La tasa de mortalidad global fue del 40%. Del total de pacientes ingresados: 34.7% fueron casos de trauma y 45.8% murieron.

Las conclusiones fueron: “La principal causa de ingreso y muerte fue el trauma. Las causas postoperatorias y médicas de ingreso también fueron significativas”. “La tasa de mortalidad en la UCI fue muy alta”. (Teshome Abebe, 2015)

Estudios en países en vías de desarrollo Siddiqui y colaboradores (2015) realizaron un estudio de cohorte retrospectivo en una UCIP de un hospital de atención terciaria en Pakistán, con el objetivo estudiar los patrones de mortalidad durante un periodo de 6 años. Un total de 248 (de un número admitido de 1919) pacientes murieron durante este período, con una tasa de mortalidad del 12,9%. La edad media de los niños que murieron fue de 2,8 años, de los cuales el 60,5% (n = 150) 4 eran varones. La causa más común de muerte fue la limitación del tratamiento de soporte vital (63.7%, n = 158) seguido de resucitación cardiopulmonar fallida (28.2%, n = 70) y muerte cerebral (8.1%, n = 20). (Siddiqui N.U., 2015)

En Pakistán realizaron una investigación titulada: “Clinical profiles and outcomes of children admitted to the pediatric intensive care unit from the emergency department”, fue un estudio de tipo cohorte, observacional y transversal, que tuvo como objetivo: describir los perfiles clínicos y los resultados de los niños ingresados directamente de la sala de emergencias a cuidados intensivos pediátricos (PICU). La muestra estuvo conformada por 468 pacientes. Los resultados principales fueron: el 63% eran menores de cinco años; 60.9% eran varones, 82.3% estaban en categoría médica. Las enfermedades neurológicas y respiratorias fueron los grupos más comunes (> 50% de todas las admisiones a emergencias). El síndrome de disfunción multiorgánica y la comorbilidad se presentaron en el 25,2% y en el 23,5% respectivamente.

“La mayoría de los niños (62.5%) admitidos en nuestra PICU de ER tenían menos de cinco años”. “El ochenta y dos por ciento de los pacientes pertenecían a la categoría médica”. “Los principales espectros de las enfermedades médicas fueron las enfermedades neurológicas agudas y las enfermedades respiratorias” (anwarul H., 2015)

En Ecuador, desarrollo una investigación titulada “Perfil epidemiológico y pronóstico de vida de los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Verdi Cevallos Balda de Portoviejo, diciembre 2013 –mayo 2014”, fue un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo. La muestra estuvo conformada por 77 pacientes pediátricos. El objetivo fue evaluar el perfil epidemiológico y pronóstico de vida de pacientes hospitalizados en la UCIP utilizando la Escala Pediátrica Logística de Disfunción Orgánica (PELOD). Los principales resultados obtenidos fueron que el 58% tenían menos de 3 años, el 36% del total era masculino. La patología que registra mayor cantidad de ingresos es el Trauma Craneoencefálico (29%), seguida de la Neumonía (26%). De los egresos el 70% fueron dados de alta en menos de 1 semana (Vera, 2015)

En Brasil desarrolló una investigación titulada: “Perfil Clínico Epidemiológico de Pacientes Internados en Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos”, fue un estudio de tipo descriptivo y retrospectivo. Los datos se obtuvieron de la sección de registro en el archivo de estadísticas médicas y hospitalarias. El objetivo fue: Identificar el perfil epidemiológico y los resultados clínicos de niños y adolescentes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Vitória, Espírito Santo, Brasil. La muestra estuvo conformada por 609 pacientes. Los principales resultados obtenidos fueron: Del total se halló que 56.2% eran hombres, además la edad media fue 72.7 ± 71.3 meses. Las enfermedades respiratorias, los procesos postoperatorios y el trauma fueron las principales causas de hospitalización. La duración promedio de la hospitalización fue de 6.9 ± 5.5 días. Además 84.4% pacientes fueron dados de alta, 15.6% murieron, y de ellos, 55.7% murieron en menos de 72 horas de hospitalización (Witt, 2015)

Realizaron un estudio retrospectivo con niños ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica en la India (2014-2015) (n=848, varones 61.3% y mujeres 38.7%). Los diagnósticos incluyeron enfermedades infecciosas (20.7%), enfermedades respiratorias (19.1%), enfermedades del sistema nervioso central (14.3%), enfermedades cardiovasculares (10.8%), enfermedades gastrointestinales (7%), problemas quirúrgicos (4.7%) hematológicos (4%), renal (3.3%), envenenamientos (1.4%), y otros (14.3%). De los 848 niños admitidos, el 4,1% falleció intrahospitalariamente. (Sahoo, 2017)

Llevaron a cabo un estudio retrospectivo, que tuvo por objetivo determinar las principales causas de ingreso y mortalidad en una UCI pediátrica de referencia en Irán. El 55,6% eran hombres y la edad media de los pacientes era de 2,7 años. Las causas más comunes de ingreso fueron neumonía (22,9%), bronquiolitis (8,6%) y septicemia (7,9%). La duración media de la hospitalización fue 3,3 días y la tasa de mortalidad fue del 16,5%. Los autores concluyeron que la insuficiencia respiratoria y las infecciones graves son las causas más frecuentes de ingreso y mortalidad en la UCIP y los niños muy pequeños están en riesgo de alta incidencia de mortalidad. (Valavi.E, Shirvani.E, & Jaafari I, 2018)

ESTUDIOS NACIONALES

Según la Organización mundial de la Salud, en Nicaragua para el año 2015 La mortalidad infantil y en la niñez era 2 veces más en el área rural que en la urbana, dato que aún se mantiene en el año 2018.6 En Nicaragua Entre 1998 y 2011/12, la tasa de mortalidad en menores de 5 años de edad descendió de 51 a 21 por 1.000 nacidos vivos, mientras que tasa de mortalidad infantil bajó de 42 a 17 por 1.000 nacidos vivos.

Según registros del Ministerio de Salud entre 2005 y 2013 ocurrieron 16.702 fallecidos menores de un año, con promedio anual de 1.856 fallecidos, representando 11% del total de defunciones del país en cambio la mortalidad en niños de 1 a 4 años de edad, en el mismo período 2005-2013 fue 2.560 para un promedio anual de fallecidos de 284, significando 1.6% del total de las defunciones del país. (Índice de Mortalidad Infantil Ministerio de Salud MINSA, 2013)

La mortalidad de los pacientes depende de muchos factores tales como variables demográficas, características clínicas, comorbilidades, infraestructura y disponibilidad de personal adecuado. (Burns, 2014)

En Nicaragua la tasa de mortalidad infantil se sitúa en el puesto número 84 de 193 naciones presentes en el informe global del año 2016 del Fondo de las Naciones Unidas Para la Infancia. (Unicef). Esto nos muestra un panorama bastante alentador, ya que se logró reducir la tasa de mortalidad infantil en los menores de 5 años, debido a la implementación de programas e intervenciones a nivel nacional, que han demostrado ser exitosas en la disminución de la morbilidad infantil, entre los cuales podemos mencionar al programa ampliado de inmunizaciones, atención prenatal, programa atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia, programa de seguridad alimenticia y nutricional, entre otros (Organización Panamericana de la Salud, 2015)

Nicaragua ha logrado disminuir la tasa de mortalidad infantil de 58.9 por cada mil nacidos vivos en 1993 a 22.7 en 2012. Para 2018, esta tasa fue de 12 por cada mil nacidos vivos. (FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA. UNICEF, 2019-2023)

En el hospital infantil Manuel de Jesús Rivera la mascota se llevó a cabo un estudio denominado Factores de riesgo asociados a mortalidad, en niños ingresados en la unidad de Terapia intensiva número 1 del Hospital Infantil Manuel de Jesús Rivera La Mascota, enero 2014 - diciembre 2018. estudio observacional, retrospectivo, analítico de corte transversal investigándose 100 casos de pacientes fallecidos y 100 casos de

pacientes que no fallecieron, seleccionados de forma aleatoria de acuerdo a los registros hospitalarios de ingresos a UTI I. Los pacientes fallecidos tenían una edad media menor (3.7 ± 4.5) comparado a los pacientes que no fallecieron (6.5 ± 4.9). La proporción rural fue significativamente mayor en los fallecidos (54%) que en los no fallecidos (31%).

Los pacientes fallecidos al ingreso presentaron un score de SOFA significativamente mayor (media 11.2 ± 3.8) que los no fallecidos (media 6 ± 3.2). Las condiciones médicas infecciosas y oncológicas fue mayor en los fallecidos (43% y 15% respectivamente) que en los no fallecidos (27% y 9% respectivamente). La estancia total en UTI fue significativamente mayor en los fallecidos de aproximadamente 13 días que en los no fallecidos. (López, 2019)

JUSTIFICACIÓN

Consideramos necesario realizar un estudio de morbimortalidad en nuestra unidad de salud con el objetivo de poder identificar el escenario epidemiológico de aquellas patologías más frecuentes de ingreso hospitalario, así como los porcentajes de mortalidad para cada una de ellas, una vez identificados; podremos crear estrategias de prevención, control y para poder disminuir la incidencia de estos casos, de esta manera no solo mejoramos los estándares de calidad de atención médica nacional sino que logramos mejorar la oportunidad de sobrevivencia de los niños/as atendidos en nuestras unidades de referencia terciaria . Además, a través de este estudio alentamos a generaciones futuras a realizar investigaciones y estudios más exhaustivos en la búsqueda de factores endógenos, exógenos, condiciones maternas, ambientales, nutricionales, sociales y /o genética que influyen en los resultados estadísticos demostrados hasta ahora tomando como punto de partida nuestra investigación

La unidad de salud a la que hacemos referencia en este estudio, se trata de un hospital de referencia Regional Asunción Juigalpa que atiende a una población aproximada de 181,871 según INIDE (Instituto Nacional de Desarrollo) personas distribuidos en 10 Municipios, de los cuales, Anualmente, el número de atenciones ambulatorias por consulta externa para pacientes pediátricos es de 4380 para el año 2020. El número de ingresos hospitalarios a las salas de pediatría es de 1335 en el año 2020 y específicamente a la sala de unidad de cuidados intensiva fue de 200 durante el año. según el último censo registrado en el área de estadística de dicho hospital. Los diagnósticos de ingreso hospitalario incluyen diversas patologías que abarcan afectaciones a los sistemas inmunológico, metabólico, renal, cardiovascular, respiratorio, hematológico, gastrointestinal, infectológico y de etiología traumática.

La mortalidad en UTIP es uno de los temas a estudio de más interés en las unidades de terapia crítica de nuestros hospitales a nivel mundial, puesto que representan un problema de salud pública ya que incrementan costos de atención médica y en países en vías de desarrollo como el nuestro esto resulta aún más grave. Mejorar estas estadísticas es tarea y reto de todos los días, de esta manera disminuimos no solamente costos económicos, sino que también mejoramos la calidad y pronóstico de vida de nuestros pacientes y sus familias; es decir proyectamos indicadores de desarrollo humano y de atención médica eficiente para los pobladores de nuestro país. Entre el 2016-2017 el estudio “caracterización de la mortalidad pediátrica de los menores de 5 años en la sala UTIP del HAN” demostró un índice de mortalidad de 20.2 para el 2016 y 15.7 para el 2017. En el 2019 en el mismo hospital se realizó el estudio “Escala PRISM y riesgo de morir en los pacientes atendidos en la unidad de cuidados intensivo” el cual reveló que el 22.6% de sus ingresos pediátricos comprendidos en el periodo de un año fallecieron por cuadro respiratorio sobre todo en pacientes menores de 12 meses.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La unidad de salud a la que hacemos referencia en este estudio, se trata del Hospital Regional Asunción Juigalpa de referencia Regional que atiende a una población aproximada de 181,871 según INIDE (Instituto Nacional de Desarrollo) distribuidos en 10 Municipios, de los cuales, Anualmente, el número de atenciones ambulatorias por consulta externa para pacientes pediátricos es de 4380 Para el año 2020. El número de ingresos hospitalarios a las salas de pediatría es de 1335 en el año 2020 y específicamente a la sala de unidad de cuidados intensiva fue de 200 pacientes durante el año. según el último censo registrado en el área de estadística de dicho hospital, Los diagnósticos de ingreso hospitalario incluyen diversas patologías que abarcan afectaciones a los sistemas inmunológico, metabólico, renal, cardiovascular, respiratorio, hematológico, gastrointestinal, infectológico y traumatismos. Por lo que epidemiológicamente se vuelve de importancia para demostrar el impacto en la salud pública y como las atenciones adecuadas y oportunas en unidades de terapia intensiva pediátrica inciden en la reducción de la mortalidad infantil por lo que el presente estudio se plantea la siguiente pregunta de investigación.

¿CÚAL ES LA PREVALENCIA DE MORTALIDAD EN PACIENTES PEDIATRICOS ATENDIDOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL ASUNCIÓN JUIGALPA EN EL 2020?

OBJETIVO GENERAL.

Determinar la mortalidad en pacientes pediátricos hospitalizados en sala de unidad de cuidados del Hospital Regional Asunción Juigalpa en el año 2020

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- **Caracterizar sociodemográficamente a los pacientes en estudio.**
- **Identificar condición de ingreso a la unidad de atención.**
- **Describir la condición de egreso a la unidad de atención.**

BASES TEORICAS

Perfil Epidemiológico La palabra Epidemiología, deriva de la unión de tres vocablos griegos: “epi” cuyo significado es arriba, “demos” pueblos y “logos” estudio. En otras palabras, la palabra epidemiología tiene sus raíces en el estudio de lo que le sucede a una población. Se han propuesto muchas definiciones, pero la siguiente definición captura los principios subyacentes y el espíritu de salud pública de la epidemiología: La epidemiología es el estudio de la distribución y los determinantes de los estados o eventos relacionados con la salud en poblaciones específicas, y la aplicación de este estudio al control de los problemas de salud. (Dicker, Coronado, Koo, & Parrish, 2012)

Principales causas de mortalidad Infantil

Infeccion De Vias Urinarias

Es una entidad clínica inducida por la invasión, colonización y multiplicación microbiana del tracto urinario que sobrepasa la capacidad de los mecanismos de defensa del huésped, y es expresión de alteraciones morfológicas o funcionales. Es causa frecuente de morbilidad, afecta al 5 -11% de los niños y constituye la causa más frecuente de consulta nefrológicas. La detección precoz de IVU y el estudio adecuado del paciente son elementos importantes en la prevención de daño renal y progresión a enfermedad renal crónica. Los factores determinantes para producir daño renal son: infección urinaria febril, uropatía obstructiva anatómica o funcional, reflujo vesicoureteral con dilatación, retardo en el inicio del tratamiento, presencia de *Echerichia coli*.

El diagnóstico de IVU se relaciona con: las manifestaciones clínicas, pero son variables y dependen de la edad, sexo y alteraciones anatómicas, urológicas y/o neurológicas existentes, por lo que es necesario mantener un elevado índice de sospecha, especialmente en recién nacidos y lactantes febriles. El urocultivo es la prueba esencial para el diagnóstico, por lo cual debe realizarse antes de iniciar el tratamiento antibiótico; el diagnóstico etiológico se realiza por la presencia de bacteriuria significativa. La técnica menos invasiva para recolección de la muestras es la obtención de orina del chorro medio de una micción espontánea, previa higiene perineal. Los recuentos bacterianos para considerar positivo el urocultivo varían con la técnica de recolección de orina. (Moriyón, 2011)

Dengue

Es una enfermedad viral transmitida por mosquitos mediante su picadura del *Aedes Aegypti* infectado, el cual pertenece a la familia flaviviridae, lo cual, en los últimos 50 años, su incidencia ha aumentado 30 veces con las crecientes expansiones geográficas de áreas urbanas y rurales.

Los factores individuales de riesgo determinan la gravedad de la enfermedad e incluyen: infección secundaria, edad, raza y posibles enfermedades crónicas (asma bronquial, anemia de células falciformes y diabetes mellitus). Los niños pequeños, en particular, pueden tener menor capacidad que los adultos para compensar la extravasación de plasma capilar y, por consiguiente, están en mayor riesgo de shock por dengue. También han sido identificados como factores de riesgo el sexo femenino, el índice alto de masa corporal, la cepa viral y variantes del complejo humano mayor de histocompatibilidad

Es una enfermedad sistémica, dinámica y presenta un amplio espectro clínico que incluye manifestaciones clínicas graves y no graves. Puede, en ocasiones, presentarse como un cuadro febril indiferenciado.

La evolución clínica es impredecible. Luego de un período de 3 a 7 días de incubación los síntomas comienzan súbitamente, pudiéndose diferenciar tres fases: febril, crítica y de recuperación. (Pavlicich, 2016)

Shock Hipovolémico

El shock es un síndrome agudo que se caracteriza por una insuficiencia circulatoria generalizada que impide el correcto aporte de oxígeno a los tejidos. Inicialmente se activan una serie de mecanismos fisiológicos compensadores, que son los responsables de la sintomatología más precoz (taquicardia, palidez, sudoración, polipnea, agitación, oliguria). Cuando estos mecanismos fracasan se produce el shock descompensado, de peor pronóstico. Hay diversas causas, pero en pediatría los dos tipos más frecuentes son el hipovolémico y el séptico. El tratamiento inicial del shock es común a casi todos los tipos, y en él es básico seguir el orden ABCDE. La primera acción siempre será la apertura de la vía aérea y la administración de oxígeno a concentración máxima. Una vez garantizada la vía aérea y la oxigenación, la resucitación pasa por garantizar un adecuado aporte vascular a los tejidos. Para ello se administrarán fluidos isotónicos intravenosos, y podrán necesitarse drogas vasoactivas. Además, puede ser necesario tratamiento específico en función del tipo de shock, como antibióticos (shock séptico), transfusión de hematíes (shock hemorrágico), adrenalina (shock anafiláctico), etc. Tras la resucitación, una vez estabilizado el paciente, comienza la fase de mantenimiento, que se deberá realizar en la Unidad de Cuidados Intensivos (Zúñiga, 2019)

Meningitis

La meningitis es un síndrome neurológico de etiología bacteriana o aséptica. La meningitis bacteriana (MB) es causante de alta morbilidad y mortalidad, la última alcanza 12 a 50% en países subdesarrollados a pesar del tratamiento. Por el contrario, la meningitis aséptica (MA), frecuentemente de etiología viral, es autolimitada y se asocia con mejor pronóstico. La meningitis es más prevalente en países en vía de desarrollo y en edades extremas, presentándose frecuentemente en menores de cinco años. La sospecha clínica siempre debe estar presente, ya que el cuadro clínico se puede instaurar en menos de 24 horas hasta en un 25% de los niños y las formas de presentación fulminantes tienen mayor riesgo de mortalidad, por lo que los retrasos en la iniciación de la terapia antibiótica afectan negativamente el pronóstico.

De acuerdo a las características clínicas del paciente y los resultados del análisis citoquímico, tinción Gram y el cultivo del líquido cefalorraquídeo (LCR), se permite enfocar la sospecha en una MB o MA para determinar la antibioticoterapia ideal, que debe ser de amplio espectro y capaz de entrar rápidamente en el espacio subaracnoideo. El cultivo es el *Gold Standar* para realizar el diagnóstico de MB, sin embargo, en el 50% de los casos no se confirma crecimiento bacteriano, lo que enfoca el diagnóstico de MA de origen infeccioso (más frecuente los virus) o no infeccioso, sin embargo, en la mayoría de los casos (62%), la etiología es incierta.

El pronóstico a corto y largo plazo depende del diagnóstico precoz y oportuno, la identificación del agente causal y el tratamiento adecuado para evitar complicaciones, principalmente neurológicas, con un alto riesgo de morbilidad a largo plazo. El tratamiento recomendado por diversas guías internacionales incluye cefalosporina de tercera generación, ampicilina o penicilina G que pueden usarse contra organismos susceptibles y a menudo se adiciona vancomicina al régimen empírico con las cefalosporinas. El uso concomitante de esteroides en neonatos reduce el riesgo de muerte principalmente en MB por *S. pneumoniae*, en niños mayores reduce la tasa de sordera y secuelas neurológicas a corto plazo, pero no se demostró disminución en la mortalidad en esta edad (Uribe&Ocampo, 2018)

Sepsis

Sepsis En pediatría es uno de los primordiales problemas de salud, al ser una de las principales causas de morbimortalidad a nivel mundial, ésta posee una etología diversa en relación a la edad y su lugar de adquisición. Se a definido la sepsis como “la disfunción orgánica provocada por una respuesta anormal del huésped a la infección que supone una amenaza para la supervivencia”

El choque séptico como aquella situación en la que las anomalías de la circulación, celulares y del metabolismo son lo suficientemente profundas para potenciar la mortalidad con tasas superiores al 40%. La fisiopatología de la sepsis y el choque séptico involucra al síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS) como un proceso inflamatorio e infeccioso que el organismo no es capaz de compensar, provocando pérdida en la homeostasis entre la respuesta inmunológica y la infección tejidos y órganos (Neira-Sanchez, 2016)

La sepsis neonatal representa un grave problema de salud; corresponde a la principal causa de complicaciones y fallecimientos en las unidades de cuidados intensivos neonatales. A pesar de los avances experimentados en su diagnóstico y tratamiento, la enfermedad infecciosa neonatal continúa siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en este período de la vida. La incidencia de infección neonatal es diferente en las principales series publicadas, y varía de un país a otro y dentro del mismo país en los diferentes hospitales.

La prevalencia de confirmada la infección neonatal o bacteriana es informado entre 1-5/1,000 nacidos vivos, pero en los recién nacidos prematuros y de muy bajo peso es tal vez tan alto como 1/230 nacidos vivos.¹¹ La tasa de incidencia de sepsis neonatal en el mundo desarrollado se encuentra entre el 0,6 y el 1,2 % de todos los nacidos vivos, pero en el mundo en desarrollo puede alcanzar entre el 20% y el 40 %, sin embargo puede llegar hasta un 90% cuando se presentan complicaciones y factores de riesgo relacionados con el RN. Se ha observado que la mortalidad aumenta hasta en un 33% en neonatos con pesos entre 750 y 1,000 g y disminuye en neonatos de 1,251 a 1,500 g (Soza, 2015)

Síndrome de Dificultad Respiratoria (SDR)

El Síndrome de dificultad respiratoria (SDR), es una enfermedad caracterizada por Inmadurez del desarrollo anatómico y fisiológico pulmonar del recién nacido pretérminos, cuyo principal componente es la deficiencia cualitativa y cuantitativa de surfactante que causa deterioro progresivo pulmonar con atelectasia difusa e inadecuado intercambio gaseoso. El SDR es visto casi exclusivamente en los neonatos pretérminos, antes que los pulmones comienzan a fabricar cantidades adecuadas de surfactante. De hecho, el riesgo de SDR disminuye con la edad gestacional

- 60% de los RN menores 28 semanas.
- 30% de los RN entre 28 y 34 semanas.
- Menos del 5% en >34 semanas.

Estos aspectos son causa importante de muerte en el RN. Se calcula que el 30% de todas las muertes neonatales se deben a la EMH(enfermedad de membrana hialina) o a sus complicaciones. En Nicaragua, el SDR es la principal causa de insuficiencia respiratoria en el recién nacido pretérminos y una de las principales causas de muerte del país.¹¹ Los factores que afectan el grado de desarrollo del pulmón al nacer incluyen: prematuridad, diabetes materna, factores genéticos, raza blanca, sexo masculino, malformaciones torácicas que originan hipoplasia pulmonar como hernia diafragmática. Entre los factores que pueden afectar en forma aguda la producción, liberación o función del surfactante esta la Asfixia perinatal, cesáreas sin trabajo de parto, y la no utilización antenatal de corticosteroides.

Neumonía

La neumonía es una enfermedad del sistema respiratorio que consiste en la inflamación aguda de los espacios alveolares de los pulmones y/o participación intersticial. La gran mayoría de las veces es de causa infecciosa, aunque también puede deberse a otras causas, como inhalación de productos químicos. Puede estar causada por: virus, bacterias y, más raramente, hongos. Se considera que la neumonía es adquirida en la comunidad (NAC) cuando afecta a pacientes no hospitalizados en los 14 días previos o que aparece en el transcurso de las primeras 48 horas desde su hospitalización

Según la OMS

- La neumonía es responsable del 15% de todas las defunciones de menores de 5 años y se calcula que mató a unos 920 136 niños en 2015.
- La neumonía puede estar causada por virus, bacterias u hongos.
- La neumonía puede prevenirse mediante inmunización, una alimentación adecuada y mediante el control de factores ambientales.
- La neumonía causada por bacterias puede tratarse con antibióticos, pero solo un tercio de los niños que padecen neumonía reciben los antibióticos que necesitan.

La causa más frecuente de la NAC son las infecciones víricas, seguidas de las bacterianas y, en casi un tercio de los casos, son causadas por infecciones mixtas virus-bacterias

Criterios clínicos de consideración hospitalaria

- Siempre que la NAC se presente con signos de gravedad.
- La ausencia de ruidos respiratorios con matidez a la percusión, debería plantear la posibilidad de una complicación de neumonía por derrame.

- Anormalidad en la calidad del llanto y en la respuesta de un niño a la estimulación del cuidador.
- Edad < 6 meses.
 - Empeoramiento y falta de respuesta al tratamiento empírico oral, correctamente utilizado, tras 48 horas del inicio.
- Incapacidad de los cuidadores para controlar la enfermedad
 - Enfermedades crónicas graves (enfermedad cardíaca congénita grave, enfermedades respiratorias crónicas como la fibrosis quística o bronquiectasia y déficit inmunológico).
 - Imposibilidad para la administración de antibioterapia oral (vómitos persistentes).

Las Enfermedades Diarreicas

son la segunda causa de mortalidad y morbilidad en el mundo, afectan a todos los grupos etarios, pero los más afectados son los niños. Las enfermedades diarreicas causan más de la mitad de la carga mundial de las enfermedades de transmisión alimentaria, con 550 millones de personas que enferman y 230.000 que mueren cada año. Los niños corren un riesgo especial de padecer enfermedades diarreicas transmitidas por los alimentos: 220 millones enferman y 96.000 mueren cada año. La diarrea suele deberse a la ingestión de carne y huevos **crudos** o mal cocidos, verduras y frutas mal lavadas, y productos lácteos, contaminados por norovirus, Campylobacter, Salmonella no tifoídica y Escherichia coli patógena.

El riesgo de padecer enfermedades de transmisión alimentaria es mayor en los países de ingresos bajos y medianos, y está vinculado a la preparación de alimentos con agua contaminada, la falta de higiene y condiciones inadecuadas en la producción y el almacenamiento de alimentos, el bajo nivel de alfabetismo y educación, y la insuficiencia de leyes en materia de inocuidad de los alimentos o su falta de aplicación.

Los mecanismos que rigen los movimientos del agua y los electrólitos en el intestino son los que permiten una absorción casi total de los volúmenes hídricos provenientes de la ingestión de líquidos, del agua contenida en los alimentos y de las secreciones digestivas. Cuando estos mecanismos se alteran por una infección u otro fenómeno, el agua y los electrólitos son mal absorbidos o no se absorben, lo que implica su pérdida considerable mediante las heces que se fugan por las diarreas. La terapia de rehidratación oral tiene como base funcional la fisiología de mucosa intestinal y los trastornos digestivos derivados. (UNICEF, 2019-2023)

Asma Bronquial

El asma es una de las enfermedades crónicas más prevalentes en la infancia, afecta alrededor de 1 de cada 10 niños. El asma se entiende como un síndrome que engloba a los pacientes que presentan síntomas recurrentes provocados por una obstrucción variable de la vía aérea inferior, que varían en el tiempo y en intensidad. Su origen es multifactorial. Es muy posible que el asma, en cada sujeto particular, resulte de la interacción entre los genes, el ambiente en el que se produce el desarrollo fetal y las circunstancias que rodean al niño tras el nacimiento, que pueden condicionar la maduración y la respuesta de su sistema inmunológico y de su aparato respiratorio frente a diversos estímulos. El diagnóstico de asma depende, fundamentalmente, de la historia clínica y de la observación del paciente durante la crisis o de los informes de otros médicos que hayan atendido al paciente en una crisis.

La reiteración de los síntomas, la regresión de estos espontáneamente o en respuesta al tratamiento y la exclusión de otros posibles trastornos asientan el diagnóstico de asma en los niños. Las pruebas de función respiratoria juegan un papel en el diagnóstico y en el seguimiento de la enfermedad. También es importante el estudio alérgico y la valoración de la inflamación bronquial. Es importante el seguimiento del paciente para asegurar el diagnóstico, valorar el cumplimiento y la respuesta al tratamiento, y reforzar la educación sanitaria del paciente, siendo labor conjunta de los profesionales de Atención Primaria y Especializada (Luis Mora G., 2019)

DISEÑO METODOLOGICO

Tipo de estudio: Descriptivo, retrospectivo, de corte transversal.

Lugar de Estudio: Sala de unidad de cuidados intensivos pediátrico del Hospital Regional Escuela Asunción Juigalpa

Universo: Lo conforman 200 pacientes hospitalizados en la sala de Unidad de cuidados intensivos pediátricos del Hospital Asunción Juigalpa en el año 2020 con diversos diagnósticos.

Muestra: La muestra fue calculada utilizando la fórmula Netquest para un nivel de confianza del 95%, margen de error del 5% con una heterogeneidad del universo del 50%. Se seleccionaron 132 pacientes de forma no probabilística y por conveniencia. Para selección del paciente se utilizaron los siguientes criterios de inclusión:

Criterios de Inclusión:

- ✚ Edad mayor de 6 meses a 14 años
- ✚ Pacientes hospitalizados en sala de UCIP con diagnósticos que incluyen patologías del sistema respiratorio, genitourinario, gastrointestinal, renal, cardiovascular, sistema nervioso central, endocrinológico e infectológico.
- ✚ Pacientes que se ingresan a la sala con diagnósticos de etiología traumáticas
- ✚ Pacientes referidos de los municipios que forman parte del departamento de chontales; ya sea de unidades de salud primaria o secundaria
- ✚ Pacientes que acudieron a la unidad hospitalaria de manera espontanea
- ✚ Pacientes que fallecieron dentro del periodo de hospitalización en sala de UCIP

Criterios de Exclusión:

- ✚ Pacientes con diagnóstico referidos a patologías del sistema hematológico y oncológico ingresados a sala de UCIP
- ✚ Pacientes hospitalizados en otras salas del servicio de pediatría
- ✚ Pacientes provenientes de unidades de salud de municipios que geográficamente no pertenecen al departamento de chontales.
- ✚ Pacientes que fallecieron antes de su ingreso a sala de UCIP
- ✚ Pacientes que fallecieron después de su egreso de sala de UCIP, dentro o fuera del hospital

- ✚ Pacientes que durante o después de su estancia intrahospitalaria en UCIP requirieron traslado a unidades de salud terciaria

Enunciado de variables

- ✚ Objetivo número 1: Caracterizar sociodemográficamente los pacientes en estudio.

- Edad
- Sexo
- Enfermedades crónicas
- Procedencia

- ✚ Objetivo número 2: Identificar la condición de ingreso en la unidad de estudio

- Diagnóstico de ingreso

- ✚ Objetivo 3: Describir la condición de egreso en la unidad de estudio.

- Diagnóstico de egreso
- Diagnóstico de defunción
- Estancia intrahospitalaria

Fuente de la información: Secundaria, a través de la revisión de cuaderno de registro de ingresos, egresos y defunciones de la unidad de terapia intensiva pediátrica y ficha de recolección de datos.

Método e instrumento de recolección de la información: Se realizó revisión del libro de registro de ingresos y egresos (incluidos fallecidos) de la sala de Unidad de cuidados

intensivos en el año 2020. De aquí se obtiene la información requerida según las variables establecidas de acuerdo a cada objetivo planteado para posteriormente trasladar esta información a la ficha de recolección.

Procesamientos de la Información: A continuación, la información recolectada se procesó en la base de datos SPSS versión 2.3. Se procedió a realizar tablas de frecuencia y porcentaje, así como también tablas de contingencia para realizar el cruce de variables y obtener significancia estadística de los resultados. La operacionalización de las variables se realizó de acuerdo a las características de las variables (ordinales y nominales).

Plan de tabulación y análisis

Variable	Concepto	Indicador	Valor	Tipo de variable estadística
Edad	Años cumplidos por el paciente desde su nacimiento hasta el momento de revisión de expediente clínico	Años	Menor 1año 1-4 año 5-9 año 10-14 año	Cuantitativa continua
Sexo	Fenotipo al que pertenece el paciente	Fenotipo	Masculino Femenino	Cualitativa discreta
Procedencia	Empleada para designar el sitio geográfico de origen de una persona.	Lugar	Urbano Rural	Cualitativa discreta
Enfermedades Crónicas	Son enfermedades no transmisibles de lento desarrollo, que permanecen a lo largo del tiempo y están presentes en el momento de ingreso del paciente en estudio	Tipo	Hipertensión Síndrome de Down Diabetes Epilepsia Nefropatías Asma bronquial Endocrinopatías Cardiopatía Otras	Cualitativa ordinal
Diagnóstico de ingreso	Procedimiento por el cual se identifica una enfermedad, entidad nosológica o síndrome al momento de admitir al paciente en el hospital.	Tipo	Neumonía Infección de vías urinarias Dengue Gastroenteritis Shock séptico Shock hipovolémico	Cualitativa ordinal

			Shock cardiogénico Shock neurogénico Pielonefritis Meningitis Politraumatismo Enfermedad de base descompensada	
Estancia intra-hospitalaria	Tiempo transcurrido desde el ingreso del paciente hasta su egreso	Días	Menor de 1 día 1-3 días 4-7 días Mayor de 8 días	Cuantitativa continua
Diagnóstico de defunción	Determinación oficial de la enfermedad o lesión específica que conlleva a la presencia de signos biológicos de muerte clínica del paciente	Tipo	Neumonía Infección de vías urinarias Dengue Gastroenteritis Shock séptico Shock hipovolémico Shock cardiogénico Shock neurogénico Pielonefritis Meningitis Politraumatismo Enfermedad de base descompensada Intoxicaciones	Cualitativa ordinal
Diagnóstico de egreso	Procedimiento por el cual se identifica una enfermedad, entidad nosológica o síndrome al momento de egresar al paciente del hospital.	Tipo	Neumonía Infección de vías urinarias Dengue Gastroenteritis Shock séptico Shock hipovolémico Shock cardiogénico Shock neurogénico	Cualitativa ordinal

			Pielonefritis Meningitis Politraumatismo Enfermedad de base descompensad Intoxicaciones	
--	--	--	---	--

Plan de Análisis

Los datos obtenidos en la ficha de recolección de la información fueron procesados en el programa SPSS versión 20. Los resultados se muestran en tablas para cada objetivo de estudio; de la siguiente manera.

✚ Objetivo número 1:

- Tabla de frecuencia y porcentaje de edad
- Tabla de frecuencia y porcentaje de sexo
- Tabla de frecuencia y porcentaje de sexo-edad
- Tabla de frecuencia y porcentaje de edad- enfermedades crónicas
- Tabla de frecuencia y porcentaje de sexo- enfermedades crónicas
- Tabla de frecuencia y porcentaje de procedencia

✚ Objetivo número 2:

- Tabla de frecuencia y porcentaje de diagnósticos de ingreso

✚ Objetivo número 3:

- Tabla de frecuencia y porcentaje de diagnósticos de egreso
- Tabla de frecuencia y porcentaje de defunción y edad
- Tabla de frecuencia y porcentaje de defunción y estancia intrahospitalaria

Aspectos éticos

La recolección de datos se obtendrá a través de la revisión de la base de datos del libro de registro de UCIP del HREAJ con la autorización de la dirección médica de dicho hospital. No se realizó consentimiento informado, puesto que no se está dando a conocer información confidencial del paciente. La divulgación de la información se realiza para fines científicos, se evita datos de filiación que vulneren la ley de protección de datos de los usuarios.

RESULTADOS

En el siguiente estudio investigativo titulado, ***prevalencia de la mortalidad en pacientes pediátricos atendidos en la unidad de cuidados intensivos del hospital regional asunción Juigalpa en el 2020. Cuyo objetivo es Determinar la morbimortalidad en pacientes pediátricos hospitalizados en sala de cuidados intensivos pediátricos,*** por orden de variable se obtuvo los siguientes resultados.

En cuanto al análisis de las Características sociodemográficas de los pacientes en estudio, se observó que para la variable edad, el grupo de mayor edad fueron los menores de un año 68 (51.50%), seguido de 34 pacientes de uno a cuatro años que representan el (25.80%) De manera consecuente y en orden ascendente 19 pacientes se ubican en la categoría de 5-9 años, que reflejan el 14.4% de la población en estudio. En último lugar el grupo de 10 a 14 años con once pacientes que corresponden al 8.3%. ver tabla N# 1

En la distribución de Sexo se observó que la mayoría de los pacientes en estudio son del sexo masculino para una tendencia de (55.3%) que representan 73 pacientes, las mujeres correspondieron a 59 pacientes (44.7%).

Al momento del ingreso ciento tres pacientes (78%) no tenían comorbilidades. La mayor enfermedad de base encontrada en los 29 pacientes restantes fueron las cardiopatías en 9 pacientes (6.8%), seguidos del asma bronquial con 6 pacientes (4.5%), así misma epilepsia en 5 pacientes (3.8%). Continuamente los pacientes diabéticos con 3 pacientes (2.3%), seguido por el Síndrome de Down en 2 pacientes (1.5%); y en último lugar la hipertensión arterial crónica en un paciente (0.8%).

Se observó que la procedencia de los pacientes fue de distribución equitativa 66 pacientes (50%) urbano y 66 pacientes (50%) rural.

✚ Identificar la condición de ingreso en la unidad de estudio.

Los diagnósticos de ingreso más frecuentes encontrados en esta investigación fueron: Neumonía en 57 (43.0%) pacientes, seguido de otras patologías en 21(15.9%) pacientes, la gastroenteritis en 13 niños (9.8%), enfermedades de base descompensadas en 11(8.3%) pacientes, shock séptico en 10 (7.6%) pacientes, dengue en 6 (4.5%) pacientes, meningitis en 6 (4.5%) pacientes, politraumatismo en 5 (3.8%), intoxicaciones en 2 (1.5%); y en último lugar shock cardiogénico en 1 (0.8%).

✚ Describir la condición de egreso en la unidad de estudio.

En los diagnósticos de egreso ocupa el primer lugar: Neumonía 55 pacientes (41.7%), seguidos de otras patologías en 29 (22%), shock séptico en 15 (11.45%), gastroenteritis en 11 pacientes (8.3%), enfermedad de base compensada en 7 (5.3%), politraumatismo

en 5 (3.8%), dengue en 4 (3.0%), meningitis 3 (2.3%), intoxicaciones 2 (1.5%), shock cardiogénico 1 paciente (0.8%).

El diagnóstico de defunción más frecuente fue el shock séptico en 10 pacientes (7.6%), seguido de neumonía en 3 (2.3%), shock cardiogénico 1 (0.8%), meningitis 1 (0.8%) y otras 1 (0.8%). El total de fallecidos fueron 16 pacientes (12.1%) de los 132 casos analizados.

La estancia intrahospitalaria mayoritaria fue de 1 a 3 días en 70 pacientes (53%), seguidos de 4 a 7 días en 30 (22.7%), menor de 1 día en 19 (14.4%), mayor de 8 días en 13 (9.8%).

VARIABLES AGRUPADAS

En la relación al género según grupo de edad, se observó que el sexo masculino fueron 38 pacientes (52.1%) en el grupo menor de un año, 20 masculino (27.4%) en el grupo de 1 a 4 años, el sexo masculino con 10 pacientes (13.7%) en el grupo de 5 a 9 años, seguidamente de 5 masculinos (6.8%) para el grupo de 10 a 14 años.

El sexo femenino predominó igualmente en el mismo grupo de edad 30 mujeres (50.8%) menores de un año; seguidos de 14 mujeres (23.7%) para uno a 4 años. En el rango de 5 a 9 años 9 pacientes (15.3%), y en el grupo de 10 a 14 años 6 pacientes (10.2%).

Con respecto a la edad y presencia de comorbilidades se observó que en el grupo menor de 1 año la comorbilidad que mayormente se presentan son las cardiopatías con 6 pacientes (4.5%), seguido de Síndrome de Down y otras patologías con 2 paciente (1.5%) respectivamente, paralelamente la epilepsia en un paciente (0.8%).

En el grupo de 1 a 4 años la principal comorbilidad fue la cardiopatía en 3 pacientes (2.3%), seguida de asma bronquial en 2 pacientes (1.5%), epilepsia en 1 (0.8%), y en ultimo otras patologías en 1 (0.8%).

En el grupo de 5 a 9 años el asma bronquial fue la patología más frecuente en 3 pacientes (3%), epilepsia, diabetes e hipertensión con 1 paciente respectivamente (0.58%).

Para el grupo de 10 a 14 años la epilepsia y diabetes ocupan el primer lugar equitativamente con 2 pacientes (1.5%).

Cabe señalar que 103 pacientes (78%) no tenían ninguna comorbilidad de base, según grupos de edades: menor de 1 año 57 (43.2%), de 1 a 4 años 27 (20.5%), de 5 a 9 años 12 pacientes (9.1%), de 10 a 14 años con 7 pacientes (7.3%). El restante, 29 pacientes si tenían comorbilidad de base, tomando en cuenta todos los grupos de edad, la cardiopatía en menor de 1 año la de mayor porcentaje 4.5%.

En general, la comorbilidad de base más frecuente fueron las cardiopatías en 9 pacientes (6.8%), seguidas de asma bronquial en 6 pacientes (4.5%), epilepsia en 5 pacientes (3.8%), diabetes en 3 pacientes (2.3%), síndrome de Down en 2 pacientes (1.5%) e hipertensión en 1 paciente (0.8%).

Al analizar la prevalencia de sexo según las comorbilidades de base encontradas, encontramos que 103 paciente no tuvieron comorbilidades, de estos el sexo masculino fue el que mayoritariamente no tenían enfermedades de base con 59 (44.7%) seguidas de 44 mujeres (33.3%).

De los pacientes que sí tuvieron comorbilidades de base en el sexo masculino predominaron las cardiopatías con 6 pacientes equivalente al 4.5%, seguido de la epilepsia en 4 pacientes (3%), diabetes 1 paciente (0.8%), síndrome de Down 1 paciente (0.8%).

En el sexo femenino la comorbilidad de mayor presencia es el asma bronquial con 6 pacientes (4.5%), seguido de las cardiopatías 3 pacientes (2.3%), diabetes 2 pacientes (1.5%); por último, la epilepsia, síndrome de Down e hipertensión con un paciente respectivamente representado el 0.8%.

En relación a la edad y defunción de los pacientes, se observó que de 132 pacientes hospitalizados fallecieron únicamente 16(12.2%), de estos las edades mayormente afectadas fueron los menores de un año siendo su causa de muerte el shock séptico en 10 paciente (62.5%), seguidamente de las neumonías en 2 pacientes (12.5%).

En el grupo de 1 a 4 años la neumonía, shock cardiogénico y meningitis se presentaron en 1 paciente respectivamente (6.3%). No hubieron fallecidos en grupos mayores de edad. En general el grupo menor de 1 año ocupa el primer lugar en muertes con 13 pacientes (81.3%) seguido del grupo de 1 a 4 años con 3 muertos (18.8%)

De manera global la principal causa de muerte fue el shock séptico (62.5%), seguido de las neumonías en 3 pacientes (18.8), shock cardiogénico, meningitis y otras con 1 paciente respectivamente (6.3%).

Evaluando los diagnósticos de defunción versus estancia intrahospitalaria, en el shock séptico ya conocido como la primera causa de muerte, se evidenció que la estancia en UCI menor de 1 día fue la de mayor rango con 5 pacientes (31.3%), de 1 a 3 días 2 pacientes (2.5%), de 4 a 7 días un paciente (6.3%), mayor de 8 días 2 paciente (12.5%).

Se observa que los niños que fallecieron por neumonía (1 paciente: 6.3%) se mantuvieron en un rango de estancia intrahospitalaria de menor de 1 día hasta mayor de 8 días, sin tener predominio alguno en los indicadores establecidos para esta variable.

El shock cardiogénico ocupó una estancia intrahospitalaria menor de 1 día en 1 paciente (6.3%), la meningitis de 4 a 7 días con igual valor previo y otros de muerte con más de 8 días de estancia en el mismo rango de porcentaje.

DISCUSION Y ANALISIS DE RESULTADOS

- ✚ En nuestra investigación; en cuanto a las características sociodemográficas se observó que el grupo etareo mayormente afectado que ingreso a UCI fueron los menores de un año 68 (51.50%), del sexo masculino para una tendencia de 55.3% que representan 73 paciente. Datos similares en cuanto a esta variable se refiere, corresponden con el estudio “The epidemiological profile of pediatric patients admitted to the general intensive care unite in an ethiopian university hospital “, donde el 54.7% de los pacientes ingresados eran varones; al igual que en el estudio de morbimortalidad en unidad de cuidados intensivos en el Hospital Universitario de Maracaibo de Venezuela donde el grupo etareo de uno a once meses (41.4%) de sexo masculino (50%) fueron los más afectados. (Oliveros 2014), lo que nos orienta que los niños de menor edad son más propensos a ingresar a una unidad de terapia intensiva por su condición de vulnerabilidad probablemente secundaria a la tardía identificación de los signos de alarma por la inexperiencia de los padres, lo que conlleva al diagnóstico tardío de la patología, esquema de vacunación incompleta, la desnutrición, bajo nivel socioeconómico, cultural y educativos de los padres de familia.
- ✚ Al momento del ingreso 29 pacientes de este estudio (21.9) tenían comorbilidades, al igual que en Pakinstan; en el estudio “Clinical profiles and outcomes of children admitted to the pediatric intensice care unit from the emergency departament” donde solamente el 25.2% tenían enfermedad de base y el 60.9% de su muestra eran varones. (anwarul H., 2015)
- ✚ La mayor enfermedad de base encontrada fueron las cardiopatías en 6 pacientes (4.5%), en el grupo de menores de 1 año; en relación a los demás grupos etáreos muestreados; en cambio en el estudio factores de riesgo asociados a mortalidad en niños ingresados a terapia intensiva en el hospital Manuel de Jesús Rivera, Nicaragua (López 2019); las enfermedades oncológicas en un 15% fueron las más frecuentemente encontradas en los pacientes fallecidos en edades de 3.7 a 4.5 años. Podemos concluir que a pesar de que ambas son comorbilidades de base; la naturaleza y evolución aguda de las cardiopatías congénitas permite un diagnóstico más oportuno y temprano; en cambio la evolución crónica de las enfermedades oncológicas hace el diagnóstico más tardío.
- ✚ Se observó que la procedencia de los pacientes en esta investigación fue de distribución equitativa 66 pacientes (50%) urbano y 66 pacientes (50%) rural, situación diferente se observó en el estudio de morbimortalidad en unidad de cuidados intensivos en el Hospital Universitario de Maracaibo de Venezuela donde 63.8% eran de procedencia urbana versus 36% de origen rural, contrario a lo evaluado en Nicaragua donde el 54% de los pacientes procedían del área rural en el estudio realizado en Hospital Manuel de Jesús Rivera, (López 2019). En nuestro país contamos con hospitales terciarios de mayor resolución altamente equipados

por personal médico capacitado, así como de insumos; lo que conlleva a un mayor número de ingresos procedente de áreas rurales de pacientes trasladados de nivel primario o secundario, lo que explica el comportamiento de los datos estadísticos en este último estudio.

- ✚ Los diagnósticos de ingreso más frecuentes encontrados en esta investigación fueron: Neumonía en 57 (43.0%) pacientes, seguido de otras patologías [quemaduras, íleo metabólico, trastornos hidroelectrolíticos, crisis adrenal], en 21(15.9%) pacientes; la gastroenteritis en 13 niños (9.8%), quedando en lugares inferiores las enfermedades de base descompensadas, shock séptico, dengue, meningitis, politraumatismo, intoxicaciones; y en último lugar shock cardiogénico en 1 (0.8%). Observamos que a nivel internacional la neumonía ocupa también el primer lugar con 22.9% en el país de Irán en su estudio *The Main Causes of mortality in pediatric intensive care unit* “(Valavi, 2018); así mismo en Pakistán las causas neurológicas y respiratorias fueron las de mayor ingreso hasta en un 50% (anwarul, 2015). En América del Sur, en el país de Brasil las enfermedades respiratorias también ocupan los primeros rangos, datos demostrados en el estudio. (witt, 2015). Dicha situación nos hace denotar que las enfermedades respiratorias siguen siendo la lucha diaria de las autoridades sanitarias a nivel mundial a pesar de la aplicación de medidas de prevención y contención hacia de las mismas.
- ✚ Los pacientes egresados, no fallecidos 116 (%87.9) tuvieron como diagnostico principal de egreso hospitalario, ya resuelto; en primer lugar: Neumonía 55 pacientes (41.7%), seguidos de otras patologías en 29 (22%), shock séptico en 15 (11.45%); y en el caso de los fallecidos 16 pacientes (12.1%) las causas más frecuentes de defunción fueron; el shock séptico en 10 pacientes (7.6%), seguido de neumonía en 3 (2.3%), shock cardiogénico 1 (0.8%), con una estancia intrahospitalaria mayoritaria de 1 a 3 días en 70 pacientes (53%). Las edades mayormente afectadas fueron los menores de un año.
- ✚ Vemos que las tasas de mortalidad se comparten equitativamente con Pakistán donde fallecieron 12.9% de los 248 pacientes ingresados a UCI con una edad media de 2.8 años (Siddiqui, 2015). En América del Sur, Venezuela se observó situación contraria donde los porcentajes de mortalidad son más altos (38%); pero se comparte igual tiempo de estancia intrahospitalaria y principal causa de defunción en relación a nuestro estudio [murieron antes de las 48horas por shock séptico. (Oliveros, 2014)
- ✚ A nivel de Brasil se demostró que los pacientes que ingresaron a uci tuvieron resultados más altos; una estancia promedio de 5 a 7 días, con una mortalidad del 15.6 %, de estos la mitad fallecieron en menos de 72 horas. (Witt, 2015)

- ✚ Las tasas de mortalidad, estancia intrahospitalaria y diagnóstico de defunción varían de un continente a otro, esto debido a la disponibilidad de accesos a la salud y limitación de tratamiento como sucedió en Pakistán (Siddiqui, 2015), disposición de insumos, personal, políticas de salud por región, nivel económico de cada país, situación epidemiológica- geo climáticas y presencia de guerras, desproporción de la razón de la unidad de salud versus número de habitantes por atender en países densamente poblados, actualización y terapéutica de las patologías . etc., pero en general los más afectados y vulnerables siguen siendo los menores de 5 años que por su condición de gravedad y probablemente falla multiorgánica irreversible a su ingreso a UCI; limitan el tiempo de acción por parte del personal de salud para tratar de revertir dicho estado, conllevando a estancias intrahospitalarias cortas por patologías sumamente críticas.

CONCLUSIONES

- ✚ En el grupo de pacientes analizados, predominó el sexo masculino y los grupos de edades mayoritarios fueron los menores de un año con una distribución equitativa en cuanto a la procedencia urbana y rural. Se observó que la mayoría de los pacientes no tenían comorbilidades de base antes del ingreso hospitalario. Del grupo que si presentaba comorbilidades preexistentes; las cardiopatías ocupan el primer lugar en los menores de un año del mismo sexo; y en las mujeres el asma bronquial en el grupo de cinco a nueve años.
- ✚ Los diagnósticos de ingreso más frecuentes encontrados en esta investigación fueron: Neumonía, seguido de otras patologías (quemaduras, íleo metabólico, trastornos hidroelectrolíticos, crisis adrenal), la gastroenteritis, enfermedades de base descompensadas y shock séptico.
- ✚ En los diagnósticos de egreso ocupa el primer lugar la neumonía, seguidos de otras patologías, shock séptico, gastroenteritis y enfermedad de base compensada. La mayoría de los pacientes ingresados no fallecieron. El grupo de fallecidos represento el 12.1% de los estudiados, donde las principales causas de muerte fueron el shock séptico, seguido de neumonía afectando mayoritariamente al mismo grupo de edad y en el grupo de uno a 4 años fueron la neumonía, shock cardiogénico y meningitis, con una estancia intrahospitalaria menor de un día según la principal causa de muerte.

RECOMENDACIONES

A la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua

Incentivar a los estudiantes a la investigación científica en el sector de atención primaria sobre las principales causas de defunción de las edades pediátricas que afectan a la población, para lograr incidir en esta problemática de una mejor manera, en la formación intelectual temprana de los profesionales de la salud.

Fomentar en los estudiantes de áreas básicas y clínicas de la carrera de Medicina, en la asignatura de atención primaria en salud, un acercamiento de los estudiantes en formación con la población; mediante charlas interactivas que expliquen de manera dinámica, clara y concisa las principales causas de defunción pediátrica a los pobladores en general, para que sirva de prevención y educación para estos mismos.

Al hospital Regional Escuela Asunción Juigalpa

Promover la realización de estudios sobre incidencia de mortalidad por determinada patología, factores de riesgo para complicaciones, sobrevida de pacientes ventilados versus estancia intrahospitalaria, prevalencia de enfermedades nosocomiales, infecciones por dispositivos asociados a shock séptico, relación de escolaridad de los padres de familia respecto a condición crítica de ingreso de los pacientes, así como la investigación de patrones de resistencia y sensibilidad antimicrobiana en salas de unidad de cuidados intensivos pediátricos y neonato; ya que el hospital no cuenta con estadísticas previas sobre esos temas.

Cada uno de esos temas es de vital importancia para conocer las fortalezas y debilidades de la unidad de salud en estos tipos de pacientes, y así poder incidir en la disminución de la morbimortalidad al lograr crear estrategias de fortalecimiento en la prevención y contención de estas enfermedades; mejorando la sobrevida de los pacientes pediátricos, la disminución de secuelas, la disminución de ingresos a estas salas; así como la disminución de costos por estancia intrahospitalaria, todo lo cual conlleva a un mejor sostén del hospital y de la población.

ANEXOS

Instrumento de recolección de información

Ficha de recolección de la información.

PREVALENCIA DE MORTALIDAD EN PACIENTES PEDIÁTRICOS ATENDIDOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL ASUNCIÓN JUIGALPA EN EL 2020

N Ficha _____

1. Características Sociodemográficas

Edad:

<1año _____

1-4 años _____

5-9 _____

10-14 _____

Sexo:

Femenino _____

Masculino _____

Procedencia:

Urbano: ____

Rural: ____

Enfermedades crónicas, señale SI/NO:

Hipertensión: SI_____ NO_____

Síndrome de Down: SI_____ NO_____

Diabetes: SI_____ NO_____

Epilepsia: SI_____ NO_____

Nefropatías: SI_____ NO_____

Asma bronquial: SI_____ NO_____

Endocrinopatías: SI_____ NO_____

Cardiopatía: SI_____ NO_____

Otras: SI _____ NO_____

2. Diagnóstico de ingreso:

Neumonía: SI_____ NO_____

Infección de vías urinarias: SI_____ NO_____

Dengue: SI_____ NO_____

Gastroenteritis: SI_____ NO_____

Shock séptico: SI_____ NO_____

Shock hipovolémico: SI_____ NO_____

Shock cardiogénico: SI_____ NO_____

Shock neurogénico: SI_____ NO_____

Pielonefritis: SI_____ NO_____

Meningitis: SI_____ NO_____

Politraumatismo: SI_____ NO_____

Enfermedad de base descompensada: SI_____ NO_____

Intoxicaciones: SI_____ NO_____

3. Diagnóstico de Egreso/ defunción:

Neumonía: SI___NO___

Infección de vías urinarias: SI___NO___

Dengue: SI___NO___

Gastroenteritis: SI___NO___

Shock séptico: SI___NO___

Shock hipovolémico: SI___NO___

Shock cardiogénico: SI___ NO___

Shock neurogénico: SI___NO___

Pielonefritis: SI___NO___

Meningitis: SI___NO___

Politraumatismo: SI___ NO___

Enfermedad de base descompensada: SI___NO___

Intoxicaciones: SI___NO___

TABLAS Y GRAFICOS

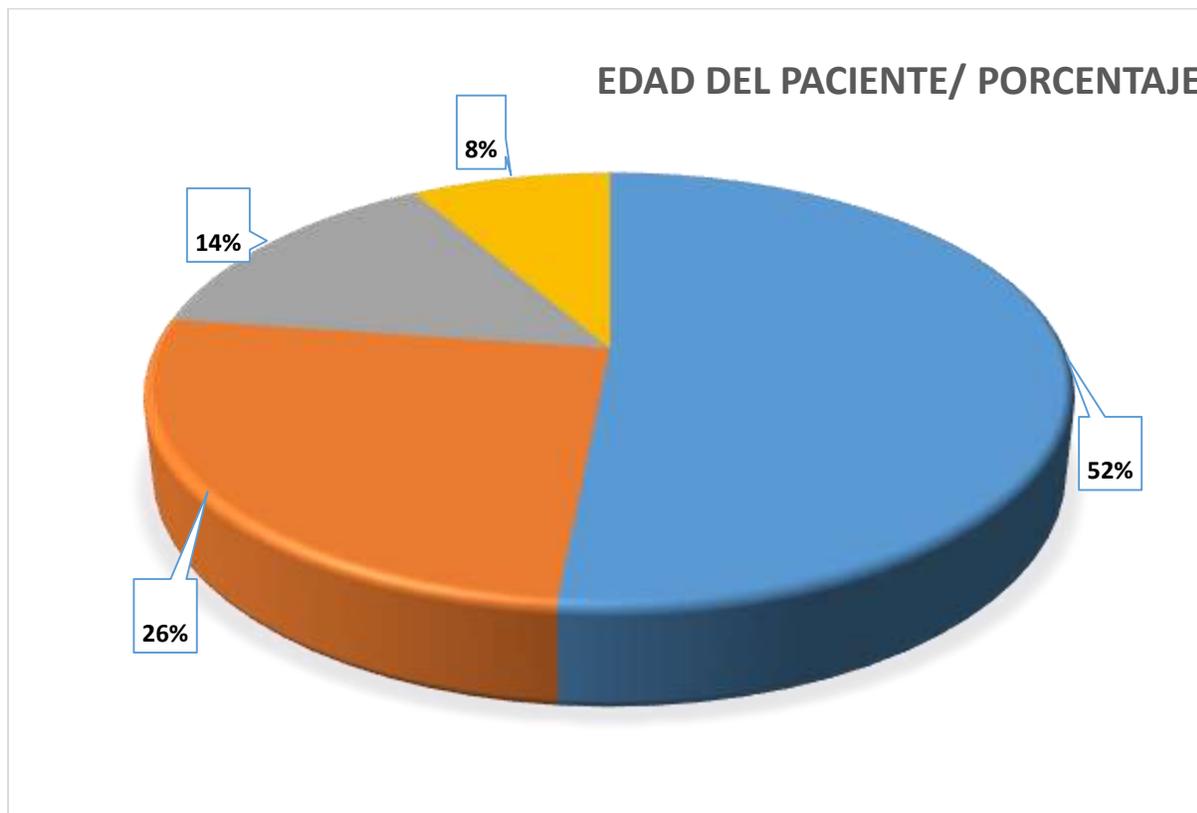
Tabla N 1

Grupos de edades encontrados en la prevalencia de mortalidad de pacientes pediátricos atendidos en unidad de terapia intensiva en el Hospital Regional asunción Juigalpa en el año 2020.

Edad del paciente		
	Frecuencia	Porcentaje
menor de 1año	68	51.50%
1-4 años	34	25.80%
5-9 años	19	14.40%
10-14 años	11	8.30%
Total	132	100%

Fuente: Revisión de cuaderno de registro UTIP

GRAFICO N 1



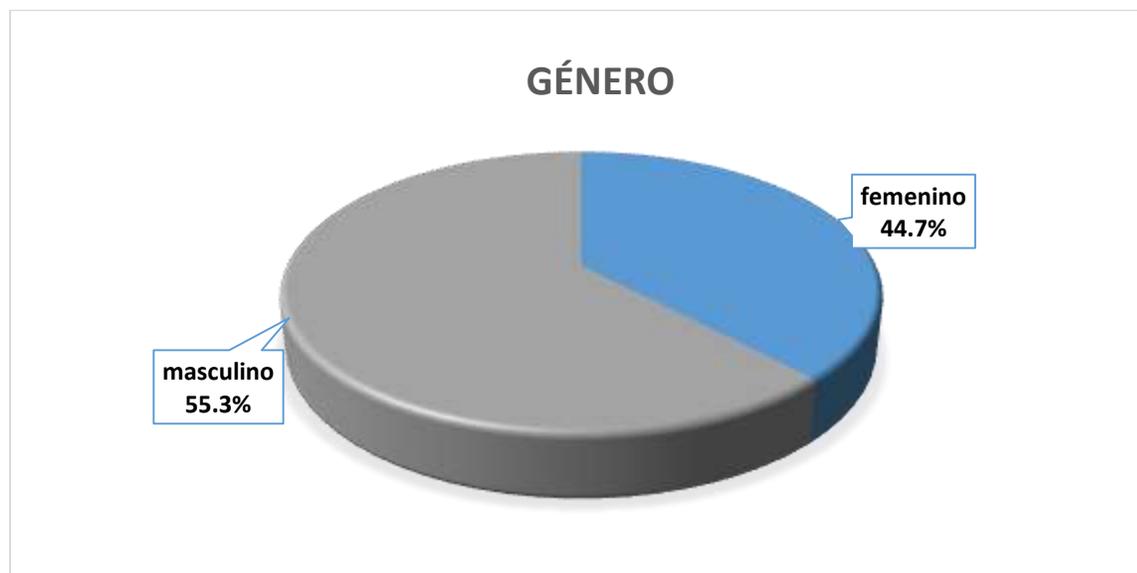
Fuente: Tabla N.1

TABLA N 2

Frecuencia de genero encontradas en la prevalencia de mortalidad de pacientes pediátricos atendidos en unidad de terapia intensiva en el Hospital Regional asunción Juigalpa en el año 2020.

Género del paciente				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
FEMENINO	59	44.7	44.7	44.7
MASCULINO	73	55.3	55.3	100.0
Total	132	100.0	100.0	100.0

Fuente: Revisión de cuaderno de registro UTIP

GRAFICO N 2

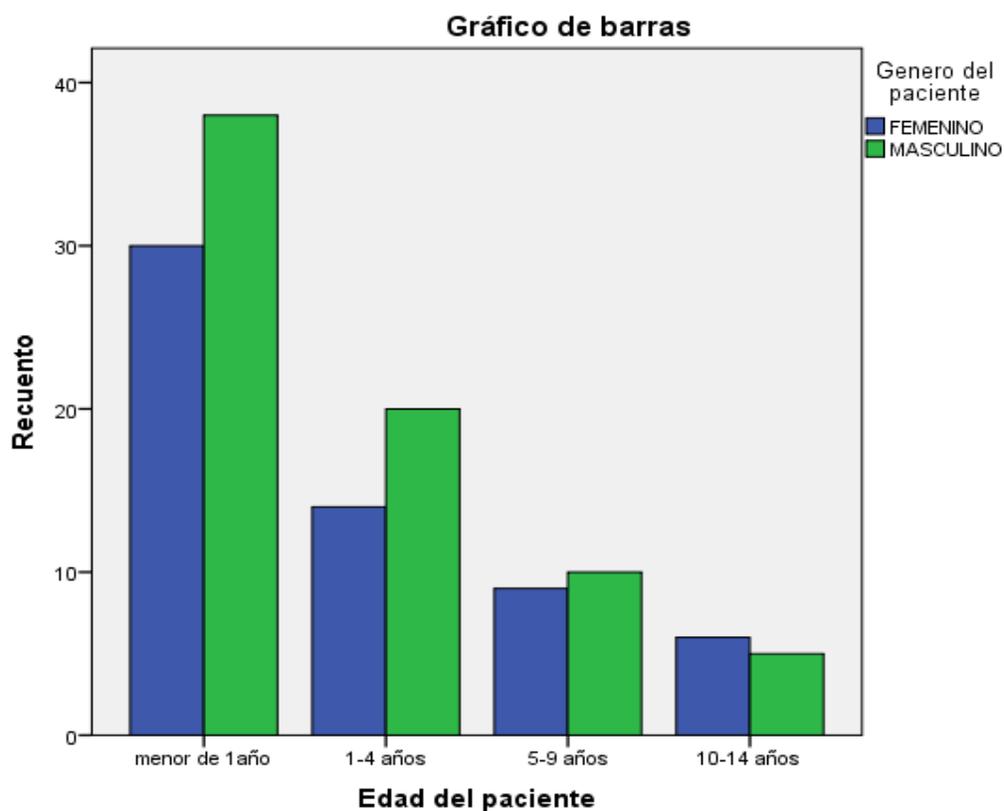
Fuente: Tabla N.2

TABLA N 3

Prevalencia de genero según grupos de edad de pacientes pediátricos atendidos en unidad de terapia intensiva en el Hospital Regional asunción Juigalpa en el año 2020.

Tabla Genero del paciente*Edad del paciente							
			Edad del paciente				Total
			Menor de 1año	1-4 años	5-9 años	10-14 años	
Género del paciente	FEMENINO	Recuento	30	14	9	6	59
		%	50.8%	23.7%	15.3%	10.2%	100.0%
	MASCULINO	Recuento	38	20	10	5	73
		%	52.1%	27.4%	13.7%	6.8%	100.0%
Total		Recuento	68	34	19	11	132
		%	51.5%	25.8%	14.4%	8.3%	100.0%

Fuente: Revisión de cuaderno de registro UTIP

**GRAFICO N 3**

Fuente: Tabla N.3

TABLA N 4

Prevalencia de edad según comorbilidades de base encontradas en la mortalidad de pacientes pediátricos atendidos en unidad de terapia intensiva en el Hospital Regional asunción Juigalpa en el año 2020.

Tabla cruzada Edad del paciente*Comorbilidades del paciente											
		Comorbilidades del paciente									
		HIPERTENSION	SD DOWN	DIABETES	EPILEPSIA	ASMA BRONQUIAL	CARDIOPATIAS	OTRAS	NINGUNA		
Edad del paciente	menor de 1 año	Recuento	0	2	0	1	0	6	2	57	68
	% del total		0.0%	1.5%	0.0%	0.8%	0.0%	4.5%	1.5%	43.2%	51.5%
1-4 años	Recuento	0	0	0	1	2	3	1	27	34	
	% del total		0.0%	0.0%	0.8%	1.5%	2.3%	0.8%	20.5%	25.8%	
5-9 años	Recuento	1	0	1	1	4	0	0	12	19	
	% del total		0.8%	0.0%	0.8%	3.0%	0.0%	0.0%	9.1%	14.4%	
10-14 años	Recuento	0	0	2	2	0	0	0	7	11	
	% del total		0.0%	1.5%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%	5.3%	8.3%	
Total		Recuento	1	2	3	5	6	9	3	103	132
		% del total	0.8%	1.5%	2.3%	3.8%	4.5%	6.8%	2.3%	78.0%	100.0%

Fuente: Revisión de cuaderno de registro UTIP

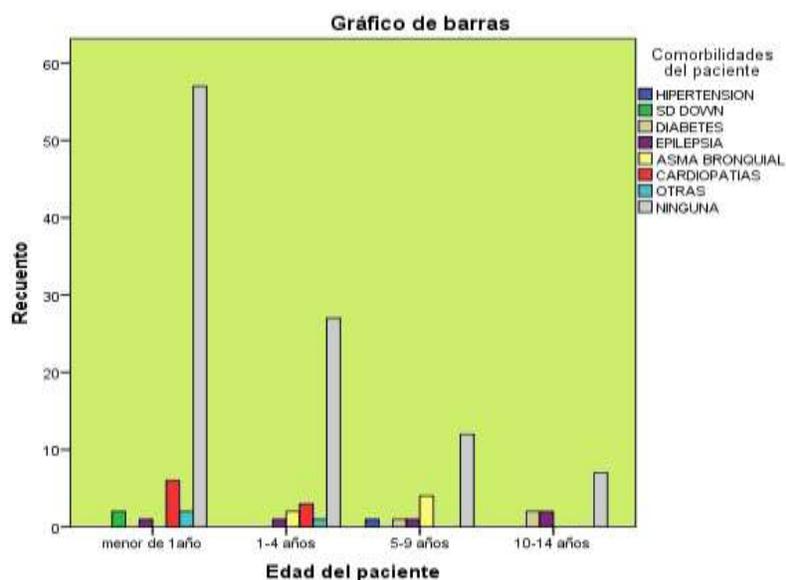


GRAFICO N 4
Fuente: Tabla N4

TABLA N 5

Prevalencia de sexo según comorbilidades de base encontradas en la mortalidad de pacientes pediátricos atendidos en unidad de terapia intensiva en el Hospital Regional asunción Juigalpa en el año 2020.

			Comorbilidades del paciente								Total
			HIPERTENSION	SD DOWN	DIABETES	EPILEPSIA	ASMA BRONQUIAL	CARDIOPATIAS	OTRAS	NINGUNA	
Género del paciente	FEMENINO	Recuento	1	1	2	1	6	3	1	44	59
		% del total	0.8%	0.8%	1.5%	0.8%	4.5%	2.3%	0.8%	33.3%	44.7%
	MASCULINO	Recuento	0	1	1	4	0	6	2	59	73
		% del total	0.0%	0.8%	0.8%	3.0%	0.0%	4.5%	1.5%	44.7%	55.3%
Total		Recuento	1	2	3	5	6	9	3	103	132
		% del total	0.8%	1.5%	2.3%	3.8%	4.5%	6.8%	2.3%	78.0%	100.0%

Fuente: Revisión de cuaderno de registro UTIP

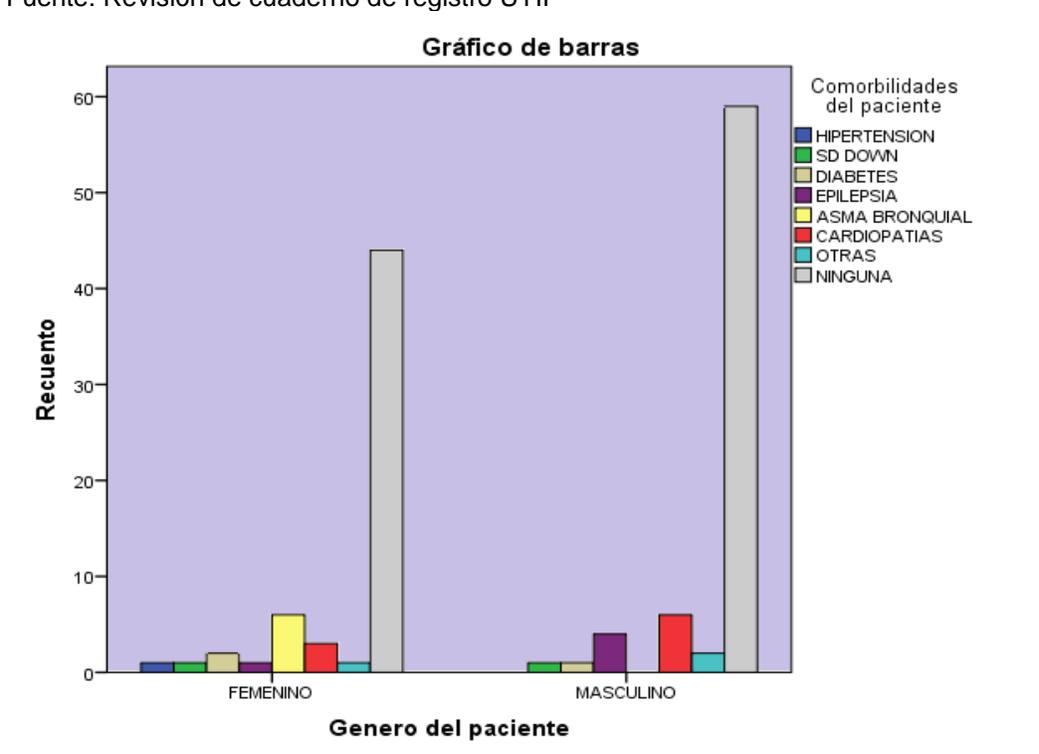


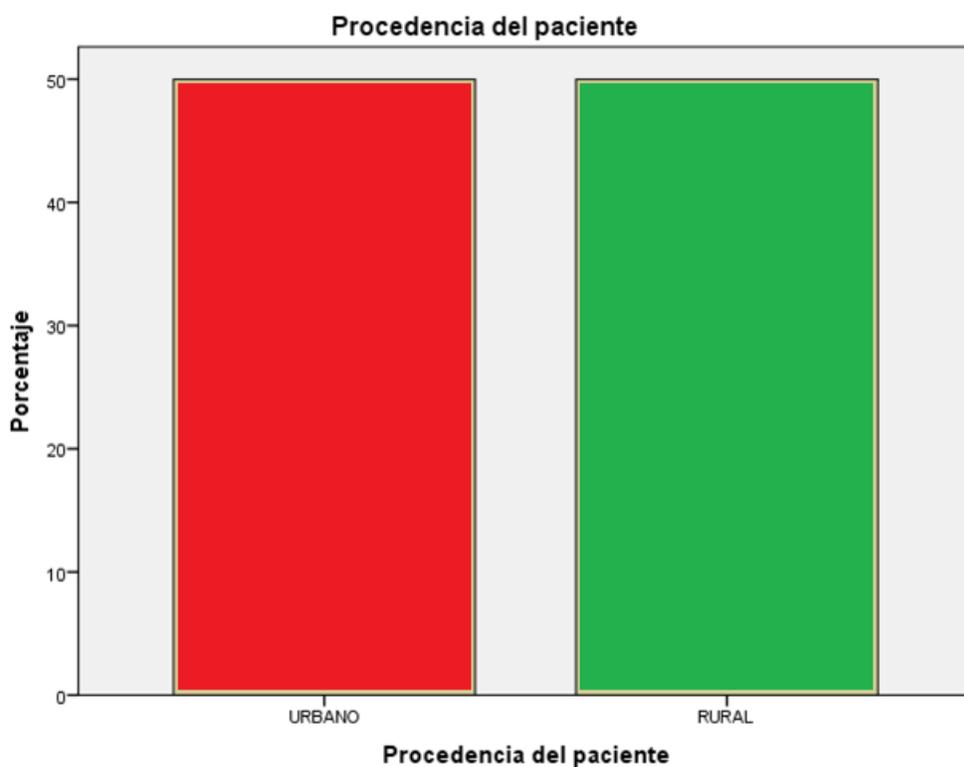
GRAFICO 5
FUENTE: Tabla N.5

TABLA N 6

Procedencia de pacientes pediátricos atendidos en unidad de terapia intensiva en el Hospital Regional asunción Juigalpa en el año 2020.

Procedencia del paciente					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	URBANO	66	50.0	50.0	50.0
	RURAL	66	50.0	50.0	100.0
	Total	132	100.0	100.0	

Fuente: Revisión de cuaderno de registro UTIP

GRAFICO N 6**GRAFICO N.6**

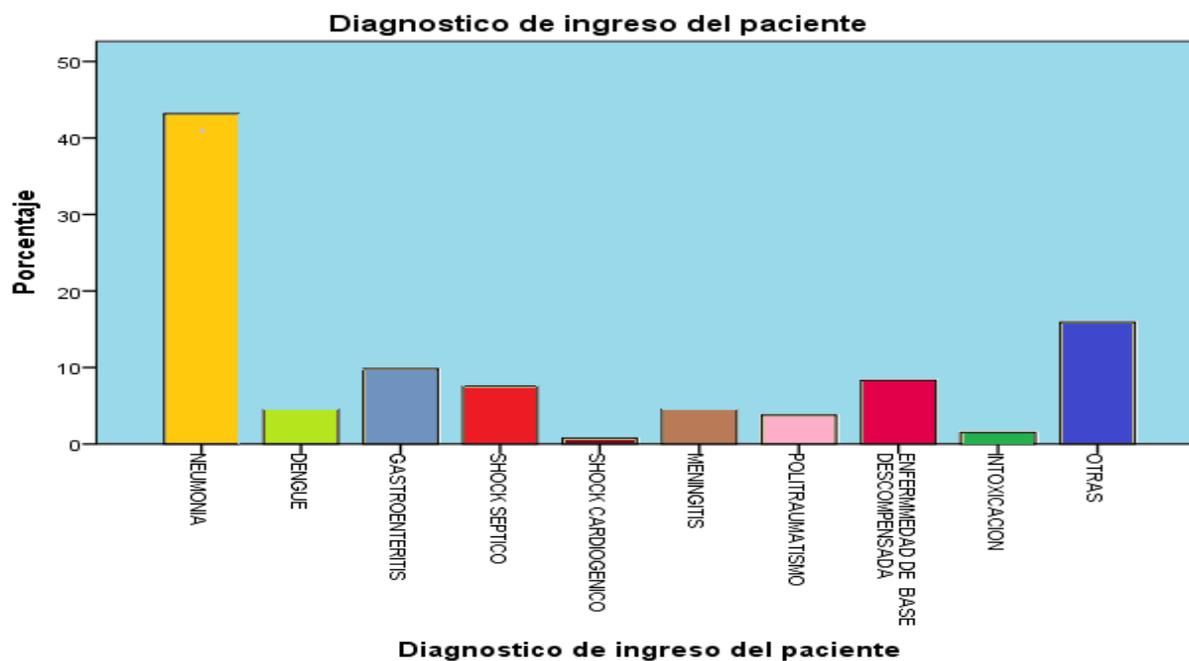
Fuente: Tabla N.6

TABLA 7

Principales Diagnósticos de ingreso de los pacientes pediátricos atendidos en unidad de terapia intensiva en el Hospital Regional asunción Juigalpa en el año 2020.

Diagnóstico de ingreso del paciente				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NEUMONIA	57	43.2	43.2	43.2
OTRAS	21	15.9	15.9	59.1
GASTROENTERITIS	13	9.8	9.8	68.9
ENFERMEDAD DE BASE DESCOMPENSADA	11	8.3	8.3	77.3
SHOCK SEPTICO	10	7.6	7.6	84.8
DENGUE	6	4.5	4.5	89.4
MENINGITIS	6	4.5	4.5	93.9
POLITRAUMATISMO	5	3.8	3.8	97.7
INTOXICACION	2	1.5	1.5	99.2
SHOCK CARDIOGENICO	1	.8	.8	100.0
Total	132	100.0	100.0	

Fuente: Revisión de cuaderno de registro UTIP

**GRAFICO N 7**

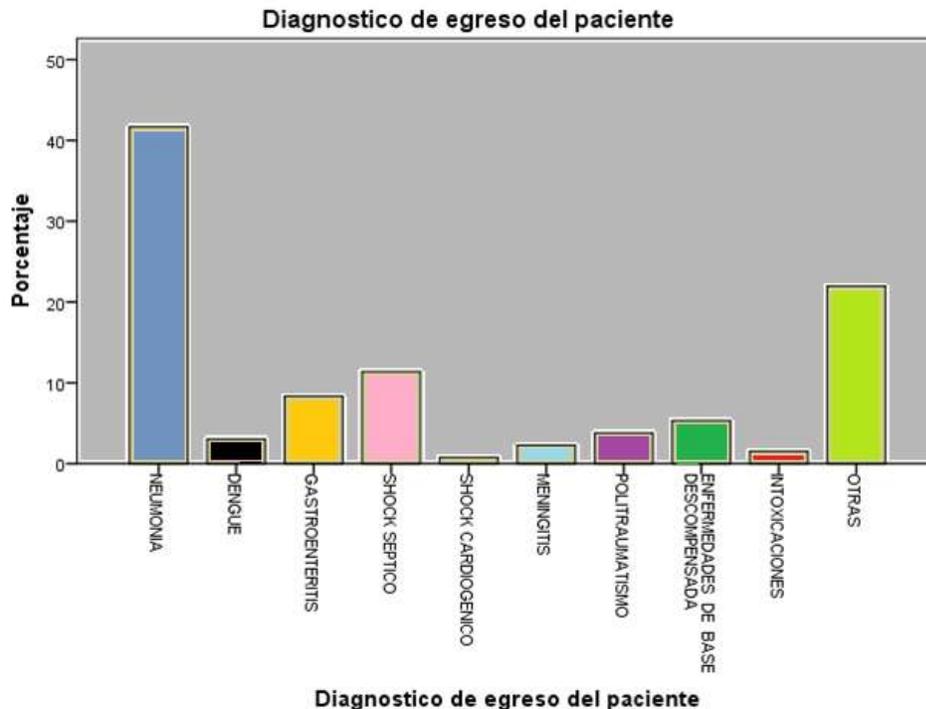
Fuente: Tabla N.7

TABLA N 8

Principales diagnósticos de egreso de los pacientes atendidos los pacientes pediátricos atendidos en unidad de terapia intensiva en el Hospital Regional asunción Juigalpa en el año 2020.

Diagnóstico de egreso del paciente				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NEUMONIA	55	41.7	41.7	41.7
OTRAS	29	22.0	22.0	63.6
SHOCK SEPTICO	15	11.4	11.4	75.0
GASTROENTERITIS	11	8.3	8.3	83.3
ENFERMEDADES DE BASE DESCOMPENSADA	7	5.3	5.3	88.6
POLITRAUMATISMO	5	3.8	3.8	92.4
DENGUE	4	3.0	3.0	95.5
MENINGITIS	3	2.3	2.3	97.7
INTOXICACIONES	2	1.5	1.5	99.2
SHOCK CARDIOGENICO	1	.8	.8	100.0
Total	132	100.0	100.0	

Fuente: Revisión de cuaderno de registro UTIP

**GRAFICO N 8**

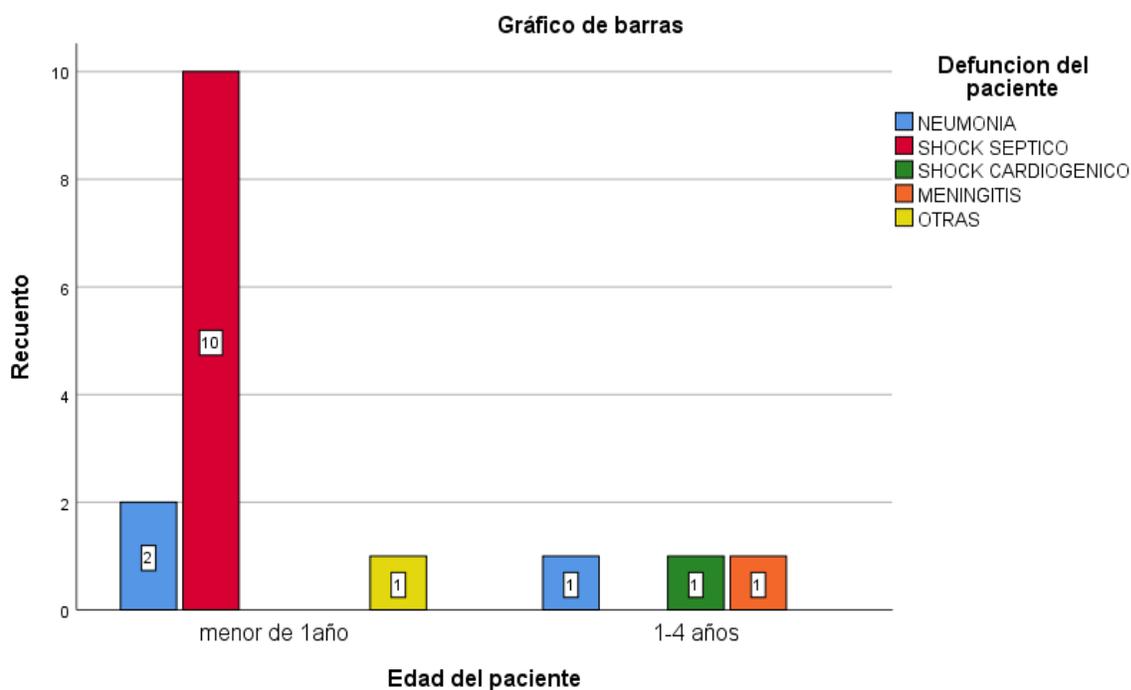
Fuente: Tabla N.8

TABLA N 9

Prevalencia de edad en relación al diagnóstico de defunción pacientes atendidos los pacientes pediátricos atendidos en unidad de terapia intensiva en el Hospital Regional asunción Juigalpa en el año 2020

			Defuncion del paciente					Total
			NEUMONIA	SHOCK SEPTICO	SHOCK CARDIOGENICO	MENINGITIS	OTRAS	
Edad del paciente	menor de 1año	Recuento	2	10	0	0	1	13
		% del total	12.5%	62.5%	0.0%	0.0%	6.3%	81.3%
	1-4 años	Recuento	1	0	1	1	0	3
		% del total	6.3%	0.0%	6.3%	6.3%	0.0%	18.8%
Total		Recuento	3	10	1	1	1	16
		% del total	18.8%	62.5%	6.3%	6.3%	6.3%	100.0%

Fuente: Revisión de cuaderno de registro UTIP

GRAFICO N 9

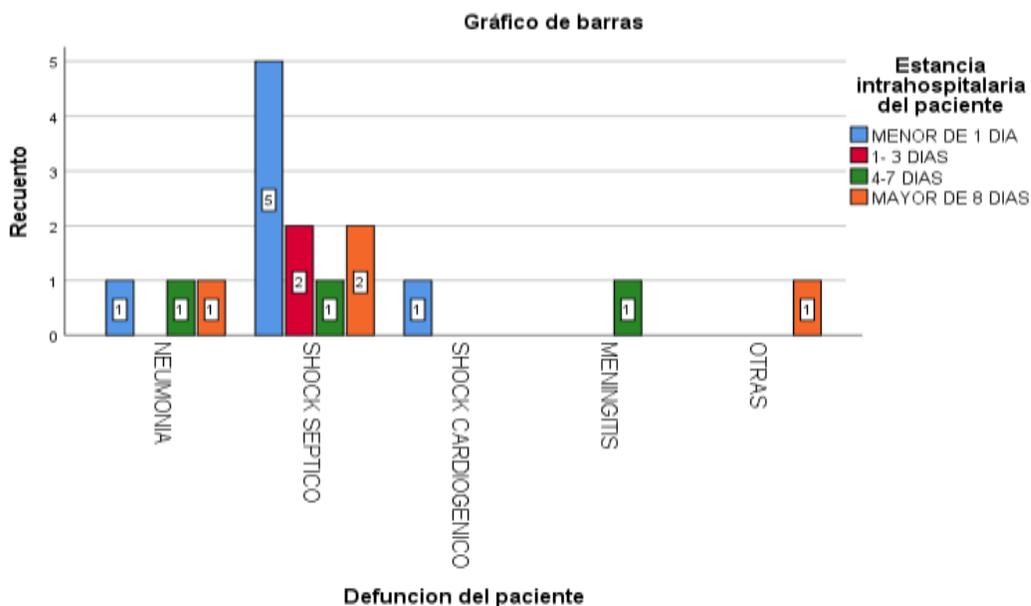
Fuente: Tabla N.9

TABLA N 10

Relación entre días de estancia intrahospitalaria respecto a causas de mortalidad de pacientes atendidos los pacientes pediátricos atendidos en unidad de terapia intensiva en el Hospital Regional asunción Juigalpa en el año 2020.

Tabla cruzada Defunción del paciente*Estancia intrahospitalaria del paciente

Defuncion del paciente		Estancia intrahospitalaria del paciente				Total
		MENOR DE 1 DIA	1- 3 DIAS	4-7 DIAS	MAYOR DE 8 DIAS	
NEUMONIA	Recuento	1	0	1	1	3
	% del total	6.3%	0.0%	6.3%	6.3%	18.8%
SHOCK SEPTICO	Recuento	5	2	1	2	10
	% del total	31.3%	12.5%	6.3%	12.5%	62.5%
SHOCK CARDIOGENICO	Recuento	1	0	0	0	1
	% del total	6.3%	0.0%	0.0%	0.0%	6.3%
MENINGITIS	Recuento	0	0	1	0	1
	% del total	0.0%	0.0%	6.3%	0.0%	6.3%
OTRAS	Recuento	0	0	0	1	1
	% del total	0.0%	0.0%	0.0%	6.3%	6.3%
Total	Recuento	7	2	3	4	16
	% del total	43.8%	12.5%	18.8%	25.0%	100.0%

GRAFICO N 10

Fuente: Tabla N.10

BIBLOGRAFIA

- ❖ Abhulimhen-lyoha, B. P. (2014). *Morbidity patter and outcome of patients admitted into a pediatric intensive care unit in india* . India: SAGE JOURNALS.
- ❖ anwarul haque, N. R. (2015). Perfiles clínicos y evolución de los niños ingresados en la unidad de cuidados intensivos pediátricos desde el servicio de urgencias. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25899201/>, 301.
- ❖ Burns, J.-N. (2014). *Epidemiology of death in the PICU at five U.S teaching hospitals*. United State: Crit Care Med.
- ❖ Faddul, S. (2014). *Profile of patients admitted in a Pediatric Intensive Care United Of a Hospital School in the countryside of Sao Paulo*. Sao Paulo, Brasil.
- ❖ FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA. UNICEF. (2019-2023). *Programa de Cooperacion Nicaragua* . Managua,Nicaragua.
- ❖ *Indice de Mortalidad Infantil Ministerio de Salud MINSA*. (2013). Managua: MINSA.
- ❖ Juan Carlos Moriyón, N. P. (2011). Infección urinaria en pediatría. Definición, epidemiología, patogenia, diagnóstico. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492011000100006, 3.
- ❖ López, H. A. (2019). Factores de riesgo asociados a mortalidad, en niños ingresados en la unidad de Terapia 1. Hospital Infantil manuel de Jesus Rivera La Mascota. *UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA*, 4.
- ❖ Luis Moral Gil, Ó. A. (2019). Asma: aspectos clínicos y diagnósticos. https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/07_asma_clinica_diagnostico.pdf, 104.
- ❖ Maykeling, M. (2016-2017). *Caracterización de la mortalidad pediátrica de los menores de 5 años en la sala de*. Managua. Nicaragua.
- ❖ Oliveros, A. (2014). *Morbimortalidad en la Unidada de Cuidados Intensivos*. Caracas,Venezuela: http://tesis.luz.edu.ve/tde_arquivos/178/TDE-2015-1110T09:32:43Z-6212/Publico/oliveros_miranda_annie_lorena.pdf.
- ❖ Organización Panamericana de la Salud. (2015). *Perfil del Pais*. Nicaragua.
- ❖ Pavlicich, V. (2016). Dengue: revisión y experiencia en pediatría. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492016000200011, 5.
- ❖ Sahoo, B. (2017). Morbidity pattern and outcome of children admitted to a paediatric intensive care unit of Eastern India. *int J contemp pediatric*, 486-489.
- ❖ Siddiqui N.U., A. (2015). Mortality Patterns Among Critically ill Childern in a Pediatric Intensive Care Unitd of a developing Country India. *Indian J Crit Care Med*, 147-150.

- ❖ Soza, E. B. (2015). *Comportamiento de la mortalidad Neonatal en Hospital Alemán Nicaragüense (HAN)*. Managua, niicaragua.
- ❖ Teshome Abebe, M. G. (2015). El perfil epidemiológico de los pacientes pediátricos ingresados en la unidad de cuidados intensivos generales de un hospital universitario etíope. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25678810/>, 64.
- ❖ UNICEF. (2019-2023). Programa de Cooperación de Nicaragua . *UNICEF*, 4.
- ❖ Uribe-Ocampo, A. (2018). Características clínicas, epidemiológicas y manejo terapéutico de la meningitis pediátrica. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072018000200121, 4.
- ❖ Valavi.E, A., Shirvani.E, & Jaafari I, &. (2018). *The Main Causes of Mortality in Pediatric Intensive Care Unit of in South West of Iran*. Iran.
- ❖ Vera, A. (2015). *Perfil Epidemiológico Y Pronóstico de Vida de los Pacientes Ingresados en la unidad de cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Verdi Cevallos Balda*. Porto viejo, Ecuador: <http://repositorio.utm.edu.ec/handle/123456789/369>.
- ❖ Witt, N. M. (2015). Perfil clínico-epidemiológico de pacientes internados en unidad de cuidados intensivos pediátricos. *Journal of human Growth and Development*, 25.
- ❖ Zúñiga, R. V. (2019). PROTOCOLOS DIAGNÓSTICOS Y TERAPEUTICOS EN URGENCIAS PEDIATRICAS-SHOCK. *Sociedad Española de Urgencias de Pediatría*, 1.