

UNIVERSIDAD CENTRAL DE NICARAGUA

"Agnitio Ad Verum Ducit"

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



Monografía para optar al título de Médico General

Título: PREVALENCIA DE ENFERMEDADES EXANTEMÁTICAS EN NIÑOS
MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL INFANTIL MANUEL DE JESÚS
RIVERA DURANTE EL PERIODO ABRIL-SEPTIEMBRE 2024

Autor (es):

1. Br. Zachary Fernanda Gutiérrez Pérez
2. Br. Roussell Daniel Téllez Arias

Asesora científica y metodológica: Dra. Yolanda Benavides

Fecha de Presentación: 25 de enero 2025

MANAGUA – NICARAGUA

CARTA AVAL DE CULMINACIÓN DE MONOGRAFÍA

Estimada Dra. Luisa de los Ángeles Mendieta
Decana de la Facultad de Ciencias Médicas
Universidad Central de Nicaragua

Estimada Dra. Judith Lucía Castellón Salinas
responsable del curso de culminación

Reciban un cordial saludo. Por este medio, me permito avalar a los estudiantes **Br. Zachary Fernanda Gutiérrez Pérez y Br. Roussell Daniel Téllez Arias**, quienes han finalizado con éxito su trabajo de investigación titulado: **“Prevalencia de enfermedades exantemáticas en niños menores de 5 años atendidos en el Hospital Infantil Manuel de Jesús Rivera durante el periodo abril- septiembre 2024”**.

Durante el desarrollo del curso de monografía, ambos estudiantes demostraron compromiso, responsabilidad y dedicación, cumpliendo con todos los lineamientos establecidos y orientaciones proporcionadas en el marco del curso de culminación de estudios.

Por lo anterior, ratifico mi aval al trabajo realizado por los mencionados estudiantes.

Atentamente,

Dr. Yolanda Marisol Benavides Cerros. Cod Minsa 72982
Docente investigador, Sede Estelí.
Universidad Central De Nicaragua
Contacto: 83536461 Correo Electrónico: yolanda.benavides@ucn.edu.ni

RESUMEN

El presente trabajo investigativo ha sido elaborado con el objetivo de conocer la prevalencia de las enfermedades exantemáticas en niños menores de 5 años atendidos en el Hospital Infantil Manuel de Jesús Rivera durante el periodo abril-septiembre 2024. Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo y de acuerdo al período de investigación, de tipo transversal con enfoque cuantitativo. El universo lo conformaron 170 pacientes y la muestra fue de 81 pacientes, con selección realizada a través de un muestreo no probabilístico. Fueron analizados los datos sobre las características sociodemográficas, se identificó las enfermedades exantemáticas más frecuentes y se midió la prevalencia de éstas, obteniendo como resultado que el rango de edad que tuvo más predominio fueron los pacientes de entre 2 a 3 años de edad, representando el 35.80%. Mientras el menor predominio los obtuvieron los pacientes que se encuentran entre los 3 a 6 meses de vida. Con respecto al género de la población estudiada, los resultados demuestran que el género femenino constituyó el 54.32%, mientras que el género masculino representó el 45.66%. Y en cuanto a la procedencia de estos pacientes el grupo etario que predominó fueron los pacientes que residen en la zona urbana representando el 97.53%. Las enfermedades exantemáticas más frecuentes encontradas durante nuestro periodo de estudio estuvieron constituidas por enfermedades de tipo víricas, en primer lugar, la enfermedad exantemática por dengue, en segundo lugar, la enfermedad mano-pie-boca y por último encontramos un solo caso de herpes simple. Con respecto a las demás patologías exantemáticas (Sarampión, Rubéola, Eritema infeccioso, Varicela, Exantema súbito), en nuestra investigación no hubo ningún dato que confirmara la presencia de estas en la población estudiada. Se calculó la prevalencia, cuyo resultado obtenido fue de 0.06% por cada 100 personas para el periodo de abril-septiembre 2024, la cual se considera no es significativamente alta, y no representa un problema de salud relevante en esta población.

Dedicatoria y Agradecimientos

A Dios, por el regalo de la vida, por permitirnos llegar hasta el día hoy y culminar con éxito esta primera etapa como profesionales, por permitirnos finalizar este curso de Monografía de una manera satisfactoria.

A nuestros padres, por su apoyo incondicional a lo largo de nuestra carrera, por su dedicación y esfuerzo durante estos casi 7 años, sin su apoyo nada de esto nos sería posible.

Agradecemos de manera especial a nuestra tutora científica y metodológica por su acompañamiento durante estos 6 meses de trabajo, por su apoyo, dedicación y valiosos aportes a nuestra investigación.

Contenido

1. Introducción	1
1.1. Antecedentes y Contexto del Problema	2
1.2. Objetivos	5
Objetivo General:	5
Objetivos Específicos:	5
1.3. Pregunta de Investigación	6
1.4. Justificación	7
1.5. Limitaciones	8
1.6. Hipótesis	10
1.7. Variables (Operacionalización de Variables)	11
1.8. Marco Contextual	15
2. Marco Teórico	16
Revisión de Literatura	16
Introducción a las Enfermedades Exantemáticas	17
Definición de Enfermedades Exantemáticas	17
Epidemiología	17
Anamnesis	19
Exploración Física	19
Sistemática Diagnóstica	19
Enfermedades Exantemáticas más Frecuentes	23

ENFERMEDADES EXANTEMÁTICAS

Exantemas Máculo-papulosos	23
Víricos.....	23
Sarampión y Rubeola	23
Eritema Infeccioso	25
Exantema Súbito o Roséola Infantil	26
Dengue	27
Bacterianos.....	28
Escarlatina.....	28
Exantemas Vesiculoso-ampollosos.....	29
Virus del Herpes Simple.....	29
Varicela.....	31
Enfermedad Mano-pie-boca.....	33
2.1. Estado del Arte	35
2.2. Teorías y Conceptos Asumidos.....	36
3. Diseño Metodológico.	39
3.1. Tipo de Investigación.	39
3.2. Población y Muestra.....	39
3.3. Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos.....	40
3.4. Confiabilidad y Validez de los Instrumentos (Formulación y Validación).	41
3.5. Procedimiento Para el Procesamiento y Análisis de Datos.	41
3.6. Consideraciones Éticas.....	41

4. Análisis y Discusión de Resultados	42
Análisis De los Resultados.....	47
5. Conclusiones.....	50
6. Recomendaciones.....	51
7. Referencias	53
8. Anexos o Apéndices.	55

Índice de tablas

Tabla 1 Variables (Operacionalización de Variables).....	11
--	----

Índice de figuras

Gráfico 1 Edades de los Pacientes Estudiados.....	42
Gráfico 2 Género de la Población Estudiada.....	43
Gráfico 3 Procedencia de la Población de Estudio.....	44
Gráfico 4 Enfermedades Exantemáticas de Etiología Vírica.....	45

1. Introducción

Para hablar de enfermedades exantemáticas primero tenemos que entender que es un exantema, esta palabra es un término compuesto que proviene del prefijo griego “ex” (afuera), “anthein” (florecer) y el sufijo “ema” (proceso), lo cual hace referencia a la erupción cutánea. Los exantemas si bien pueden deberse a reacciones secundarias de algunos fármacos o bien juegan un papel importante en el reconocimiento de alguna patología.

Se conoce como enfermedades exantemáticas a un grupo de infecciones sistémicas, con diferente grado de contagiosidad, que tienen como característica principal la presencia de una erupción cutánea (exantema) y que se presentan con mayor frecuencia durante la edad pediátrica. Están clasificadas para fines prácticos según su etiología, estas pueden ser: virales, paravirales, bacterianas, causadas por otros microorganismos, de etiología alérgica u ocasionadas por enfermedades sistémicas.

Estas enfermedades tienen características clínicas específicas que las distinguen unas de otras, pero que en estadios tempranos pueden confundirse, distinguirlas en el momento oportuno nos permite evitar sus posibles complicaciones.

El Hospital Manuel de Jesús Rivera “La Mascota”, es el principal centro de referencia pediátrica en Nicaragua, juega un rol crucial en la atención de niños afectados por enfermedades exantemáticas. A pesar de que en nuestro país enfermedades como el Sarampión y Rubéola son enfermedades erradicadas gracias a la existencia de programas de vacunación, este hospital continúa recibiendo consultas por otras enfermedades exantemáticas. En esta investigación realizamos una actualización de datos de las enfermedades exantemáticas más prevalentes atendidas en este hospital de manera intrahospitalaria, datos que podrían ayudar a futuras investigaciones a diseñar estrategias más efectivas en la intervención de las mismas.

1.1. Antecedentes y Contexto del Problema

Antecedentes

Navarrete et al. (2020). En Colombia, estos autores presentaron un estudio sobre varicela Zóster en la que representan la incidencia de esta enfermedad. Los autores mencionan que la incidencia mundial de varicela se estima en 60 millones de nuevos casos al año de los que 57 millones corresponden a niños. En tanto, la incidencia global de varicela en América latina y el caribe de fue de 42.9 casos por cada 1000 individuos. Con respecto al panorama nacional los niños de 1 a 4 años de edad representan el 22.2% de los casos, se atribuye estas cifras a que no cuentan con la protección vacunal. (Navarrete Cuadrado, 2020)

Muñoz Víctor, Osuna Ángel, Estrada Lourdes (2022) En México, realizaron un estudio clínico de herpes zóster en niños, en donde exponen que el riesgo estimado de padecer HZ posterior a la primoinfección por VVZ es de 10 a 20%, aumentando con la edad. En niños sanos corresponde al 1% de los casos, pero se ha visto un aumento en su incidencia, incluso en pacientes aparentemente sanos. En su estudio, estos autores identificaron 90 pacientes con diagnóstico clínico de HZ, de los cuales 55.5% correspondió al sexo masculino y 44.4% al sexo femenino. La edad de presentación de los pacientes con HZ mínima fue de 3 años y la máxima de 14 años. La edad media de primoinfección por varicela fue de 33.5% padeció varicela entre los 4-5 años, el 31% entre los 2-3 años y el 20.5% entre 0-1 años. Se encontró que el HZ tiene una predominancia de los casos en el sexo masculino, con una edad de presentación media de 4 a 9 años y edad de primo infección por varicela a los 3 años. (Muñoz Víctor, 2022)

Pinacho et al. (2023) México, estos autores realizaron un estudio sobre la enfermedad boca, manos y pies. En el que destacan la distribución la cual tiene mayor incidencia en verano y otoño en climas templados. El periodo de incubación es de cuatro a seis días, con un pródromo caracterizado por fiebre de bajo grado, malestar general, anorexia, dolor abdominal y dolor en la

boca. Los autores resaltan que rara vez se presentan complicaciones. La EMPB es la causa más común de úlceras bucales en pacientes pediátricos. En cuanto al exantema afecta las superficies dorsales de las manos y los pies, pero con frecuencia puede incluir las superficies palmares y plantares con una duración de tres a seis días. El diagnóstico es meramente clínico afectando a niños hombres y mujeres por igual. (Pinacho M, 2023)

Herrera Ortiz, Gonzáles Aníbal, Carranza Wilder (2024) en Lima, Perú. Estos autores realizaron una revisión sistemática, en su estudio resaltan que en el año 2022 se presentó una serie de brotes de EMBP a nivel mundial, lo cual llamó la atención de los sistemas sanitarios por manifestaciones atípicas de su presentación. Tiene mayor incidencia en zonas tropicales, la cual se incrementa en poblaciones con higiene deficiente y hacinamiento. Su prevalencia es variada y es más frecuentes en países asiáticos, sin embargo, en Cuba entre el año 2017 y 2018 se presentaron 507 casos en niños menores de 5 años, los cuales evolucionaron favorablemente. En el Perú en el año 2022 se notificaron 734 casos de niños infectados con EMBP. (Herrera Ortiz, 2024)

Villalobos et al. (2024). Realizaron un estudio acerca del comportamiento epidemiológico y factores de riesgo del dengue en cohorte pediátrica del distrito II en Managua – Nicaragua, periodo 2004 a 2021. Donde dichos autores destacan que la seroprevalencia del dengue presentó una tendencia a la disminución de un 60% en los primeros años (2004-2008), a un 26% para el 2016, se evidenció un aumento de un 49% para el 2021 y el mayor número de casos se dio en el año 2019. La seroprevalencia respecto al género desde 2016, ambos géneros experimentaron un aumento en la seroprevalencia, alcanzando el 50% en mujeres y 48% en hombres en 2021. (Villalobos Yuri, 2024)

La organización panamericana de la salud (OPS 2023) publicó un boletín sobre la vigilancia del sarampión, rubeola y síndrome de rubeola congénita en las Américas. En Nicaragua se reportaron 134 casos sospechosos, sin embargo, no se reportó ningún caso confirmado de

Sarampión desde su último caso en 1994. De igual forma no se reportó ningún cuadro de Rubeola en el país desde su última aparición en 2004. Considerándose así enfermedades endémicas erradicadas en nuestro país. (OPS, 2023)

Contexto del Problema

Las enfermedades exantemáticas son un motivo de consulta frecuente en pediatría y la etiología viral, es la más frecuente. Es importante conocer las manifestaciones cutáneas y el resto de las características de estas infecciones para poder hacer un adecuado diagnóstico (clínico en la mayoría de los casos) y poder diferenciarlas de otros procesos en los que la instauración de tratamiento médico precoz es vital.

Estas enfermedades representan un desafío para la salud pública, ya que pueden causar brotes que saturen los servicios de salud. Determinar la prevalencia de enfermedades exantemáticas ayuda a establecer un panorama claro sobre el impacto y riesgo actual de estas enfermedades, permitiendo que a futuro los sistemas de salud implementen medidas preventivas adecuadas y respondan a los desafíos en las áreas donde la cobertura de vacunación, por ejemplo, es baja, o donde se identifican grupos de alto riesgo.

El Hospital Manuel de Jesús Rivera “La Mascota” en donde desarrollamos nuestra investigación, es el Hospital pediátrico en Nicaragua de referencia nacional el cual juega un papel crucial en la atención y mejora de la salud infantil en el país. Su importancia radica en varios aspectos claves:

- Centro de referencia Nacional Pediátrica.
- Acceso a atención especializada y gratuita.
- Contribución en la reducción de la Mortalidad Infantil.
- Formación y capacitación del personal de salud
- Investigación y vigilancia epidemiológica.

1.2. Objetivos

Objetivo General:

Determinar la prevalencia de enfermedades exantemáticas en niños menores de 5 años atendidos en el Hospital Infantil Manuel de Jesús Rivera durante el periodo abril-septiembre 2024.

Objetivos Específicos:

- Describir las características sociodemográficas de los niños menores de 5 años con enfermedades exantemáticas.
- Identificar las enfermedades exantemáticas más frecuentes.
- Medir la prevalencia de enfermedades exantemáticas en niños menores de 5 años atendidos en el Hospital Infantil Manuel de Jesús Rivera.

1.3. Pregunta de Investigación

Planteamiento del Problema

Caracterización

Las enfermedades exantemáticas son un grupo de patologías infecciosas comunes mayormente observadas en la infancia, generalmente en niños menores de 5 años, caracterizadas por la aparición de erupciones cutáneas y otros síntomas sistémicos, que si no se manejan adecuadamente pueden dar lugar a complicaciones graves.

Delimitación

En el Hospital Manuel de Jesús Rivera “La Mascota” en el municipio de Managua, donde se desarrolló esta investigación, desempeña un rol fundamental en el diagnóstico y tratamiento de estas enfermedades.

El impacto de la prevalencia de las enfermedades exantemáticas en la salud infantil se refleja en el número de consultas que se presentan en el hospital, lo que pone de manifiesto la importancia de contar con información actualizada y precisa sobre la frecuencia de estas patologías. En el presente estudio se propuso determinar la prevalencia de las enfermedades exantemáticas con el fin de generar datos epidemiológicos que permita conocer la prevalencia actual de estas patologías en la población pediátrica.

Pregunta de Investigación:

A partir de la caracterización y delimitación del problema antes expuesto se planteó la siguiente pregunta principal del estudio: ¿Cuál es la prevalencia de las enfermedades exantemáticas en niños menores de 5 años atendidos en el Hospital Manuel de Jesús Rivera durante el periodo abril-septiembre del año 2024?

1.4. Justificación

Las enfermedades exantemáticas son patologías frecuentes en la consulta médica diaria, siendo la mayoría de los pacientes edades pediátricas. La prevalencia de estas enfermedades sigue siendo un problema relevante en nuestro país, especialmente en el centro hospitalario en el cual desarrollamos esta investigación, debido a que es el hospital infantil de referencia nacional.

Aunque históricamente estas enfermedades han sido bien documentadas, en Nicaragua persisten brechas en el conocimiento actualizado de su prevalencia, la falta de información precisa sobre la frecuencia de estas enfermedades en este grupo de edad impide comprender con claridad la magnitud del problema en el contexto local. Estudiar la prevalencia de las enfermedades exantemáticas en los niños atendidos en este hospital es de crucial importancia, debido a que nos permitirá identificar cuántos y qué tipo de casos se presentan con mayor frecuencia en la actualidad, lo que reflejará la magnitud que estas patologías tienen sobre el sistema de salud pediátrico.

Consideramos que nuestro estudio es original debido a que hemos realizado una búsqueda amplia sobre estudios similares, para lo cual se consultaron diferentes bases de datos en la bibliografía científica especializada, y se encontró que en el país se carece de un estudio similar, lo que motivó a profundizar en esta temática y realizar la presente investigación la cual contribuye a tener conocimientos de la prevalencia actual de estas enfermedades y ofrecer datos relevantes que puedan servir para comprender mejor la frecuencia de estas patologías en uno de los grupos poblacionales más vulnerables, los niños menores de cinco años.

1.5. Limitaciones

- Escasos estudios del tema investigado: actualmente hay poca información sobre el tema, principalmente en el contexto nacional, sobre todo al ser un tema que no solo abarca una sola enfermedad en específico.
- Disponibilidad y calidad de los datos: la investigación dependió de los expedientes clínicos disponibles en el Hospital Manuel de Jesús Rivera “La Mascota”. Nuestra principal limitante durante el estudio fue la disponibilidad de información, ya que no pudimos tener acceso a la información de las consultas que se realizaron en la emergencia debido a que esta información es registrada únicamente en el sistema, lo que hace que nuestra muestra se vea afectada y podría haber sesgos en la estimación de la prevalencia real de estas enfermedades. Estas por sí solas no representan un motivo real de ingreso intrahospitalario, a menos que estén acompañadas de otra patología que lo amerite o que el paciente presente alguna complicación de la misma, sin embargo, el no tener acceso a las consultas que se realizaron por medio de la emergencia fue un factor limitante durante nuestro estudio.
- Subdiagnóstico o diagnósticos erróneos: En algunos casos, las enfermedades exantemáticas pueden ser subdiagnosticadas o confundidas con otros diagnósticos diferenciales que comparten síntomas similares, lo que podría afectar la exactitud de los resultados.
- Limitación temporal: El estudio se centró en un periodo específico, lo que puede limitar la comprensión de las tendencias a largo plazo. Un aumento o disminución en la prevalencia podría estar influenciado por eventos puntuales durante el periodo de estudio.

- Factores externos no controlados: algunos factores que podrían influir en la prevalencia de las enfermedades, como variaciones estacionales, brotes epidémicos o migraciones, lo que podría afectar la precisión de los resultados.

1.6. Hipótesis

Hi: La prevalencia de las enfermedades exantemáticas en niños menores de cinco años atendidos en el Hospital Manuel de Jesús Rivera “La Mascota” es alta, lo que sugiere que estas enfermedades siguen siendo un problema significativo en la población pediátrica atendida en este centro.

Ho: La prevalencia de las enfermedades exantemáticas en niños menores de cinco años atendidos en el Hospital Manuel de Jesús Rivera “La Mascota” no es significativamente alta, y no representa un problema de salud relevante en esta población.

1.7. Variables (Operacionalización de Variables).

Tabla 1 Variables (Operacionalización de Variables)

Variable	Definición	Indicador	Escala de medición	Tipo de variable
Objetivo: Describir las características sociodemográficas de los niños menores de 5 años.				
Edad	Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo hasta el momento determinado de su vida.	Menores de 5 años de edad.	Nominal	Cualitativa
Sexo	Condición orgánica, masculina o femenina.	Masculino Femenino	Nominal	Cualitativa
Procedencia	Lugar de residencia del paciente.	Urbana Rural	Nominal	Cualitativa

Variable	Definición	Indicador	Escala de medición	Tipo de variable
Objetivo: Identificar las enfermedades exantemáticas más frecuentes.				
Sarampión	Enfermedad febril, contagiosa que se manifiesta por exantema.	Sí No	Nominal	Cuantitativa
Rubéola.	Infección aguda de origen viral que se caracteriza por producir fiebre, exantema y adenopatías.	Sí No	Nominal	Cuantitativa
Eritema Infeccioso.	Enfermedad eruptiva viral caracterizada por síntomas prodrómicos.	Sí No	Nominal	Cuantitativa
Roséola.	Enfermedad infecciosa que se caracteriza por erupción transitoria o exantema que se produce luego de la fiebre.	Sí No	Nominal	Cuantitativa

Escarlatina.	Enfermedad exantemática infecciosa, que se caracteriza por ser de inicio brusco presentando fiebre, odinofagia, cefalea y náuseas.	Sí No	Nominal	Cuantitativa
Virus H. Simple.	Enfermedad autolimitada producida por el virus Varicela zoster, caracterizada por la aparición súbita de una afección cutáneo neural.	Sí No	Nominal	Cuantitativa
Varicela.	Enfermedad infecciosa causada por el virus Varicela Zoster	Sí No	Nominal	Cuantitativa
Enfermedad boca-mano-pies.	Enfermedad infecciosa de tipo viral producida por una variedad del	Sí No	Nominal	Cuantitativa

	virus coxsackie causando una erupción con ampollas en las manos, pies y boca.			
--	--	--	--	--

Variable	Definición	Indicador	Escala de medición	Tipo de variable
Objetivo: Medir la prevalencia de enfermedades exantemáticas en niños menores de 5 años.				
Prevalencia	Es el número de casos existentes, en una población en un momento determinado, sin distinguir si son casos nuevos o antiguos.	Si No	Nominal	Cuantitativa

1.8. Marco Contextual

La presente investigación se realizó en el Hospital Manuel de Jesús Rivera “La Mascota”, el cual se encuentra ubicado en el municipio de Managua departamento de Managua. Este hospital se especializa en brindar atención integral a niños y niñas, abordando tanto enfermedades comunes como patologías complejas. Entre las condiciones que afectan frecuentemente a la población infantil se encuentran las enfermedades exantemáticas, caracterizadas por la aparición de erupciones cutáneas que pueden estar asociadas a agentes virales, bacterianos o inmunológicos.

El Hospital “La Mascota” enfrenta un flujo constante de pacientes pediátricos con enfermedades exantemáticas, en muchas ocasiones estas se relacionan con enfermedades endémicas que persisten en nuestro país como por ejemplo el dengue, otras pueden deberse a deficiencias en la inmunización o bien complicaciones derivadas de diagnósticos tardíos.

Este estudio está enfocado en los niños menores de 5 años, durante un periodo de estudio abril-septiembre del año 2024, con algún diagnóstico de enfermedad exantemática, entre los que buscamos: eritema infeccioso, roséola infantil, enfermedad exantemática por dengue, escarlatina, herpes simple, varicela, y la enfermedad mano-pie-boca. Se analizaron variables como: edad, sexo, procedencia urbana o rural, presencia de la enfermedad, cuáles son las más frecuentes y prevalencia de las mismas.

2. Marco Teórico

Revisión de Literatura

En el siguiente tema de investigación hablaremos sobre las enfermedades exantemáticas, sin embargo, resulta fundamental revisar literaturas sobre conocimientos básicos de la piel para lograr identificar lo normal de lo patológico, por ello hablaremos de manera introductoria sobre la piel.

Piel: Lesiones Dermatológicas Elementales.

Estas son la base de todas las manifestaciones cutáneas y la respuesta a agresiones internas o externas. Se dividen en primarias (primitivas), secundarias y otras. Las primeras aparecen de novo (por primera vez), y las segundas son consecutivas a las primarias.

Lesiones primarias: Son cambios de coloración o manchas; pueden presentar consistencia sólida, como roncha, pápula, nódulo, goma y nudosidad, o tener contenido líquido, como vesícula, ampolla, pústula, absceso y quiste.

Lesiones secundarias: Esta categoría abarca residuos destinados a ser eliminados, como costras y escaras; soluciones de continuidad como erosiones, excoりaciones, ulceraciones, grietas y fisuras; vegetación y verrugosidad o secuelas de otros trastornos, como queratosis, atrofia, esclerosis, cicatriz (queloide) y liquenificación.

Otras lesiones: En este grupo se clasifican tumores o neoformaciones, comedones, surcos, fístulas e infiltración. (Arenas, 2015)

Hemos realizado una amplia y detallada revisión de la literatura disponible, libros de dermatología, sitios web sobre artículos y revistas dermatológicas y pediátricas, en donde hemos logrado recopilar y sintetizar la siguiente información que será de mucha utilidad a lo largo de nuestro estudio.

Introducción a las Enfermedades Exantemáticas

Las enfermedades exantemáticas son un grupo de patologías caracterizadas por la aparición de erupciones cutáneas acompañadas, en muchos casos, por fiebre y otros síntomas sistémicos. Estas enfermedades afectan principalmente a la población infantil, especialmente a los niños menores de cinco años, y son de gran relevancia en la salud pública debido a su alta prevalencia, y en algunos casos, su capacidad de generar complicaciones graves. En el desarrollo de esta investigación se revisarán los conceptos fundamentales sobre las enfermedades exantemáticas, las enfermedades más frecuentes y su prevalencia, así como la situación actual en Nicaragua.

Definición de Enfermedades Exantemáticas

Las enfermedades exantemáticas son aquellas que producen un exantema, los exantemas son erupciones cutáneas localizadas o generalizadas que pueden ser causados por virus, bacterias, medicamentos o estar asociados con enfermedades sistémicas.

La aparición de un exantema, entendido como una erupción cutánea de morfología, extensión y distribución variables, y que se presenta en el contexto clínico de una enfermedad de etiología muy diversa, es una consulta frecuente en la consulta pediátrica. (Santacruz Varela, 2022)

Epidemiología

Las enfermedades exantemáticas son frecuentes en la edad pediátrica y la mayoría de los casos tiene etiología infecciosa. Los virus representan la causa más común de cuadros exantemáticos durante la infancia ya sea por mecanismos directos o parainfecciosos. Se ha reportado que más del 70% de los casos de exantemas en niños están causados por virus. Además de la etiología viral, los exantemas pueden deberse a infecciones bacterianas y a causas no infecciosas que incluyen enfermedades autoinmunes, exposición a fármacos y otras causas que no son claras aún. (Santacruz Varela, 2022)

Entre las enfermedades exantemáticas de etiología viral susceptibles de prevención por vacunación están el sarampión, rubéola y varicela. La inclusión de la inmunización contra sarampión y rubéola en los esquemas de vacunación ha permitido la reducción de la incidencia de dichas enfermedades y disminuido notablemente su transmisión. (Santacruz Varela, 2022)

El exantema es también manifestación de algunas enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes a nivel nacional e internacional. Algunas enfermedades transmitidas por vector con riesgo de complicaciones o muerte como dengue, fiebre chikungunya y enfermedad por virus zika pueden tener exantema como parte de su cuadro clínico. Durante el 2020 la mayor incidencia de casos de dengue con signos de alarma y dengue grave se ha presentado en edad pediátrica.

La varicela es una de las enfermedades exantemáticas más comunes. Por lo menos el 95% de las personas al comienzo de la vida adulta y el 90% de los menores de 15 años han tenido varicela. Su distribución es mundial, es altamente contagiosa y su incidencia es mayor en edad pediátrica que en adultos. En Nicaragua, el último informe epidemiológico del ministerio de Salud (Minsa) en 2017 registro 1578 casos de varicela.

Entre las enfermedades exantemáticas frecuentes con causa viral se encuentran además el eritema infeccioso, el exantema súbito y la enfermedad mano pie boca. La incidencia de éstas no está reportada de forma confiable, debido a subdiagnóstico y subregistro.

Entre las enfermedades exantemáticas con etiología bacteriana se encuentra la escarlatina, que afecta, principalmente, a niños de 1 a 10 años, predominando en la edad escolar. (Santacruz Varela, 2022)

Ante las enfermedades exantemáticas, el médico debe distinguir entre pacientes con cuadros altamente riesgosos a nivel individual o colectivo y los que tienen condiciones benignas o enfermedades de bajo riesgo. El conocimiento de la frecuencia y distribución de las

enfermedades exantemáticas por parte del médico permite la adecuada toma de decisiones terapéuticas y de vigilancia en las enfermedades exantemáticas.

El conocimiento de los períodos de incubación es útil para establecer el diagnóstico diferencial y el definitivo para tomar las medidas de prevención secundaria dirigidas a disminuir el riesgo de infección en contactos susceptibles o con riesgo de complicaciones en quienes podría estar indicada alguna profilaxis posexposición. (Santacruz Varela, 2022)

Anamnesis

Edad del paciente, antecedentes: enfermedades exantemáticas pasadas, estado vacunal, ambiente epidémico, viajes, ingesta de fármacos las dos semanas previas y duración del exantema y clínica acompañante: la existencia de un periodo prodrómico, la presencia de fiebre (pocos exantemas sin fiebre se deben a una enfermedad grave) y su relación en cuanto a la aparición del exantema y otros síntomas pueden ayudar en el diagnóstico diferencial.

Exploración Física

Debe realizarse de forma rigurosa y completa, comenzando por el triángulo de evaluación pediátrica. Dentro de la valoración de la piel y las mucosas, el tipo de lesión o lesiones elementales, su agrupación y distribución y la evolución cronológica pueden dar la clave diagnóstica. (Conejo, 2023)

Sistemática Diagnóstica

El diagnóstico de una enfermedad exantemática se realiza mediante la integración de diferentes datos clínicos. Las características del exantema es la pieza fundamental sobre la que deben acoplarse los antecedentes epidemiológicos, las manifestaciones clínicas acompañantes

y los hallazgos exploratorios. En la mayoría de los casos, no es necesario realizar exploraciones complementarias.

Por ello se presenta la siguiente imagen en donde se sintetizan las características del exantema: tipo de lesión, color, distribución corporal, patrón morfológico, antecedentes del paciente (en este caso pacientes pediátricos), así como sus signos y síntomas acompañantes.

Imagen 1. Características del exantema.



Fuente: (Silva, 2014).

Definir las características del exantema es un aspecto fundamental. El tipo morfológico de las lesiones cutáneas, su coloración, su distribución, si son o no confluentes, la forma de inicio, la progresión y regresión, son el punto de partida para establecer el diagnóstico diferencial. Atendiendo a las lesiones elementales predominantes, se diferencian los siguientes tipos de exantemas:

1. Máculo-papuloso: caracterizado por máculas planas coloreadas, casi siempre eritematosas, con un diámetro inferior a 1 cm sin cambios de grosor o textura de la piel. Y pápulas sobreelevadas y circunscritas con un diámetro inferior a 1 cm.

2. Eritodérmico: caracterizado por un enrojecimiento inflamatorio extenso de la piel.

3. Habonoso: caracterizado por la presencia de lesiones eritematosas-habonosas con la parte superior plana y edema que, en ocasiones, se unen formando lesiones anulares o serpiginosas.

4. Vesículo/ampollosa: caracterizado por lesiones elevadas con contenido seroso y de diámetro variable, menor de 2 mm, en el caso de las vesículas, y mayor si son ampollas.

5. Purpúrico/petequial: caracterizado por pequeñas lesiones puntiformes de color rojo, por extravasación de sangre, que no desaparecen con la dígítapresión, denominadas petequias, o de tamaño igual o superior a 3 mm en forma de púrpura.

El exantema puede ser variable y cambiante, tanto en su forma de presentación, como en su evolución, desde su inicio hasta su desaparición. Desde el punto de vista práctico y de forma algo arbitraria, pero aceptada generalmente por todos, los exantemas se pueden clasificar atendiendo al tipo de lesión y a su etiología. (Silva, 2014)

Imagen 2. Clasificación etiológica de los exantemas maculopapulosos.

Infecciones		Etiología diversa
Víricos	Bacterianos	Alérgica
– Sarampión	– Escarlatina	– Medicamentos
– Rubéola	– Síndrome de la piel escaldada	– Alimentos
– Eritema infeccioso	– Síndrome de shock tóxico	Enfermedades sistémicas
– Exantema súbito	– Fiebre tifoidea	– Enfermedad de Kawasaki
– Enterovirus no polio	– Meningococemia (fase inicial)	– Eritema multiforme
– Adenovirus	– Erisipela	– Artritis reumatoide juvenil
– Mononucleosis infecciosa	Otros gérmenes	– Enfermedad injerto contra huésped
– Fiebre Dengue	– <i>Mycoplasma pneumoniae</i>	– Fiebre reumática
– Molluscum contagioso	– Fiebre exantemática mediterránea	– Eritema nudoso
Paraviral*	– Enfermedad de Lyme	
– Acrodermatitis papulosa infantil	– Sífilis secundaria	
– Exantema periflexural asimétrico		
– Pitiriasis rosada		
– Pseudoangiomatosis eruptiva		

**Causas diversas relacionadas en la mayoría de los casos con infecciones víricas.*

Fuente: (Silva, 2014).

Imagen 3. Clasificación etiológica de los exantemas vesiculosos y purpúricos.

Vesículo/ampollosos	Purpúrico/petequial
Infecciones	Infecciones
– Herpes simple	– Meningococemia
– Varicela-Zóster	– Enterovirus
– Enfermedad mano-pie-boca	– Síndrome papulopurpúrico en guante y calcetín
Etiología diversa	– Dengue hemorrágico
– Síndrome Stevens-Johnson	– Rickettsiosis
– Enfermedad de Lyell	– Endocarditis
	Etiología diversa
	– Vasculitis
	– Púrpura de Schönlein-Henoch
	– Edema agudo hemorrágico del lactante
	– Hemopatías
	– Coagulopatías
	– Trombocitopenias

Fuente: (Silva, 2014).

Enfermedades Exantemáticas más Frecuentes

Entre las principales enfermedades exantemáticas que afectan a los niños menores de cinco años se encuentran:

Exantemas Máculo-papulosos

Constituyen el grupo más amplio entre las enfermedades exantemáticas. En los infecciosos, el exantema se acompaña casi siempre de fiebre y son principalmente de etiología viral específica o inespecífica y, habitualmente, autolimitados en su evolución.

Víricos

Sarampión y Rubeola

Aunque en nuestro medio son hoy en día enfermedades erradicadas gracias al sistema de vacunación, no está de más hablar de ellas de una manera muy general.

Sarampión: Causado por el virus del sarampión, un ARN virus (Paramyxoviridae). Tienen riesgo de contraerlo niños preescolares no vacunados y adolescentes en quienes falló la vacunación. Se presenta en invierno y primavera. El periodo de incubación es de 8 a 12 días. El pródromo se presenta de 7 a 11 días después de la exposición con fiebre, tos, coriza y conjuntivitis. El enantema es patognomónico, llamado manchas de Koplik, como pápulas puntiformes de color blanco-grisáceo y eritematosas distribuidas en la mucosa yugal. Sin embargo, rara vez se observa ya que aparece dos días antes del exantema y dura dos días después de su inicio. El exantema aparece en el día 14 después de su exposición y entre dos y cuatro días después del pródromo. (Durán-Mckinster, 2015)

Imagen 4. Sarampión: Exantema maculo-papuloso morbiliforme de color rojo vinoso y confluyente en algunas zonas. Iniciando en cara, zonas retroauriculares y se generaliza con progresión cráneo-caudal.



Fuente: (Silva, 2014).

Es cefalocaudal; se inicia en la cara y luego se disemina al tronco y a las extremidades. El exantema es morbiliforme con manchas y pápulas eritematosas que confluyen y desaparecen en el mismo orden que han aparecido. Dejan manchas de color café y descamación.

Rubéola: Tiene una distribución mundial. Es producida por un ARN virus de la familia Togaviridae. La infección posnatal se contagia mediante contacto directo o por gotas de las secreciones nasofaríngeas. Hasta 50% de los casos de rubéola son asintomáticos y es frecuente la enfermedad leve con remisión espontánea. El periodo de incubación es de 14 a 23 días. El pródromo se presenta de dos a cinco días antes de que aparezca el exantema, éste es maculopapular eritematosos y rosado, afecta más la cara y el tronco; es cefalocaudal. Remite en tres días en el mismo orden en que apareció. Existe linfadenopatía generalizada, sobre todo en la región suboccipital, posauricular y cervical. Son frecuentes las artralgias. (Durán-Mckinster, 2015)

Imagen 5. Erupción maculopapular eritematosa.



Fuente: (Durán-Mckinster, 2015).

Eritema Infeccioso

Está causado por el parvovirus B19. Afecta especialmente a niños en edad escolar, con máxima incidencia a finales del invierno y en primavera. Es contagioso desde 5 días antes y hasta la aparición del exantema. Tiene un periodo de incubación entre 4-28 días. Puede transmitirse por vía placentaria y se asocia con muerte fetal intrauterina.

Tiene un periodo prodrómico asintomático. El exantema, de carácter predominantemente eritematoso, por lo que se reconoce también como megaloeritema, es la primera manifestación. Evoluciona en tres fases. La inicial, que dura 2-3 días, se caracteriza por rubefacción facial, que afecta a ambas mejillas, respetando la zona perioral, dando un aspecto de “doble bofetada”. En la segunda fase, el exantema aparece también en las zonas de extensión de brazos, muslos y nalgas, respetando palmas y plantas. Es característico el aspecto reticular y festoneado del exantema. Los niños mayores y adultos pueden referir prurito. En la tercera fase, que puede durar hasta 1 mes, el exantema se resuelve de forma espontánea y sin descamación, pero aparece y desaparece, variando de intensidad con los cambios de temperatura, el estrés y el ejercicio físico.

El aspecto eritematoso reticular del exantema en un niño de edad escolar, su distribución peculiar, la variabilidad y su duración, junto con la nula repercusión general, son las claves del diagnóstico. La evolución es benigna y la repercusión clínica es mínima. Las raras complicaciones que pueden aparecer son artritis o artralgias, y aplasia en inmunodeprimidos. (Silva, 2014)

Imagen 6. Eritema infeccioso: rubefacción facial aspecto de "doble bofetada".



Fuente: (Silva, 2014).

Exantema Súbito o Roséola Infantil

Está relacionado con los herpes virus humanos (VHS) 6 y 7. El VHS-6 es responsable de la mayoría de los casos. Se transmite de forma esporádica y sin estacionalidad, por contagio directo durante el periodo febril de la enfermedad. Tiene un periodo de incubación entre 7-15 días. Afecta especialmente a lactantes entre 6 meses y 2 años de edad. La infección congénita se ha descrito en un 1% de los recién nacidos.

El periodo prodrómico se caracteriza por fiebre elevada, superior a 38,5°C. La fiebre precede en 2-4 días la aparición del exantema máculo-papuloso, constituido por lesiones tenues

rosadas de pequeño tamaño y no confluentes que afectan, principalmente, al tronco y, ocasionalmente, a la cara y los hombros.

La evolución es benigna y desaparece en 1-2 días sin descamación. No se han descrito complicaciones salvo convulsiones febriles.

Debido a que la localización, aspecto y duración del exantema son variables, no se considera un aspecto diferencial de la enfermedad, respecto de otros exantemas víricos. La aparición súbita de la erupción cutánea al remitir la fiebre, en un lactante con un cuadro febril de 3-4 días de evolución, es la clave del diagnóstico clínico. Es importante reconocer la enfermedad, ya que algunos de estos lactantes que están siendo tratados con antibióticos por el cuadro febril previo a la aparición del exantema, pueden ser mal diagnosticados, atribuyendo el exantema a una reacción de tipo alérgico, confusión que condicionaría sus tratamientos y obligaría a realizar pruebas de provocación. (Silva, 2014)

Imagen 7. Exantema súbito o roséola infantil.



Fuente: (Durán-Mckinster, 2015).

Dengue

La fiebre dengue, es una enfermedad causada por diferentes virus y transmitida por artrópodos. Se caracteriza por fiebre bifásica precedida, en ocasiones, de un dolor de espalda

intenso (fiebre de espalda rota), mialgias y artralgias. Durante las primeras 24-48 horas, la fiebre se puede acompañar de un exantema macular generalizado y transitorio. Pasado el primer periodo febril de varios días de duración, aparece un nuevo exantema maculopapuloso generalizado, que respeta las palmas de las manos y plantas de los pies y desaparece en el plazo de 1-5 días. Coincide con una nueva elevación térmica característica del patrón bifásico. Se trata de una enfermedad endémica en Asia tropical, África tropical, Pacífico sur, Caribe, Centroamérica o Sudamérica; por lo que, sólo debe considerarse en el diagnóstico diferencial en niños inmigrantes o viajeros de estas zonas geográficas, teniendo en cuenta que el periodo de incubación es de 1-7 días.

Bacterianos

Los exantemas eritodérmicos que aparecen en algunas enfermedades exantemáticas están relacionados con las toxinas sintetizadas y liberadas por bacterias, como el estreptococo y el estafilococo.

Escarlatina

Se produce por la acción de las exotoxinas eritrogénicas A, B o C del estreptococo β hemolítico del grupo A en los sujetos inmunitariamente susceptibles. Se transmite por contagio directo hasta 24 horas después de iniciado el tratamiento antibiótico. La máxima incidencia se produce en niños de entre 4 y 10 años, durante el invierno y la primavera. La infección estreptocócica suele situarse en la faringe y, más raramente, en la piel o heridas quirúrgicas.

En su forma más clásica, la escarlatina se presenta tras un periodo prodrómico con síntomas de faringoamigdalitis aguda febril. Pasadas 24-48 horas, se manifiesta el exantema escarlatiniforme eritodérmico. Se inicia en la cara y el tórax con progresión descendente. Es micropapuloso confluyente y de tacto rugoso y aspecto eritodérmico de color rojo escarlata que se blanquea a la presión, más acentuado en pliegues y flexuras (signo de Pastia), respetando el triángulo nasolabial (cara de Filatow). Se acompaña de enantema petequeal en el paladar y

lengua con papilas prominentes aframbuesadas. Desaparece en 7-10 días, mediante descamación furfurácea en tronco y en grandes láminas en las palmas de las manos y las plantas de los pies. En la actualidad, y debido a la efectividad de los tratamientos antibióticos, se manifiesta clínicamente de una forma más atenuada o incompleta y su incidencia ha disminuido.

Imagen 8. Escarlatina: exantema escarlatiniforme eritrodérmico. Se inicia en la cara y el tronco con progresión descendente.



Fuente: (Silva, 2014).

Exantemas Vesiculoso-ampollosos

Virus del Herpes Simple

La infección por el virus del herpes simple se manifiesta por lesiones vesiculosas de 2-4 mm, agrupadas sobre una base eritematosa, que aparecen en cualquier zona del cuerpo, con predominio en la cara, extremidades y los dedos, “panadizo herpético”. Puede estar precedida de dolor, quemazón o prurito en la zona afectada. Evolucionan pasando por las fases de: pústula, úlcera y costra, pudiendo confundirse en esta última fase con el impétigo. Las lesiones satélites que existen en el impétigo ayudan a diferenciarlos. Curan sin dejar cicatriz en 6-10 días. Puede haber adenopatías regionales, pero con escasas o nulas manifestaciones sistémicas, salvo en

las lesiones vesiculosas a nivel perioral, que aparecen en el contexto clínico de una gingivoestomatitis herpética, que se acompaña de fiebre alta y dolor intenso en la boca con rechazo de la comida. En los niños con dermatitis atópica, la infección puede ser más grave y las lesiones que asientan sobre el eczema suelen ser ulcerativas y, más inespecíficas, “eczema herpético”. (Silva, 2014)

Gingivoestomatitis Herpética

Primoinfección cuando la puerta de entrada es el tejido mucocutáneo de la boca y orofaringe. Generalmente, está causada por el VHS-1, aunque también puede ser ocasionada por el VHS-2. Suele afectar a niños de entre seis meses y cinco años. Se presenta como un cuadro agudo de fiebre elevada, adenopatías dolorosas y aparición de vesículas muy dolorosas en las encías, los labios, la lengua, el paladar, las amígdalas, la faringe y la piel perioral. El cuadro se resuelve en 1-2 semanas.

Imagen 9. Gingivoestomatitis herpética en un niño.



Fuente: (Conejo, 2023).

Herpes Labial Recurrente

Es la manifestación más habitual de las recidivas del VHS-1, formando las clásicas ampollas febriles o “calenturas”. La localización más habitual de las lesiones es en el borde bermellón del labio, aunque también pueden aparecer en la nariz, la barbilla, la mejilla o la mucosa oral. Algunos niños pueden referir sensación de quemazón, hormigueo, prurito o dolor entre tres y seis horas antes de que aparezcan las vesículas. Las recidivas suelen curar

espontáneamente en 6-10 días, aunque se puede valorar iniciar tratamiento con aciclovir tópico durante las primeras horas de síntomas o, en casos graves y frecuentes, terapia de mantenimiento con aciclovir oral. Cuando la mucosa contaminada tiene contacto con otras zonas de la piel, se pueden producir infecciones cutáneas por VHS como el herpes del gladiador o el panadizo herpético.

Herpes Genital

Generalmente está causado por el VHS-2, aunque también puede ser ocasionado por el VHS-1. Las vesículas evolucionan hacia úlceras superficiales y dolorosas, cubiertas por un exudado amarillo-grisáceo y rodeadas de un borde eritematoso. Puede asociar fiebre, linfadenopatía regional dolorosa, disuria y excreción de un exudado acuoso y transparente, tanto por vía uretral como vaginal, con resolución tras 2-3 semanas. Las recidivas suelen ser menos dolorosas, con frecuencia asintomáticas, pero igualmente contagiosas. La presencia de herpes genital en niños debe generar sospecha sobre un posible abuso sexual, aunque la causa más frecuente es la autoinoculación. (Conejo, 2023)

Varicela

Es producida por el virus de la varicela y del herpes zóster, miembro de la familia *Herpesviridae*. Es causante primero de varicela y en un segundo brote de herpes zóster. Se transmite por contagio directo, que es posible desde 2 días antes de la aparición del exantema hasta que alcanzan la fase de costra las últimas lesiones. El periodo de incubación dura entre 14 y 21 días, pero puede ser más corto en niños inmunodeprimidos. El periodo prodrómico es de 1-2 días, y suele ser asintomático o cursar con fiebre, conjuntivitis o síntomas catarrales leves. El periodo exantemático cursa con 2-3 brotes de lesiones que pasan sucesivamente por las fases de mácula, pápula, vesícula y costra. Son características del exantema, su carácter pruriginoso, su comienzo en cara y cuero cabelludo, su extensión posterior a tronco y extremidades y la coexistencia de elementos en distinto estadio evolutivo. Con el exantema, puede coexistir

enantema en la mucosa bucal y, más rara vez, afectación de la córnea. En 5-7 días, todos los elementos suelen estar en fase de costra y al caer dejan una zona pigmentada que después desaparece, salvo que se hubiese producido una infección sobreañadida del exantema con afectación de la dermis, en cuyo caso puede persistir una cicatriz permanente.

Las complicaciones de la varicela, que son más frecuentes en inmunodeficientes, son las infecciones bacterianas de la piel, la ataxia cerebelosa, la meningoencefalitis, las infecciones pulmonares y articulares, la trombopenia, la varicela hemorrágica, el síndrome de Reye y la pancitopenia.

La reactivación de la infección latente origina el herpes zóster. En la infancia es poco frecuente, con un mayor riesgo para los niños que pasaron la varicela en el primer año de vida. Se manifiesta por lesiones vesiculosas que evolucionan a pústula y costra, sobre una base eritematosa. Se agrupan siguiendo una metámera, de inicio en la zona más próxima al sistema nervioso central. La evolución es favorable, sin lesiones cicatriciales ni complicaciones, como la neuralgia postherpética, que se produce en adultos. (Silva, 2014).

Imagen 10. Varicela vesículas, pápulas y costras con eritema alrededor.



Fuente: (Conejo, 2023).

Imagen 11. Herpes Zóster en un niño.



Fuente: (Conejo, 2023).

Enfermedad Mano-pie-boca

La enfermedad mano-pie-boca (MPB) es una infección de etiología viral que predomina en la población infantil y se presenta generalmente en forma de brotes. La transmisión de los EV se produce por vía fecal-oral, contacto directo con secreciones respiratorias o saliva y por contacto con objetos contaminados. El periodo de incubación oscila entre tres y cinco días, aunque puede llegar a ser de hasta dos semanas, por lo que no se recomienda exclusión escolar. La mayoría de las infecciones se producen en menores de 4-5 años, aunque pueden suceder a cualquier edad. Se caracteriza por un cuadro prodrómico de fiebre y malestar general, seguido de faringitis, úlceras orales y linguales y un rash en las manos y los pies. Generalmente un proceso autolimitado sin secuelas.

Los principales virus causantes de esta enfermedad son los diferentes géneros y especies de la familia Enteroviridae, siendo entre ellos los más prevalentes el Coxsackievirus A 16 (CA16) y el enterovirus 71 (E71) y en menor el CA5, A10 y algún serotipo de Coxsackievirus B. Todos los virus presentan cuadros clínicos indistinguibles, aunque los causados por el E71 parecen presentar una mayor morbimortalidad. En muchos brotes, sin embargo, no se llega a establecer el agente viral causante de los mismos, describiéndose simplemente por las características dermatológicas y epidemiológicas de los pacientes. En ausencia de las lesiones cutáneas, el

diagnóstico diferencial debe hacerse con las úlceras aftosas, la gingivostomatitis por herpes simple y la varicela, entre otras. (Durán-Mckinster, 2015)

Imagen 12. Mano-pie-boca: vesículas con fondo eritematoso.



Fuente: (Durán-Mckinster, 2015).

En Nicaragua, el Hospital Manuel de Jesús Rivera “La Mascota” es el principal centro de referencia pediátrica del país, donde se atienden numerosos casos de enfermedades exantemáticas en niños menores de cinco años. Aunque existen programas de vacunación para ciertas enfermedades exantemáticas como lo es la Rubéola y el Sarampión, se reportan casos continuos de otras enfermedades exantemáticas como exantemas por dengue o la enfermedad mano-pie-boca, lo que indica que su prevalencia sigue siendo relevante en la población infantil.

Es fundamental disponer de estudios actualizados que cuantifiquen la prevalencia de las enfermedades exantemáticas para comprender mejor su frecuencia y su impacto en la salud infantil. En este sentido, el análisis de los casos atendidos en este hospital proporciona una valiosa oportunidad para evaluar la magnitud de estas enfermedades en Nicaragua, y su influencia en la morbilidad pediátrica.

2.1. Estado del Arte

El presente trabajo investigativo, está basado en evidenciar las enfermedades exantemáticas más predominantes en niños menores de 5 años atendidos en el hospital infantil Manuel de Jesús Rivera durante el periodo abril–septiembre 2024.

Un estudio realizado en México, el cual comparte similitud con el tema de investigación a tratar en este documento, elaborado por Gómez-Santana, Mariano, Huerta-Manzano, Mario A., Hernández-Rodríguez, Paola, Vega-Mendoza, Santa, Camarillo-Nava, Víctor M. (2020) en el que los autores analizaron un brote de sarampión cuyos datos manifestaron lo siguiente; de una muestra de 124 casos de sarampión pertenecientes a una población 2, 045,192 se estableció la prevalencia, la cual fue de $124/2, 045,192 = 0.00006063$. Con esta información se determinó una tasa de 6,066 casos por cada 100, 000 habitantes. El grupo etario más afectado de 1 a 4 años de edad con un 27.4%, el 52.4% fueron hombres y el 47.6% fueron mujeres. Los autores destacan que, la importancia de los hallazgos radica en una fuerte en materia de vigilancia epidemiológica de sarampión a los médicos en los tres niveles de atención, lo cual disminuiría las complicaciones y muertes por esta enfermedad.

Estos tipos de brotes tan característicos de las enfermedades exantemáticas los cuales pueden propagarse rápidamente por diversos factores, nos incentiva a elaborar este trabajo investigativo, donde las enfermedades exantemáticas pueden representar una amenaza epidemiológica para la sociedad en caso de no atender las señales de alarma.

2.2. Teorías y Conceptos Asumidos

- I. **Exantema:** Eritema o enrojecimiento cutáneo que afecta simultáneamente varias áreas de la piel, por lo general simétrico y de aparición abrupta. La condición puede ser una alteración primaria de la piel, o el síntoma de un proceso sistémico infeccioso o inflamatorio. (Santacruz Varela, 2022)
- II. **Enantema:** Erupción que afecta a las membranas mucosas (Revista Universidad Nacional de Rosario Noviembre,2007)
- III. **Pápula:** Es una lesión sólida, sobre elevada, de menos de 0.5 cm de diámetro, que se proyecta en su mayor parte por encima del plano de la piel circundante. (Dermatología en Medicina General, Volumen 1, Fitzpatrick)
- IV. **Goma:** Lesión circunscrita y de evolución crónica que pasa por una etapa de endurecimiento para después reblandecerse y tomarse fluctuante. (Roberto Arena, Dermatología atlas, diagnóstico y tratamiento 6ta edición)
- V. **Nódulo:** Es una lesión palpable, sólida, redondeada o elipsoidal que es más grande que una pápula que puede afectar la epidermis, dermis o tejido subcutáneo. (Fitzpatrick Dermatología en Medicina General, 8va edición)
- VI. **Mácula:** Es un área circunscrita de cambio de color en la piel sin elevación o depresión. Por tanto, no es palpable, pueden estar bien o mal definidas. Las máculas pueden ser de cualquier tamaño o color. (Fitzpatrick Dermatología en Medicina General, 8va edición)
- VII. **Vesícula:** Elevación circunscrita de la piel, de contenido líquido seroso. (Roberto Arena, Dermatología atlas, diagnóstico y tratamiento 6ta edición)
- VIII. **Ampolla:** Elevaciones de la epidermis de mayor tamaño que la vesícula, de contenido seroso o hemorrágico. (Roberto Arena, Dermatología atlas, diagnóstico y tratamiento 6ta edición)

- IX. Pústula:** Es una cavidad superficial circunscrita de la piel que contiene exudado purulento, que puede ser de color blanquecino, amarillento, verdoso amarillento o hemorrágico. (Fitzpatrick Dermatología en Medicina General, 8va edición)
- X. Queratosis:** Espesamiento moderado o importante de la capa córnea, puede ser circunscrita, regional o generalizada.
- XI. Úlcera:** Es una lesión cutánea que se extiende hacia la dermis o más profunda hacia el tejido subcutáneo y siempre ocurre en el tejido con alteración patológica. (Fitzpatrick Dermatología en Medicina General, 8va edición)
- XII. Costra:** Las costras se desarrollan cuando el suero, sangre o exudado purulento se seca sobre la superficie cutánea. Pueden ser delgadas, delicadas y friables. (Fitzpatrick Dermatología en Medicina General, 8va edición)
- XIII. Escara:** Producto de eliminación de una zona de necrosis, es negra, insensible y de temperatura local disminuida. (Roberto Arena, Dermatología atlas, diagnóstico y tratamiento 6ta edición)
- XIV. Nudosidad:** Lesión eritematosa, más o menos circunscrita, profunda y dolorosa que evoluciona en un plazo de días a semanas y desaparece sin dejar huella. (Roberto Arena, Dermatología atlas, diagnóstico y tratamiento 6ta edición)
- XV. Liquenificación:** Engrosamiento de la capa de la epidermis; se traduce como piel gruesa con aumento y exageración de los pliegues cutáneo, es de color blanquecino u oscuro. (Roberto Arena, Dermatología atlas, diagnóstico y tratamiento 6ta edición).
- XVI. Periodo prodrómico:** Es la etapa de la enfermedad en la que ya se presentan manifestaciones clínicas, pero estas son inespecíficas y no ayudan a establecer diagnóstico alguno ya que pudieran corresponder a múltiples enfermedades. Ejemplo: fiebre, artralgias, cefalea, astenia, adinamia. (clínica propedéutica médica, 2014).
- XVII. El Triángulo de Evaluación Pediátrica:** El TEP es una herramienta rápida y tremendamente útil para la valoración inicial del paciente pediátrico. Es de fácil aplicación,

puesto que no requiere de fonendoscopio, otoscopio o cualquier otra herramienta, más allá de la visión y el oído del facultativo. Esta herramienta trata, en síntesis, de estructurar la valoración subjetiva que todo sanitario hace al ver por vez primera a un paciente.

En la gran mayoría de los centros hospitalarios donde se usa el TEP, su evaluación se realiza en el triage, por parte del personal que realice esta tarea en el centro (personal médico o de enfermería).

Como su nombre indica, se compone de tres lados: la apariencia del paciente, su trabajo respiratorio y su circulación cutánea. Con ellos, el TEP no nos proporciona un diagnóstico del paciente, pero sí una valoración del estado fisiológico y de sus necesidades urgentes para mantener una adecuada homeostasis. (Zúñiga, 2014).

3. Diseño Metodológico.

3.1. Tipo de Investigación.

Este tipo de estudio está diseñado bajo el planteamiento metodológico del enfoque cuantitativo, observacional, descriptivo, retrospectivo y de acuerdo al período de investigación, de tipo transversal.

3.2. Población y Muestra.

Universo: Todos los pacientes menores de 5 años con enfermedades exantemáticas atendidos en el hospital Infantil Manuel de Jesús Rivera durante el período de estudio.

Muestra: Se calculó una muestra finita de los 170 pacientes que conforman el universo dando una muestra de 81 pacientes, para ello se utilizó la siguiente formula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

n= Tamaño de muestra buscado.

N= Tamaño de población o universo.

z= Parámetro estadístico que refleja el nivel de confianza.

e= Error de estimación máxima aceptado.

p= Probabilidad de que ocurra el evento estudiado.

q= Probabilidad que no ocurra el evento estudiado.

Muestreo: El tipo de muestreo fue no probabilístico.

Criterios de inclusión:

1. La población a estudio atendida en el hospital Manuel de Jesús Rivera.
2. Población pediátrica menores de 5 años de edad.
3. Población diagnosticada con alguna enfermedad exantemática.
4. Ambos sexos.
5. Expedientes disponibles y con datos completos.

Criterios de exclusión:

1. Población de estudio que no haya sido atendida en el hospital Manuel de Jesús Rivera.
2. Población pediátrica mayor de cinco años.
3. Población no diagnosticada con alguna enfermedad exantemática.
4. Población que no se encuentre en el periodo de estudio seleccionado.
5. Expedientes incompletos o no disponibles.

3.3. Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos.

Se realizó un cuestionario diseñado específicamente para esta investigación que oriente a la descripción de las características sociodemográficos de los niños menores de 5 años de edad con enfermedades exantemáticas. En dicho cuestionario se incluyeron variables que nos facilite identificar las enfermedades exantemáticas más frecuentes, así como la medición de la prevalencia de las mismas.

De igual forma, se realizó una revisión de los expedientes clínicos de los pacientes para obtener datos sobre las características clínicas de las enfermedades y diagnósticos previos.

3.4. Confiabilidad y Validez de los Instrumentos (Formulación y Validación).

La herramienta para la recolección de datos que se utilizó fue la ficha de recolección de datos la cual fue analizada y revisada cuidadosamente por nuestros tutores científicos, así como los tutores metodológicos de la investigación, quienes han aprobado que dicho instrumento cumple con los requisitos para ser aplicado.

3.5. Procedimiento Para el Procesamiento y Análisis de Datos.

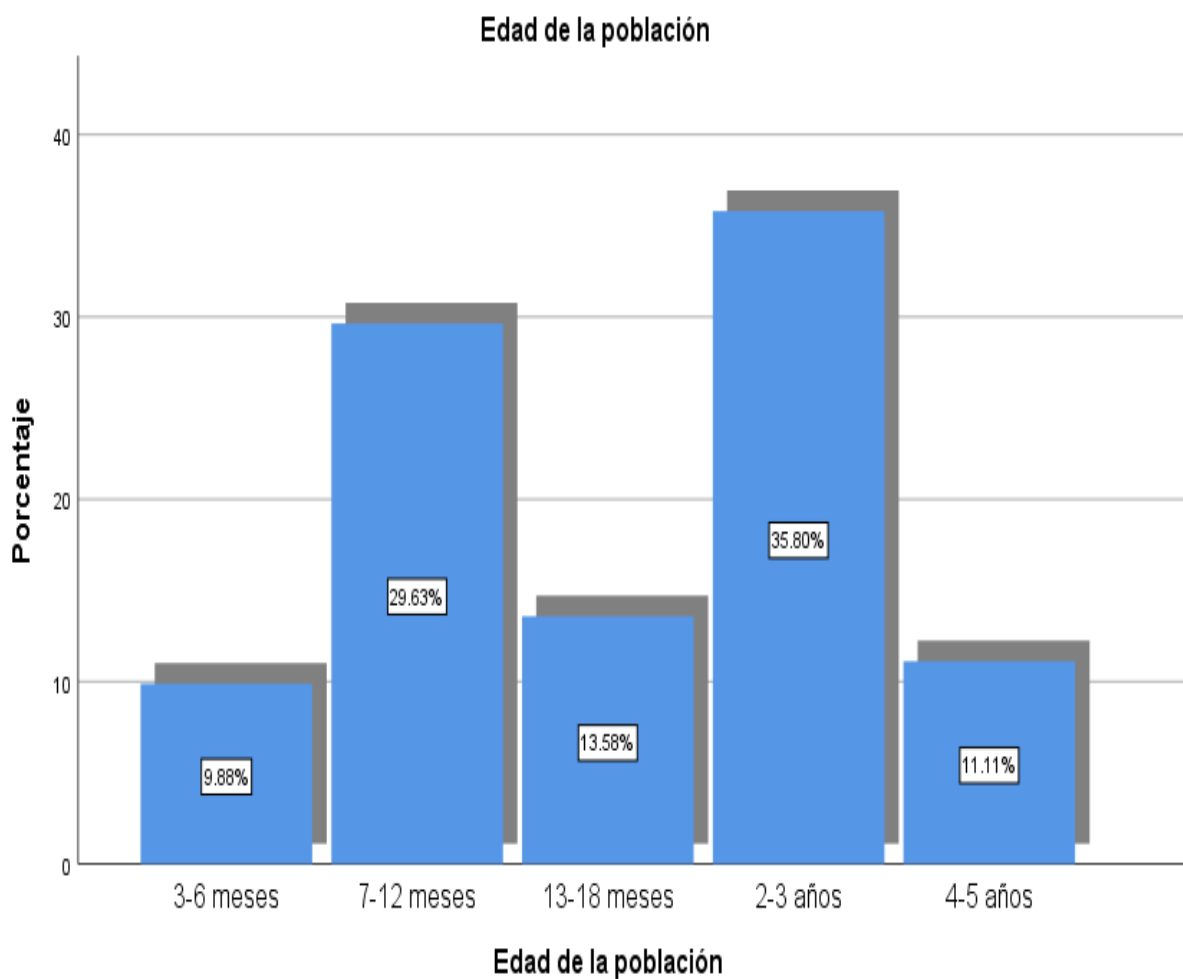
La herramienta para la recolección de datos que se utilizó fue el programa IBM SPSS en su versión más reciente 29.0 Para Windows y se procedió a la realización del análisis estadístico.

3.6. Consideraciones Éticas.

Toda la información recolectada fue utilizada con la única finalidad de ser utilizada de forma investigativa, salvaguardando los datos médicos personales de cada uno de los pacientes. Los datos recolectados fueron ingresados en base de datos seguros y manipulados solamente por profesionales que garanticen la confiabilidad de cada uno de los pacientes estudiados en esta investigación.

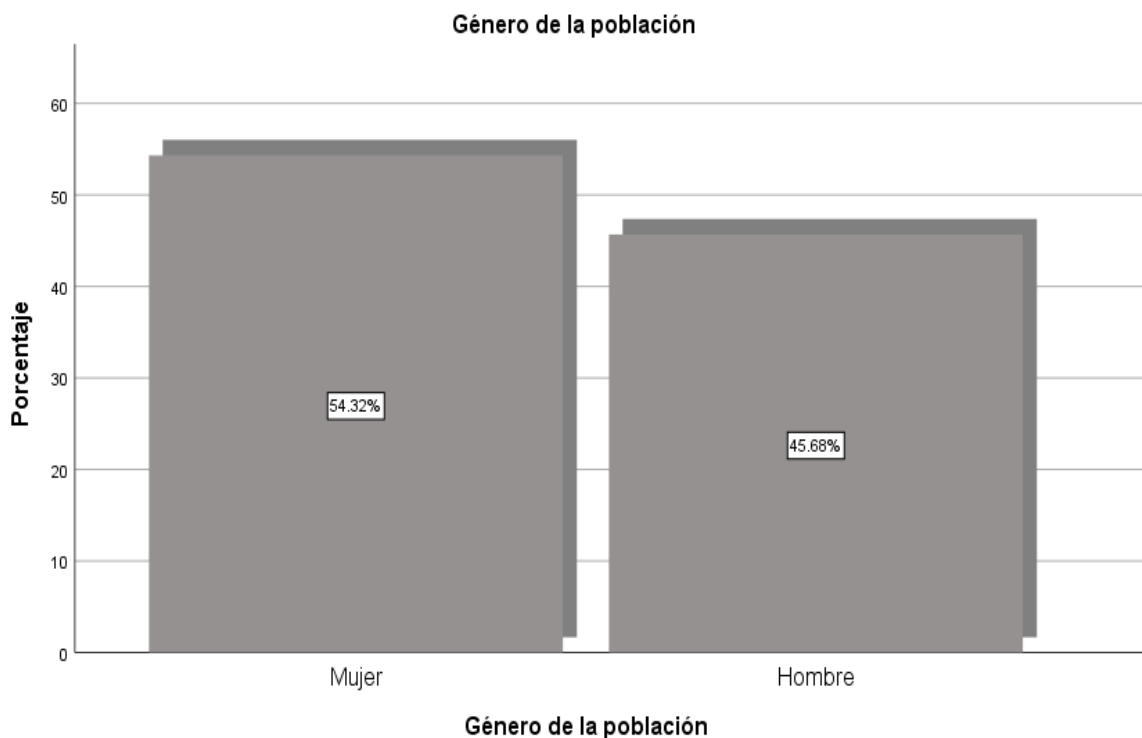
4. Análisis y Discusión de Resultados

Gráfico N1. Edades de los Pacientes Estudiados.



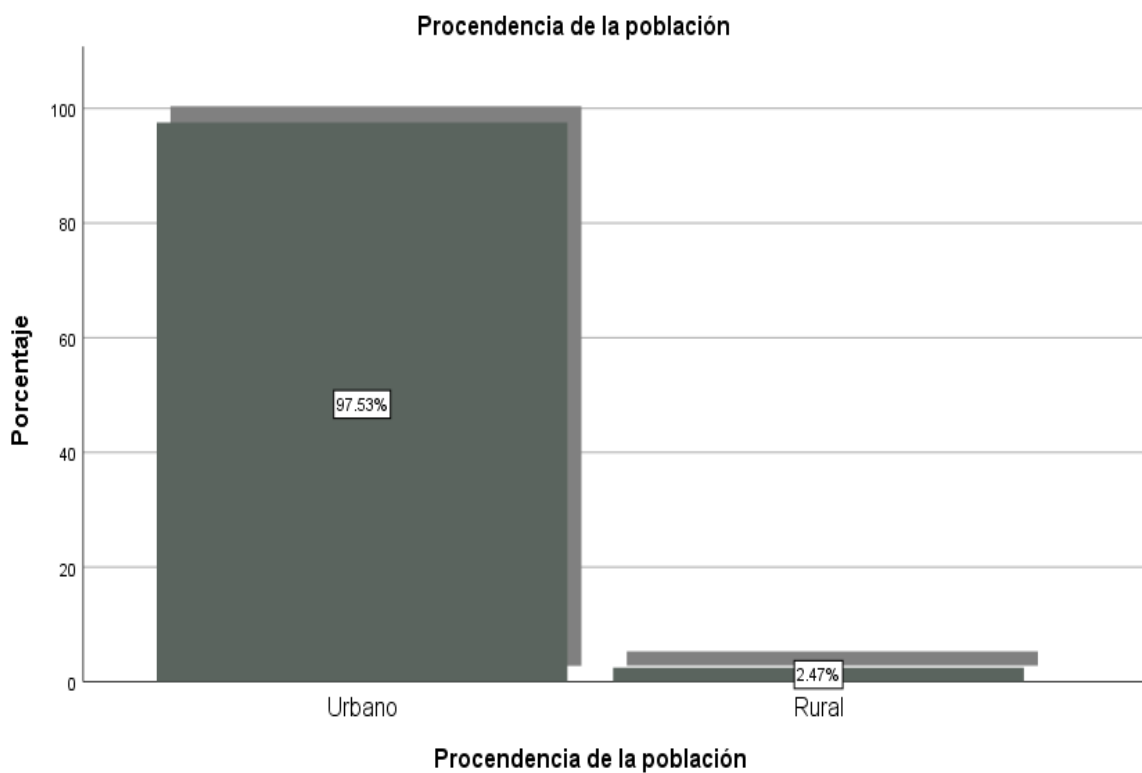
Fuente: Expediente clínico.

Los resultados muestran que el rango de edad que tuvo más predominio fueron los pacientes de entre 2 a 3 años de edad, representando el 35.80%. Mientras el menor predominio los obtuvieron los pacientes que se encuentran entre los 3 a 6 meses de vida y ocupando el rango medio, se encuentran los pacientes entre los 7 a 12 meses de vida representando el 29.63%.

Gráfico N0. 2 Sexo de la Población Estudiada.

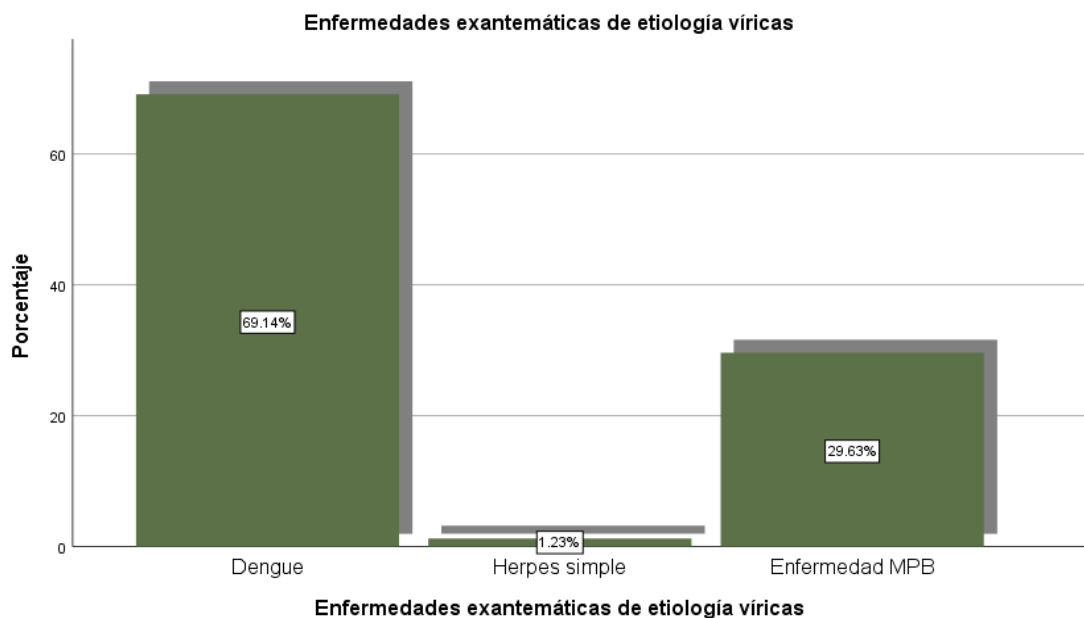
Fuente: Expediente Clínico.

Con respecto al sexo de la población estudiada, los resultados demuestran que el sexo femenino constituyó el 54.32%, mientras que el sexo masculino representó el 45.66%.

Gráfico N0. 3 Procedencia de la Población de Estudio.

Fuente: Expediente Clínico.

En cuanto a la procedencia predominó los pacientes que residen en la zona urbana representando el 97.53% y representando tan solo el 2.47% los pacientes que residen en la zona rural.

Gráfico N0. 4 Enfermedades Exantemáticas de Etiología Víricas.

Fuente: Expediente Clínico.

A continuación, se presenta en el siguiente gráfico las patologías de tipo víricas presente en la población estudiada. Representando el 69.14% el exantema de origen vírico Dengue, que fue la patología viral más predominante.

En segunda estancia se encuentra la enfermedad manos, pies y boca, ocupando el 29.63% de los casos presentes en la población estudiada. En menor medida se encontró que solamente el 1.23% correspondió a la presencia de herpes simple.

Con respecto a las demás patologías exantemáticas (Sarampión, Rubéola, Eritema infeccioso, Varicela, Exantema súbito), en nuestra investigación no hubo ningún dato que confirmara la presencia de estas en la población estudiada.

Prevalencia

Se calculó la prevalencia de las enfermedades exantemáticas utilizando a los 81 pacientes que conforman nuestra muestra, cuyo resultado obtenido fue de 0.06% por cada 100 personas para el periodo de abril-septiembre 2024. Para ello se utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa de prevalencia} = \frac{\text{Número de casos de una enfermedad en un momento o período determinado}}{\text{Población de estudio}} \times 10^n$$

Análisis De los Resultados

El presente estudio tuvo una muestra constituida por 81 pacientes menores de 5 años de edad de ambos sexos, que acudieron al Hospital Manuel de Jesús Rivera ubicado en la ciudad de Managua, Nicaragua, durante el periodo abril-septiembre del año 2024.

Al examinar la frecuencia por grupo de edad, se logró observar que las características demográficas de la población en estudio demostraron que el género predominante fue el sexo femenino con edades comprendidas entre los 2 a 3 años y en segunda estancia edades entre 7 meses de vida y 1 año de edad. También se logró determinar que la mayoría de estos pacientes residen en la urbanidad del país y en menor grado pacientes que residen en zona rural. Estudios comparables que abordaron la prevalencia de las enfermedades exantemáticas concluyeron que el predominio se encuentra en el grupo de edades comprendidas de 1 a 3 años de edad.

En relación a la enfermedad exantemática más frecuente analizada en nuestro estudio (Dengue), se observó que el sexo femenino presentó la prevalencia más elevada con respecto al sexo masculino. Un estudio semejante, realizado en Nicaragua sobre el comportamiento epidemiológico y factores de riesgo del dengue realizado por Villalobos Yuri et al (2024), en el cual dichos autores observaron al igual que nosotros que la prevalencia de la enfermedad fue en el sexo femenino.

Seguidamente se encuentra la enfermedad manos, pies y boca causada por el Coxsackie virus. Nuestro estudio expuso que los niños que presentaron la enfermedad se encuentran en un rango de 1 a 3 años de edad, revisando la historia clínica, motivo de consulta y examen físico (datos obtenidos en la revisión de expediente clínico) notamos que en su mayoría los pacientes viven en hacinamiento, con un entorno con higiene deficiente. Un estudio similar realizado por los autores Herrera Ortiz et al (2024) en Lima, Perú los cuales notaron un inquietante brote de

EMPB, los autores destacan que tiene mayor incidencia en zonas tropicales, lo cual incrementa en poblaciones con mala higiene. Así mismo Pinacho M et al (2023) presentaron su estudio sobre EMPB en el que ellos destacan que la enfermedad causa de forma común la aparición de úlceras bucales, sin embargo, en nuestro estudio la forma clínica más frecuente fue la aparición súbita de fiebre y lesiones ampollosas con predominio en pies y en menor medida en las palmas de las manos.

Con respecto a la última enfermedad que tuvo presencia en esta investigación (Herpes simple), solamente se presentó un caso dentro de toda la población estudiada, cuya historia clínica no reflejó la presencia previa de varicela zóster y contaba con su esquema de vacunación completo. Según su motivo de consulta e historia de la enfermedad consultada en el expediente clínico el infante constantemente se veía expuesto a mimos y besos lo cual sugiere que fue contagiado por una persona infectada. Según Muñoz Víctor et al (2022) En México, realizaron un estudio clínico de herpes zóster, ellos exponen que en niños sanos las posibilidades de infección corresponden al 1% en infantes sanos, y el riesgo estimado de padecer HZ posterior a la primo infección por VVZ es de 10 a 20% y que aumenta con la edad. A pesar de que la vacuna contra la varicela no se incluye actualmente en nuestro esquema de vacunación la latencia aún guarda un margen significativo de activación.

Finalmente, las enfermedades exantemáticas como sarampión y Rubéola no tuvieron presencia en nuestro estudio considerándose enfermedades endémicas erradicadas en el país tal y como lo expresa la organización panamericana de la salud en 2023 en su boletín epidemiológico.

En relación a la prevalencia de nuestro estudio, datos analizados demostraron que las enfermedades exantemáticas representaron el 0.06% por cada 100 personas. De acuerdo a un estudio realizado por Herrera Ortiz et al (2024). En Perú, ellos concluyeron que la prevalencia de la enfermedad exantemática MBP es variada y que tiene su mayor incidencia en zonas tropicales

y dado que en nuestro estudio este tipo de exantema representó el 29.63% de casos, coincidimos en el hecho de que uno de los factores es precisamente que Nicaragua es un país tropical y que puede favorecer a la propagación de estos tipos de exantema.

5. Conclusiones

- Con respecto a las características sociodemográficas de los niños menores de 5 años atendidos en el Hospital Manuel de Jesús Rivera “La Mascota”, se concluyó que durante nuestro periodo de estudio abril-septiembre 2024 el género predominante fue el género femenino en relación al masculino, con una mayor incidencia de la enfermedad entre los 2-3 años de edad, perteneciendo casi la totalidad de los pacientes al sector urbano de la capital.
- Las enfermedades exantemáticas más frecuentes encontradas durante nuestro estudio en el periodo abril-septiembre del año 2024 fueron: exantema por enfermedad vírica Dengue y enfermedad mano-pie-boca, ambas enfermedades de etiología viral.
- La prevalencia de las enfermedades exantemáticas representó un 0.06% por cada 100 personas por lo cual los análisis realizados demostraron que no hay una alta prevalencia de las enfermedades exantemáticas en la población estudiada durante nuestro periodo de estudio. Por lo tanto, se concluyó que la hipótesis nula planteada al inicio del estudio es correcta, ya que los resultados obtenidos no proporcionan evidencia suficiente para aceptarla como falsa. Por ende, decimos que “la prevalencia de las enfermedades exantemáticas en niños menores de cinco años atendidos en el Hospital Manuel de Jesús Rivera “La Mascota” no es significativamente alta, y no representa un problema de salud relevante en esta población”.

6. Recomendaciones

A nivel de SILAIS

Enfermedad Exantemática por Dengue: Continuar e incrementar la vigilancia epidemiológica e identificar áreas de riesgo mapeando las zonas con alta incidencia de dengue y continuar priorizando las intervenciones. Aumentar campañas de fumigación y continuar promoviendo la eliminación de criaderos de mosquitos en comunidades, escuelas y mercados, lugares en donde los depósitos de agua como llantas o botellas son comunes.

Enfermedad Mano-Pie-Boca: Continuar registrando minuciosamente casos sospechosos para identificar brotes en guarderías, escuelas y comunidades. Realizar un monitoreo estacional en el cual se aumente la vigilancia durante los periodos de mayor incidencia (generalmente en temporada de lluvias).

Recomendaciones Generales al SILAIS Managua:

Realizar campañas masivas de comunicación utilizando medios locales (radio, TV, redes sociales) para difundir mensajes preventivos sobre estas enfermedades e incentivar la participación comunitaria. De igual forma garantizar la disponibilidad de insumos: proveer vacunas (si están disponibles), desinfectantes y equipos de protección personal.

A nivel Hospitalario

Fortalecer la preparación y vigilancia intrahospitalaria. Continuar con el cumplimiento estricto de las notificaciones de casos sospechosos y confirmados de estas enfermedades al SILAIS de manera oportuna y continuar constantemente las capacitaciones al personal de salud, médicos, enfermeras y personal técnico en la identificación y manejo de signos de alarma.

Asegurar recursos esenciales: disponibilidad de líquidos intravenosos, equipos para el monitoreo de pacientes (oxímetro, tensiómetro pediátrico, termómetro), así como garantizar

siempre áreas específicas para el manejo de estos casos y poder realizar medidas de aislamiento. De igual forma garantizar medidas de higiene estricta en las salas (uso de guantes, lavado de manos) y realizar la desinfección de áreas comunes, limpieza constante de superficies y áreas de alto tráfico dentro del hospital.

Comunicación y educación: Brindar charlas sobre el manejo en casa, signos de alarma, y la prevención de estas enfermedades, así como en que momento se debe acudir a la unidad hospitalaria.

A la población en general

1. Prevención de enfermedad exantemática por Dengue: Mediante la eliminación de criaderos de mosquitos y protección personal al usar repelentes, mosquiteros y ropa de manga larga. Vigilancia de síntomas: Acudir al centro de salud ante fiebre persistente, dolor abdominal intenso, vómitos, sangrado o presencia de exantema (Rash)
2. Prevención de Enfermedad Mano-pie-boca: Higiene personal y ambiental, lavarse las manos frecuentemente, especialmente después de ir al baño y antes de comer. Limpiar y desinfectar juguetes y superficies de uso común. Evitar el contagio: Mantener a los niños en casa hasta que desaparezcan los síntomas y evitar el contagio cercano (besos, abrazos) con personas infectadas.
3. Participación Comunitaria: Participar en campañas comunitarias de fumigación y eliminación de criaderos y difundir información preventiva entre vecinos y escuelas para minimizar la propagación.

Estas acciones conjuntas entre el hospital y la población general son clave para reducir el impacto de estas enfermedades.

7. Referencias

- Arenas, R. (2015). *DERMATOLOGIA Atlas, diagnostico y tratamiento*. México, D. F.: sexta edición.
- Ávila, D. A. (2022). *Terapeutica en medicina familiar* . Obtenido de Terapeutica en medicina familiar : <https://medfam.fmposgrado.unam.mx/wp-content/uploads/2022/09/Libro-Terapeutica-en-Medicina-Familiar.pdf#page=85>
- Clínica propedéutica médica*. (16 de octubre de 2014). Obtenido de <https://es.slideshare.net/slideshow/clinicapropedeutica/40382395#1>
- Conejo, A. J. (2023). *Enfermedades exantemicas Viricas*. Obtenido de Enfermedades exantemicas Viricas: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/3_enfermedades_exantematicas.pdf
- Durán-Mckinster, C. (septiembre-octubre de 2015). *Acta Pediatrica de Mexico*. Obtenido de Acta Pediatrica de Mexico: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-23912015000500412
- Eisenber, F. M. (2000). *as Actitudes. Rev. Investigación al día. México*. Obtenido de <http://www.cem.items.mx/dacs/publicaciones/proyng/investigacion/fersenberg>
- H, B. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación. 1era edición*. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros/2006c/203/2k.htm>
- Herrera Ortiz, G. A. (2024). *La enfermedad de mano, pie y boca en niños: una revisión sistemática*. Obtenido de <https://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/2255>

Muñoz Víctor, O. Á. (2022). *Clinical study of herpes zoster in children*. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinaloa/uas-2022/uas224c.pdf>

Navarrete Cuadrado, K. M. (2020). *Varicela Zoster*. Obtenido de <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/10/1122960/6364-article-text-14271-2-10-20201016.pdf>

OPS. (2023). *Vigilancia del sarampión, Rubéola y síndrome de rubéola congénita en las Américas*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/documentos/boletin-2023-semanas-epidemiologicas-1-52-sarampion-rubeola-rubeola-congenita>

Pinacho M, P. J. (2023). *Enfermedad de manos, pies y boca*. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinaloa/uas-2022/uas224c.pdf>

Santacruz Varela, J. (2022). *Terapéutica en Medicina Familiar*. Obtenido de *Terapéutica en Medicina Familiar*: <https://medfam.fmposgrado.unam.mx/wp-content/uploads/2022/09/Libro-Terapeutica-en-Medicina-Familiar.pdf#page=85>

Silva, J. (enero-febrero de 2014). *PEDIATRÍA INTEGRAL*. Obtenido de *PEDIATRÍA INTEGRAL*: <https://www.pediatriaintegral.es/numeros-anteriores/publicacion-2014-01/diagnostico-diferencial-de-los-exantemas/>

Villalobos Yuri, J. J. (2024). *Comportamiento epidemiológico y factores de riesgo del dengue en cohorte pediátrica del distrito II en Managua-Nicaragua, periodo 2004 a 2021*. Obtenido de <https://revistas.unan.edu.ni/index.php/Torreon/article/view/4248/6614>

Zúñiga, R. V. (junio de 2014). *Triángulo de Evaluación Pediátrica*. Obtenido de <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2014-06/triangulo-de-evaluacion-pediatrica/>

8. Anexos o Apéndices.

**PREVALENCIA DE ENFERMEDADES EXANTEMÁTICAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL INFANTIL MANUEL DE JESÚS RIVERA DURANTE EL
PERIODO ABRIL-SEPTIEMBRE 2024.**

1. Br. Zachary Fernanda Gutiérrez Pérez.

2. Br. Roussell Daniel Téllez Arias.

Nombre del paciente:

Expediente clínico:

Fecha de Ingreso:

DATOS GENERALES			
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS			
Edad. 3-6 meses ☐ 7-12 meses ☐ 13-18 meses ☐ 2-3 años ☐ 4-5 años ☐	Sexo. Masculino ☐ Femenino ☐	Procedencia. Urbano ☐ Rural ☐	
ENFERMEDADES EXANTEMÁTICAS DE ETIOLOGÍA MACULOPAPULOSO			
Víricas		Bacterianas	
Sarampión.	SÍ ☐ NO ☐	Escarlatina SÍ ☐ NO ☐	
Rubéola	SÍ ☐ NO ☐		
Eritema Infeccioso	SÍ ☐ NO ☐		
Exantema Súbito	SÍ ☐ NO ☐		
Dengue	SÍ ☐ NO ☐		
Presencia de exantema maculopapuloso tipo Rash SÍ ☐ No ☐			

ENFERMEDADES AMPOLLOSO	EXANTEMÁTICAS	DE	ETIOLOGÍA VESÍCULO
Herpes simple	SÍ ☐	NO ☐	
Varicela – Zóster	SÍ ☐	NO ☐	
Enfermedad Mano-pie-boca	SÍ ☐	NO ☐	