

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-León

Área de conocimiento Ciencias Médicas

Área Específica Medicina



Monografía para optar al título de:

Médico General

Tema:

Prevalencia y factores asociados a urticaria en niños y niñas menores de 6 años

Autores:

Br. Josseling Alexandra Talavera García carné: 19-11533-0

Br. Junior Antonio Herrera Chevez carné. 19-11503-0

Tutor:

Dr. Marwel Edgardo García Mendoza

Especialista en Pediatría

Diplomado en Neuro Pediatría

Diplomado en Nefrología

Punto focal departamental de dengue en Pediatría

León, octubre 29, 2023

45/19 ¡La patria, La revolución!

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-León

Área de conocimiento Ciencias Médicas

Área Específica Medicina



Monografía para optar al título de:

Médico General

Tema:

Prevalencia y factores asociados a urticaria en niños y niñas menores de 6 años

Autores:

Br. Josseling Alexandra Talavera García carné: 19-11533-0

Br. Junior Antonio Herrera Chevez carné. 19-11503-0

Tutor:

Dr. Marwel Edgardo García Mendoza

Especialista en Pediatría

Diplomado en Neuro Pediatría

Diplomado en Nefrología

Punto focal departamental de dengue en Pediatría

León, octubre 29, 2023

45/19 ¡La patria, La revolución!

CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR

León, 10 de octubre 2024

A través, del presente manifiesto que la Monografía de investigación para optar al título de Médico y cirujano, titulada "Prevalencia y factores asociados a urticaria en niños y niñas menores de 6 años", bajo el área estratégica: Salud pública, enfermedades crónicas e infecciosas y la línea de investigación: salud materno infantil.

Cumple con los criterios metodológicos del Reglamento de Grado que establece la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN) León. Por tanto, considero que está preparada para ser presentada y defendida ante las y los honorables miembros del comité académico evaluador designado por su autoridad.

Sin más que hacer referencia, le deseo éxitos en sus actividades académicas.

Atentamente.

Dr. Marwel Edgardo García Mendoza.
Tutor

Resumen

Prevalencia y factores asociados a urticaria en niños y niñas menores de 6 años.

Autores: Junior Antonio Herrera Chevez, Josseling Alexandra Talavera García, Marwel Edgardo García Mendoza.

Objetivo:

Determinar la prevalencia y factores asociados a urticaria presentes en niños y niñas menores de 6 años.

Metodología:

Este estudio aplicó un diseño de corte transversal analítico, retrospectivo, donde se estudiaron a 54 niños con diagnóstico de urticaria. Se utilizó un instrumento que constaba de 2 partes: datos sociodemográficos y datos relacionados a los factores asociados a Urticaria. Se estimó la asociación de dichos factores mediante razón de prevalencia (RP), así como su índice de confiabilidad al 95%, considerando asociación estadísticamente significativa si el valor de $P \leq 0.05$.

Resultados:

De los 54 pacientes con urticaria, 30 eran niñas, con una edad promedio general de 1 año (0-6; mín-máx). El 72.2% de los pacientes procedían del área urbana y de etnia mestiza toda la población, de los cuales un 88.9% de estos, no asiste a ningún centro educativo aún. Se investigó la relación entre los factores asociados a urticaria planteados, entre los cuales se estimó relevancia estadística significativa para las variables de infecciones previas, ingesta de fármacos, ingesta de alimentos, contacto con alérgenos y picaduras de insectos, todos estos previos al episodio.

Conclusiones:

Existe asociación estadísticamente significativa entre los factores asociados planteados y el desarrollo de la enfermedad.

Palabras clave:

Urticaria, prevalencia, factores asociados.

Agradecimientos

Nuestro más profunda estima y reconocimiento al Dr. Marwel García por su dedicación y paciencia infinita. Su dirección académica, llena de sabiduría y estímulo, ha sido fundamental para dar forma a esta investigación y nuestro crecimiento como investigadores. No podemos expresar con palabras cuanto valoramos su apoyo y orientación a lo largo de este viaje académico.

Nuestra gratitud a la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-LEÓN, bastión de excelencia académica, que ha fomentado el desarrollo del espíritu académico y el análisis profundo de los desafíos a los que está expuesta la población de nuestro país.

Nuestro agradecimiento al Hospital escuela Óscar Danilo Rosales HEODRA, por darnos la autorización necesaria y abrir sus puertas para poder llevar a cabo nuestra investigación.

A cada uno de ustedes, nuestro más profundo agradecimiento por su invaluable contribución en esta investigación.

Dedicatoria

A Dios por habernos permitido llegar hasta este punto y por darnos la salud para lograr cada uno de nuestros objetivos. Además de su infinita bondad y amor.

A nuestras madres: María Elena Chevez Vivas, María Lourdes Torres García, Kattia Carolina Cabrera Correa; por poner toda su fe, su confianza, sus consejos y apoyo incondicional viendo hoy este sueño hecho realidad.

A nuestros padres: Orlando José Talavera Blandón, Luis Miguel Herrera Chevez por los ejemplos de perseverancia y constancia que los caracterizan y que nos han influenciado y motivado siempre a salir adelante.

A la universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-LEÓN) por permitirnos lograr dar un paso más hacia el éxito. Por convertirnos en unos profesionales competitivos, llenos de conocimientos y expectativas. También a cada uno de los docentes que nos brindaron y nos dieron una formación profesional de calidad y con calidez.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
ANTECEDENTES	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
JUSTIFICACIÓN	6
OBJETIVOS	7
MARCO TEÓRICO	8
DISEÑO METODOLÓGICO	20
RESULTADOS	25
DISCUSIÓN.....	29
CONCLUSIONES	31
RECOMENDACIONES.....	32
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33
ANEXOS	39

INTRODUCCIÓN

Según la asociación española de pediatría (AEPED), la urticaria se define como una alteración de la piel caracterizada por habones que consisten en una zona central de edema rodeada de eritema. Es característico su desaparición al ejercer presión sobre ellos y el picor que provoca. El tamaño de las lesiones puede oscilar desde unos pocos milímetros hasta grandes áreas de piel, y la ubicación puede variar mucho ¹.

La urticaria es una entidad que puede ser desencadenada por múltiples factores, tomando en cuenta que entre las causas más comunes simulan, las infecciones de diferentes agentes causales, reacciones de hipersensibilidad tipo IgE inducidas por alimentos y fármacos, picaduras de insectos o exposición directa a estímulos físicos o emocionales, capaces de desarrollar un cuadro alérgico que lleve a la presencia de la patología ².

Las células que desempeñan un papel esencial en la patogénesis de la urticaria son los mastocitos, un tipo de glóbulo blanco que se encuentran en los tejidos conectivos de todo el cuerpo, los cuales contienen receptores para la parte Fc de la IgE por lo que estos adquieren la capacidad de memoria, facilitando el reconocimiento del alérgeno que está provocando las manifestaciones clínicas de dicha enfermedad, es por eso que el paciente cada vez que entre en contacto con el mismo, desarrollará el cuadro de Urticaria³.

La urticaria crónica, en particular, ha sido objeto de estudio en América latina, con una prevalencia de 4.78% ⁴. En Argentina se ha reportado una incidencia de la misma en pacientes pediátricos de 10.15%⁵. En Honduras la urticaria figura entre las cinco dermatosis mas frecuentes⁶. En Nicaragua esta enfermedad de la piel figura entre los 10 primeros lugares de la consulta dermatológica en niños.⁷.

Esta entidad tiene un impacto considerable en la calidad de vida de los pacientes, sin embargo, no se cuenta con mucha información actualizada a nivel nacional. El estudio pretende reportar la prevalencia y los factores asociados a la patología y de esta manera obtener cifras recientes y un panorama más completo de cómo esta afecta a nuestra población, lo que contribuye de manera directa a entender su comportamiento, revisar sus avances, descubrir su susceptibilidad y servir como elemento de análisis para plantear estrategias que permiten mejorar aún más su diagnóstico, comparando su comportamiento con datos de otros países latinoamericanos.

Implementar estrategias de evaluación en diferentes centros asistenciales, con el propósito de conocer su prevalencia y como esta varia a través de los años, podría ser un método de evaluación que nos permita de tal forma intervenir en la misma para modificar los factores de riesgo que influyan en tal problemática.

ANTECEDENTES

En Argentina Parisi y Cols, estudiaron la prevalencia y características epidemiológicas de pacientes con urticaria crónica en pacientes afiliados al Programa de Atención Médica del Hospital Italiano, de enero de 2012 a diciembre de 2014, en los que se identificaron 463 casos de Urticaria crónica, reportando una incidencia de la misma en pacientes pediátricos del 0.15%; de estos pacientes, el 64.7% sufrieron urticaria crónica espontánea, y el 35,3 % urticaria crónica inducible ⁸.

En México, la revista de alergología de México publicó un estudio prospectivo realizado entre abril - junio de 2014, de 123 niños, en los que se encontraron 71 casos de urticaria aguda y 52 casos de urticaria crónica, principalmente en niñas, entre las cuales la urticaria por contacto fue la más frecuente ⁹.

En Honduras, un estudio de la epidemiología y características clínicas de las cinco dermatosis más comunes en los consultorios ambulatorios pediátricos durante 2015, realizada por Ferrufino J, Cols; en el que se estudiaron 507 niños de 0 a 11 años, se encontró que la edad más afectada con urticaria fue la edad preescolar, entre 2-5 años con un 57%, y entre las cinco dermatosis figura la urticaria con un 44%, en los que el 52% de los casos, corresponde a pacientes del sexo masculino ¹⁰.

En Cartagena-Colombia 2015, Miranda -Machado y Cols, realizaron un estudio transversal sobre prevalencia de Urticaria en un total de 547 pacientes atendidos en la consulta dermatológica entre 1 y 58 años, dando como resultado una prevalencia de 7.1% de Urticaria, de los cuales el 4% correspondían a niños, en el 53.2% del sexo femenino, con antecedentes de alergia en un 38.4%, y el 30% de los casos se presentó por inducción de agentes físicos, principalmente dermografismo 20.5%¹¹.

En Uruguay, Balp M y Cols; realizaron un estudio descriptivo retrospectivo sobre urticaria y anafilaxia en el departamento de emergencias pediátricas entre 2015 y 2016, en el cual se reportaron 405 consultas que correspondían a un primer episodio de urticaria; la edad media de presentación fue de 4 años y de sexo masculino el 54,2%, en los que se presentó un registro de antecedentes de enfermedad alérgica, siendo el asma en un 14% la principal ¹².

En el 2015 en Managua Nicaragua, Aguirre García publicó una tesis con el título de: Dermatosis más frecuentes diagnosticadas en niños y niñas que asistieron por primera vez

a la consulta externa de dermatología del Hospital Infantil Manuel Jesús Rivera La Mascota, en 2015. Fueron un total de 310 pacientes donde el predominio resultó ser del sexo femenino y las edades más afectadas fueron de 0 a 12 meses, siendo del departamento de Managua los pacientes más afectados. Las enfermedades cutáneas más frecuentemente estudiadas fueron la dermatitis atópica, las micosis superficiales y los hemangiomas¹³.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La urticaria es un problema que afecta a diario a nuestros niños en todo el mundo y Nicaragua. Actualmente no se cuenta con estudios actualizados en el país, por lo que se hace difícil el acceso a información reciente.

El estudio de esta manifestación clínica es importante ya que puede asociarse a distintas patologías, y puede presentarse por diferentes lesiones en la piel que van desde ronchas, manchas y la comezón que este puede producir. Por ello nos hemos propuesto trabajar con este tema e indagar para tener información más reciente, es por eso que nos hemos propuesto la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la prevalencia de urticaria y factores asociados en niños menores de 6 años atendidos en el servicio de pediatría de un centro asistencial público?

JUSTIFICACIÓN

La presente investigación busca abordar la problemática de urticaria que es una de las enfermedades de la piel más comunes en los niños. Es necesario conocer sus características clínicas y sociodemográficas en nuestro país, ya que no se cuenta con mucha información actualizada a nivel nacional.

Sí se conoce cómo se comporta esta dermatosis, se podría generar conocimientos que ayuden en el desarrollo de medidas preventivas, reducir el impacto social, personal, familiar y económico en nuestro país y mejorar el diagnóstico y tratamiento porque, aunque las enfermedades de la piel son comunes en los países en desarrollo, aún no se consideran lo suficientemente graves como para suponer un problema de salud pública.

El propósito de este estudio es cubrir el vacío en el comportamiento y tendencias de la urticaria, ya que no existe ninguna investigación específica relevante en este medio, convirtiendo este trabajo en un pionero de la temática abordada, a partir de la cual se pretende recolectar datos y calcular cifras concretas de asociación de la enfermedad y sus factores de riesgo al momento de la consulta, sabiendo la condición previa del paciente.

Se espera que la aplicación de este estudio enriquezca el conocimiento en pediatría, brindando a los investigadores una herramienta sólida y confiable para llevar a cabo sus estudios. Asimismo, se espera que este protocolo pueda ser utilizado como referencia por otros estudiantes e investigadores interesados en abordar problemáticas similares.

OBJETIVOS

General

1. Determinar la prevalencia y factores asociados a urticaria presentes en niños y niñas menores de 6 años.

Específicos:

1. Caracterizar socio-demográficamente a los pacientes con diagnóstico de urticaria.
2. Determinar la prevalencia de urticaria de la población en estudio.
3. Identificar los factores asociados en el desarrollo de urticaria de la población en estudio.

MARCO TEÓRICO.

1. Introducción a la urticaria en niños.

A. Historia.

La descripción más antigua de lo que hoy llamamos Urticaria se encuentra en el Huangdi Neijing, escrito entre el 10.000 y el 200 a.C. La urticaria era llamada "Fen Yin Zheng", que significa eritema oculto serpenteante. Hipócrates (460-377 a. C.) describió importantes lesiones cutáneas urticantes causadas por ortigas y mosquitos, a las que llamó "cnidosis", utilizando la raíz griega "cnido" para ortiga¹⁴.

Durante la edad media la urticaria y otras enfermedades de la piel se interpretaban bajo el marco de la teoría de los cuatro humores (sangre, flema, bilis amarilla, bilis negra). Los médicos de la época creían que las erupciones cutáneas como la urticaria eran causados por un desequilibrio en estos humores, a menudo relacionados con la dieta o los vapores tóxicos, aunque estos conceptos eran inexactos.

Fue hasta en el siglo XVII y XIX cuando los médicos comenzaron a clasificar la urticaria como una enfermedad cutánea distinta, el médico británico Thomas Sydenham en el siglo XVII mencionó síntomas similares en sus observaciones clínicas, sin embargo, fue hasta el siglo XVIII cuando el médico irlandés Robert Willan conocido por sus contribuciones a la dermatología, realizó una clasificación más formal de las enfermedades de la piel. Willan, describió la urticaria como una condición caracterizada por ronchas transitorias y prurito intenso¹⁵.

B. Definición de la urticaria y sus características clínicas.

Urticaria se utiliza a menudo como término descriptivo de la formación de habones en la piel, y al angioedema se le ve como un signo físico. Pero cada vez más se piensa que el término «urticaria» es más adecuado para detectar una enfermedades agudas o crónicas. De este modo, la urticaria puede presentarse con habones, angioedema o ambos. Sus signos clínicos son los habones, que pueden ser pequeños o grandes, únicos o múltiples¹⁶. En las urticarias físicas, los patrones de distribución y las formas pueden ayudar a diferenciar entre los diferentes tipos clínicos. El angioedema puede fusionarse con los habones y volverse difícil de distinguir, especialmente alrededor de los párpados. Si el angioedema afecta la garganta, también puede ser un signo de una reacción alérgica. En este sentido, la urticaria, el angioedema y la anafilaxia forman parte del espectro clínico¹⁷.

C. Tipos de urticaria más comunes en la infancia.

La urticaria infecciosa es el tipo más común de urticaria en niños; las infecciones están asociadas con más del 80% de los casos de urticaria en serie pediátrica. Seguido por las urticarias causadas por medicamentos entre estos los antibióticos betalactámicos son los que más comúnmente causan la reacción, urticarias por alimentos, mordeduras y picaduras de insectos también son comunes en la infancia ¹⁸.

D. Manifestaciones clínicas y síntomas asociados a la urticaria.

La principal manifestación del diagnóstico es la presencia de habón, se observará un halo eritematoso, picazón y calor local; el habón afectará la dermis superior con zona central inflamada con un tiempo de desaparición de 1-24 horas, el angioedema que afecta la dermis por lo general desaparece a las 72 horas. Además, los niños pueden experimentar síntomas de urticaria más graves, como fiebre, malestar general y dificultad para respirar¹⁹.

2. Prevalencia de la urticaria en la infancia:

A. Estudios epidemiológicos previos que han investigado la prevalencia de urticaria en niños.

En el contexto nacional no existen estudios previos a la investigación de prevalencia de urticaria en niños, por lo que se necesita recurrir a estudios epidemiológicos internacionales, los cuales han revelado que es una enfermedad común, afectando a aproximadamente el 20% de la población en algún momento de sus vidas, así como también han determinado que la urticaria aguda es más común en niños y la urticaria crónica en adultos, además de mostrar asociación con diversos factores de riesgo ²⁰.

B. Factores de riesgo asociados a la aparición de urticaria en la infancia.

Según los estudios realizados previamente a esta investigación, los factores de riesgo mayormente asociados a la aparición de urticaria fueron: antecedentes familiares de alergias y antecedentes personales de otras enfermedades alérgicas, en los que se muestra alergia por alimentos y medicamentos ²¹.

C. Importancia de conocer la prevalencia de urticaria en niños de 0-6 años.

Conocer la prevalencia de urticaria en niños de 0-6 años es importante para comprender la frecuencia, magnitud e impacto de esta condición en la población infantil, así como para determinar o identificar posibles factores de riesgo y desencadenantes específicos en este grupo etario. Además, puede ayudar a orientar la investigación y ser útil para implementar medidas preventivas y estrategias de manejo adecuadas.

3. Clasificación de las urticarias:

Se puede clasificar utilizando una variedad de sistemas, pero debido a su importancia didáctica, usaremos la clasificación de Máspero y Woskof ²² en el siguiente orden:

1. Por su presentación:

- Sintomática de otras patologías: En ocasiones, la urticaria se presenta como parte del cuadro clínico de otras enfermedades que cursan con afectación en la desgranulación de mastocitos, dando como resultado la aparición de la misma, como es el caso de algunas infecciones virales y bacterianas, por ejemplo infecciones como la mononucleosis o algunas enfermedades respiratorias, a su vez es importante tomar en cuenta que la urticaria puede ser una manifestación clínica de enfermedades autoinmunes como, el lupus eritematoso sistémico o la tiroiditis autoinmune, algunas enfermedades crónicas como la enfermedad celíaca, también puede presentar urticaria como un síntoma, principalmente en Urticarias crónicas ²³.
- Síntoma único: La presentación de este se acompaña de diferentes signos y síntomas clínicos que constituyen la enfermedad como tal, que pueden estar relacionados directamente al consumo de alimentos, medicamentos o ciertos estímulos físicos.

2. De acuerdo con el tiempo de evolución:

- Aguda: Puede durar entre unas pocas horas y unos días (4-5). Entre ellas se puede describir la llamada urticaria recurrente, que significa que los episodios agudos de esta afección se repiten de forma regular, posiblemente cuando el paciente vuelve a estar expuesto al estímulo que los provocó, suelen resolver hasta en un 80% sin administración de tratamientos, ya que generalmente están relacionadas a infecciones virales ²⁴.
- Crónica: Esta persiste durante más de 6 semanas y ocurre la mayoría de los días, en comparación con la edad adulta, es mucho menos común en la infancia. Esta puede ser crónica espontánea o crónica inducida. En la espontánea, los episodios surgen sin un desencadenante identificado; según la literatura puede estar relacionada a disfunción del sistema inmunológico. La inducida, se desarrolla por factores específicos, ya sea estrés, ejercicio, cambios de temperatura o presión. Dado que la urticaria puede localizarse o alternarse con distintos episodios de picazón, este concepto no implica continuidad ²⁵.

3. Según la etiología:

- Idiopática: Ocurre en el 80% de los casos en los que no se detecta una causa concreta que desencadene la urticaria y el carácter idiopático viene dado no por un mecanismo de hipersensibilidad, sino por una alteración autoinmune ²⁶.
- Conocida: Es aquella en la que, a través de un análisis clínico exhausto en el momento de la consulta, se logra dar con el detonante de la reacción.

4. Urticaria inmunológica

Este es el resultado de los efectores que activan los mastocitos o Inmunidad adaptativa. Estas urticarias son causadas por células o anticuerpos que tienen la capacidad de interactuar con receptores de membrana, que pueden ser²⁷:

Urticaria inducida por IgE (hipersensibilidad tipo I): la que adicionalmente se la conoce como urticaria alérgica, misma que es posible replicarla experimentalmente; reacciones inducidas por la prueba de punción con Aero alérgenos en pacientes atópicos. La forma aguda es en la que se presenta la sensibilización inmediata de los pacientes, las IgE individuales las producen las personas alérgicas, ya que las superficies de los mastocitos tienen Fc RI a pesar de la vida media de la IgE sérica.

La cantidad de IgE unida a los mastocitos es mínima después de unas pocas semanas. meses, lo que explica por qué el shock anafiláctico podría ocurrir más tarde. La IgE se ha relacionado con síntomas sistémicos que pueden afectar los pulmones y el sistema digestivo.

Urticaria inducida por IgG (hipersensibilidad tipo II): La activación inmune de los mastocitos puede ocurrir independientemente de los complejos alérgeno-IgE y puede involucrar IgG, complejos inmunes circulantes (hipersensibilidad III) o células T (hipersensibilidad tipo IV) que interactúan con los receptores de membrana responsables de la activación de la señal desencadenante de la patología.

Los mastocitos expresan moléculas MHC de clase I y II, así como moléculas coestimuladoras CD86 y CD40. Al igual que las células dendríticas, los mastocitos migran desde la dermis a los ganglios linfáticos, donde presentan antígenos a las células B, las células T CD8 y las células T CD4.

Los ejemplos incluyen urticaria generalizada después de la picadura de un mosquito, las abejas himenópteras pueden causar urticaria en algunos pacientes que son alérgicos a ellas, los alimentos, los medicamentos y la urticaria de contacto son las causas principales,

pacientes con alergia al látex, sobre todo después del uso de guantes fabricados con este material, como resultado de la afinidad de la IgE específica por los mastocitos de la piel²⁸.

5. No inmunológica.

La urticaria no inmunológica se refiere a casos en los que la urticaria se desencadena sin la participación del sistema inmunológico, es decir IgE no relacionada y no inmune. Esto se puede deber a la liberación directa de histamina y otros mediadores. Uno de los tipos más frecuentes es la inducida por fármacos, estímulos físicos y ejercicio. Un estudio en dermatología demostró que la exposición a temperaturas extremas podría causar una respuesta directa por parte de los mastocitos, resultando en la liberación de histamina y la consiguiente aparición de la urticaria²⁹.

6. Urticaria de tipo genética.

Se realizaron varios estudios de análisis genético en personas que padecían urticaria crónica. polimorfismos genéticos en los genes relacionados con la activación del metabolismo de la histamina y los mastocitos, como FcRI, HNMT, HRH1, HRH2, TNF- γ y TGF- β tanto ADORA3 como IL-10. Asimismo, se han identificado polimorfismos en genes relacionados con rutas bioquímicas de ácido araquidónico y leucotrienos, como ALOX5 LTC4S y PTGER4, el receptor de prostaglandina E2 que se considera que participan más. Como mecanismo patogénico interviene la síntesis de leucotrienos ³⁰.

4. Fisiopatología de la urticaria en niños:

A. Mecanismos de respuesta inmune involucrados en la urticaria.

En las bibliografías de Dermatología se expresa que, cualquiera que sea el mecanismo activador, la célula que juega el rol fundamental en la patogenia de la urticaria es el mastocito. Algunos autores piensan que los mastocitos de los pacientes con urticaria son más frágiles y sensibles a las señales de activación que las personas normales. Sin embargo, esta hipótesis no ha sido claramente probada³¹.

Los mastocitos son células de 8-15 micras de diámetro, que se origina en las células mesenquimatosas indiferenciadas, existiendo de 5,000 a 9,000 por mm³ en la piel normal, localizadas en la unión dermoepidérmica y alrededor de las vénulas, elabora mediadores esenciales de la inflamación y almacena histamina y heparina fundamentalmente. Su membrana posee de 50 a 300,000 receptores para la porción Fc de la IgE, C3b, C3a y C5a (factores del complemento) ³².

Pasan la mayor parte de su vida en los tejidos que rodean los vasos sanguíneos de la dermis y la mucosa de la piel, además de la mucosa del tracto gastrointestinal y del tracto

respiratorio. Su tarea es crear la primera línea de defensa del epitelio contra microorganismos y parásitos. Su activación provoca vasodilatación y aumento de la permeabilidad, liberando mediadores preformados, el más destacado de los cuales es la histamina. Producen edema cutáneo y liberan efectos inmunes humorales y celulares³³.

Según Gatti Cardama, suceden entonces 2 etapas³⁴:

- 1) Fase inmediata o humoral: Se debe a la liberación de mediadores vasoactivos: histamina, sustancia de reacción lenta de la anafilaxia (SRS-A), serotonina, prostaglandinas, factor activador de plaquetas (PAF), acetilcolina. Como consecuencia de la liberación de estas sustancias se produce vasodilatación y contracción del músculo liso.
- 2) Fase tardía o celular: Esta se debe a la liberación de mediadores quimiotácticos (factor quimiotáctico de eosinófilos, factor quimiotáctico de neutrófilos) que atraen elementos celulares, los que cumplirán diferentes funciones. Los eosinófilos son los fundamentalmente encargados de inactivar los mediadores previamente liberados. Se podría decir que los mastocitos inician la reacción mientras que los eosinófilos la finalizan. Los neutrófilos y los monocitos cumplen con la función de fagocitosis; los linfocitos intervienen en la formación de anticuerpos y la liberación de linfoquinas, mientras que los basófilos refuerzan la fase activa.

Estudios recientes sobre los mecanismos de activación de los mastocitos por el complejo IgE-FcεRI sugieren que FcεRI induce la activación de diversas señales enzimáticas con tres consecuencias metabólicas³⁵:

1. Degranulación: Los mediadores inductores se liberan inmediatamente, provocando vasodilatación y reclutamiento de plasma en la dermis. Además de la histamina, se liberan inmediatamente el factor de necrosis tumoral alfa (TNF-α), serotonina, proteasas y proteoglicanos, que pueden estar implicados directa o indirectamente en la formación de habones.
2. Síntesis de citoquinas y quimiocinas: Dentro de las 6 a 24 horas posteriores a la estimulación, los mastocitos activados producen grandes cantidades de citocinas y quimiocinas. IL-1 y TNF-α son citocinas que responden a la activación endotelial durante la fase inflamatoria aguda, permitiendo que otros tipos de células recluten leucocitos y produzcan citocinas.

Otras moléculas producidas son las interleucinas de tipo IL-3, IL-4, IL-5, IL-6, IL-8, IL-9 e IL-13, el factor de crecimiento transformante β y el factor estimulante de colonias de granulocitos y macrófagos. (GM-CSF), factor de células madre, proteína 10 inducible por

interferón, proteína 1-alfa inflamatoria de macrófagos, todos los cuales participan en el reclutamiento de leucocitos, especialmente eosinófilos, en la dermis. Estos glóbulos blancos participan en el mantenimiento de la inflamación de la piel, lo que se denomina reacción tardía y se manifiesta clínicamente como eritema indurado.

3. Síntesis de leucotrienos y prostaglandinas: A las pocas horas de la activación de los mastocitos, los leucotrienos y las prostaglandinas se sintetizan a partir del ácido araquidónico mediante dos sistemas enzimáticos: ciclooxigenasa y lipoxigenasa. Aunque el mecanismo exacto de su participación en las lesiones de urticaria no está claro, estudios recientes han destacado la potente actividad quimiotáctica de LTB₄ producida por los mastocitos durante el reclutamiento temprano y selectivo de leucocitos. En algunos pacientes con urticaria crónica, estos mediadores parecen ser los más importantes debido a la naturaleza crónica de la enfermedad.

B. Alteraciones genéticas relacionadas con la aparición de urticaria en la infancia.

La urticaria es una patología que no es directamente causada por alteraciones genéticas, pero existen ciertos trastornos genéticos que pueden aumentar la predisposición a padecerla en algún momento, en estos se incluyen el síndrome de Schnitzler, el síndrome autoinflamatorio y la urticaria familiar al frío.

Un estudio realizado por la Journal of investigational allergology an clinical immunology sugiere que ciertas variantes pueden aumentar la susceptibilidad a urticaria, especialmente variantes que afectan la regulación del sistema inmune, como es el caso del gen que codifica la triptasa de los mastocitos³⁶.

Las alteraciones genéticas asociadas a la urticaria pueden encontrarse en los genes responsables de la regulación del sistema inmunológico y de la respuesta inflamatoria en el cuerpo, e incluyen el gen NLRP3, relacionado con el síndrome autoinflamatorio; el gen CALR, asociado con el síndrome de Schnitzler; y el gen C1INH, relacionado con la urticaria hereditaria angioedema. Además de esos genes, también se han identificado variantes genéticas en genes como FcεRI, IL-4, IL-13 y HLA-DRB1 que pueden estar implicadas en la susceptibilidad a desarrollar urticaria ³⁷.

La urticaria no solo se ve afectada por factores genéticos sino también por factores ambientales, esto significa que las personas con predisposición genética pueden desarrollar la urticaria por exposiciones ambientales.

C. Factores ambientales y desencadenantes de la urticaria en niños.

Los factores desencadenantes de los cuadros de urticaria se encuentran ya establecidos en diversas fuentes bibliográficas ³⁸, en las que se incluyen libros y artículos del área de Dermatología, en los cuales se identifican:

- 1) Alimentos: Los cuales son una causa poco común de urticaria y con mayor frecuencia responsables de urticaria aguda, esta es una respuesta alérgica de manera exagerada a ciertos componentes presentes en los alimentos.

La urticaria inducida por alimentos suele ser una reacción alérgica mediada por IgE, en personas sensibilizadas, la exposición a un alérgeno alimentario (como proteínas en mariscos, maní, nueces, leche o huevos) provoca que los anticuerpos IgE se unan a los mastocitos y basófilos en la piel y otros tejidos, esta unión activa la liberación de mediadores inflamatorios como la histamina, que resulta en la aparición de ronchas y angioedema.

Los principales alimentos involucrados en esta patología, son la leche de vaca, primeramente, en niños pequeños, ya que las proteínas de la leche pueden ser percibidas por el sistema inmunológico como una amenaza, sin embargo, la mayoría de estos niños superan esta alergia con el tiempo. La clara de huevo contiene proteínas que pueden desencadenar urticaria.

Uno de los alérgenos más comunes en el adulto son los mariscos y pescados, crustáceos y moluscos pueden provocar reacciones severas. El maní y los frutos secos, también son muy frecuentes en este grupo de severidad. El trigo y la soja, son más comunes en la infancia, aunque estas personas superan esta alergia al crecer.

Los aditivos alimentarios (hongos del género *Penicillium*: leche, manteca, helados, quesos o cremas), conservantes (benzoato de sodio: quesos, dulces, bebidas sin alcohol, condimentos, salsas, etc.), colorantes (tartrazina: bebidas carbonatadas, postres, gelatinas y cereales) o ciertos compuestos naturales en los alimentos, como la histamina en pescados mal conservados, pueden inducir urticaria sin una respuesta inmune típica, esto se denomina urticaria no inmunológica, son casos de intolerancia a ciertos alimentos como la histamina o tiramina.

Algunos estudios sugieren que ciertos alimentos pueden agravar los síntomas de urticaria crónica, debido a la alta concentración de histamina en esos alimentos, lo que puede sobrecargar la capacidad del cuerpo para metabolizarlo³⁹.

- 2) Medicamentos: Estos constituyen la causa más frecuente de urticaria, ya que casi todos los fármacos son capaces de producirla y el descontrol de su administración genera dichas

reacciones, uno de los más frecuentes es la penicilina. La aspirina, presenta sensibilidad cruzada con la tartrazina y el ácido benzoico, por lo que, al no tener dicho conocimiento, los niños están más propensos a padecer la enfermedad. A través de la alteración del metabolismo del ácido araquidónico actúan los antiinflamatorios no esteroideos, como el ácido acetilsalicílico y la indometacina, fármacos usados con más accesibilidad en los hogares, incrementando los casos de urticaria. ⁴⁰

- 3) Inhalantes: Los alérgenos como el polvo, el polen, el moho y los pelos de animales son conocidos por desencadenar reacciones alérgicas cuando se inhalan, aunque estos alérgenos suelen estar asociados a problemas respiratorios como rinitis alérgica o asma, también pueden causar urticaria en personas sensibles, esto ocurre porque los mastocitos en la piel se activan en respuesta a la exposición a estos, lo que conlleva a la liberación de histamina y a la formación de ronchas en la piel.

En algunos casos las personas alérgicas a ciertos inhalantes pueden experimentar sensibilidad cruzada con alimentos u otras sustancias, por ejemplo, personas alérgicas al polen pueden tener reacciones al consumir ciertos alimentos (síndrome de alergia oral) lo que puede en raras ocasiones desencadenar urticaria, esto se debe a que algunas proteínas en los alérgenos inhalantes son estructuralmente similares a las proteínas en ciertos alimentos, provocando una reacción alérgica cruzada.

Aunque la urticaria se relaciona principalmente por una reacción interna, en algunos casos de contacto directo con partículas transportadas por el aire (como polvo o polen que se deposita en la piel) la exposición puede causar una reacción cutánea inmediata, activando los mastocitos y provocando la liberación de histamina, llevando al desarrollo de las ronchas. ⁴¹

En su mayoría la afectación suele observarse en pacientes atópicos con mediación de la IgE.

- 4) Infecciones: Las infecciones están estrechamente relacionadas con el desarrollo de urticaria especialmente en formas agudas y crónicas, según estudios recientes diversos mecanismos inmunológicos y respuestas inflamatorias pueden vincular infecciones virales, bacterianas y parasitarias con la aparición de urticaria.

Infecciones virales: Diversos virus como los virus respiratorios (rinovirus, adenovirus) y los virus del herpes (virus de ebstein barrs, citomegalovirus) se han asociado con urticaria aguda especialmente en niños, estos virus pueden desencadenar una activación del sistema inmunológico lo que lleva a la liberación de histamina y otros mediadores

inflamatorios por los mastocitos. Según un estudio publicado en *Allergy, asthma and clinical immunology*, las infecciones virales son uno de los desencadenantes más comunes de la urticaria en la infancia, representando hasta un 40% de los casos de urticaria aguda en niños.

Infecciones bacterianas: Las infecciones bacterianas como las del tracto respiratorio superior (faringitis estreptocócica) y las infecciones urinarias, también están asociadas a la urticaria, especialmente en su forma crónica. Los estudios sugieren que las toxinas liberadas por las bacterias pueden desencadenar la liberación de histamina por los mastocitos. Por ejemplo, *Journal of Allergy and Clinical Immunology* ha documentado casos en donde la erradicación de infecciones crónicas como la de *H. pylori* en el estómago, ha llevado a la resolución de los cuadros de urticaria en algunos pacientes ⁴².

Infecciones parasitarias: Las infecciones por parásitos como giardia lamblia o helmintos, también pueden desencadenar urticaria, los parásitos pueden desencadenar una respuesta inmunológica provocando la liberación de mediadores inflamatorios que activan los mastocitos y basófilos.

Infecciones crónicas o persistentes: Infecciones como la hepatitis B o C, así como la infección por VIH pueden ser desencadenantes de urticaria crónica, estas infecciones provocan una activación prolongada del sistema inmune, lo que puede aumentar la liberación de anticuerpos que activan los mastocitos generando urticaria de manera persistente.

Infecciones y urticaria inducidas por vacunas: Aunque es raro, algunas infecciones inducidas por virus atenuados como las vacunas virales, pueden provocar urticaria en personas con predisposición, artículos recientes mencionan que este tipo de urticaria es transitoria y que suele resolverse sin complicaciones a medida que el cuerpo procesa la respuesta inmunitaria ⁴³.

En los cuadros infecciosos, las proteínas del agente infectante actuarían como antígeno (estímulo en un huésped predispuesto), desencadenando la respuesta inmunológica encargada de la génesis de la presente patología.

- 5) **Factores físicos:** Suelen tomar mayor relevancia en los cuadros de urticarias físicas, en donde las ronchas aparecen como consecuencia de diferentes estímulos físicos:

Urticaria por presión: La presión sobre la piel como la que ocurre por utilizar ropa ajustada o al permanecer sentado por mucho tiempo, puede provocar la liberación de histamina desde los mastocitos en el área afecta, esto se debe a que la presión puede inducir una

respuesta local que activa dichos mastocitos, resultando en la aparición de ronchas o habones ⁴⁴.

Urticaria por frío: La exposición a temperaturas frías puede causar una reacción en la piel que active a los mastocitos liberando histamina y otros mediadores inflamatorios, esto puede ocurrir incluso con cambios repentinos de temperatura, como al entrar a un ambiente cálido después de estar al aire libre en frío.

Urticaria por calor: De manera similar el aumento de temperatura corporal puede desencadenar la liberación de histamina; los estudios han demostrado que la liberación de los mastocitos en respuesta al calor puede llevar a la aparición de síntomas de urticaria.

Urticaria inducida por ejercicio: La actividad física puede desencadenar urticaria especialmente si se combina con otros factores, como el consumo de alimentos o cambios de temperatura. Se cree que la liberación de mediadores inflamatorios durante el ejercicio activa la liberación de los mastocitos y provoca la reacción.

Urticaria por vibración: La exposición a vibraciones como el uso de herramientas eléctricas, produce este tipo de urticaria por la activación de los mastocitos en respuesta a la vibración física ⁴⁵.

- 6) Factores psíquicos: No hay un mecanismo preciso que explique su aparición, ya que los factores emocionales son difíciles de evaluar, sin embargo, lo cierto es que la permeabilidad vascular aumenta durante los estados emocionales intensos, haciendo más notorios los episodios de esta, entre estos factores tenemos ⁴⁶:

Estrés emocional: Situaciones de estrés, ansiedad o tensión emocional, pueden provocar la liberación de hormonas del estrés como la adrenalina y el cortisol, estas hormonas inducen la liberación de los mastocitos, un estudio de Journal of allergy and clinical immunology, encontró que el estrés es el desencadenante común de urticaria crónica en muchos pacientes.

Reacciones psicológicas: Situaciones específicas como el miedo o la frustración pueden causar cambios físicos en el cuerpo, lo que activa la respuesta inflamatoria y lleva a la aparición de ronchas.

Desregulación del sistema inmunológico: Mediante una respuesta inadecuada a estímulos normales, esto puede predisponer a desarrollar urticaria ya que el sistema inmunológico puede volverse más reactivo o menos capaz de regular la inflamación.

Urticaria psicógena: Esta puede aparecer en momentos de crisis emocionales o durante episodios de estrés significativos.

Condiciones psiquiátricas: En las personas con depresión y ansiedad, existe una mayor incidencia de desarrollar urticaria, según algunos estudios, sugiriendo así, que la salud mental juega un papel fundamental para esta condición.

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio:

Se realizó un estudio retrospectivo analítico de corte transversal.

Área de estudio:

Se realizó en un centro asistencial público del occidente de Nicaragua y se trabajó con niños y niñas de 0-6 años atendidos en el servicio de pediatría del mismo.

Tiempo de estudio:

La recolección de datos del estudio se realizó en un periodo de 2 años.

Universo:

La población de estudio fueron todos los niños atendidos en la consulta de este centro asistencial. Los pacientes se seleccionaron entre el total de consultas que representaban 22,221 en el lapso establecido para este estudio.

Muestra:

Se determinó un tamaño de muestra de 54 pacientes, con el fin de asegurar la potencia estadística del estudio, ya que al calcular un porcentaje a este numero da como resultado un tamaño menor que habría limitado la capacidad de generar los resultados obtenidos.

Muestreo:

Para la selección de la muestra se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, por el tamaño de la misma.

Criterios de inclusión:

Niños y niñas menores de 6 años.

Criterios de exclusión:

- Información insuficiente plasmada en los expedientes.

Fuente de información:

La fuente de datos es secundaria, obtenida de los expedientes clínicos.

Proceso de recolección de datos:

Se solicitó autorización al ministerio de salud para la obtención de los datos que se necesitaron para esta investigación.

Una vez establecida la muestra se procedió a la revisión de expedientes que cumplieron con los criterios de inclusión para este estudio, llevando a cabo este procedimiento en días estipulados por el permiso brindado por el ministerio de salud.

Instrumento de recolección de datos:

Cuenta con 12 variables las cuales se dividen en 2 categorías en dependencia de las variables, basadas en los objetivos específicos, que incluyen:

Características sociodemográficas de la población en estudio: edad, género, procedencia, raza y educación.

Factores de riesgo que a su vez se dividen en:

a) Infecciones b) Fármacos c) Alimentos, d) Estímulos físicos, e) Alérgenos y f) Mordeduras de insectos.

De los cuales se calculó el RP mediante la formula:

$$RP = \frac{\frac{a}{a+b}}{\frac{c}{c+d}}$$

Confiabilidad y validez del instrumento:

La confiabilidad del estudio se obtuvo a través de la formula Alfa de Cronbach, la cual establece intervalos a los que pertenece el coeficiente de la misma, determinando así la fiabilidad de los ítems analizados. Además, al cuestionario se le realizó una prueba piloto para su validación en pacientes que no formarían parte del estudio.

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(\frac{\sum_{i=1}^K \sigma_{Y_i}^2}{\sigma_X^2} \right)$$

Control de sesgos:

Sesgos de selección: Se aplicaron los criterios de inclusión del estudio, sin descartar a nadie que cumpla con los mismos. Sesgos de información: Se hizo una revisión continua y cuidadosa de los expedientes clínicos verificando doblemente la información, haciendo

un primer registro del expediente, al elaborar una base de datos en el programa estadístico SPSS, y posteriormente se cotejó de la mano nuevamente del expediente para confirmar que la información ingresada fue la correcta.

Análisis de datos:

Los datos obtenidos de las fichas de recolección de datos fueron introducidos, procesados y analizados en el programa SPSS versión 21, en el cual se estimó la asociación de dichos factores mediante razón de prevalencia (RP), así como su nivel de confiabilidad al 95%, considerando asociación estadísticamente significativa si el valor de $P \leq 0.05$.

Aspectos éticos:

Se solicitó permiso mediante una carta a las autoridades correspondientes del centro asistencial, para acceder a los expedientes clínicos de los pacientes en estudio, con la obligación de respetar siempre la confidencialidad del paciente y el secreto profesional y no utilizar datos identificativos; recalando que el objetivo de la investigación es sin fines de lucro, sino, únicamente académica.

Tabla de Operacionalización de variables

Objetivos específicos	Variables conceptuales	Subvariables, dimensiones o categorías	Variable operativa o indicador	Tipo de variable estadística	Categorías estadísticas
Objetivo 1. Caracterizar sociodemográficamente a los pacientes con diagnóstico de urticaria	Características sociodemográficas	Características sociodemográficas	Edad: años en el momento del estudio.	Cuantitativa discreta	1. 0-1 años 2. 2-3 años 3. 4-6 años
			Género: la clasificación en dos categorías: Masculina o femenina	Cualitativa nominal	1. Femenino 2. Masculino
			Procedencia: lugar de origen del paciente previo al ingreso.	Cualitativa nominal	1. Urbano 2. Rural
			Raza: características morfológicas externas típicas de cada biotipo.	Cualitativa o nominal	1. Mestiza 2. Blanca 3. Negra
			Educación: años de estudio	Ordinal	1. CDI 2. Preescolar 3. Primaria
Objetivo 3. Identificar los factores de riesgo asociados en el desarrollo de urticaria de la población en estudio	Factores de riesgo	Infecciones	Bacterias, parasitarias y micóticas	Dicotómica	1. Si 2. No
		Fármacos	Antibiótico, analgésico, antiparasitario, anticonvulsivante	Dicotómica	1. Si 2. No
		Alimento	Frutas secas, huevos, cítricos, mariscos, lácteos, soya	Dicotómica	1. Si 2. No

		Estímulos físicos o emocionales	Estrés, ansiedad, sudoración, frío, presión focal, calor, luz solar, ejercicio, vibración.	Dicotómica	1. Si 2. No
		Alergenos	Latex, polvo, polen, levaduras, animales, moho.	Dicotómica	1. Si 2. No
		Insectos	Pulgas, mosquitos, abejas, chinches, avispas, garrapatas	Dicotómica	1. Si 2. No

RESULTADOS

Se realizó un estudio sobre la prevalencia y factores asociados a urticaria en niños y niñas menores de 6 años donde se estudiaron 54 niños con el diagnóstico de urticaria para cumplir con los objetivos planteados, en la siguiente tabla se muestran los resultados:

Tabla 1. Características demográficas de niños y niñas menores de 6 años con el diagnóstico de Urticaria.

N=54

Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje (%)
Edad	0-3 años	49	90.7
	4-6 años	5	9.3
Sexo	Mujer	30	55.6
	Hombre	24	44.4
Procedencia	Urbana	39	72.2
	Rural	15	27.8
Raza	Mestiza	54	100
	Blanca	-	-
	Negra	-	-
Educación	Ninguna	48	88.9
	Preescolar	6	11.1
	Primaria	-	-

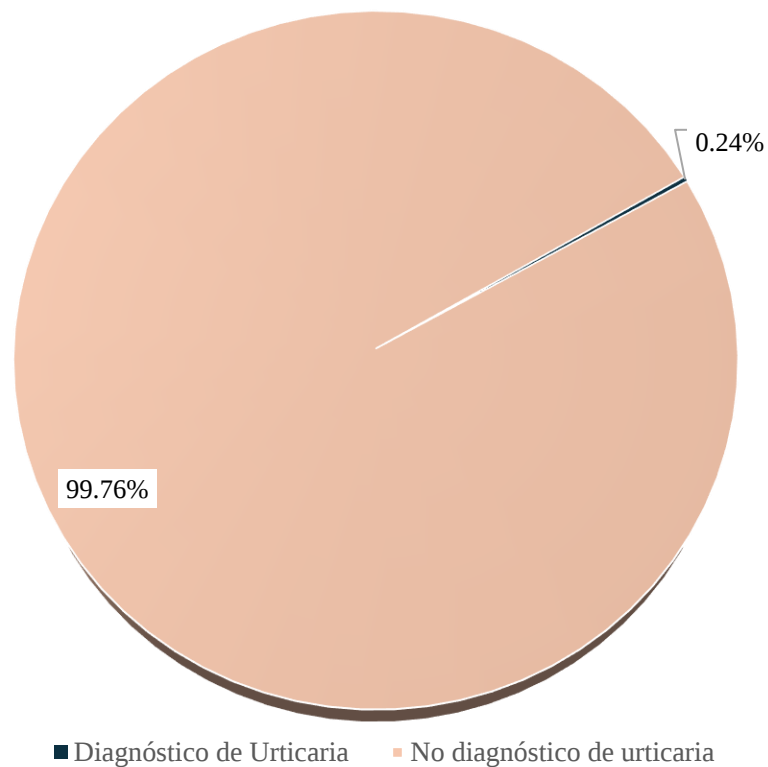
Fuente: Expedientes clínicos

En la tabla 1 se observa que, de 54 pacientes, 30 eran mujeres. Por otro lado el 72.2% de los pacientes proceden del área urbana y 27.8% son originarios del área rural, de estos el 100% son de raza mestiza. De acuerdo al nivel de educación se obtuvo que el 88.9% no asiste aún a centros escolares, y el 11.1% de estos, asisten a una educación preescolar.

Se registró que del total de la población estudiada el 0.24% se encontraba con el diagnóstico de urticaria y el 99.76% no tenía el diagnóstico. Ver gráfico 1.

Gráfico 1. Prevalencia de Urticaria en niños y niñas menores de 6 años con diagnóstico de Urticaria.

N= 54



Fuente: Expedientes clínicos

Se encontró que los niños que presentan infecciones previas tienen [(RP: 1.8; (IC95%: 1.842-1.909; $p < 0.001$)] más probabilidad de padecer de urticaria, en comparación con los niños que no presentan infección. También se encontró mayor prevalencia de urticaria en pacientes con antecedentes de ingesta de fármacos anterior al episodio, encontrándose [(RP: 1.8; IC: 1.842-1.909; $p < 0.001$)] que en aquellos niños que no lo tienen.

Se obtuvo mayor prevalencia de dicha enfermedad en niños que ingirieron alimentos antes de presentar el cuadro lo cual se asocia significativamente con urticaria con una relación de [(RP:1.8; IC:1.866-1.928; $p < 0.001$)]. Los niños que estuvieron en contacto con alérgenos en comparación con los que no, presentaron [(RP:1.8; IC: 1.835-1.903; $p < 0.001$)] existiendo asociación estadísticamente significativa con el desarrollo de esta. Los pacientes que tuvieron como antecedente picaduras de insectos previos al desarrollo de urticaria, tienen [(RP:1.8; IC:1.830-1.899; $p < 0.001$)] que aquellos niños que no sufrieron picaduras de insectos, por ende, existe una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables.

Se investigó la relación entre las variables, edad, sexo, raza, procedencia, nivel socioeconómico, y estímulos físicos o emocionales con el desarrollo de urticaria, sin embargo, no se encontró asociación estadísticamente significativa entre dichas variables. Ver tabla 2

Tabla 2. Identificación de los factores asociados a urticaria en niños y niñas menores de 6 años.

N=54

Variable		Si	No	Urticaria %	<i>p</i>	RP	IC 95%
Edad	0-3 años	47	-	87	0.01	1.067	1.032-1.103
	4-6 años	7	-	13			
Sexo	Femenino	28	-	51.9	0.168	1.027	0.988-1.067
	Masculino	26	-	48.1			
Procedencia	Urbana	39	-	72.2	0.444	1.016	0.977-1.056
	Rural	15	-	27.8			
Infecciones previas	Si	7	-	13	<0.001	1.875	1.842-1.909
	No	47	-	87			
Ingesta de fármacos	Si	7	-	13	<0.001	1.875	1.842-1.909
	No	47	-	87			
Ingesta de alimentos	Si	16	-	29.6	<0.001	1.897	1.866-1.928
	No	38	-	70.4			
Contacto con Alergenos	Si	4	-	7.4	<0.001	1.868	1.835-1.903
	No	-	-	92.6			
Picadura de insectos	Si	2	-	3.7	<0.001	1.854	1.830-1.899
	No	-	-	96.3			

Fuente: Expedientes clínicos

DISCUSIÓN

La urticaria constituye una de las afecciones dermatológicas muy importante y es un reto descifrar su causa en la clínica médica. Dicha entidad se presenta desde edades tempranas, causando alteraciones emocionales con el paso del tiempo una vez que el padecimiento se hace crónico. Es causada por diversos factores tanto genéticos como ambientales, siendo éstos últimos de mayor relevancia.

Esta investigación está enfocada en niños y niñas menores de 6 años, por considerar que dichos individuos se encuentran en una etapa vulnerable, en la cual se da poca importancia a los estilos de vida saludables, predisponiéndolos a presentar dicha condición médica. La prevalencia de dicha patología fue de 54 caso, similar a la encontrada en el estudio realizado en Argentina por Parisi y cols, en el que se encontraron 69 casos de urticaria en niños de un total de 463 participantes, con mayor predominación en niños de edad escolar entre 2-5 años.

En el presente estudio predominaron las mujeres, con una edad media general de un año, procedentes del área urbana, mismos que en su mayoría no asisten aún a la escuela. En este estudio se obtuvo que, como resultado de la exposición a infecciones previas, ingesta de alimentos, fármacos, picaduras de insectos y contacto con alérgenos, hubo una mayor prevalencia de niños con urticaria, factores entre los cuales se estima una significancia estadísticamente significativa, demostrando así el origen multicausal de esta entidad, resultados que difieren de los encontrados en el estudio realizado en el 2014, por la revista de alergología de México, en el cual dicho estudio encontró principalmente una mayor prevalencia de urticaria por contacto.⁹

A su vez, los estímulos físicos y antecedentes de exposición a alérgenos, son factores entre los que no se encontró significancia estadística, lo cual difiere de los resultados obtenidos en otro estudio realizado por Miranda-Machado y cols, en el que se incluyeron 547 consultas, reporta que la exposición a estímulos físicos está asociado a urticaria en un 30% de los casos¹¹, y por otro lado Balp M, y cols, en su estudio demuestran un registro de antecedentes de enfermedad alérgica, siendo el asma el principal detonante, el factor de mayor exposición.¹²

Una de las principales limitaciones en la elaboración de esta investigación fue la falta de información específica plasmada en los expedientes al momento de determinar el tipo de fármaco o alimento ingerido, ya que la población urbana tiende a hacer más uso del

consumo de alimentos condimentados y con preservantes; y a su vez, el tipo de infección, picadura de insecto y alérgenos a los que estuvo expuesto el niño, previo al episodio.

La asociación de sólo seis factores de riesgo con el desarrollo de urticaria no excluye la causalidad del resto, los resultados obtenidos se deben a factores metodológicos o bien por el diseño del presente estudio, tomando en cuenta que el sexo es una variable universal, por lo cual no tiene ninguna relevancia en el presente estudio, solo se estudió con la finalidad de dar salida al enfoque del estudio.

Los resultados muestran la necesidad de realizar un plan de intervención para evitar la progresión de dicha problemática, difundiendo información acerca del tema, con el objetivo de encontrar la causa de cada episodio y así evitar recidivas de la patología, a su vez, realizar estudios o controles periódicos para evaluar la evolución y otros factores de riesgo de Urticaria.

CONCLUSIONES.

Habiendo concluido el proceso de desarrollo de este presente estudio y comparando los resultados con los objetivos planteados, podemos decir que:

1. La población de estudio fue predominantemente femenina, con una media de edad de un año, del área urbana y que aún no asisten a centros escolares.
2. Se reveló una prevalencia de la enfermedad del 0.24% del total de la población estudiada.
3. Factores asociados como infecciones previas, alimentos ingeridos, contacto con alergenicos y antecedentes de picadura de insectos tienen asociación estadísticamente significativa con el desarrollo de la enfermedad.

RECOMENDACIONES

1. Instar a madres y padres de familia a mantener un registro de los alimentos o situaciones que desencadenan la urticaria en sus niños.
2. Evitar la reexposición a desencadenantes previos para evitar desenlaces más negativos para la salud de los niños y niñas.
3. Fomentar la realización de charlas educativas sobre alimentación adecuada en niños menores de 3 años.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lozano, M. Á. (s/f). Urticaria y angioedema. Aeped.es. Recuperado el 28 de agosto de 2024, de https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/10_urticaria_angioedema.pdf junio
2. Default - Stanford Medicine Children's Health [Internet]. Stanfordchildrens.org. [citado el 25 de de 2023]. Disponible en: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=urticariahivesinchilren90-P04791>.
3. Lenin Pavón Romero, María C Jiménez Martínez, & Gaarcés, E. (2020). Inmunología molecular, celular y traslacional. Wolters Kluwer.
4. Comité Nacional de Alergia, Colaboradores. Arch Argent Pediatr [Internet]. 2021;119(2): S54 66. Disponible en: https://www.sap.org.ar/uploads/consensos/consensos_recomendacionesparaeldiagnostico-y-tratamiento-de-la-urticaria-en-pediatria-122.pdf.
5. Parisi CA, Ritchie C, Petriz N, Torres CM, Gimenez-Arnau A. Chronic urticaria in a health maintenance organization of Buenos Aires, Argentina - new data that increase global knowledge of this disease. Anais Brasileiros de Dermatologia [Internet]. 2018 [cited 2023 Feb 3]; 93:76–9. Available from: <https://www.scielo.br/j/abd/a/pMKMLZz3S6gw8srXNTFyhsL/abstract/?lang=en>.
6. Ferrufino Euceda JG, Caballero Castro HR, Guerra JJ. Caracterización epidemiológica y clínica de las cinco dermatosis más frecuentes en consulta externa pediátrica dermatológica. Acta Pediátrica Hondureña. 2017 Apr 8;473–8.
7. García, A., & José, M. (2016). Dermatosis más frecuentes diagnosticadas en niños y niñas que asistieron por primera vez a la consulta externa de dermatología del

Hospital Infantil Manuel de Jesús Rivera La Mascota, en el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre del 2015. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.

8. Parisi CA, Ritchie C, Petriz N, Torres CM, Gimenez-Arnau A. Chronic urticaria in a health maintenance organization of Buenos Aires, Argentina - new data that increase global knowledge of this disease. *Anais Brasileiros de Dermatologia* [Internet]. 2018 [cited 2023 Feb 3];93:76–9. Available from: <https://www.scielo.br/j/abd/a/pMKMLZz3S6gw8srXNTFyhsL/abstract/?lang=en>.

9. Sánchez-Borges M, Capriles-Hulett A, Caballero-Fonseca F, GonzálezAveledo L. [Urticaria in children attending allergy services]. *Revista Alergia Mexico* (Tecamachalco, Puebla, Mexico: 1993) [Internet]. 2014 [cited 2023 Jun 25];61(2):90–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24915621/>

10. Ferrufino Euceda JG, Caballero Castro HR, Guerra JJ. Caracterización epidemiológica y clínica de las cinco dermatosis más frecuentes en consulta externa pediátrica dermatológica. *Acta Pediátrica Hondureña*. 2017 Apr 8;473–8.

11. Miranda-Machado PA, Hoyos-Sánchez BD la C. Prevalencia de urticaria en Cartagena, Colombia. *Revista Alergia México*. 2017 Jun 29;64(2):163.

12. Balp MM, Weller K, Carboni V, Chirilov A, Papavassilis C, Severin T, et al. Prevalence and clinical characteristics of chronic spontaneous urticaria in pediatric patients. *Pediatric Allergy and Immunology*. 2018 Jul 11;29(6):6306.

13. García, A., & José, M. (2016). Dermatosis más frecuentes diagnosticadas en niños y niñas que asistieron por primera vez a la consulta externa de dermatología del Hospital Infantil Manuel de Jesús Rivera La Mascota, en el período comprendido

- del 1 de enero al 31 de diciembre del 2015. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.
14. Zuberbier T, Aberer W, Asero R, Abdul Latiff AH, Baker D, Ballmer-Weber B, et al. The EAACI/GA²LEN/EDF/WAO guideline for the definition, classification, diagnosis, and management of urticaria. *Allergy*. 2018;73(7):1393-414.
 15. Fok JS, Katelaris CH, Brown AF. Urticaria and angioedema. *Med J Aust*. 2015;202(4):210-5.
 16. Bologna JL, Jorizzo JL, Schaffer JV. Bologna. *Dermatología: Principales diagnósticos y tratamientos*. Elsevier; 2016.
 17. Arenas R. *Dermatología : atlas, diagnóstico y tratamiento*. México: Libros Mcgraw-Hill De México; 1987.
 18. Montserrat Á, Lozano. Urticaria y angioedema [Internet]. Available from: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/10_urticaria_angioedema.pdf
 19. Bologna J. *Dermatologia*. 2a ed. Elsevier Editora Ltda; 2011.
 20. Tincopa-Wong ÓW. Urticaria y angioedema: una visión general. *Acta Médica Peruana* [Internet]. 2014 Apr 1;31(2):111–24. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172859172014000200008.
 21. Bielsa Marsol I, Ferrándiz. *Dermatología Clínica*. Philadelphia: Elsevier; 2019.
 22. Hugo Néstor Cabrera, Carlos Fernando Cardama, José Esteban Cardama, Juan Carlos Gatti. *Dermatología de Gatti-Cardama*. Buenos Aires: El Ateneo; 2003.
 23. Saini SS. Chronic spontaneous urticaria: etiology and pathogenesis. *Immunol Allergy Clin North Am*. 2014;34(1):33-52.

24. Temboury Molina C, Alins Sahún Y, Cerecedo Carballo I. Urticaria recidivante y tiroiditis autoinmunitaria: influencia del tratamiento con tiroxina en la evolución de la urticaria. *Anales de Pediatría*. 2012 Jul;77(1):66–7.
25. Kaplan AP, Greaves M. Pathogenesis of chronic urticaria. *Clin Exp Allergy*. 2009;39(6):777-87.
26. Dermatologia.cat | Urticaria [Internet]. Available from: <http://dermatologia.cat/es/informacion-parapacientes/informacionenfermedades/urticaria/>
27. Copparoni C, Gandur A. URTICARIA: REVISIÓN DE LA FISIOPATOLOGÍA [Internet]. Core.ac.uk. [citado el 2 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/61884045.pdf>
28. Sánchez-Borges M, Asero R, Ansotegui IJ, Baiardini I, Bernstein JA, Canonica GW, et al. Diagnosis and treatment of urticaria and angioedema: A worldwide perspective. *World Allergy Organ J*. 2012;5(11):125-47.
29. Tincopa-Wong ÓW. Urticaria y angioedema: una visión general. *Acta médica peru* [Internet]. 2014 [citado el 2 de octubre de 2023];31(2):111. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172859172014000200008&script=sci_arttext&tlng=en
30. 37López Valentín E, Pedroza Meléndez Á, Huerta López JG. Urticaria crónica en niños. Revisión sistemática. *Alergia, Asma e Inmunología Pediátricas* [Internet]. 2020;29(1):16–30. Disponible en: https://web.archive.org/web/20201103091351id_/https://www.medigraphic.com/pdfs/alergia/al-2020/al201c.pdf
31. Copparoni, C., & Gandur, A. (s/f). URTICARIA: REVISIÓN DE LA FISIOPATOLOGÍA. Edu.ar. Recuperado el 7 de octubre de 2024, de

https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/2751/08-rmu4n3copparoniarreglado.pdf

32. Pereira AFJR, Pereira LB, Vale ECS do, Tanure LA. Síndrome de MuckleWells em quatro membros de uma família. *Anais Brasileiros de Dermatologia*. 2010 Dec;85(6):907–11.
33. Ensina LF, Silva Brandão L, Neto HC, Ben-Shoshan M. Urticaria and angioedema in children and adolescents: diagnostic challenge. *Allergologia et Immunopathologia*. 2022 May 17;50(SP1):17–29.
34. Cabrera HN, Cardama CF, Cardama JE, Gatti JC. *Dermatología de GattiCardama*. Buenos Aires: El Ateneo; 2003.
35. Sedó-Mejía G, Yong-Rodríguez A, Monge-Masis O, Hidalgo-Matlock B. Recomendaciones para el diagnóstico, clasificación y el manejo de la urticaria. *Acta Médica Costarricense [Internet]*. 2015 Sep 1 [cited 2023 Oct 2];57(3):102–12. Available from: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S000160022015000300002
36. Schmetzer O, Lakin E, Topal FA, Preusse P, Freier D, Church MK, et al. IL-24 is a common mediator of human and murine chronic spontaneous urticaria. *J Allergy Clin Immunol*. 2021;147(5):1736-48.e9.
37. Pereira AFJR, Pereira LB, Vale ECS do, Tanure LA. Síndrome de MuckleWells em quatro membros de uma família. *Anais Brasileiros de Dermatologia*. 2010 Dec;85(6):907–11.
38. Fitzpatrick. *Fitzpatrick dermatología en medicina general*. Ed. Médica Panamericana; 2010.

39. Asero R, Tedeschi A, Coppola R, Griffini S, Paparella P, Riboldi P, et al. Prevalence of intolerance to food additives in patients with chronic urticaria. *Eur Ann Allergy Clin Immunol*. 2011;43(2):44-7.
40. Fitzpatrick. Fitzpatrick dermatología en medicina general. Ed. Médica Panamericana; 2010.
41. Kang S, Lee JE, Kim MH, Kim HO, Lee CH. Chronic urticaria: correlation with sensitization to inhalant allergens. *Allergy Asthma Immunol Res*. 2010;2(1):27-30.
42. Berard F, Bourrain JL, Martin L, Nicolas JF. Chronic urticaria and *Helicobacter pylori*. *Ann Dermatol Venereol*. 2006;133(8-9):653-6.
43. Brattström A, Dreborg S, Host A, Kilburn S, Melin I. Urticaria as a side effect of treatment with vaccines. *Clin Exp Allergy*. 1996;26(4):426-32.
44. Cabrera HN, Cardama CF, Cardama JE, Gatti JC. *Dermatología de GattiCardama*. Buenos Aires: El Ateneo; 2003.
45. Asero R. Food-dependent exercise-induced urticaria. *Allergy*. 2002;57(1):115-6.
46. Vega JBM. Alfa de Cronbach — Psicometría con R - Juan Bosco Mendoza Vega [Internet]. Medium. 2018 [citado el 3 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://medium.com/@jboscomendoza/alfadecronbachpsicometr%C3%ADacon-r-55d3154806cf11:19 AM>

ANEXOS

Ficha de recolección de datos

Título: Prevalencia y factores asociados a urticaria en niños menores de 6 años atendidos en un centro asistencial público.

Investigadores:

Br. Junior Antonio Herrera Chevez

Br. Josseling Alexandra Talavera García

Fecha: _____

La presente ficha de recolección de datos registrará los datos obtenidos de pacientes por la historia clínica contenida en el expediente, respecto al tema de investigación.

N° de ficha: _____

Procedencia: _____

Edad: _____

Nivel de educación: _____

Sexo: _____

Nivel socioeconómico: _____ **Raza:**

IMC: _____ **Antecedentes de:**

Diagnosticado con urticaria: Si ☐ No ☐

Infecciones previas: Si ☐ No ☐ Especifique: _____

Ingesta de fármacos: Si ☐ No ☐ Especifique _____

Alimento ingerido previo al episodio: Si: ☐ No: ☐ Especifique:

Exposición a estímulos físicos o emocionales: Si: ☐ No: ☐

Especifique: _____

Alérgenos inhalados o por contacto: Si: ☐ No: ☐

Especifique: _____

Mordeduras de insectos: Si: ☐ No: ☐

Especifique: _____

