



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO**

**INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI Y SU  
ASOCIACIÓN CON URTICARIA**

**TESIS**

QUE PARA OBTENER EL:  
GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
INTERNA

PRESENTA:  
**ACUAUTLA MUNGUÍA PAOLA**

TUTOR-DIRECTOR DE TESIS Y/O  
ASESOR(ES) PRINCIPAL(ES)

**DRA. ELIZABETH PÉREZ CRUZ**



CIUDAD DE MÉXICO, 2024



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

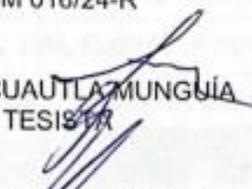
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

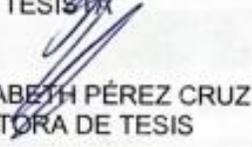
CIUDAD DE MÉXICO, 2024.

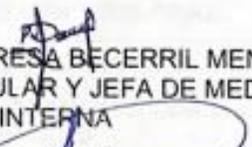
**AUTORIZACIÓN DE LA TESIS**

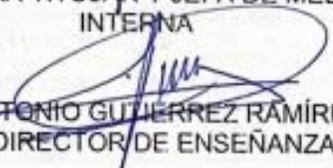
**INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI Y SU  
ASOCIACIÓN CON URTICARIA**

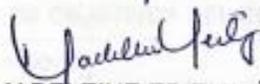
HJM 016/24-R

  
**PAOLA ACUAUTLAMUNGUÍA**  
TESISTA

  
**DRA. ELIZABETH PÉREZ CRUZ**  
DIRECTORA DE TESIS

  
**DRA. LIZBETH TERESA BECERRIL MENDOZA**  
PROFESORA TITULAR Y JEFA DE MEDICINA  
INTERNA

  
**DR. ANTONIO GUTIÉRREZ RAMÍREZ**  
SUBDIRECTOR DE ENSEÑANZA

  
**DRA MADELEINE EDITH VÉLEZ CRUZ**  
JEFA DE POSGRADO

**Dedicatoria:**

A mis padres, por su apoyo, desvelarse conmigo en los primeros años de residencia y siempre creer en mí.

A mi novio Fernando, por alentarme a continuar y tomar mi mano en los momentos difíciles, alentándome a cumplir mis metas, además de desvelarse a mi lado haciendo la tesis.

A la Dra. Elizabeth Pérez, por brindarme su mano cuando lo necesitaba y apoyarme con este trabajo.

Gracias.



## Índice

1. Marco teórico.....	5
1.1 Introducción.....	4
1.2 Antecedentes.....	4
2. Justificación.....	8
3. Planteamiento del problema.....	8
4. Pregunta de Investigación.....	8
5. Hipótesis.....	8
6. Objetivos.....	9
6.1 Objetivo general.....	9
6.2 Objetivos particulares.....	9
7. Metodología.....	9
7.1 Diseño de la investigación.....	9
7.2 Definición de la población.....	9
7.2.1 Criterios de inclusión.....	9
7.2.2 Criterios de no inclusión.....	9
7.2.3 Criterios de eliminación.....	9
7.2.4 Tamaño de muestra.....	10
7.3 Definición de variables.....	10
7.3.1 Independientes.....	10
7.3.2 Dependientes.....	10
7.4 Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de información.....	12
8. Financiamiento.....	12
9. Aspectos éticos.....	12
10. Aspectos de bioseguridad.....	13
11. Análisis e interpretación de resultados.....	13
12. Discusión.....	25
13. Conclusiones.....	26
14. Referencias bibliográficas.....	26

## 1. Marco Teórico.

### 1.1 Introducción:

La urticaria es una enfermedad que puede ser idiopática o bien asociada a infecciones. Se trata de una enfermedad que se encuentra en aproximadamente el 20% de la población. Una de las asociaciones que se ha visto, es la infección por *Helicobacter pylori*, la cual se presenta en el 50% de la población. Hay múltiples los mecanismos para explicar la relación entre la infección por esta bacteria y la presencia de urticaria.<sup>1</sup>

### 1.2 Antecedentes:

La *Helicobacter pylori*, es una bacteria gramnegativa, en forma de espiral, microaerófila y flagelada, descrita por Giulio Bizzozero, médico e investigador italiano. Dicha bacteria se encontraba originalmente en el estómago de los perros afectados por gastritis y úlcera péptica. Este descubrimiento mostró que algunas bacterias sobreviven en el ambiente ácido, que se encuentra en el estómago, con lo que se cambió el enfoque de dichos trastornos.<sup>1</sup>

Más del 50% de las personas en todo el mundo padecen su infección. La tasa de prevalencia de la enfermedad se correlaciona positivamente con la edad y con menor estatus socioeconómico. Esto se relaciona en que la forma en que se infecta es mediante boca a boca y las heces a la boca, así como los suministros de agua contaminada.<sup>2,4</sup>

La bacteria posee diversos mecanismos, que le dan la oportunidad de vivir en un medio ácido, los cuales son; la producción de ureasa, que convierte la urea en dióxido de carbono y amoníaco, logra modificar la viscosidad del moco gástrico y favorecer el movimiento bacteriano. Posee factores de virulencia, como son el CagA y el VacA. El CagA está relacionado a enfermedades graves, y el VacA produce apoptosis para regular el sistema inmune.<sup>2</sup>

La sintomatología es variada, ya que aproximadamente el 70% es asintomático, del 10 al 23% desarrolla úlcera péptica, del 1 al 3% de carcinoma gástrico, del 1 al 3% padecen carcinoma gástrico y <1% MALT gástrico. También se pueden encontrar enfermedades extra gástricas, como son trastornos endocrinológicos (obesidad, diabetes mellitus tipo 2, retraso del crecimiento), enfermedades intestinales crónicas, afecciones hematológicas, enfermedades cardiovasculares, enfermedades neurológicas, trastornos pulmonares, enfermedades oculares, MALT extra gástrico.<sup>1</sup>

También se han encontrado trastornos cutáneos, como son la urticaria crónica, rosácea, vasculitis por Ig A, purpura trombocitopénica idiopática, liquen plano, dermatitis atópica, estomatitis recurrente aftosa, esclerosis sistémica, psoriasis, síndrome de Sjögren, enfermedad de Behçet, prurito, alopecia areata, linfomas cutáneos de células B primario cutáneo de la zona marginal, vitíligo, pénfigo vulgar y prurigo nodular. <sup>1</sup>

En esta ocasión el enfoque será hacia la urticaria crónica, en donde a lo largo de los años, se han encontrado diversos estudios en donde se ha demostrado mejoría de las lesiones cutáneas, mediante el tratamiento de la infección gastrointestinal por *Helicobacter pylori*. <sup>6</sup>

La urticaria es una de las alteraciones cutáneas más comunes, se caracteriza por la presencia de prurito, roncha y/o habones, además de angioedema. Se puede clasificar como aguda o crónica, dependiendo de la duración de la sintomatología, siendo un punto de corte, que las lesiones persistan o desaparezcan a las 6 semanas. También se puede dividir en espontánea o inducible, de acuerdo a la aparición de las lesiones, por algún agente. <sup>4,5</sup>

La urticaria ocurre en aproximadamente la cuarta parte de la población, en promedio, siendo la urticaria aguda la más común. <sup>4</sup>

Esta patología ocurre por la activación de los mastocitos, ocurriendo fosforilación de tirosina en cadenas beta y gamma de FcεRI con la producción de tirosina quinasa (ITAM), activa mecanismos intracelulares que provocan la liberación de gránulos con mediadores preexistentes (histamina, heparina, triptasa y TNF-α) y activación de nuevas citocinas/quimiocinas antiinflamatorias y eicosanoides. La histamina es el inicio de la fase de inflamación inmediata, induciendo la liberación de neuropéptidos, aunque los mastocitos, también son capaces de producir TNF-α, IL-6, activador de trombocitos, factor de crecimiento endotelial vascular (moléculas vasoactivas sin desgranulación). Estas moléculas hacen que la urticaria se agrave y que no haya respuesta a los antihistamínicos. Durante esta fase, se encuentra una interacción de citocinas, además de que se secretan mediadores inflamatorios intensificados. Dado a esto se encuentra un mayor contenido de linfocitos T, se reduce el umbral de los mastocitos, para la sensibilidad a los factores desencadenantes. <sup>4</sup>

A nivel histopatológico, se encuentra edema dérmico, capilares dilatados, infiltrado perivascular no necrotizante, predominantemente por linfocitos CD4+m, además de monocitos, neutrófilos, eosinófilos y basófilos. Aunque posterior a una hora de las lesiones, el infiltrado es predominantemente de neutrófilos. <sup>4</sup>

Las lesiones características son ronchas o habones, que difieren de tamaño, con bordes elevados, que tienen el centro pálido y eritema alrededor, acompañado de prurito y ardor. Los síntomas suelen desaparecer de 1 a 24 horas. El angioedema se caracteriza por la inflamación de capas más profundas de la dermis y del tejido subcutáneo, desaparece en el transcurso de 24 a 72 horas.<sup>4</sup>

La infección por *Helicobacter pylori* es la infección bacteriana más relacionada con la urticaria crónica. La frecuencia de infección activa por *Helicobacter pylori* es más común en adultos de mediana con predominio en mujeres. Se encuentra del 2 al 18%, reduciendo la tolerancia inmunológica y estimulación de la producción de autoanticuerpos, incluidos autoanticuerpos contra FcεR1α. La erradicación exitosa de la infección por *Helicobacter pylori* no garantiza la recuperación de la urticaria crónica.<sup>4,7,8</sup>

Han llegado a sugerirse varias teorías para explicar la asociación entre la infección por *Helicobacter pylori* y urticaria. Como el hecho de que la infección por *Helicobacter pylori* aumenta la permeabilidad del revestimiento gástrico, ya que produce ureasa, que se rompe y produce la urea para producir amoníaco y CO<sub>2</sub>, por lo tanto, aumenta el riesgo de exposición a alérgenos en el tracto gastrointestinal. Además, los anticuerpos contra *Helicobacter pylori* podría estimular la liberación de histamina en la piel.<sup>5</sup> Existe una relación comprobada entre la infección por *Helicobacter pylori* y la reacción autoinmune anti-IgE en urticaria. Los antígenos de *Helicobacter pylori*, inducen a la producción de receptores de IgE y anticuerpos anti-IgE, que afecta la absorción de antígenos, además de que estimula a los mastocitos y basófilos, para la desgranulación de histamina. Así como la infiltración localizada de eosinófilos. La infección por *Helicobacter pylori* promueve la secreción de citocinas IL-4 Th2 y la respuesta inmune celular a la respuesta inmune Th2 varía. El desequilibrio de Th1 y Th2 puede aumentar, lo que puede contribuir a la síntesis de IgE por parte de las células B y ajustar la actividad de los mastocitos.<sup>7,9</sup>

Se ha mostrado que con tratamiento de erradicación de *Helicobacter pylori*, se suprimieron los síntomas de urticaria. Se trata de hipótesis sobre los mecanismos del efecto de los antibióticos, como lo es el alivio de la inflamación, modulación favorable de la microbiota intestinal o erradicación del propio *Helicobacter pylori*.<sup>6,7</sup>

## **2. Justificación.**

- La urticaria es una enfermedad que en la mayoría de los pacientes se desconoce la etiología, por lo que se debe de sospechar de ciertas infecciones, como es la infección por *Helicobacter pylori*, que se presenta en el 50% de la población. Por lo que al erradicar dicha infección debería presentar mejoría de la sintomatología cutánea. Derivado de lo anterior, en este estudio nos proponemos evaluar la relación de la urticaria con la infección por *Helicobacter pylori*, con la finalidad de demostrar un beneficio en la erradicación de la misma.

## **3. Planteamiento del problema.**

- Se han descrito las manifestaciones cutáneas en pacientes con *Helicobacter pylori*, en donde dos terceras partes tenían urticaria aguda; por lo que se debe de excluir, que un paciente adulto con infección por *Helicobacter pylori* presente urticaria. La urticaria es una enfermedad cutánea, en diversas ocasiones no se aborda la causa de la misma y esta puede ser recurrente. Derivado de lo anterior y de que no se tienen datos sobre su asociación en esta unidad, se propone esta investigación.

## **4. Pregunta de Investigación.**

- ¿Existe asociación entre la infección por *Helicobacter pylori* y la presencia de urticaria?

## **5. Hipótesis.**

### **Hipótesis nula.**

- No existe relación entre la infección por *Helicobacter pylori* y la presencia de urticaria. (30-70%)

### **H. alternativa.**

- Los pacientes con infección por *Helicobacter pylori* se relacionan con la presencia de urticaria.

## 6. Objetivos.

### 6.1 Objetivo General:

- Determinar si existe asociación entre la infección por *Helicobacter pylori* y urticaria

### 6.2 Objetivos Particulares:

- Determinar la prevalencia de infección por *Helicobacter pylori*.
- Conocer las características demográficas de los pacientes.
- Identificar los principales tratamientos de *Helicobacter pylori*.

## 7. Metodología.

### 7.1 Diseño de la investigación.

Tipo de estudio. Estudio descriptivo, observacional y analítico de una cohorte retrospectivo.

### 7.2 Definición de la población.

Pacientes de la consulta externa de la clínica de *Helicobacter pylori* del Hospital Juárez de México

#### 7.2.1 Criterios de inclusión

- Ambos sexos
- Mayores de 18 años
- Menores de 70
- Infección por *Helicobacter pylori* corroborada por estudio histopatológico o por prueba de antígeno de *Helicobacter pylori* en heces

#### 7.2.2 Criterios de no inclusión

- Infección por tuberculosis
- Antecedentes de alergia
- Diagnostico o antecedentes de cualquier neoplasia

#### 7.2.3 Criterios de exclusión

- Pacientes que no contesten la llamada telefónica.

- Pacientes con datos incompletos.

### 7.2.4 Tamaño de muestra

Se calculó el tamaño de muestra con los siguientes parámetros: tamaño de efecto de 0.5 un error  $\alpha$  de 0.05 y un poder de 90, dando una  $n$  total de 66 pacientes.

### 7.3 Definición de variables.

Variable independiente: H. pylori

Variable dependiente: Urticaria

Conceptual	Operacional	Tipo de variable	Escala	Unidad
Variable independiente: Helicobacter pylori				
Bacteria que es en forma de espiral, microóxicos y gramnegativos	Prueba positiva de Ag en heces o histológica	Cualitativa, dicotómica	Sí/no	Unidades formadoras de colonias
Variable dependiente: Urticaria				
enfermedad de origen desconocida y autoinmune en un porcentaje de casos, que se caracteriza por la presencia de ronchas y habones	Historia clínica Presencia de lesiones características . Cuestionario	Cualitativa, dicotómica	Sí/no	Activa o no
Otras variables				
Sexo				
Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas	Historia clínica	Cualitativa, dicotómicas	Femenino/masculino	No aplica
Edad				
Lapso de tiempo que transcurre desde el	Historia clínica	Cuantitativa, continuas	18-70	años

nacimiento hasta el momento de referencia.				
<b>Ocupación</b>				
Trabajo o cuidado que impide emplear el tiempo en otra cosa.	Historia clínica	Cualitativa, ordinal	Hogar Obrero Campo Oficina Estudiante	
<b>Lugar de origen</b>				
Lugar donde alguien, en circunstancias normales, habría debido nacer.	Historia clínica	Cualitativa, ordinal	Aguascalientes Ciudad de México Estado de México Hidalgo, etcétera.	Estado
<b>Lugar de residencia</b>				
Lugar geográfico donde la persona, además de residir en forma permanente, desarrolla generalmente sus actividades familiares y sociales y económicas	Historia clínica	Cualitativa, ordinal	Aguascalientes Ciudad de México Estado de México Hidalgo, etcétera.	Estado
<b>Escolaridad</b>				
Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento o docente.	Historia clínica	Cualitativa, ordinal	Analfabeta Primaria Secundaria Bachillerato Licenciatura Posgrado	Nivel escolar
<b>Comorbilidad</b>				
Presencia de dos o más enfermedades al mismo tiempo en una persona.	Historia clínica	Cualitativa, dicotómica, ordinal	Sí/No Diabetes Hipertensión arterial sistémica Trastorno tiroideo Enfermedades reumatológicas	No aplica

			Enfermedades pulmonares	
<b>Fármaco</b>				
Cualquier sustancia que no sea alimento, y que se use para prevenir, diagnosticar, tratar o aliviar los síntomas de una enfermedad o afección	Historia clínica	Cualitativa, dicotómicas, ordinal	Sí/no Hipoglucemiantes Antihipertensivos Antidepresivos Anticrisis	No aplica

#### **7.4 Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de la información.**

Se revisarán los registros de la clínica de *Helicobacter pylori* para incluir pacientes elegibles, posterior a la aplicación de criterios de inclusión y exclusión se revisarán los expedientes clínicos. En caso de no contar con información específica sobre la presencia o ausencia de urticaria, se aplicará a los pacientes el cuestionario sobre aparición de urticaria. Los pacientes se dividirán en casos aquellos con infección por *Helicobacter pylori* y presencia de urticaria y controles aquellos con infección por *Helicobacter pylori* en ausencia de urticaria. Se procederá al análisis estadístico.

#### **8. Financiamiento.**

- Recursos Humanos: Investigador principal e investigadores colaboradores, personal de archivo clínico y pacientes de consulta externa de clínica de *Helicobacter pylori*.
- Recursos Materiales: Expedientes clínicos de pacientes que cumplan los criterios de inclusión para el protocolo de investigación, Software IBM SPSS.
- Recursos Financieros: Ninguno

#### **9. Aspectos Éticos.**

- Los datos personales de identificación y datos personales sensibles, se realizan con fundamento en los establecidos en el artículo 1, 2 fracción V y VI, 3, 8, 16, 17, 18, fracción VII del 22, 26, 27 y demás relativos de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados; 1 del decreto por el que se crea el Hospital Juárez de México como un Organismo

Descentralizado de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 26 de enero de 2006; 1, 2 fracción I, II, III del Estatuto Orgánico del Hospital Juárez de México publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 de octubre de 2016.

#### **10. Aspectos de Bioseguridad.**

- En la investigación no incluye problemas de bioseguridad, ya que la información será obtenida de la revisión de hojas de estadística y expedientes clínicos, así como seguimiento por llamada telefónica.

#### **11. Análisis e interpretación de los resultados.**

Para el análisis estadístico los resultados se expresarán en promedios  $\pm$  DE para variables continuas, en frecuencias y porcentajes para variables categóricas. Para las características demográficas y clínicas se utilizó  $\chi^2$  para variables categóricas. Se considero un nivel de significación de  $p < 0.05$ . La captura de los datos se registrará en una hoja de cálculo del programa Excel y el análisis de los datos se realizará en el programa estadístico SPSS versión 21 para Windows.

Se realizó la revisión de expedientes clínicos de 149 en total, de los cuales cumplieron los criterios de inclusión previamente establecidos y registrados en una base de datos, obteniendo un número total de 103 pacientes, se procedió a realizar una llamada telefónica para preguntar sobre la aparición de urticaria, donde 66 respondieron, 18 pacientes cambiaron número telefónico, 19 pacientes no respondieron. Por lo que se obtuvo un número total de población de 66 pacientes, 23 presentaron urticaria y 43 pacientes no presentaron urticaria. Diagrama 1. Se muestra en la tabla 1, las características demográficas y clínicas de los pacientes estudiados.

**Diagrama 1. Población obtenida para ingresar al protocolo de estudio.**

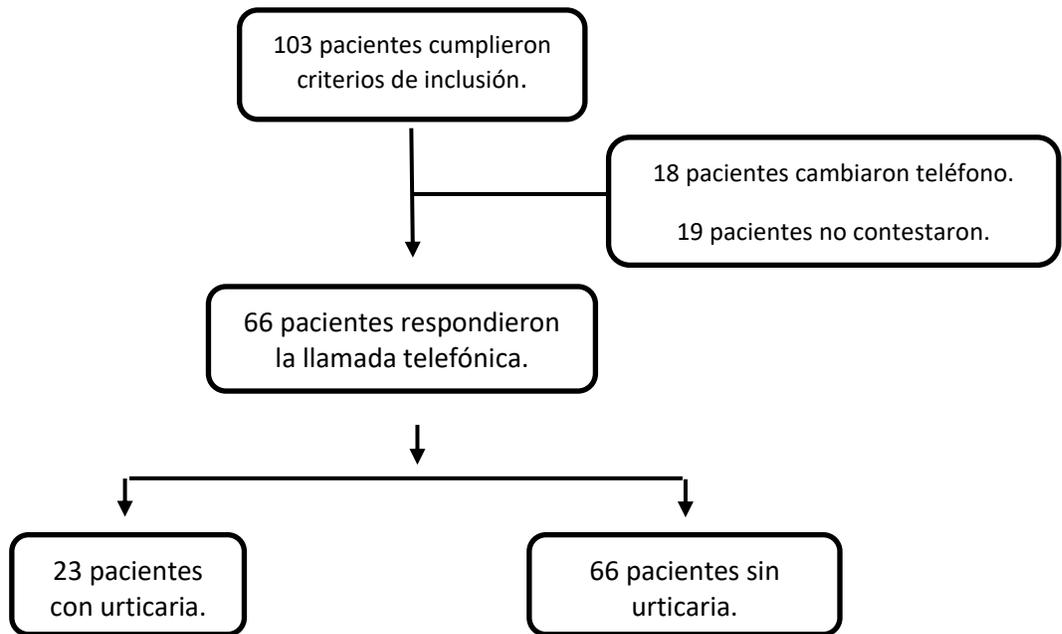


Tabla 1. Características clínicas y demográficas en los pacientes

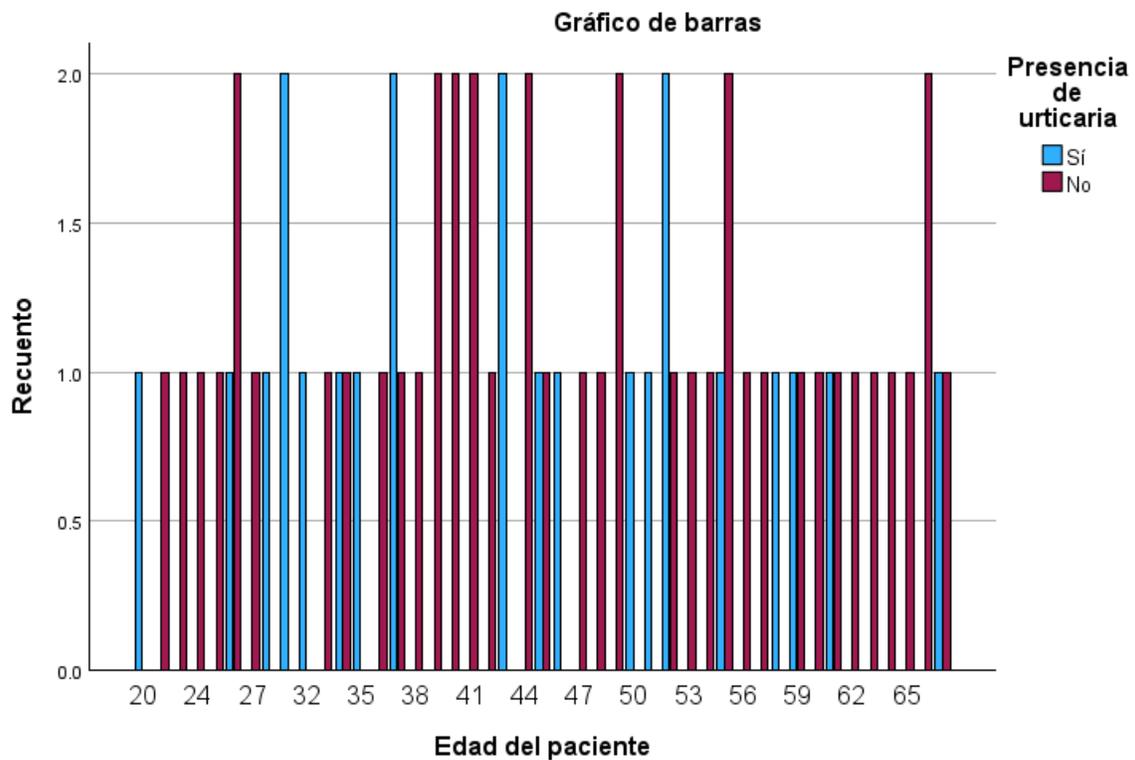
Características	Urticaria		Total (n=66)
	Sí (n=23)	No (n=43)	
Mujer, n (%)	13 (56.5)	20 (46.5)	33 (50)
Hombre, n (%)	10 (43.4)	23 (53.4)	33 (50)
Edad, años	43.3	45.9	45.05
Lugar de nacimiento, n (%)			
Ciudad de México	13 (56.5)	21 (48.8)	34 (51.5)
Estado de México	3 (13)	16 (37.2)	19 (28.7)
Otro estado	7 (30.4)	6 (13.9)	13 (19.6)
Lugar de domicilio, n (%)			
Ciudad de México	14 (60.8)	17 (39.5)	31 (46.9)
Estado de México	8 (34.7)	24 (55.8)	32 (48.4)
Otro estado	1 (4.3)	2 (4.6)	3 (4.5)
Diabetes tipo 2, n (%)	3 (13)	6 (13.9)	9 (13.6)
Hipertensión arterial sistémica, n (%)	2 (8.6)	7 (16.2)	9 (13.6)
Otras comorbilidades, n (%)			
Reumatológicas	2 (8.6)	3 (6.9)	5 (7.5)
Endocrinas	3 (13)	7 (16.2)	10 (15.1)
Cardiacas	1 (4.3)	0 (0)	1 (1.5)
Dermatológicas	1 (4.3)	1 (2.3)	2 (3)
Hematológicas	0 (0)	1 (2.3)	1 (1.5)
Gastrointestinales	5 (21.7)	3 (6.9)	8 (12.1)
Infeciosas	1 (4.3)	1 (2.3)	2 (3)
Neurológicas	0 (0)	1 (2.3)	1 (1.5)
Sin comorbilidades	10 (43.4)	26 (64)	36 (54.5)
Tratamiento administrado para la erradicación, n (%)			
Cuádruple con Bismuto	20 (86.9)	28 (65)	48 (72.7)
Triple terapia	1 (4.3)	3 (6.9)	4 (6)
Rescate	0 (0)	7 (16.2)	7 (10.6)
Otro	0 (0)	3 (6.9)	3 (4.5)
Ninguno	2 (8.6)	2 (4.6)	4 (6)
Erradicación de Helicobacter pylori (corroborada por antígeno en heces), n (%)			
Sí	13 (56.5)	16 (37.2)	29 (43.9)
No	1 (4.3)	1 (2.3)	2 (3)
No se han realizado prueba	9 (39.1)	26 (64)	35 (53)
Uso de medicamentos, n (%)	11 (47.8)	28 (65.1)	39 (59)

Se llevaron a valorar la edad media de los pacientes, siendo de 45.05 años, con una mediana de 43 años (tabla 2). Con un total de 66 pacientes con *Helicobacter pylori* con o sin urticaria.

		Edad del paciente	Diagnóstico de <i>Helicobacter pylori</i>
N	Válido	66	66
Media		45.05	1.13
Mediana		44.5	1.00

En la gráfica 1, se observa la distribución de la población con respecto a la edad de los pacientes y la presencia o no de urticaria.

Gráfica 1.



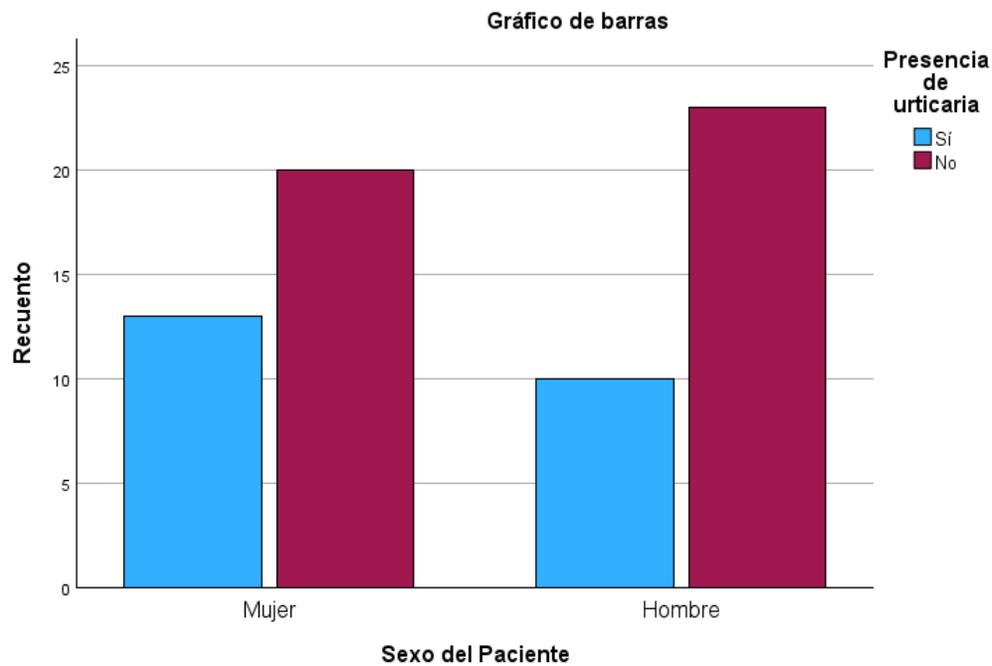
Se puede observar que en los 66 pacientes con infección por *Helicobacter pylori*, el 50% era mujeres y el otro 50% se trataba de hombres, esto con el fin, de que la población que se eligió, fuera equitativa en cuanto al sexo, para poder valorar posteriormente la relación de la urticaria en cuanto al sexo. (Tabla 3)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mujer	33	50.0	50.0	50.0
	Hombre	33	50.0	50.0	100.0
	Total	66	100.0	100.0	

La relación de urticaria en los pacientes con *Helicobacter pylori* y el sexo de la población se puede observar en la tabla 4 y gráfica 2. Mostrando que la prevalencia fue de 23 pacientes con urticaria, el 56.5% era mujeres y 43.5% en hombres.

		Presencia de urticaria				Total			
		Sí		No		N		%	
		N	%	N	%				
Sexo del Paciente	Mujer	13	56.5%	20	46.5%	33	50.0%		
	Hombre	10	43.5%	23	53.5%	33	50.0%		
Total		23	100.0%	43	100.0%	66	100.0%		

**Gráfica 2**



Se pudo observar que los pacientes que se estudiaron presentaban comorbilidades como diabetes tipo 2 e hipertensión arterial, las cuales se pueden observar en las tablas 5 y 6.

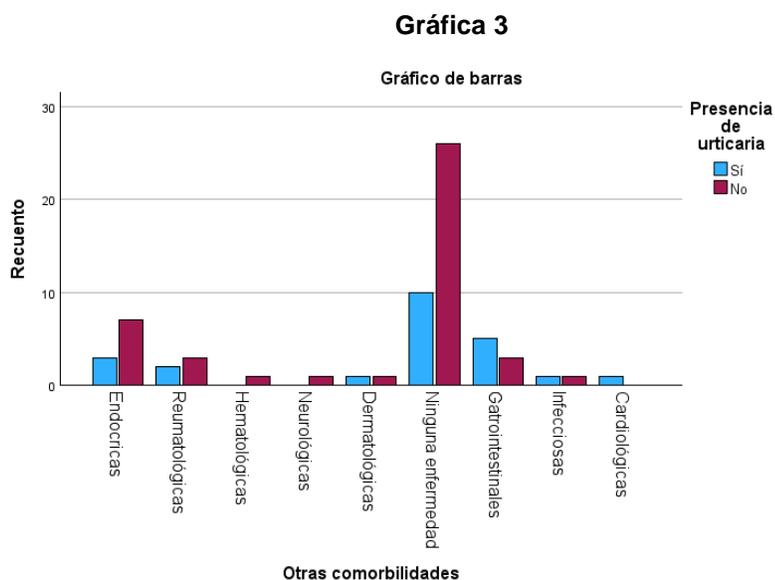
**Tabla 5. Presencia de diabetes en pacientes con o sin urticaria.**

		Presencia de urticaria				Total	
		Sí		No		N	%
		N	%	N	%		
Presencia de diabetes en pacientes	Sí	3	13.0%	6	14.0%	9	13.6%
	No	20	87.0%	37	86.0%	57	86.4%
Total		23	100.0%	43	100.0%	66	100.0%

Tabla 6. Presencia de HAS en pacientes con o sin urticaria.							
		Presencia de urticaria				Total	
		Sí		No			
		N	%	N	%	N	%
Presencia de HAS en pacientes	Sí	2	8.7%	7	16.3%	9	13.6%
	No	21	91.3%	36	83.7%	57	86.4%
Total		23	100.0%	43	100.0%	66	100.0%

Existiendo otras comorbilidades, siendo las gastrointestinales las más frecuentes, en donde se observaba la presencia de cirrosis y enfermedades hepáticas, en segundo lugar, se encontraban las enfermedades endocrinas, en donde se tenía presencia de dislipidemias y enfermedad tiroidea, sobre todo hipotiroidismo. En la tabla 7 y la gráfica 3, se visualiza que otras enfermedades se encontraron en la población estudiada.

Tabla 7. Otras comorbilidades que se presentaron los pacientes con y sin urticaria.							
		Presencia de urticaria				Total	
		Sí		No			
		N	%	N	%	N	%
Otras comorbilidades	Endocrinas	3	13.0%	7	16.3%	10	15.2%
	Reumatológicas	2	8.7%	3	7.0%	5	7.6%
	Hematológicas	0	0.0%	1	2.3%	1	1.5%
	Neurológicas	0	0.0%	1	2.3%	1	1.5%
	Dermatológicas	1	4.3%	1	2.3%	2	3.0%
	Ninguna enfermedad	10	43.5%	26	60.5%	36	54.5%
	Gastrointestinales	5	21.7%	3	7.0%	8	12.1%
	Infeciosas	1	4.3%	1	2.3%	2	3.0%
	Cardiológicas	1	4.3%	0	0.0%	1	1.5%
Total		23	100.0%	43	100.0%	66	100.0%



Se analizó por medio de tablas cruzadas, que tratamiento recibieron los 66 pacientes con *Helicobacter pylori*, siendo el cuádruple con bismuto el más empleado. Como se observa en la tabla 8.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cuádruple con Bismuto	48	72.7	72.7	72.7
	Triple	4	6.1	6.1	78.8
	Rescate	7	10.6	10.6	89.4
	Otro	3	4.5	4.5	93.9
	Sin tratamiento	4	6.1	6.1	100.0
	Total	66	100.0	100.0	

Encontrando que de los pacientes que habían tenido tratamiento para erradicación para *Helicobacter pylori*, un 9.1%, había sido tratado en al menos 3 ocasiones para erradicación, sin lograr la misma. Como se muestra en la tabla 9.

Tabla 9. Presencia de múltiples tratamientos para erradicación					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	6	9.1	9.1	9.1
	No	56	84.8	84.8	93.9
	No ha tomado	4	6.1	6.1	100.0
	Total	66	100.0	100.0	

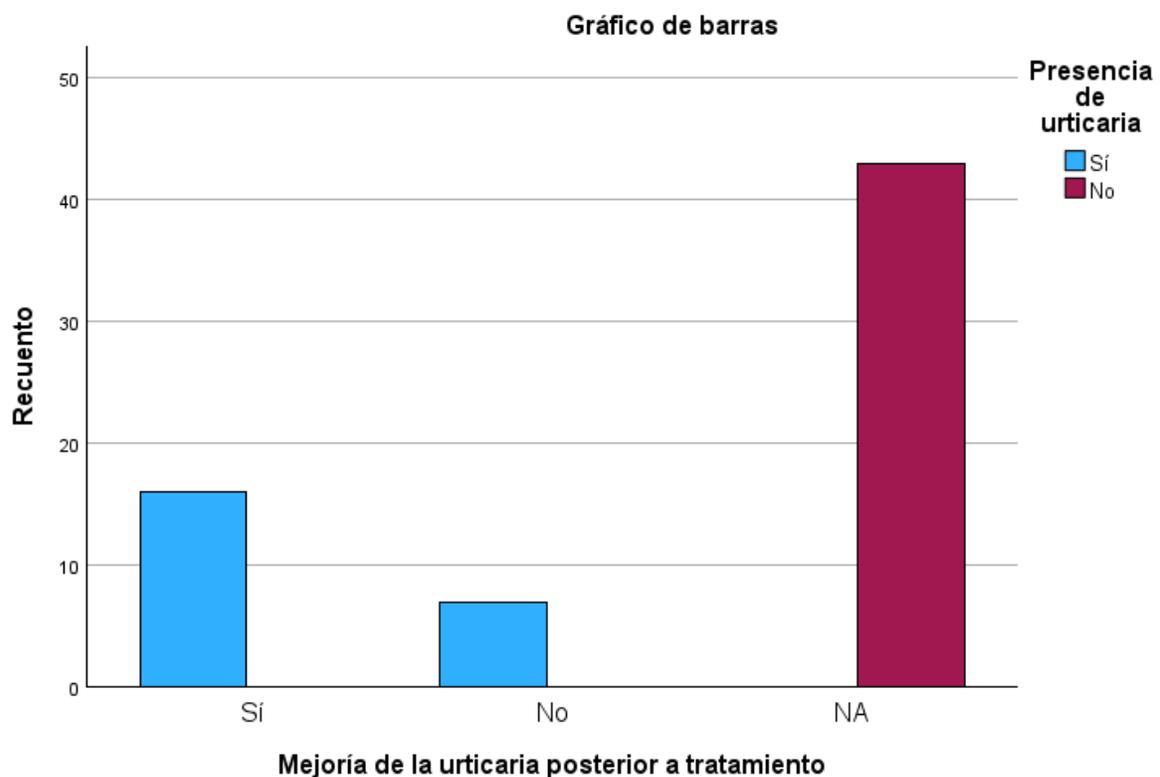
Se comprobó que los pacientes presentaran remisión de la infección por *Helicobacter pylori*, por medio de la toma de antígeno en heces. De los que se tiene seguimiento documentado, como se muestra en la tabla 10.

Tabla 10. Antígeno de <i>Helicobacter pylori</i> posterior a término de tratamiento, para comprobar remisión de infección.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	29	43.9	43.9	43.9
	No	2	3.0	3.0	47.0
	desconoce	35	53.0	53.0	100.0
	Total	66	100.0	100.0	

Se pudo observar que los pacientes presentaron mejoría de la urticaria posterior a la toma del tratamiento de erradicación para la infección por *Helicobacter pylori*, en un 69.6% de los pacientes, el resto no presentó mejoría, ya que las lesiones se presentaron posterior al tratamiento. Como se puede observar en la tabla 11 y la gráfica 4.

Tabla 11. Mejoría de la urticaria posterior a tratamiento							
		Presencia de urticaria				Total	
		Sí		No			
		N	%	N	%	N	%
Mejoría de la urticaria posterior a tratamiento	Sí	16	69.6%	0	0.0%	16	24.2%
	No	7	30.4%	0	0.0%	7	10.6%
	NA	0	0.0%	43	100.0%	43	65.2%
Total		23	100.0%	43	100.0%	66	100.0%

Gráfica 4.

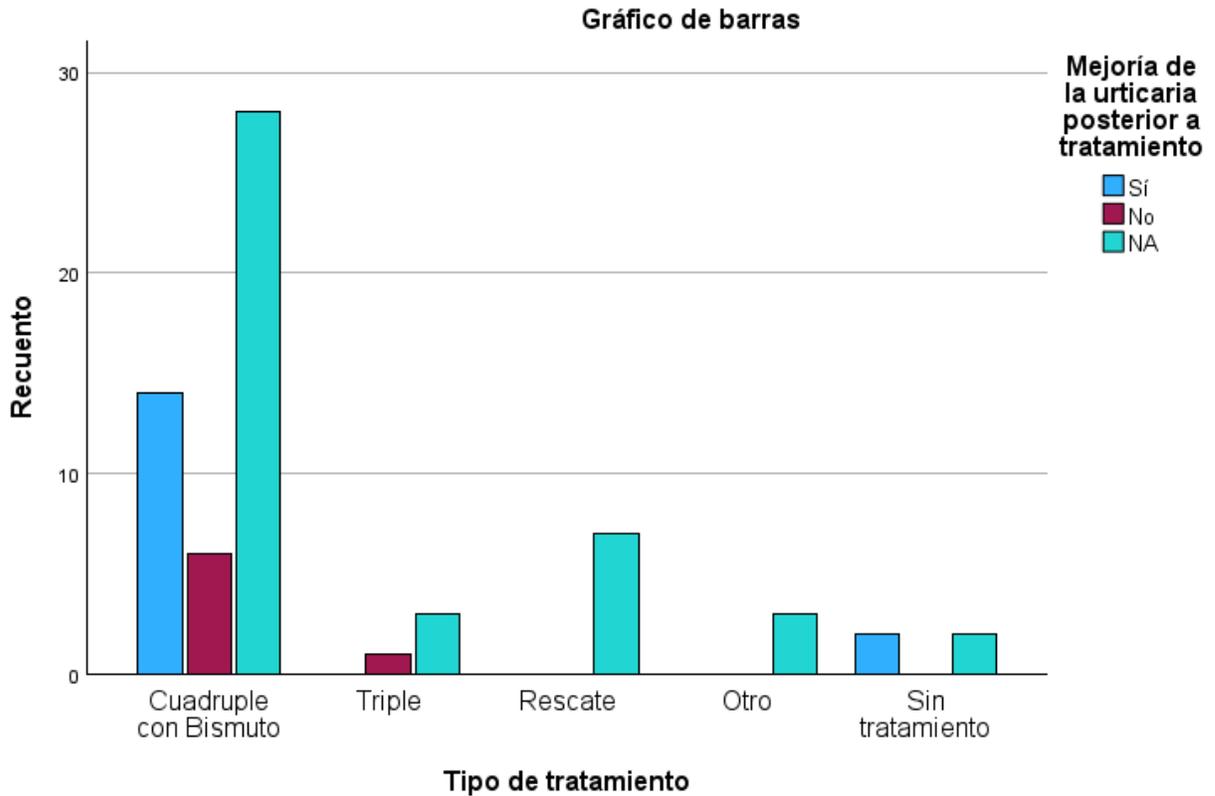


El tipo de tratamiento con presente mejoría, fue el esquema cuádruple con bismuto, ya que fue el que demostró que tenía remisión de la urticaria, así como mejoría de la infección por *Helicobacter pylori*. Como se muestra en la tabla 12 y gráfica 5.

Tabla 12. Tipo de tratamiento\*Mejoría de la urticaria posterior a tratamiento

		Mejoría de la urticaria posterior a tratamiento						Total	
		Sí		No		NA			
		N	%	N	%	N	%	N	%
Tipo de tratamiento	Cuádruple con Bismuto	14	87.5%	6	85.7%	28	65.1%	48	72.7%
	Triple	0	0.0%	1	14.3%	3	7.0%	4	6.1%
	Rescate	0	0.0%	0	0.0%	7	16.3%	7	10.6%
	Otro	0	0.0%	0	0.0%	3	7.0%	3	4.5%
	Sin tratamiento	2	12.5%	0	0.0%	2	4.7%	4	6.1%
Total		16	100.0%	7	100.0%	43	100.0%	66	100.0%

Gráfica 5.



## 12. DISCUSIÓN.

La urticaria es una enfermedad cutánea común. Entre el 15 y el 25% de la población experimenta ha presentado al menos un episodio de urticaria. <sup>16</sup>

La epidemiología a nivel mundial en los pacientes con urticaria, en estudios que se han realizado sobre su etiología, se mostró que han presentado una relación entre mujeres y hombres, fue de 1.1:1, con una edad promedio de los pacientes de 41 años.<sup>16</sup> Mogica-Mogica et al.<sup>17</sup> y Cuevas AMT et al.,<sup>18</sup> en México, coincidieron con un promedio de 34 y 37.8 años, respectivamente. En este protocolo se ha mostrado que al menos en la población estudiada en el Hospital Juárez de México, la mayor incidencia se presenta en el género femenino. Teniendo una relación entre mujeres y hombres de 1.3:1, con la edad promedio de la población de 45 años.

Los estudios de la etiología de la urticaria se han asociado a enfermedades autoinmunes, infecciones, medicamentos y alimentos. Las infecciones están particularmente vinculadas en la patogénesis de urticaria.<sup>16</sup> Se cree que la infección por *Helicobacter pylori* aumenta la permeabilidad del revestimiento del estómago y por lo tanto aumenta la exposición a alérgenos en el tracto gastrointestinal, lo que haría que los pacientes con dicha infección sean susceptibles a lesiones cutáneas, como la urticaria, ya que pueden aumentar la liberación de histamina en la piel. <sup>14</sup> Existe relación del *Helicobacter pylori* con la urticaria. Sobre todo, en países que se encuentran en desarrollo. <sup>14, 16</sup> Este organismo puede ser detectado fácilmente mediante una prueba de antígeno en heces, con una sensibilidad del 95% y una especificidad de 98% <sup>14</sup>. En este estudio se incluyeron pacientes captados con infección de *Helicobacter pylori*, ya fuera por biopsia o antígeno en heces, obteniendo una n de 66 pacientes, 33 mujeres y 33 hombres, a los cuales se le realizó llamada telefónica, para preguntar directamente si se había presentado urticaria, en donde se señalaba que eran ronchas rojizas, elevadas, pruriginosas, que aparecieron en la piel con duración menor de 24 horas.

Kim et. al <sup>15</sup> encontraron que la terapia de erradicación de *Helicobacter pylori* mejoró significativamente la población con urticaria, tratados con la terapia triple estándar (un inhibidor de la bomba de protones, claritromicina y amoxicilina). Pawłowicz et. al.<sup>11</sup>, observo que los pacientes con urticaria presentaron mejoría de la sintomatología, con la erradicación de *Helicobacter pylori*, con una P de 0.02. En este estudio se observó la mejoría de la urticaria, pero con un esquema cuádruple con bismuto, en un 87.5% de los pacientes con urticaria. El resto de los pacientes

presentaron la urticaria, pero no tuvieron tratamiento o no se comprobó que se haya erradicado la infección por *Helicobacter pylori*.

No se encuentran estudios en nuestro país, en donde se hable sobre erradicación de *Helicobacter pylori* y tratamiento, por lo que este estudio sería significativo, ya que también, se habla de ello.

### **13. CONCLUSIONES.**

1. Se logro el objetivo principal del protocolo, determinando que existe una asociación entre en la infección de *Helicobacter pylori* y urticaria, ya que se encontró una P de 0.001, se encuentra con un valor de significancia menor de 0.05, rechazamos hipótesis nula, que nos hablaba de que las variables son independientes. La infección por *Helicobacter pylori*, presento un efecto significativo a la aparición de urticaria.
2. Se calculó la prevalencia de la infección de *Helicobacter pylori* de 2.97%, con un total de consultas de 1483 pacientes en un año, siendo aproximadamente 50,000 pacientes vistos en un año, en la consulta externa. De los pacientes que se estudiaron con *Helicobacter pylori*, el 42% presento urticaria.
3. Se encontraron las características demográficas de los pacientes estudiados, la cual se muestra en la tabla 1.
4. Se identifico que el tratamiento principal para la erradicación de *Helicobacter pylori*, era el esquema cuádruple con bismuto, en el 72.7% de los pacientes, seguido del esquema de rescate con un 10.6%, en tercer lugar, se utilizó el esquema triple en un 6.1%.
5. Con la identificación de los esquemas de erradicación, se observo que los pacientes que presentaban urticaria presentaron mejoría de esta, en un 87.5%. Siendo el esquema cuádruple con bismuto el utilizado en el 100% de los pacientes que presentaban urticaria.

### **14. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

1. Zhang, C, y Wei, Y. (2021). Association Between *Helicobacter pylori*-Negative Peptic Ulcer Disease and Chronic Urticaria:A Retrospective Observational Study. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology* (14), 1637–1643.
2. Guarneri, C., et al. (2020), *Helicobacter pylori* and skin disorders: a comprehensive review of the available literatura. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*. (24), 12267-12287.

3. Wang, L., et al. (2022), Helicobacter Pylori and Autoimmune Diseases: Involving Multiple Systems. *Frontiers in Immunology*. (14), 1-16.
4. Kudryavtseva, A. V., Neskorodova, K. A., y Staubach, P., (2014), Urticaria in Children and Adolescents: an updated review of the pathogenesis and management. *Allergy Clin Immunol*. 133 (5), 1270-1277.
5. AlBalbeesi, et al. (2021). Prevalence of Helicobacter pylori Infection Among Rosacea and Chronic Spontaneous Urticaria Patients in a Tertiary Hospital in Riyadh, Saudi Arabia. *Cureus*. 13 (8). 1-10.
6. Watanabe, J., Shimamoto, J., y Kotani, K., (2021). The Effects of Antibiotics for Helicobacter pylori Eradication or Dapsone on Chronic Spontaneous Urticaria: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Antibiotics*. 10 (156), 1-13.
7. Guo, Y., et al. (2021). Role of Helicobacter pylori Eradication in Chronic Spontaneous Urticaria: A Propensity Score Matching Analysis. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*. (14). 129-136 DOI: 10.2147/CCID.S293737
8. Lugović-Mihić, L, et al. (2019). Factors contributing to chronic urticaria/angioedema and nummular eczema resolution– which findings are crucial?. *Acta Clin Croat*, 58, (4). 595-603.
9. Elhendawy, M., et al., (2020) Positive Effect of Helicobacter pylori Treatment on Outcome of Patients With Chronic Spontaneous Urticaria A Randomized Double-Blind Pilot Study. *Am J Clin Pathol*. XX. 1-7.
10. Chen, C. M., et al., (2020). Peptic Ulcer Disease is Associated with Increased Risk of Chronic Urticaria Independent of Helicobacter pylori Infection: A Population-Based Cohort Study. *American Journal of Clinical Dermatology*. (22),129-137
11. Pawłowicz, R., Wytrychowski, K., y Panasze, B.(2018). Eradication of Helicobacter pylori, as add-on therapy, has a significant, but temporary influence on recovery in chronic idiopathic urticaria: a placebo-controlled, double blind trial in the Polish population. *Adv Dermatol Allergol*; XXXV (2):151–155
12. Saini, S., y Kaplan, A.(2018). Chronic Spontaneous Urticaria: The Devil’s itch. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 6(4): 1097–1106.
13. Bracken, S., Abraham, S., y MacLeod, A. (2019). Autoimmune Theories of Chronic Spontaneous Urticaria. *Frontiers in Immunology*, (10), 1-10.
14. Dennis, M., et al. (2020). Association between Chronic Urticaria and Helicobacter pylori Infection among Patients Attending a Tertiary Hospital in Tanzania. *Dermatology Research and Practice* Volume. 1-6
15. Kim, H. J., et al. (2019) Systematic review and meta-analysis: Effect of Helicobacter pylori eradication on chronic spontaneous urticaria. *Helicobacter*. 1-10.
16. Erdem, Y., et al. (2020) The Etiological Evaluation of Patients with Chronic Urticaria. *Med Bull Sisli Etfal Hosp*. 54(4):424–427.
17. Mogica, J. D., Gómez, G. V. (2013). Asociación entre Helicobacter pylori y urticaria crónica de origen alérgico y no alérgico. *Rev Alerg Mex*, 60: 161-163.

18. Cuevas, A. M., López, G. I., Paz, M. D., Galindo, G. J.(2006). Frecuencia de la infección por *Helicobacter pylori* en pacientes con urticaria crónica del Hospital Universitario de Puebla Rev Alerg Mex, 53: 174-178.

Ciudad de México, a 03 de junio de 2024  
No. de Oficio: CI/090/2024  
Asunto: **Carta de Aprobación**

**DRA. PAOLA ACUAUTLA MUNGUÍA**  
Médico Residente  
Presente

En relación al protocolo de investigación titulado **"INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI Y SU ASOCIACIÓN CON URTICARIA"**, con folio de registro: **HJM 016/24-R**, bajo la dirección de la DRA. ELZABETH PEREZ CRUZ., fue evaluado por el Subcomité para Protocolos de Tesis de Especialidades Médicas, quienes dictaminan:

**"APROBADO"**

A partir de esta fecha queda autorizado y podrá dar inicio al protocolo de investigación. La vigencia para la culminación del proyecto es de un año, al 03 de junio de 2025.

Le informo también que los pacientes que ingresen al estudio, solamente serán responsables de los costos de los estudios necesarios y habituales para su padecimiento, por lo que cualquier gasto adicional que sea necesario para el desarrollo de su proyecto deberá contar con los recursos necesarios para cubrir los costos adicionales generados por el mismo.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

**Atentamente**



**Dr. Juan Manuel Bello López**  
Presidente del Comité de Investigación  
Hospital Juárez de México

JMBL/ DMRBH /malm

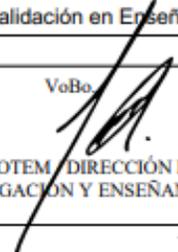




**Formato de Validación de Tesis de Especialidades Médicas**

<b>Fecha</b>	12	AGOSTO	2024
	día	mes	año

INFORMACIÓN GENERAL (Para ser llenada por la Jefatura de Posgrado)					
No. de Registro del área de protocolos	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Número de Registro	HJM 016/24-R
Título del Proyecto INFECCION POR <i>HELICOBACTER PYLORI</i> Y SU ASOCIACIÓN CON URTICARIA.					
Nombre Residente	PAOLA ACUAUTLA MUNGUÍA				
Director de tesis	DRA. ELIZABETH PÉREZ CRUZ				
Director de tesis metodológico	DRA. ELIZABETH PÉREZ CRUZ				
Ciclo escolar que pertenece	2021-2024	Especialidad	MEDICINA INTERNA		
INFORMACIÓN SOBRE LA TESIS DE ESPECIALIDAD MÉDICA (Para ser llenado por la Dirección de Investigación y Enseñanza/SURPROTEM)					
VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD	HERRAMIENTA	TURNITIN	PORCENTAJE	5 %	
COINCIDE TÍTULO DEL PROYECTO ACEPTADO CON TESIS FINAL	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO		
COINCIDEN OBJETIVOS PLANTEADOS CON LOS REALIZADOS	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO		
CUENTA CON APARTADO DE RESULTADOS DE ACUERDO CON EL ANÁLISIS PLANTEADO EN EL PROYECTO ACEPTADO	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO		
CUENTA CON APARTADO DE DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO		
RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO		
LAS CONCLUSIONES RESPONDEN LOS OBJETIVOS DEL ESTUDIO	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO		
PRETENDE PUBLICAR SUS RESULTADOS	SI		NO	<input checked="" type="checkbox"/>	
EVALUACIÓN DE LA TESIS DE ESPECIALIDAD MÉDICA (Para ser llenado por la Dirección de Investigación y Enseñanza/SURPROTEM)					
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	Comentarios:			
No		Su tesis queda validada para continuar con su trámite de validación en Enseñanza.			

VoBo  
  
SURPROTEM / DIRECCIÓN DE  
INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA

**El contenido de este documento y la información contenida en este es personal e intransferible.  
De ninguna manera se puede delegar la responsabilidad sobre la misma.**