

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESPECIALIDADES MÉDICAS**



**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN:**

**CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA DE LOS PACIENTES  
CON ANAFILAXIA QUE CONSULTAN AL HOSPITAL NACIONAL SAN JUAN  
DE DIOS DE SAN MIGUEL EN EL PERÍODO DE ENERO DEL 2016 A  
DICIEMBRE DEL 2020.**

**PRESENTADO POR:**

**DR CARLOS JOSÉ GUEVARA ROMERO  
DR SALOMÓN ALEXANDER QUINTANILLA GUEVARA**

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE:**

**ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA**

**DOCENTE ASESOR:**

**DR. CÉSAR IVÁN URQUIZA RAMÍREZ**

**JUNIO DE 2023**

**SAN MIGUEL, EL SALVADOR, CENTRO AMÉRICA**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**AUTORIDADES**

MAESTRO ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO.

**RECTOR.**

DOCTOR RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ.

**VICERRECTOR ACADÉMICO.**

INGENIERO JUAN ROSA QUINTANILLA.

**VICERRECTOR ADMINISTRATIVO.**

MSC. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL.

**SECRETARIO GENERAL.**

LICENCIADO RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN.

**FISCAL GENERAL**

**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL**

**AUTORIDADES**

LICENCIADO CRISTÓBAL HERNÁN RÍOS BENÍTEZ.

**DECANO.**

LICENCIADO OSCAR VILLALOBOS.

**VICEDECANO.**

LICENCIADO ISRAEL LÓPEZ MIRANDA.

**SECRETARIO GENERAL INTERINO.**

MAESTRO JORGE PASTOR FUENTES CABRERA.

**DIRECTOR GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACION DE LA  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL.**

**DEPARTAMENTO DE MEDICINA**

**AUTORIDADES**

MAESTRA ROXANA MARGARITA CANALES ROBLES.

**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA.**

MAESTRA ELBA MARGARITA BERRÍOS CASTILLO.

**COORDINADORA GENERAL DEL PROCESO DE GRADUACION DE  
DOCTORADO EN MEDICINA.**

**DEPARTAMENTO DE PROGRAMA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS**

**AUTORIDADES**

MAESTRA MARTA DEL CARMEN VILLATORO DE GUERRERO.

**DIRECTORA DE ESCUELA DE POSTGRADO.**

DOCTOR SAÚL RENÉ PÉREZ GARCÍA.

**COORDINADOR GENERAL DE ESPECIALIDADES MÉDICAS.**

DOCTOR ROQUE ALEJANDRO BARAHONA JORGE.

**COORDINADOR DOCENTE DE ESPECIALIDAD MEDICINA INTERNA**

**ASESORES**

DOCTOR CÉSAR IVÁN URQUIZA RAMÍREZ

**DOCENTE ASESOR**

MAESTRO. OSCAR EDUARDO PASTORE MAJANO.

**ASESOR DE METODOLOGÍA.**

**TRIBUNAL CALIFICADOR**

DOCTOR CÉSAR IVÁN URQUIZA RAMÍREZ

**DOCENTE ASESOR**

DOCTOR. MANUEL ANTONIO ZÚNIGA FUENTES.

**JURADO CALIFICADOR.**

DOCTOR RIGOBERTO MACHUCA GIRÓN.

**JURADO CALIFICADOR.**

## **AGRADECIMIENTOS.**

Los límites de los logros, están relacionados a la voluntad de intentarlo siempre, por lo que la perseverancia nos ha llevado a completar un peldaño más en nuestra formación profesional por lo que al finalizar este proceso como grupo queremos agradecer y dedicar este logro a:

Agradecemos y dedicamos este logro alcanzado a Dios todo poderoso por proveernos la sabiduría, fortaleza para no decaer y luchar por lograr este objetivo, por cada una de las bendiciones dadas, Gracias.

De manera muy especial a nuestros padres que nos han acompañado a lo largo de nuestra vida, gracias por su amor, por su apoyo incondicional en cada uno de nuestros proyectos personal y profesionales.

A nuestras familias, por su apoyo en la concretización de nuestras metas.

A los Docentes que han sido pieza fundamental en la adquisición de conocimientos que han forjado nuestra formación profesional, y gracias a ello hemos logrado este objetivo.



## ÍNDICE.

Introducción.....	i
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. ....	1
1.1 Antecedentes del problema. ....	1
1.2 Situación problemática. ....	2
1.3 Enunciado del problema. ....	3
1.4 Justificación. ....	4
1.5 Objetivos de la investigación. ....	5
1.5.1 Objetivo general:.....	5
1.5.2 Objetivos específicos: .....	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	6
2.1 Definición de Anafilaxia .....	6
2.2 Epidemiología de la anafilaxia .....	6
2.3 Factores de Riesgo:.....	6
2.4 Etiología de la anafilaxia .....	7
2.5 Fisiopatología de la anafilaxia .....	10
2.6 Células afectadas potenciales de anafilaxis .....	12
2.7 Mediadores potenciales de la anafilaxis .....	13
2.8 Manifestaciones clínicas.....	14
2.9 Criterios diagnósticos de la anafilaxia .....	15
2.10 Tratamiento. ....	16
CAPÍTULO V: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	20

4.1 Tipo de investigación .....	20
4.2 Población y muestra. ....	20
4.3 Criterios para establecer la muestra .....	22
4.3.1 Criterios de inclusión .....	22
4.3.2 Criterios de exclusión .....	22
4.4 Operacionalización de variables.....	23
4.5 Técnica de recolección de la información.....	33
4.6 Instrumento.....	33
4.7 Análisis de datos .....	34
4.8 Procedimiento.....	34
4.9 Consideraciones éticas.....	34
CAPÍTULO V: ALCANCES Y LIMITACIONES.....	38
CAPÍTULO VI: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	39
CAPITULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	71
7.1 Conclusiones.....	71
7.2 Recomendaciones.....	73
VI- ANEXOS .....	74
Anexo 1: Hoja de recolección de datos .....	74
Anexo 2: Cronograma. ....	80
Anexo 3: Presupuesto. ....	81
Anexo 4: Referencias bibliográficas.....	82

## Resumen.

La anafilaxia es una reacción alérgica sistémica potencialmente mortal que afecta a varios sistemas orgánicos. Es fundamental su reconocimiento y oportuno tratamiento así como el posterior estudio etiológico con el fin de evitar nuevos episodios, **Objetivo general:** Determinar las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con Anafilaxia que consulta al Hospital San Juan de Dios de San Miguel en el período de enero del 2016 a diciembre del 2020, **Metodología:** La presente investigación es de tipo Descriptiva, transversal y retrospectiva, con una unidad de muestra de 30 expedientes clínicos de pacientes que presentaron Anafilaxia en el Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel, en el periodo de Enero del 2016 a Diciembre del 2020, **Conclusión:** La mayoría de los pacientes son jóvenes de 12 a 30 años, de sexo femenino y de procedencia rural y urbana, dentro de las características clínicas es primera vez que presentan cuadro de anafilaxia, dentro de las enfermedades crónicas más presentadas son insuficiencia renal e hipertensión arterial, entre los síntomas más presentados están las reacciones cutáneas como urticaria, prurito, enrojecimiento, náuseas, vómitos o diarrea, el tratamiento más utilizado fue antihistamínicos, corticoides, fluidoterapia y en algunos casos la inyección la adrenalina.

**Palabras claves:** *Anafilaxia, Reacción alérgica, Características epidemiológicas, Características clínicas.*

## Summary

Anaphylaxis is a life-threatening systemic allergic reaction that affects multiple organ systems. Its recognition and timely treatment is essential, as well as the subsequent etiological study in order to avoid new episodes. **General objective:** To determine the epidemiological and clinical characteristics of patients with anaphylaxis who consult the San Juan de Dios Hospital in San Miguel in the period of January 2016 to December 2020, **Methodology:** This research is Descriptive, cross-sectional and retrospective, with a sample unit of 30 clinical records of patients who presented Anaphylaxis at the San Juan de Dios de San Miguel National Hospital, in the period from January 2016 to December 2020, **Conclusion:** Most of the patients are young people from 12 to 30 years old, female and of rural and urban origin, within the clinical characteristics it is the first time that they present anaphylaxis, within of the most common chronic diseases are kidney failure and arterial hypertension, among the most common symptoms are skin reactions such as urticaria, pruritus, redness, nausea, vomiting or diarrhea, the most widely used treatment was antihistamines, corticosteroids, fluid therapy and in some cases inject adrenaline.

**Keywords:** *Anaphylaxis, Allergic reaction, Epidemiological characteristics, Clinical characteristics.*

## **Introducción**

La anafilaxia es una reacción alérgica sistémica potencialmente mortal que afecta a varios sistemas orgánicos. Es fundamental su reconocimiento y oportuno tratamiento así como el posterior estudio etiológico con el fin de evitar nuevos episodios.

Se debe de comprender que este problema de salud es una reacción alérgica grave de aparición rápida y potencialmente mortal. Sus manifestaciones clínicas son variadas; pueden afectar a la piel, al sistema cardiovascular, el sistema respiratorio y el sistema digestivo, entre otros.

Por lo tanto, es de vital importancia el poder reconocerlo adecuadamente, ya que las características que muestra esta, depende de muchos factores, entre estos, las características fisiológicas o fenotipos que diferencian a cada uno de los sujetos, así como aspectos geográficos y culturales del país.

Por tal razón se plantea el estudio titulado características clínicas y epidemiológicas del paciente con Anafilaxia que consultan al Hospital San Juan de Dios de San Miguel período 2016- 2020.

El presente trabajo de investigación está estructurado partiendo del planteamiento del problema, describiendo así el fenómeno a investigar, para posteriormente describir la información teórica de las variables del tema de investigación.

También se describe la metodología que la investigación utiliza para la realización del mismo, la utilización de métodos, técnicas e instrumentos que facilitan la recolección de información.

Seguidamente se presentan los resultados obtenidos con la etapa de recolección de información de los casos de anafilaxia.

Lo que permite la fundamentación de las conclusiones finales de la investigación y las recomendaciones en relación a la problemática estudiada.

De forma seguida los anexos los cuales lo integran el instrumento de recolección de información a través de la revisión de expedientes, como también el presupuesto, el cronograma y las referencias bibliográficas.

## CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

### 1.1 Antecedentes del problema.

Charles Robert Richet, fisiólogo y Paul Portier, zoólogo, investigadores de la expedición oceanográfica, son invitados por el Príncipe Alberto I, mecenas de las ciencias marinas para investigar la tolerancia al veneno de un Celenterado llamado Physalia Physalis que al verse amenazado inyectaba neurotoxina por medio de sus tentáculos. Los dos investigadores tenían conocimientos previos sobre un fenómeno llamado profilaxis, consistente en la adquisición de resistencia frente a las infecciones y obtenida mediante inyecciones de pequeñas dosis de los gérmenes que las causaban. Con las anémonas de mar, su objetivo final era desarrollar un antisuero protector para bañistas o buceadores cuando fueran circunstancialmente inoculados por estas criaturas. (1)

Paul Richet, Nicolas Maurice Arthus, demuestran la reacción inflamatoria desarrollada en un mismo lugar de la piel después de repetidas inyecciones de suero en la piel de conejos. Esta respuesta que ahora llamamos Reacción de Arthus, él la llamó, inapropiadamente, "anafilaxia local" (1)

Pero no fue sino hasta 1963 cuando Gell y Coomb clasifican las reacciones de hipersensibilidad en relación con cuatro subtipos, que ellos atribuyen a un tipo de respuesta inmune, así como al mecanismo efector responsable de una lesión celular o tisular, tal clasificación es de la siguiente manera: Tipo I Inmediata, mediada por IgE. Tipo II citotóxico, mediado por IgG/IgM. Tipo III complejo inmunitario, IgG/IgM mediado y la Tipo IV, hipersensibilidad de tipo tardío o mediada por células T. (2)

Un estudio desarrollado en Brasil en el año 2017 por la Universidad Federal do Paraná, Curitiba tuvo como objetivo obtener una visión integrada del nivel de conocimientos de los médicos relacionados con el tratamiento de la anafilaxia. Esta fue en base a revisiones bibliográficas en cinco años, donde se pudo identificar que únicamente existen 16 estudios sobre esta temática, de los cuales se identificaron cuatro puntos de gran interés: 1 tratamiento farmacológico de emergencia, 2 prescripción de auto inyectores de epinefrina, 3 conocimiento de los principales signos de anafilaxia y 4 ingreso del paciente para verificar reacciones bifásicas. <sup>(3)</sup>

## **1.2 Situación problemática.**

La anafilaxia es una reacción de hipersensibilidad sistémica grave de inicio rápido; caracterizado por problemas circulatorios, respiratorios y de las vías respiratorias que ponen en peligro la vida; y generalmente asociado con cambios en la piel y las mucosas. <sup>(4)</sup>

Debido a que los cuadros anafilácticos se ven intervenidos por el sistema inmunológico, para que este problema se pueda manifestar, debe de existir un período de sensibilización o latencia, el cual se da con el contacto inicial con el agente causal, por lo que la administración posterior que desencadenará los síntomas. A lo cual, debido a la interacción del alérgeno con la IgE, incluyendo las células efectoras conocidas como mastocitos y basófilos, se liberan de una forma tal, que generan mediadores inflamatorios, tanto preformados o sintetizados, produciendo así el cuadro anafiláctico <sup>(5)</sup>. Es necesario enfatizar que este cuadro puede producirse de manera inespecífica debido a otros estímulos no alérgicos, por lo que recibe el nombre de reacciones anafilactoides.



En relación con el riesgo de que se presente este problema de salud, dependerá de la duración y frecuencia que se tenga ante la exposición del antígeno, incluyendo las exposiciones repetidas o intermitentes a este. Por otro lado, la administración parenteral de un antígeno representa más riesgo que la vía oral ya que existen en Estados Unidos un registro de 50,000 a 75,000 muertes debido a inyecciones de penicilina, en contraste a 6 muertes por administración de la penicilina por vía oral <sup>(6)</sup>.

Existe también el riesgo de que los antígenos puedan llegar al organismos mediante acciones que se realizan de una forma cotidiana, y a lo cual muchas veces no le toman importancia, esto es en el caso de la alergia alimentaria; ya que esta puede ser grave y potencialmente mortal, esto incluye leche, huevos, maní, nueces, trigo, semillas de sésamo, camarones, pescado y frutas pueden precipitar emergencias alérgicas; teniendo en cuenta que la gravedad de las reacciones dependerá de los cofactores asociados, como la edad, el uso de fármacos al inicio de la reacción, los antecedentes y persistencia de asma y / o rinitis alérgica grave, antecedentes de anafilaxia previa, ejercicio y enfermedades asociadas <sup>(7)</sup>.

En relación al número de casos presentados en el Hospital San Juan de Dios de San Miguel, en el año 2014 se presentaron 7 casos, en el 2015 16 casos, siendo más frecuente la Anafilaxia en el sexo femenino y en adultos de 19 a 59 años de edad.

### **1.3 Enunciado del problema.**

¿Cuál serán las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con Anafilaxia que consulta al Hospital San Juan de Dios de San Miguel en el período de enero del 2016 a diciembre del 2020?

#### **1.4 Justificación.**

La anafilaxia es una reacción alérgica, considerada grave o letal ya que, se manifiesta con una evolución rápida posterior al contacto con el alérgeno, lo cual desencadena respuestas del sistema inmunológico dando origen a una disminución aguda de la presión arterial, estrechez en las vías respiratorias, así como dificultad para respirar.

Ante lo descrito, surge necesario conocer información de las características de la anafilaxia lo cual plasmara registros acerca de los aspectos epidemiológicos, factores desencadenantes, así como factores de riesgo y presentación clínica de los usuarios que consultan al Hospital Nacional San Juan de Dios; tomando en cuenta las diferencias entre las manifestaciones multisistémicas que presenta la anafilaxia según la edad.

Las razones por la cuales se realiza el estudio es principalmente la de proveer información que sirva en la de orientación para propuestas de mejora en la minimización de la de la mortalidad a causa de la anafilaxia, ya que el estudio brindara datos epidemiológicos obtenidos del expediente clínico que orientará la situación o comportamiento de la anafilaxia de forma local permitiendo así un análisis del mismo

Es importante destacar que en el departamento de San Miguel no se han realizado estudios en relación con la clínica de la anafilaxia, específicamente en el Hospital San Juan de Dios no se encuentran registros de documentos que reflejen investigaciones realizadas donde se aborden las variables que se plantean en este proyecto de investigación.

Por la razón antes descrita es de vital importancia y trascendencia el estudio de la anafilaxia, el cual es considerado como un problema de salud que conlleva a la mortalidad de la población, por lo que se debe disponer de información que

ayudará a su comprensión y a su proceder en el enfoque de mortalidad preventiva.

El beneficio de la investigación está dirigido a la población en general ya que pretende actualizar los procesos de atención mediante un recursos científico que ayudar a mejorar su diagnóstico y control subsecuente en búsqueda de salvaguardar la salud de la persona que presente la anafilaxia, también otro grupo beneficiado es la población estudiantil tanto de pre como de post grado, ya que se dispondrá de una investigación que servirá de base para la creación de futuros estudios.

## **1.5 Objetivos de la investigación.**

### **1.5.1 Objetivo general:**

Determinar las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con Anafilaxia que consulta al Hospital San Juan de Dios de San Miguel en el período de enero del 2016 a diciembre del 2020.

### **1.5.2 Objetivos específicos:**

Identificar las características epidemiológicas de los pacientes con anafilaxia.

Describir las manifestaciones clínicas que presentan los pacientes con anafilaxia.

Conocer el proceso evolutivo del paciente anafiláctico desde el ingreso hasta el momento del alta.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.**

### **2.1 Definición de Anafilaxia**

La anafilaxia es una reacción alérgica grave de instauración rápida y potencialmente mortal. Desde el punto de vista clínico, se trata de un síndrome complejo, desencadenado por mecanismos inmunitarios o no, con aparición de síntomas y signos sugestivos de una liberación generalizada de mediadores de mastocitos y basófilos, tanto en la piel (eritema, prurito generalizado, urticaria, angioedema) como en otros órganos (gastrointestinal, respiratorio o cardiovascular).<sup>(8)</sup>

### **2.2 Epidemiología de la anafilaxia**

Los estudios publicados en los últimos 5 años revelan una incidencia de 50 a 112 episodios por 100.000 personas-año. Si se analiza por grupos de edad, en los niños de 0 a 4 años es tres veces mayor que en el resto de los grupos, y la mayor incidencia se observa en los dos primeros años de vida. La prevalencia se estima entre el 0,3% y el 5,1% asimismo la recurrencia de la anafilaxia en un paciente por la misma causa o por una causa relacionada varía del 26,5% al 54%. as catalogadas como shock anafiláctico, la incidencia varía entre 3,2 y 10 por 100.000 personas-año, con una mortalidad que llega hasta el 6,5%.<sup>(8)</sup>

### **2.3 Factores de Riesgo:**

Edad

Estado fisiológico (como el embarazo)

## Enfermedades concomitantes

- Asma pobremente controlada.
- Enfermedad cardiovascular.
- Rinitis alérgica o eczema.

## Uso de medicaciones concomitantes

- Bloqueadores betaadrenérgicos.
- Inhibidores de la ECA.
- AINEs.

## 2.4 Etiología de la anafilaxia

### 2.4.1 Anafilaxia producida por alimentos

En climas tropicales, los ácaros ingeridos por vía oral que contienen harina de trigo natural pueden desencadenar anafilaxia incluso después de cocinar (el llamado "síndrome de panqueques") y también desempeñar un papel en la anafilaxia inducida por el ejercicio dependiente de los alimentos <sup>(9)</sup>.

La anafilaxia a los alimentos generalmente ocurre después de la ingestión, sin embargo, también puede ocurrir después del contacto de la piel con alimentos como huevo y leche, o la inhalación de partículas mínimas de alimentos; por ejemplo, dormir sobre almohadas rellenas de productos de soja puede causar anafilaxia nocturna en pacientes sensibilizados a la soja <sup>(9)</sup>.

En la anafilaxia inducida por el ejercicio dependiente del trigo, los anticuerpos IgE contra la omega5-gliadina recombinante son detectables en más del 80% de los pacientes. En su ausencia, puede ser útil determinar la reactividad de IgE

a otras proteína de trigo como la  $\alpha$ - $\beta$ - $\gamma$ -gliadina (especialmente la  $\gamma$ -gliadina) y la glutenina de alto peso molecular <sup>(9)</sup>.

#### **2.4.2 Anafilaxia por factores físicos (ejercicio, frío, calor)**

La anafilaxia inducida por el ejercicio (AIE) es un trastorno en el que la anafilaxia se produce exclusivamente en asociación con el esfuerzo físico. La anafilaxia inducida por el ejercicio dependiente de los alimentos (FDEIA) es un trastorno similar en el que los síntomas se desarrollan sólo si el esfuerzo tiene lugar dentro de unas pocas horas después de la alimentación, y generalmente sólo si se ingieren ciertos alimentos a los que el paciente está sensibilizado <sup>(5)</sup>.

Se caracteriza por un desarrollo gradual de los síntomas: prurito, eritema, urticaria, angioedema, shock anafiláctico (hipotensión, síncope, pérdida de conciencia, dificultad respiratoria, sibilancias, náuseas y vómitos) y, al final de la fase tardía, urticaria prolongada y dolor de cabeza <sup>(5)</sup>

Los factores desencadenantes de la AIE son los siguientes: exposición importante a alérgenos transportados por el aire, picadura de insectos, condiciones meteorológicas extremas, mayor humedad del aire, toma de antiinflamatorios no esteroideos. Los alérgenos nutritivos causantes más frecuentes son el trigo, los cangrejos y las conchas. El tratamiento profiláctico de la AIE consiste en evitar los factores desencadenantes. El ejercicio u otra actividad física debe realizarse en la proximidad de un acompañante con formación médica

#### **2.4.3 Medicamentos y agentes biológicos.**

Los fármacos implicados con mayor frecuencia son los antibióticos betalactámicos, especialmente amoxicilina, seguidos de los antiinflamatorios no esteroideos (AINE). Las reacciones más frecuentes son de tipo no inmediato,

con exantema maculopapular o urticaria retardada, pero se pueden producir reacciones adversas graves, por lo que es necesario reconocer los signos y síntomas de forma precoz para suspender el fármaco e iniciar tratamiento adecuado.

Algunos pacientes con reactividad clínica al paracetamol pueden tener pruebas cutáneas inmediatas positivas al medicamento, lo que indica la participación de IgE específica; sin embargo, las pruebas cutáneas negativas no excluyen la hipersensibilidad al paracetamol, que también se puede mediar a través de leucotrienos u otros mecanismos <sup>(9)</sup>.

Los agentes biológicos son inmunogénicos y pueden causar anafilaxia. Las "reacciones inmediatas a la perfusión" atribuidas a rituximab, un culpable común, generalmente se atribuyen al síndrome de liberación de citoquinas; sin embargo, rituximab también puede estar asociado con anafilaxia, IgE específica de rituximab y células Th2 específicas de rituximab <sup>(9)</sup>.

#### **2.4.4 Anafilaxia idiopática o producida por causas desconocidas**

La anafilaxia idiopática (AI) se define como una anafilaxia sin ningún agente o evento precipitante identificable. Las manifestaciones clínicas de la AI son las mismas que las de la anafilaxia asociada a alérgenos (inmunológica) e incluyen urticaria, angioedema, hipotensión, taquicardia, sibilancias, estridor, prurito, náuseas, vómitos, rubor, diarrea, disfagia, mareo y pérdida de conocimiento. Los pacientes suelen tener las mismas manifestaciones en episodios repetidos.

La AI es una enfermedad que responde a la prednisona y, en última instancia, es un diagnóstico de exclusión. Aproximadamente el 40% de los pacientes son atópicos. La triptasa sérica (o la histamina en orina o su metabolito) estará elevada de forma aguda, pero, si está elevada en ausencia de anafilaxia, debería sugerir diagnósticos alternativos, incluida la mastocitosis sistémica

indolente. Una anamnesis, una exploración y un seguimiento específicos determinarán si los síntomas del paciente pueden atribuirse a trastornos que imitan la anafilaxia, como la mastocitosis sistémica indolente, el síndrome carcinoide, el feocromocitoma, el angioedema hereditario o la deficiencia adquirida del inhibidor de la C1 esterasa, o los ataques de pánico.<sup>(10)</sup>

## **2.5 Fisiopatología de la anafilaxia**

El mecanismo inmunológico clásico dependiente de IgE es el mejor conocido y se caracteriza por la formación de uniones cruzadas con receptores de FcεRI (receptores de IgE de alta afinidad) presentes en los mastocitos y basófilos. Otros mecanismos inmunológicos que implican a otros tipos de anticuerpos y varias vías inflamatorias se denominan independientes de IgE.

En modelos murinos, la anafilaxia puede desencadenarse por el receptor de FcγRIII de la IgG, lo que requiere una cantidad proporcionalmente mayor de antígeno y anticuerpo que la vía dependiente de IgE.

La anafilaxia dependiente de IgG no se ha demostrado en el ser humano. Sin embargo, los receptores de IgG humanos son capaces de activar los datos recientes, tanto de estudios en el ser humano como en animales, indicativos de que la IgG específica de alérgeno puede interferir con la anafilaxia dependiente de IgE, con una modulación de la respuesta.

Algunos agentes pueden iniciar la desgranulación de los mastocitos y los basófilos sin ayuda de las vías inmunitarias. Esto se denomina anafilaxia no inmunológica. Como ejemplos, se pueden citar factores físicos como el calor o el frío, así como los opioides y la vancomicina, que activan directamente los mastocitos.



Hay que destacar que la anafilaxia también puede ser sumativa, en la que una combinación de estímulos físicos (por lo general el ejercicio) muy próximos a la ingestión del alérgeno (frente al que el paciente tiene IgE específica de alérgeno) provoca la reacción. <sup>(11)</sup>

### **2.5.1 Anafilaxia independiente de IgE**

El hecho de que algunos pacientes experimenten anafilaxia a pesar de tener niveles indetectables de IgE específica de alérgeno circulante sugiere la existencia de vías de anafilaxia independientes de IgE. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que la falta de detección de IgE libre no significa que dichos pacientes no tengan suficiente IgE unida a FcεRI para experimentar anafilaxia mediada por IgE. <sup>(12)</sup>

### **2.5.2 Papel del complemento.**

La activación de la cascada del complemento ocurre en respuesta a muchos estímulos y conduce a la generación de los pequeños polipéptidos C3a, C4a y C5a, también llamados anafilatoxinas, que son potentes mediadores inflamatorios. Varias líneas de evidencia sugieren que las anafilatoxinas podrían estar involucradas en la anafilaxia. En la anafilaxia humana se observa el agotamiento de los niveles de complemento y la producción de C3a y C5a. Las anafilatoxinas pueden activar varias células mieloides, incluidos los mastocitos y los basófilos. <sup>(12)</sup>

## 2.6 Células afectadas potenciales de anafilaxis

### **Mastocitos**

Los mastocitos se consideran actores clave en las alergias y anafilaxia dependientes de IgE. Los mastocitos normalmente expresan un gran número del receptor de IgE de alta afinidad FcεRI. Durante las respuestas inmunitarias dependientes de IgE, la reticulación dependiente de antígeno de la IgE específica de antígeno unida a FcεRI induce la agregación de FcεRI, promoviendo la activación de eventos de señalización descendentes que conducen a la secreción de varios productos biológicamente activos que se cree que están implicados en reacciones alérgicas, como la histamina y varios cisteinil leucotrienos (CysLT).<sup>(12)</sup>

### **Basófilos**

Los basófilos humanos también expresan altos niveles del receptor de IgE de alta afinidad FcεRI y expresan el receptor de IgG activador FcγRIIA y receptor de IgG inhibidor FcγRIIB.

Varias líneas de evidencia sugieren que los basófilos participan en la anafilaxia. Por ejemplo, la activación de basófilos humanos dependiente de IgE se asocia con niveles elevados de ciertos marcadores de superficie celular de basófilos, como CD203c o CD63, y esto forma la base de las pruebas de activación de basófilos, que se pueden utilizar para diagnosticar o confirmar la sensibilización a alérgenos y monitorear los efectos de los esfuerzos para tratar estas condiciones con inmunoterapia.<sup>(12)</sup>

### **Monocitos/macrófagos**

Los monocitos y macrófagos expresan altos niveles de Fc activador γRI y también puede responder a las anafilatoxinas. Los monocitos / macrófagos podrían desempeñar un papel importante en la anafilaxia. Sin embargo, hasta

donde sabemos, aún no se ha determinado en qué medida los monocitos / macrófagos pueden contribuir a la anafilaxia en seres humanos. <sup>(12)</sup>

### **Neutrófilos**

Las funciones potenciales de los neutrófilos en pacientes con anafilaxia se han revisado en detalle recientemente. Humano y los neutrófilos de ratón expresan varias Fc activantes gramos, puede producir histamina, y puede liberar factor activador de plaquetas en respuesta a la estimulación con complejos inmunes in vitro. <sup>(12)</sup>

### **Plaquetas**

La anafilaxia en seres humanos está asociada con la activación plaquetaria, presumiblemente en respuesta al PAF y / u otros mecanismos, y las plaquetas activadas pueden liberar mediadores, como el factor plaquetario 4 y la serotonina, que puede contribuir a la fisiopatología de la anafilaxia. <sup>(12)</sup>

## **2.7 Mediadores potenciales de la anafilaxis**

### **Histamina**

La histamina se ha considerado durante mucho tiempo un importante mediador de la anafilaxia. Weiss y col. demostraron que la administración de histamina en aerosol induce broncoconstricción en voluntarios sanos. La administración intravenosa de histamina en voluntarios puede reproducir muchos de los signos y síntomas de la anafilaxia, incluidos enrojecimiento cutáneo, dolor de cabeza, obstrucción de las vías respiratorias y cambios hemodinámicos transitorios, principalmente representados por hipotensión sistémica, taquicardia y aumento del rendimiento del ventrículo izquierdo. Hay 4 receptores de histamina conocidos, denominados H1 a H4 <sup>(12)</sup>

### **Factor Activador de plaquetas**

El factor activador de plaquetas (PAF) es un potente mediador derivado de fosfolípidos implicado en la agregación plaquetaria y se cree que juega un papel importante en una variedad de respuestas inmunes e inflamatorias. <sup>(12)</sup>

### **2.8 Manifestaciones clínicas**

Piel, tejido subcutáneo y mucosas: Enrojecimiento, prurito, urticaria, angioedema, erupción morbiliforme, eritema y edema, eritema conjuntival, lagrimeo, prurito de labios, lengua, paladar y conductos auditivos externos; e hinchazón de los labios, la lengua y la úvula picazón en los genitales, las palmas de las manos y las plantas de los pies

Respiratorios: Prurito nasal, congestión, rinorrea, estornudos, prurito y opresión en la garganta, disfonía, ronquera, estridor, tos seca entrecortada. Vías respiratorias inferiores: aumento de la frecuencia respiratoria, dificultad para respirar, opresión en el pecho, tos profunda, sibilancias, broncoespasmo, disminución del flujo espiratorio máximo, cianosis, paro respiratorio.

Gastrointestinal: Dolor abdominal, náuseas, vómitos, diarrea, disfagia

Sistema cardiovascular: Dolor de pecho, taquicardia, bradicardia, otras arritmias, palpitaciones, hipotensión, sensación de desmayo, incontinencia urinaria o fecal, shock, paro cardíaco.

Sistema nervioso central: Aura de muerte inminente, malestar ; palpitante dolor de cabeza (prepinefrina), estado mental alterado, mareos, confusión, visión de túnel.

Otro: Sabor metálico en la boca, calambres y sangrado debido a las contracciones uterinas en las mujeres. <sup>(9)</sup>

## 2.9 Criterios diagnósticos de la anafilaxia

La anafilaxia es muy probable cuando se cumple cualquiera de los siguientes tres criterios:

1. Inicio agudo de una enfermedad (minutos a varias horas) con compromiso de la piel, el tejido de la mucosa o ambos y al menos uno de los siguientes

A. Compromiso respiratorio

B. Reducción de la presión arterial o síntomas asociados de disfunción del órgano final

2. Dos o más de los siguientes que ocurren rápidamente después de exposición a un probable alérgeno para ese paciente (minutos a varias horas):

A. Compromiso del tejido piel-mucoso. B. Compromiso respiratorio

C. Reducción de la presión arterial o síntomas asociados.

D. Síntomas gastrointestinales persistentes (por ejemplo, Dolor dominante, vómitos)

3. Reducción de la presión arterial después de la exposición a un alérgeno: (minutos a varias horas):

A. Bebés y niños: presión arterial sistólica baja (específico de la edad) o >30% de disminución en la presión arterial sistólica

B. Adultos: presión arterial sistólica de <90 mmHg o disminución >30% <sup>(13)</sup>

## **2.10 Tratamiento.**

Lista de verificación para controlar una reacción alérgica aguda.

1. Quedarse con el paciente.
2. Retirar el desencadenante (por ejemplo, comida, medicamento y veneno).
3. Buscar signos de anafilaxia.
4. Administrar adrenalina si hay signos de anafilaxia (por ejemplo, respiración o problemas circulatorios o circulatorios).
5. Pedir ayuda.
6. Acuéstese con las piernas levantadas a menos que esté con dificultad respiratoria, donde el paciente puede preferir sentarse con las piernas en elevación.
7. Repetir la administración de adrenalina si no mejora o empeora síntomas 5-10 minutos después de la primera administración.
8. No olvides el oxígeno, el agonista beta-2 o los fluidos intravenosos los cuales están indicados.

### **2.10.1 Intervención de primera línea: adrenalina**

#### **Vía de administración.**

La adrenalina se ha utilizado históricamente como tratamiento de primera línea para la anafilaxia, sin evidencia de daño grave. El uso temprano de adrenalina parece reducir el riesgo de reacciones bifásicas. <sup>(13)</sup>

Hay evidencia de que la adrenalina intramuscular da niveles plasmáticos más altos que la adrenalina a través de una dosis medida inhalada. La inyección a mitad del muslo da niveles más altos que la inyección en deltoides. <sup>(13)</sup>

Los auto inyectores de adrenalina son convenientes, relativamente seguros, tienen un bajo riesgo de error y son más rápidos de administrar en comparación con un enfoque de aguja-jeringa. <sup>(13)</sup>

### **Dosis de adrenalina.**

Para adolescentes y pacientes adultos, es recomendable un dispositivo de 0,3 mg, aunque se puede considerar un dispositivo de 0,5 mg cuando un paciente tiene sobrepeso o ha experimentado un episodio previo de anafilaxia potencialmente mortal. En un entorno clínico, cuando un paciente presenta anafilaxia grave, se puede considerar una dosis más alta (por ejemplo, 0,5 mg o 0,3 mg repetidos para un adolescente o adulto mayor). <sup>(8)</sup>

### **Otras Intervenciones.**

Se reconoce que algunos pueden ser utilizados como terapia concomitante con adrenalina. Estas intervenciones se describen brevemente, aunque no se dispone de pruebas sólidas.

#### **2.10.2 Oxígeno**

Administrar oxígeno de alto flujo a un paciente que experimenta anafilaxia.

#### **2.10.3 Soporte de fluidos.**

Administración líquidos intravenosos con la primera dosis de adrenalina a pacientes con compromiso cardiovascular, la adrenalina puede no ser efectiva

sin restaurar el volumen circulatorio. Se prefieren los cristaloides administrados en bolos de 10 ml/kg (máximo 500 ml por bolo), repetir según sea necesario.<sup>(8)</sup>

#### **2.10.4 Antihistamínicos H1 y H2.**

Los antihistamínicos sistémicos alivian los síntomas cutáneos y un posible efecto sobre los síntomas no cutáneos sigue sin confirmarse.<sup>(8)</sup>

#### **2.10.5 Glucocorticoides.**

Los glucocorticoides se usan comúnmente en la anafilaxia, ya que se cree que previenen síntomas prolongados y posiblemente reacciones bifásicas, pero hay evidencia limitada de su efectividad.<sup>(8)</sup>

#### **2.10.6 Beta2-Agonistas inhalados.**

En el caso de la obstrucción bronquial, se pueden administrar agonistas inhalados de los receptores  $\beta$ -adrenérgicos (por ejemplo, salbutamol).<sup>(8)</sup>

#### **2.10.7 Adrenalina inhalada.**

En los casos de sospecha de edema laríngeo/faríngeo, se administra adrenalina inhalada de a través de un nebulizador impulsado con oxígeno. Solo debe usarse como suplemento a la administración intramuscular.<sup>(8)</sup>



### **Monitorización.**

Los pacientes con anafilaxia tienen riesgo de reacciones prolongadas y de desarrollar reacciones bifásicas, aunque la probabilidad es baja. Deben monitorizarse durante 6-8 horas con compromiso respiratorio y al menos 12-24 h con hipotensión. Antes del alta, evaluar el riesgo de reacciones futuras y prescribir auto inyectores de adrenalina a aquellos en riesgo de recurrencia. <sup>(8)</sup>

Remitir a los pacientes a un especialista en alergias para investigar posibles desencadenantes. Esto es particularmente importante para la anafilaxia idiopática, donde se pueden examinar las reacciones a alérgenos ocultos, como los excipientes o farmacológicos. El alergólogo también evaluará el riesgo de nuevas reacciones y se asegurará de que los pacientes y cuidadores estén óptimamente equipados y capacitados para manejar cualquier otra reacción. Un dietista especialista puede proporcionar consejos útiles cuando el desencadenante es un alimento. <sup>(8)</sup>

## **CAPÍTULO V: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.**

### **4.1 Tipo de investigación**

La presente investigación es de tipo Descriptiva: debido a que se describieron las características tanto clínicas como epidemiológicas de los casos de Anafilaxia.

Transversal: Ya que el tiempo de realización del estudio está determinando de Enero a Noviembre del 2022, sin seguimiento posterior.

Conforme al tiempo es retrospectiva: ya que se estudió aborda información de expedientes clínicos de pacientes con Anafilaxia en el Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel, en el periodo de Enero del 2016 a Diciembre del 2020.

### **4.2 Población y muestra.**

#### **4.2.1 Población**

Para el presente estudio se cuenta con una población de 43 pacientes con Anafilaxia que consultaron al Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel, en el periodo de 2016 a 2020.

El Número de pacientes con Anafilaxia que consultaron al Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel, en el periodo de 2016 a 2020 son:

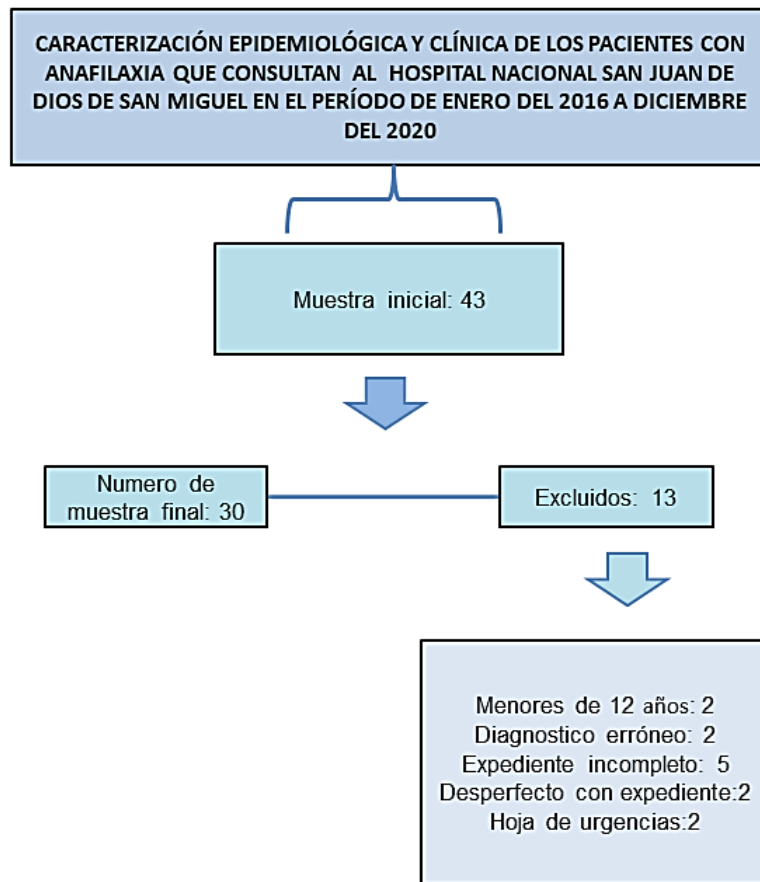
<b>Año</b>	<b>Número de pacientes</b>
2016	8
2017	8
2018	19
2019	10

2020	2
<b>Total</b>	<b>43</b>

Fuente: Datos SIMMOW, consultados el 2 de Diciembre del 2021.

#### 4.2.2 Muestra

Debido a que la población de estudio es un número reducido, se tomó el 100% de la población correspondiente al área de medicina interna para el presente estudio, por lo que no va ser necesario calcular muestra.



## **4.3 Criterios para establecer la muestra**

### **4.3.1 Criterios de inclusión**

1. Usuarios diagnosticados clínicamente como anafilaxia.
2. Usuarios/as con diagnósticos de anafilaxia registrados en el sistema de registros médicos ESDOMED
3. Pacientes mayores de 12 años.

### **4.3.2 Criterios de exclusión**

En relación con los registros médicos que serán excluidos del estudio son:

1. Usuarios/as cuyo historial médico este incompleto.
2. Paciente que no se pueda determinar si la sintomatología es sugestiva a anafilaxia.
3. Expedientes extraviados.

#### 4.4 Operacionalización de variables.

Objetivo general	Variable	Concepto	Dimensión	Indicadores	Pregunta	Escala
Determinar las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con Anafilaxia que consulta al Hospital San Juan de Dios de San Miguel en el período de enero del 2016 a diciembre del 2020	Características epidemiológicas	Cualidad o circunstancia de carácter epidemiológico relacionado a la anafilaxia.	Característica epidemiológica	Edad        Sexo      Procedencia	Edad del paciente:       Sexo del paciente:    Procedencia del paciente:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 a 18 años</li> <li>• 19 a 30 años</li> <li>• 31 a 40 años</li> <li>• 41 a 50 años</li> <li>• 51 a 60 años</li> <li>• 61 a 70 años</li> <li>• 71 a 80 años</li> <li>• Más de 80 años</li> </ul> Masculino Femenino  Rural  Urbano

Objetivo general	Variable	Concepto	Dimensión	Indicadores	Pregunta	Escala
	Caracterización clínica	Cualidad o circunstancia clínica relacionada a la anafilaxia	Características clínicas.	Antecedentes de anafilaxia  Padecimiento de enfermedades alérgicas.  Antecedentes familiares de alergia	El paciente tiene antecedentes de haber padecido de:  El paciente padece de alguna de las siguientes enfermedades alérgica:  Antecedentes familiares de alergia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li>   <li>• Asma.</li> <li>• Rinitis alérgica.</li> <li>• Dermatitis Atópica.</li> <li>Otras:</li>   <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>

Objetivo general	Variable	Concepto	Dimensión	Indicadores	Pregunta	Escala
				<p>Padecimiento de enfermedad crónica no transmisible:</p> <p>Anafilaxia asociada a medicamentos</p>	<p>El paciente padece de alguna enfermedad crónica no transmisible como:</p> <p>La anafilaxia del paciente estuvo relacionada algún</p> <p>El paciente tiene algún medicamento de forma crónica:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diabetes mellitus</li> <li>• Insuficiencia cardiaca.</li> <li>• Hipertensión arterial</li> <li>• Otra:</li> </ul> <p>• Sí Cual No</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí Cual</li> <li>• No</li> </ul>

Objetivo general	Variable	Concepto	Dimensión	Indicadores	Pregunta	Escala
				Anafilaxia asociada a alimentos.	La anafilaxia del paciente estuvo relacionada algún alimento:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí</li> <li>Cual</li> <li>• No</li> </ul>
				Anafilaxia asociada a Heminópteros	La anafilaxia del paciente estuvo relacionada con Heminópteros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí</li> <li>Cuales:</li> <li>• No</li> </ul>
				Anafilaxia asociada a Latex	La anafilaxia del paciente estuvo relacionada con uso de Latex	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí</li> <li>• No</li> </ul>



Objetivo general	Variable	Concepto	Dimensión	Indicadores	Pregunta	Escala
				Cofactores de anafilaxia	En el proceso de anafilaxia que cofactores estuvieron presentes:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercicio.</li> <li>• Desvelo.</li> <li>• Cambio de rutinas</li> <li>• Ultima regla</li> </ul>
			Manifestaciones clínicas	Cuadro clínico de la anafilaxia	<p>¿Qué sintomatología presentó el paciente con anafilaxia?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reacciones cutáneas: urticaria, prurito, enrojecimiento, entre otras.</li> <li>• Hipotensión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí</li> <li>• No</li>   <li>• Sí</li> </ul>

Objetivo general	Variable	Concepto	Dimensión	Indicadores	Pregunta	Escala
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laringoespasma broncoespasmo, disnea.</li> <li>• Pulso débil y acelerado</li> <li>• Náuseas, vómitos o diarrea</li> <li>• Vértigo o lipotimia.</li> </ul> <p>Cuanto tiempo transcurrió desde la</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No</li> <li>• Sí</li> <li>• No</li> <li>• Sí</li> <li>• No</li> <li>• Sí</li> <li>• No</li> <li>• Menos de 5</li> </ul>

Objetivo general	Variable	Concepto	Dimensión	Indicadores	Pregunta	Escala
				<p>Exposición al alérgeno y presencia de síntomas.</p> <p>Tipo de tratamiento.</p>	<p>exposición del alérgeno hasta el inicio de síntomas:</p> <p>Cuál fue el tratamiento suministrado al paciente con anafilaxia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adrenalina.</li> <li>• Antihistaminicos.</li> </ul>	<p>minutos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De 6 a 14 minutos.</li> <li>• 15 a 29 minutos</li> <li>• De 30 minutos a 1 hora.</li> <li>• Hasta 2 horas.</li> <li>• Más de horas.</li> </ul> <p>(Tratamiento utilizado).</p>

Objetivo general	Variable	Concepto	Dimensión	Indicadores	Pregunta	Escala
			Evolución del paciente.	<p>Vía de administración.</p> <p>Ingreso de paciente:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corticoides.</li> <li>• Fluidoterapia.</li> <li>• Broncodilatador.</li> <li>• Oxígeno.</li> </ul> <p>Porque vía se le administro el tratamiento al paciente.</p> <p>El paciente necesito ingreso:</p> <p>Cuantos días permaneció en el</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intramuscular.</li> <li>• Endovenoso.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>

Objetivo general	Variable	Concepto	Dimensión	Indicadores	Pregunta	Escala
				<p>Días de estancia.</p> <p>Presencia de complicaciones</p> <p>Ingreso a UCI.</p>	<p>centro hospitalario el paciente:</p> <p>El paciente presento complicaciones:</p> <p>El paciente ingreso a UCI:</p> <p>Cuál fue el estado de alta del paciente:</p>	<p>Si.</p> <p>Cual:</p> <p>No.</p> <p>Si</p> <p>No</p>

Objetivo general	Variable	Concepto	Dimensión	Indicadores	Pregunta	Escala
				<p>Estado de alta.</p> <p>Indicación de corticoides orales.</p> <p>Calculo de dosis de corticoides</p>	<p>Al egreso hospitalario se indica corticoides orales:</p> <p>La dosis de corticoides está calculada en base al peso del paciente:</p>	<p>Vivo</p> <p>Muerto</p> <p>Si</p> <p>Que dosis</p> <p>No</p> <p>Si</p> <p>No</p>

## **4.5 Técnica de recolección de la información**

Revisión de expediente clínico: Para realizar la recolección de datos sobre las variables en estudio se revisó los expedientes de los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión en búsqueda de información que permita realizar un análisis de la situación de la problemática.

El procedimiento parte en la búsqueda de cada uno de los expedientes de los pacientes que integraron la muestra, seleccionados mediante los criterios de selección.

Una vez agrupados los expedientes clínicos se revisaron para la búsqueda de información auxiliándose de la lista de chequeo.

## **4.6 Instrumento**

Lista de chequeo: Comprendida en 25 ítems, clasificados en 3 categorías, del ítems 1 al 3 corresponde a las características epidemiológicas, del 4 al 18 corresponde a la parte clínica, del 19 al 25 a la parte de evolución del paciente, este será aplicado por los investigadores a los expedientes clínicos que integren el estudio, la revisión será manual presencial, dicho instrumento es de autoría propia del grupo de investigación.

Para validación del instrumento se utilizó el método de revisión por expertos, por lo que se consultaran el instrumento a 2 médicos con especialidad relacionada con el tema.

#### **4.7 Análisis de datos**

Los datos serán analizados y procesados en un formulario de Excel de licencia de office 365, luego se exportaron al estadístico SPSS v.22. El análisis descriptivo se realizó de acuerdo con cada tipo de variable. Calculando número y frecuencias para las variables cualitativas. Además de ellos se generaron gráficos de barras para representar las variables de interés, como también análisis descriptivo de los porcentajes de su influencia.

#### **4.8 Procedimiento**

Como punto de partida para la investigación se realizó la formulación del tema de investigación determinando la variable y la población que investigar.

Posteriormente se formularon los capítulos que conformarían el protocolo de investigación.

Seguidamente se entregó el protocolo al comité de ética de investigación del Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel, el cual reviso el trabajo de investigación para otorgar los permisos pertinentes.

#### **4.9 Consideraciones éticas.**

- Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos, Elaboradas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) en colaboración con la Organización Mundial de la Salud (OMS), 2016.



Pauta 1, se ha incluido ya que esta permite clarificar el valor social y científico, y respeto de los derechos durante el desarrollo de la investigación. En relación con el valor social y respeto de los derechos humanos, la presente investigación se ha diseñado con el propósito de generar conocimientos que van ayudar a una mejor atención en relación a los casos de anafilaxia.

Pauta 3: Distribución equitativa de beneficios y cargas en la selección de individuos y grupos de participantes en una investigación: Los beneficios estuvo destinada a la prevención de casos como también a un mejor manejo terapéutico que disminuye efectos adversos, la selección es determinada por criterios.

Pauta 10: Modificaciones y dispensas del consentimiento informado: Como la fuente de extracción de información es el expediente clínico no se utilizó el consentimiento informado.

Pauta 12, una vez recolectada la información, esta se procesó permitiendo hacer los diferentes análisis e interpretaciones, así como inferencias estadísticas. Cabe aclarar que los instrumentos para recolectar los datos no llevan el nombre o identificación de la persona, esto para poder proteger la intimidad individual de cada sujeto.

Pauta 17: Investigación con niños y adolescentes: Los pacientes mayores de 12 años que cumplan los criterios de selección de muestra ingresaron en el estudio, permitiendo así observar su comportamiento en este grupo etario.

Pauta 18: En este estudio las mujeres pudieron participar en la investigación ya que el estudio generó beneficios para ambos géneros, por lo tanto, no se dejó por un lado las historias clínicas de las mujeres, pues esta forma parte principal y necesaria para el desarrollo de la investigación.

Pauta 22: Uso de datos obtenidos en entornos en línea y de herramientas digitales en la investigación relacionada con la salud: La sustentación teórica se obtiene de fuente secundaria en línea debido a que por la pandemia de COVID-19 y sus medidas han limitado el acceso a algunos procesos y métodos

Pauta 23: Requisitos para establecer comités de ética de la investigación y para la revisión de protocolos: Con el protocolo revisado y aprobado para su entrega al Comité de Ética de investigación del centro hospitalario revisó dicho protocolo con la finalidad de asegurarse que se respeten los derechos de los participantes.

Pauta 24: Rendición pública de cuentas sobre la investigación relacionada con la salud; con la finalidad de demostrar la realidad el valor social y científico de la investigación, se realiza una exposición de resultado y publicación del artículos científicos del estudio.

Pauta 25: Conflictos de intereses: La investigación no genera ningún interés laboral, personal, profesional por parte de los investigadores, por lo que la investigación es imparcial respetando los resultados almacenados.

- Declaración de Helsinki de la AMM – principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos.

Principio 4: La investigación busco promover la generación de acciones que prevengan los casos de anafilaxia, prevaleciendo el bien común de los pacientes.

Para el principio 6: El fin de la investigación es investigar las causas, evolución y efectos de la Anafilaxia en la población, para crear intervenciones.

El principio 7, La investigación de anafilaxia está sujeta a las normas éticas que ayudan a proteger los derechos de los participantes.

Principio 8, Uno de los objetivos de la presente investigación es generar y actualizar conocimientos.

Principio 22, el protocolo de investigación estuvo justificado en el desarrollo y explicación de los fines del estudio.

Principio 23, El protocolo de la investigación se envió al Comité de Ética de Investigación del Hospital Nacional San Juan de Dios, de San Miguel, el mismo reviso que este cumple con la normativa y que no vulnere los derechos de los participantes, el cual emitió la autorización respetiva.

Principio: 24. Los investigadores resguardaron las medidas para mantener la privacidad e integridad de la información almacenada, evitando identificar de la procedencia de la información, de igual forma se presentó de forma grupal lo cual mantiene el principio de privacidad y confidencialidad.

## **CAPÍTULO V: ALCANCES Y LIMITACIONES.**

### **5.1 Alcances.**

Dar a conocer el comportamiento de la Anafilaxia en el Hospital Nacional San Juan de Dios, de San Miguel.

Permite conocer la casuística local de la anafilaxia.

Crear un insumo que oriente a propuestas de mejora.

### **5.2 Limitaciones.**

Se trata de un estudio de tipo retrospectivo, donde se revisara únicamente la historia clínica, ya que esto depende de la precisión de los datos que se han plasmado en las historias clínicas.

Se trata de un estudio unicéntrico, y los resultados no son extrapolables a los demás centros asistenciales del país.

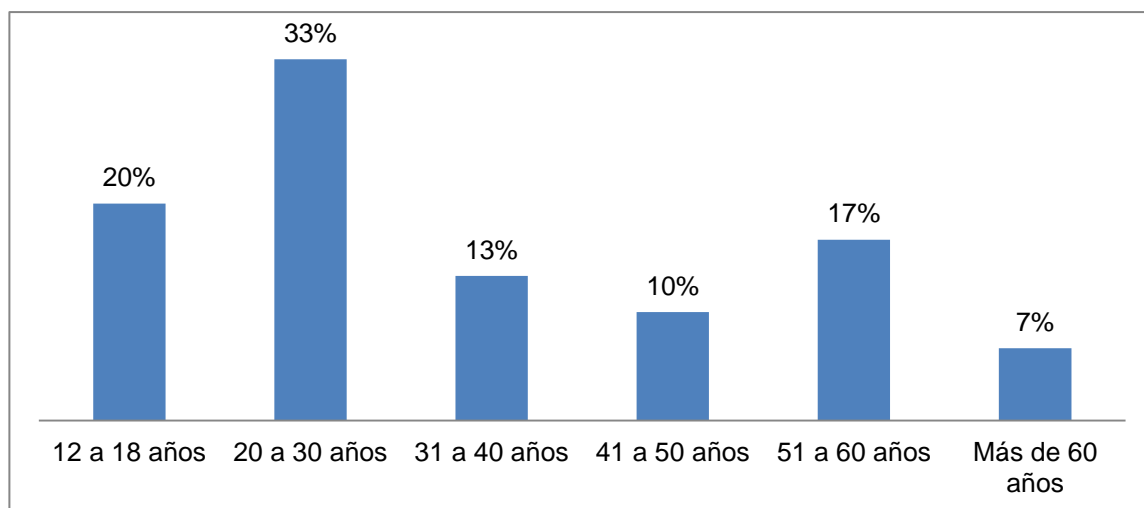
## CAPÍTULO VI: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

Tabla 2: Edad de usuarios.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
12 a 18 años	6	20%
20 a 30 años	10	33%
31 a 40 años	4	13%
41 a 50 años	3	10%
51 a 60 años	5	17%
Más de 60 años	2	7%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Expedientes clínicos.

Grafico 1: Edad de usuarios



Fuente: tabla 2.

### Análisis e interpretación:

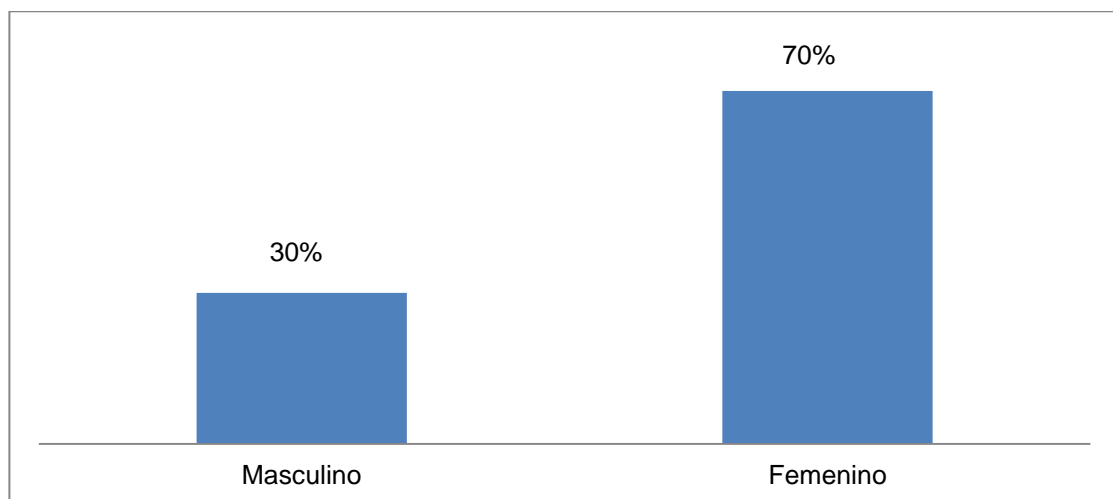
El 33% de los usuarios que presentaron anafilaxia, oscilaba entre las edades de 20 a 30 años, una edad la población joven es la que esta que esta más expuesta a los alérgenos debido a su contacto con los ambientes, el 7% supera los 60 años en estos pacientes el sistema inmune es débil por lo que una afección alérgica podría provocar daños severos.

Tabla 3: Sexo de los usuarios.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	9	30%
Femenino	21	70%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Expedientes clínicos.

Gráfico 2: Sexo de los usuarios.



Fuente: tabla 3.

### Análisis e interpretación:

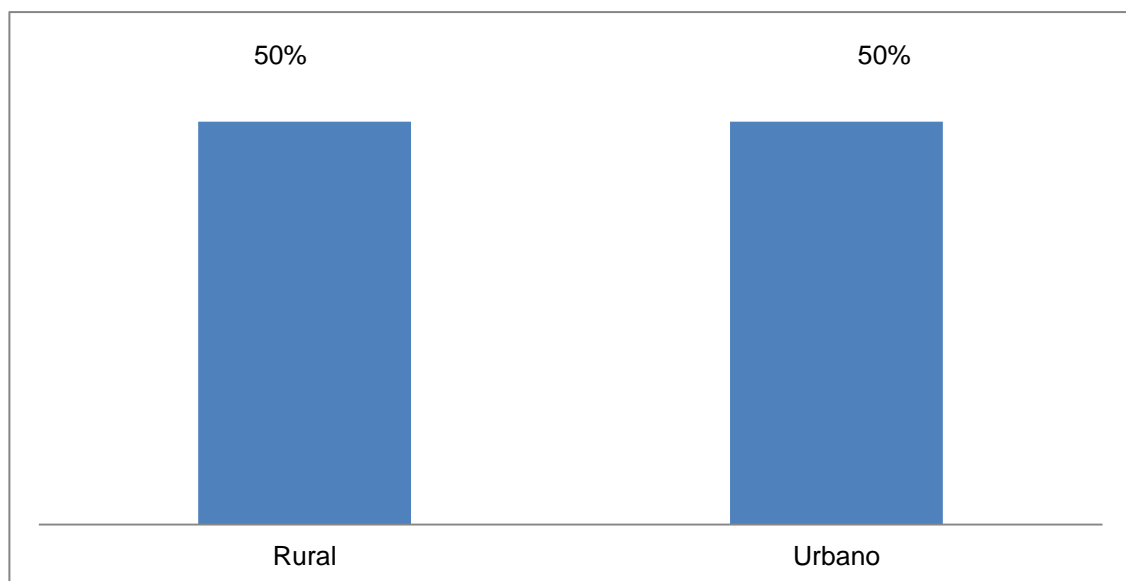
Con respecto al sexo de los usuarios que presentaron anafilaxia, el 70% son de sexo femenino y el 30% son de sexo masculino, este afecto de desigualdad se debe a la acción hormonal y el ciclo menstrual que está asociado a mayor incidencia de anafilaxia.

Tabla 4: Procedencia de los usuarios.

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Rural	15	50%
Urbano	15	50%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Expedientes clínicos.

Gráfico 3: Procedencia de los usuarios.



Fuente: tabla 4.

Análisis e interpretación:

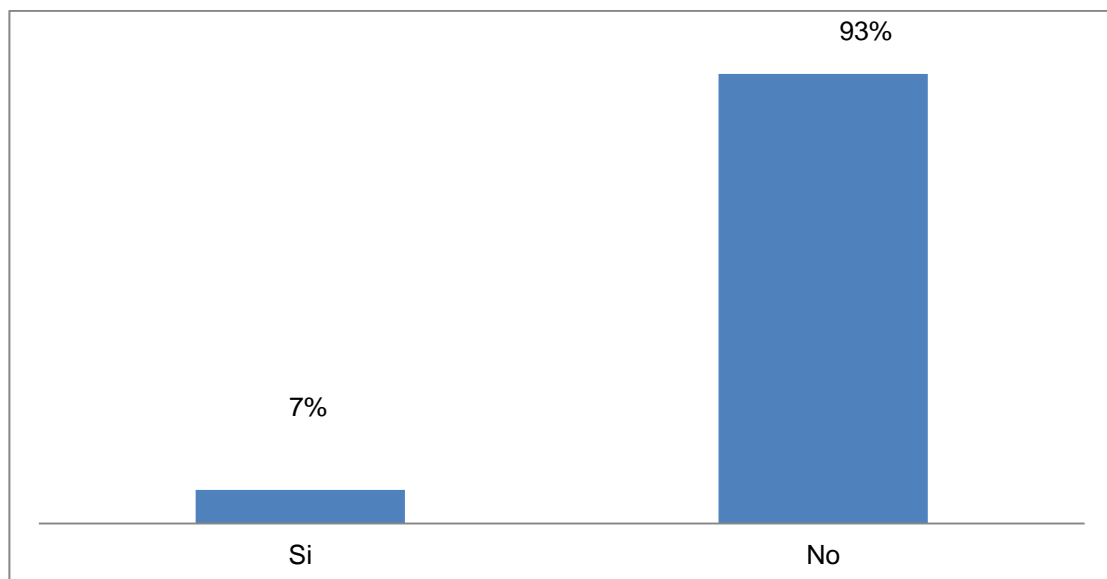
Con igualdad de proporción del 50% los usuarios son procedentes del área rural y urbano. La zona rural presenta más susceptibilidad a alérgenos por el ambiente el cual puede originar la anafilaxia.

Tabla 5: Antecedentes de haber padecido de anafilaxia.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	7%
No	28	93%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Expedientes clínicos.

Gráfico 4: Antecedentes de haber padecido de anafilaxia.



Fuente: tabla 5.



### Análisis e interpretación:

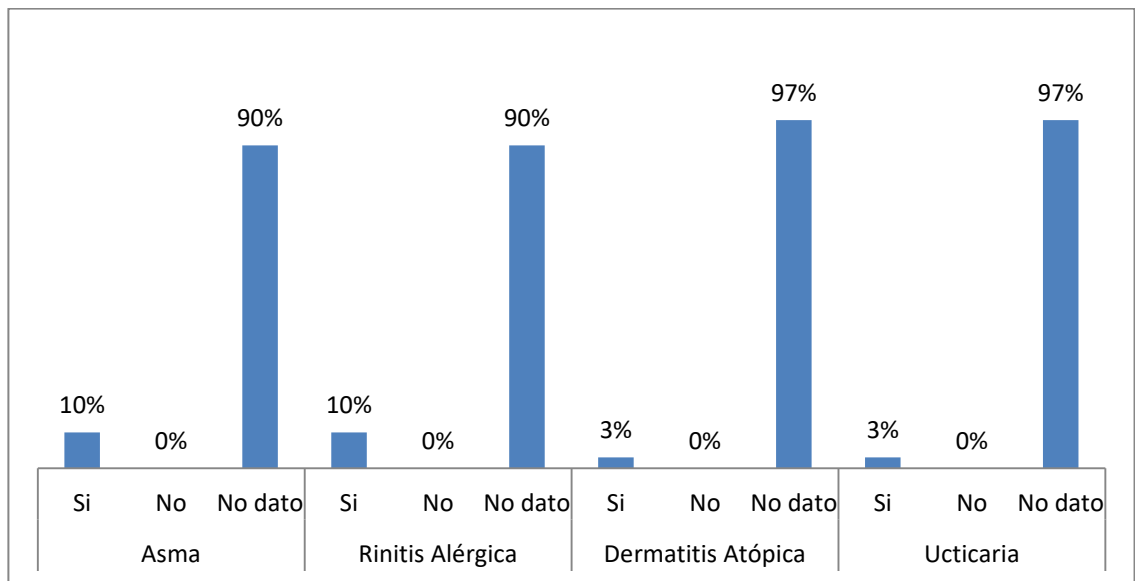
El 93% de los usuarios que presentaron anafilaxia no tiene antecedentes de haber padecido de dicha afección, por lo que la reacción es leve además no posee conocimiento de forma de actuar ante un episodio anafiláctico, mientras que el 7% si tiene antecedentes de haber padecido de anafilaxia, además poseen conocimientos y hasta tratamiento ante la afección de salud.

Tabla 6: Padecimiento de enfermedades alérgicas.

<b>Alternativa</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Asma	Si	3	10%
	No	0	0%
	No dato	27	90%
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>
Rinitis Alérgica	Si	3	10%
	No	0	0%
	No dato	27	90%
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>
Dermatitis Atópica	Si	1	3%
	No	0	0%
	No	29	97%
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>
Urticaria	Si	1	3%
	No	0	0%
	No	29	97%
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Expedientes clínicos.

Grafico 5: Padecimiento de enfermedades alérgicas.



Fuente: tabla 6.

Análisis e interpretación:

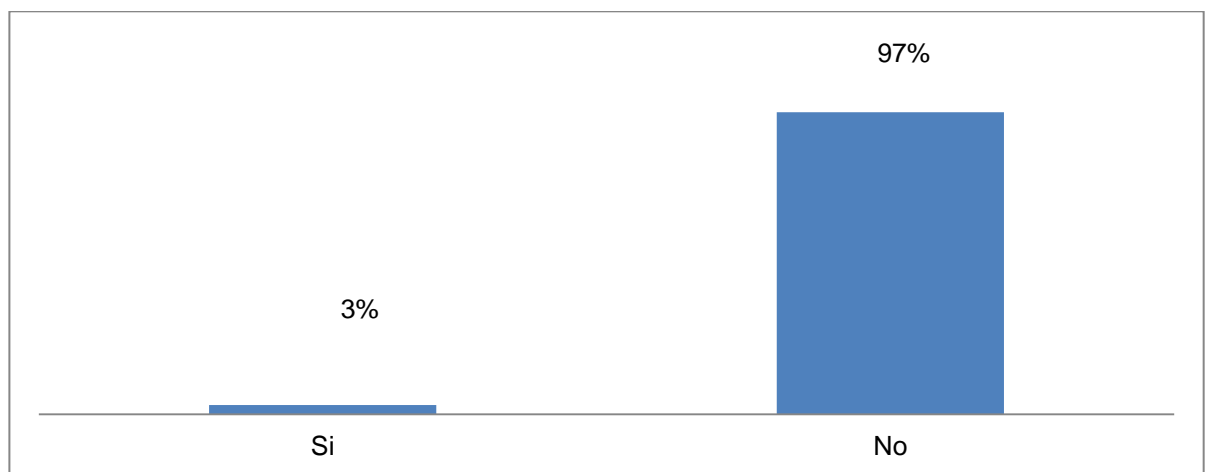
En relación al padecimiento de enfermedades alérgicas, solo el 10 de los pacientes presentan registro en expediente clínicos de asma, el 10% de rinitis alérgica, el 3% dermatitis atópica y el 3% urticaria, por lo que en su mayoría de los expedientes que integraron el estudio no hay registro en expediente clínico del padecimiento de enfermedades alérgicas, lo cual afecta a conocer factores de riesgo en relación a la anafilaxia.

Tabla 7: Antecedentes familiares de alergia.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	3%
No	29	97%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Expedientes clínicos.

Grafica 6: Antecedentes familiares de alergia.



Fuente: tabla 7.

Análisis e interpretación:

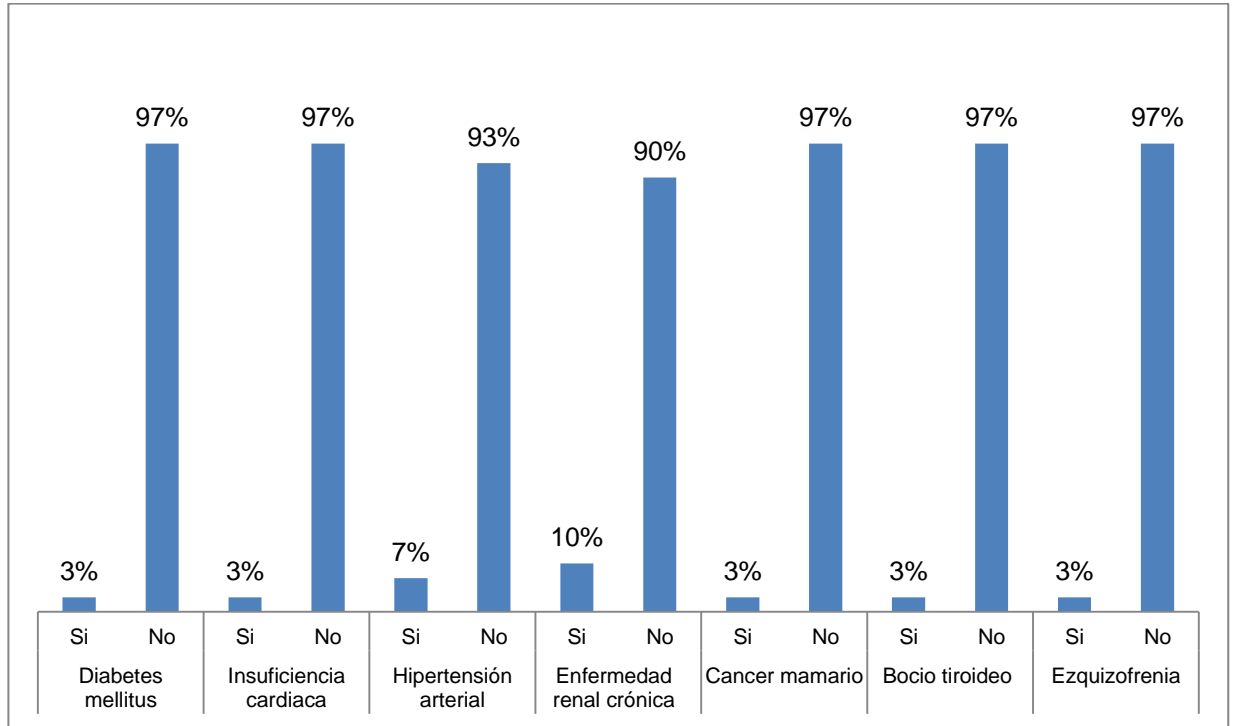
El 97% de los usuarios no tienen antecedentes de que un familiar ha padecido alergia, el 3% si tienen antecedentes familiares de alergia, por lo que existe en factor de herencia de una enfermedad alérgica que pueda generar una anafilaxia.

Tabla 8: Padecimiento de enfermedad crónica no transmisible.

Alternativa		Frecuencia	Porcentaje
Diabetes mellitus	Si	1	3%
	No	29	97%
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>
Insuficiencia cardiaca	Si	1	3%
	No	29	97%
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>
Hipertensión arterial	Si	2	7%
	No	28	93%
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>
Enfermedad crónica renal	Si	3	10%
	No	27	90%
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>
Cáncer mamario	Si	1	3%
	No	29	97%
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>
Bocio tiroideo	Si	1	3%
	No	29	97%
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>
Esquizofrenia	Si	1	3%
	No	29	97%
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Expedientes clínicos.

Grafico 7: Padecimiento de enfermedad crónica no transmisible.



Fuente: tabla 8.

**Análisis e interpretación:**

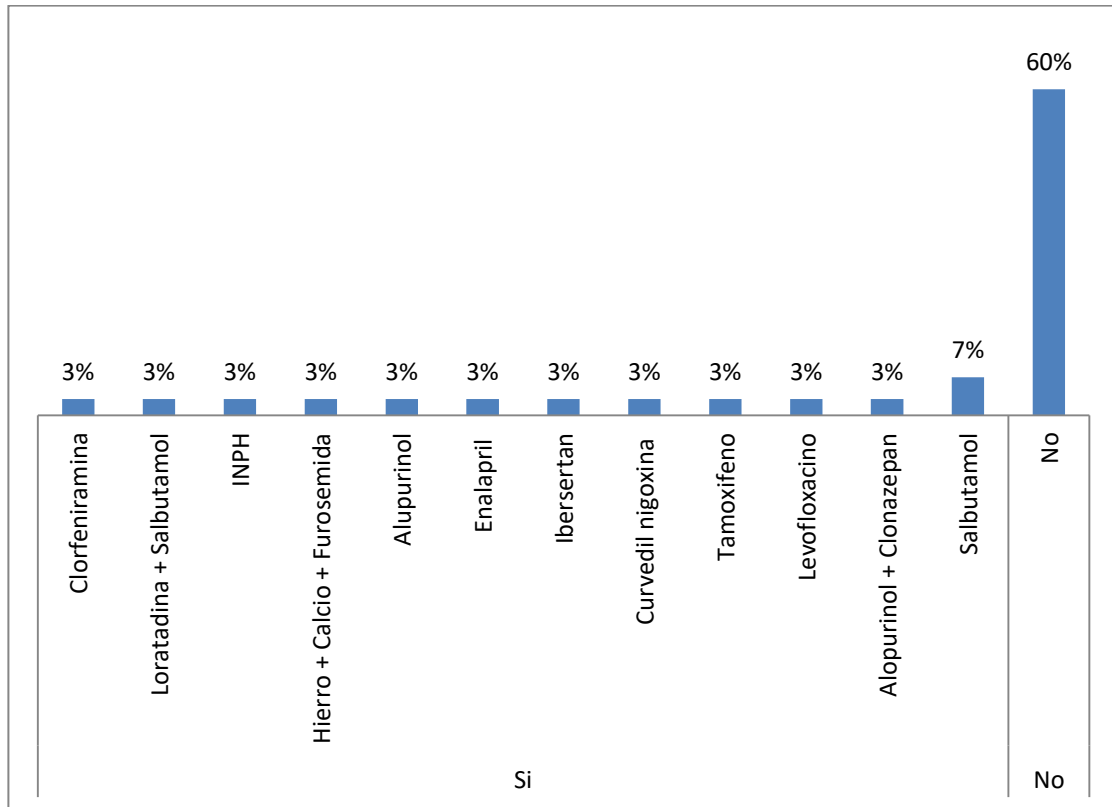
En proporción del 97% no padecen de enfermedades crónicas, mientras que el 10% padece enfermedad renal crónica y el 7% de hipertensión arterial, con igualdad de 3% presenta diabetes mellitus, insuficiencia cardíaca, cáncer mamario, bocio tiroideo y esquizofrenia, el padecimiento de alguna enfermedad crónica aumenta el riesgo de cuadros graves de anafilaxia.

Tabla 9: Ingesta de medicamentos de forma crónica.

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Clorfeniramina	1	3%
Loratadina + Salbutamol	1	3%
INPH	1	3%
Hierro + Calcio + Furosemida	1	3%
Alopurinol	1	3%
Si Enalapril	1	3%
Irbersartan	1	3%
Carvedilol digoxina	1	3%
Tamoxifeno	1	3%
Levotiroxina	1	3%
Alopurinol + Clonazepan	1	3%
Salbutamol	2	7%
No	17	60%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Expedientes clínicos.

Grafico 8: Ingesta de medicamentos de forma crónica.



Fuente: tabla 9.

Análisis e interpretación:

El 60% de los usuarios con anafilaxia no ingieren medicamentos de forma crónica, mientras que el 40% si ingiere medicamentos de forma crónica los cuales sugieren del control de la enfermedad crónica por parte de la población disminuyendo así gravedad de cuadros clínicos ante una anafilaxia.

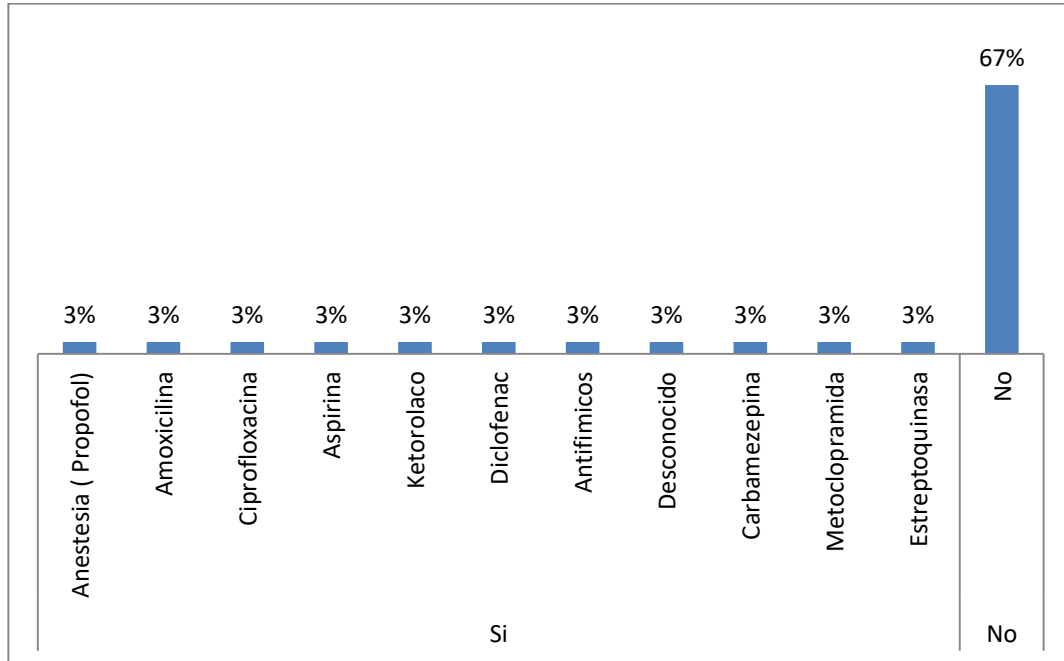
Tabla 10: La anafilaxia fue causada por algún Medicamento.

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Anestesia ( Propofol)	1	3%
Amoxicilina	1	3%
Ciprofloxacina	1	3%
Aspirina	1	3%
Ketorolaco	1	3%
Si		
Diclofenac	1	3%
Antifimicos	1	3%
Desconocido	1	3%
Carbamezepina	1	3%
Metoclopramida	1	3%
Estreptoquinasa	1	3%
No	19	67%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Expedientes clínicos.



Grafico 9: La anafilaxia fue causada por algún Medicamento.



Fuente: tabla 10.

Análisis e interpretación:

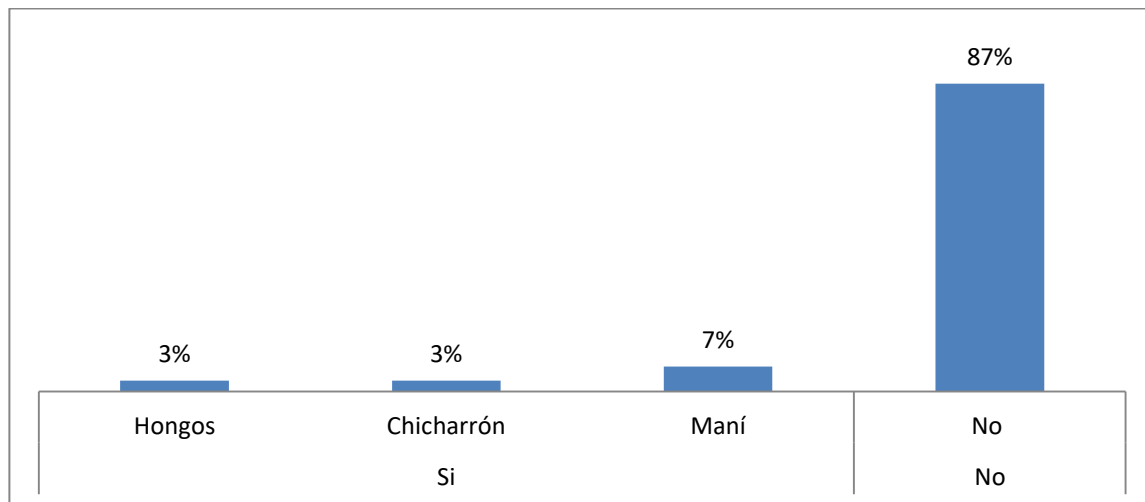
El 67% de los casos que presentaron anafilaxia no están asociados algún medicamento, mientras que el 33% de los casos si están relacionados a algún medicamento, presentandose en 3% de proporción de Anestesia (Propofol), Amoxicilina, Ciprofloxacina, Aspirina, Ketorolaco, Diclofenac, Antifimicos, Carbamezepina, Metoclopramida, Estreptoquinasa y un caso se presentó un medicamento asociado el cual era desconocido por el usuario. Los AINES y antibióticos son los que más provocaron y los que están más asociados a la anafilaxia.

Tabla 11: La anafilaxia se relacionó algún alimento.

Alternativa		Frecuencia	Porcentaje
Si	Hongos	1	3%
	Chicharrón	1	3%
	Maní	2	7%
No	No	26	87%
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Expedientes clínicos.

Grafico 10: La anafilaxia se relacionó algún alimento.



Fuente: tabla 11.

Análisis e interpretación:

El 87% de los casos de anafilaxia no estaban relacionados al consumo de alimentos, mientras que el 13% restante si fue causado por el consumo de alimento y dentro de ellos el 7% fue producido por consumo de maní, el 3% por

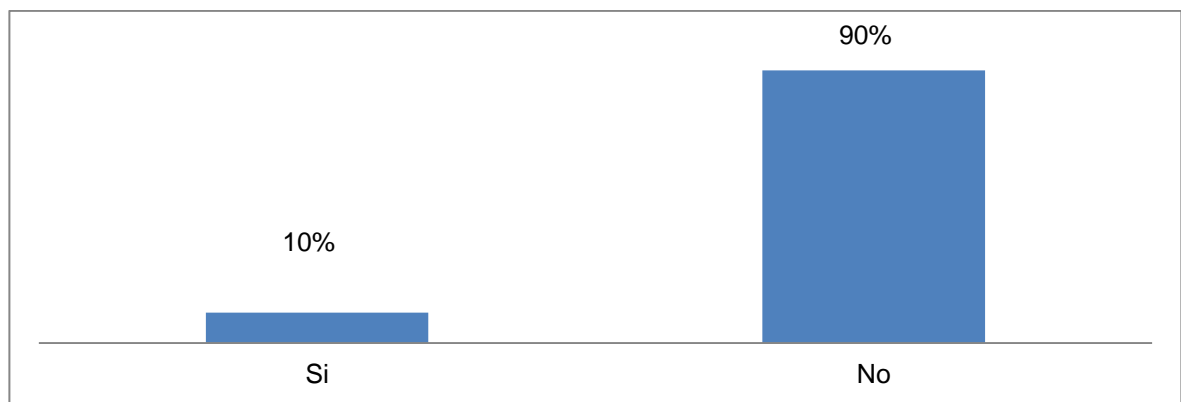
hongos y el 3% restante fue por consumo de chicharrón lo que causo la anafilaxia, los alimentos que presentaron cuadros de anafilaxia son alimentos que están en el grupo de alimentos que provocan riesgo de desarrollar la afección.

Tabla 12: Relación de anafilaxia con Himenópteros.

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	3	10%
No	27	90%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Expedientes clínicos.

Grafico 11: Relación de anafilaxia con Himenópteros.



Fuente: tabla 12.

Análisis e interpretación:

El 90% de casos de anafilaxia no estaban relacionados a himenópteros, caso contrario al 10% si estuvo relacionado a himenópteros, siendo mas frecuente

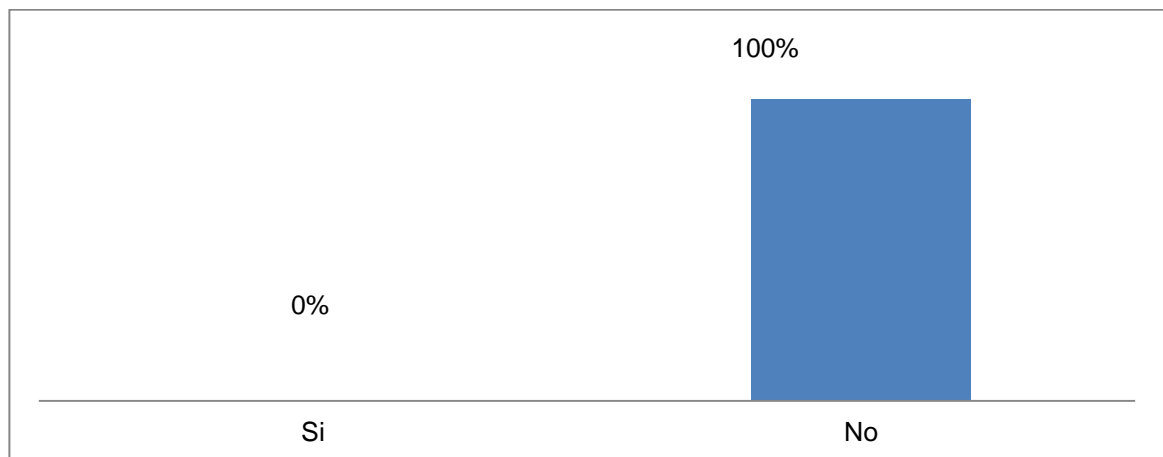
causado por avispas, el veneno de las avejas puede desencadenar una reacción anafiláctica.

Tabla 13: Relación de anafilaxia con uso de Látex.

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	0	0%
No	30	100%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Expedientes clínicos.

Grafico 13: Relación de anafilaxia con uso de Látex.



Fuente: tabla 13.

Análisis e interpretación:

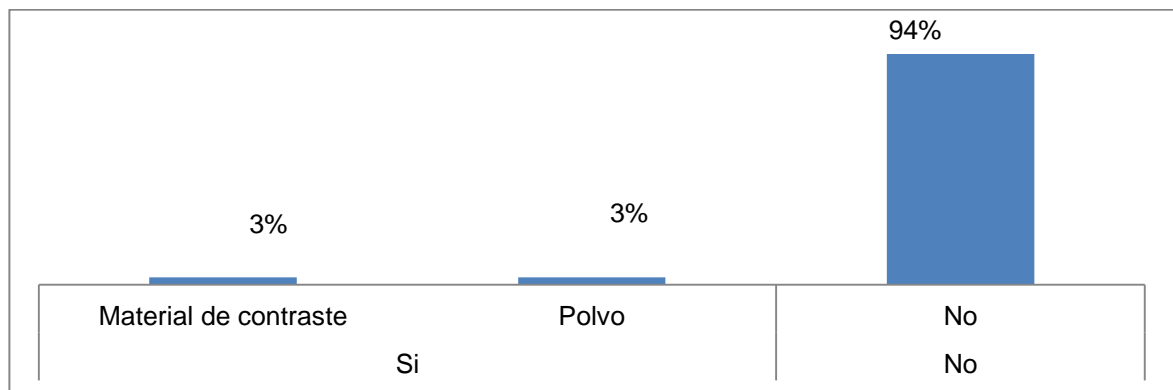
Ningún caso de anafilaxia estuvo asociado al látex, por lo que no existió este factor de riesgo en la población estudiada.

Tabla 14: Identificación de otros factores que contribuyeron a desencadenar la anafilaxia.

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Material de contraste	1	3%
Polvo	1	3%
No	28	94%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Expedientes clínicos.

Grafico 13: Identificación de otros factores que contribuyeron a desencadenar la anafilaxia.



Fuente: tabla 14.

Análisis e interpretación:

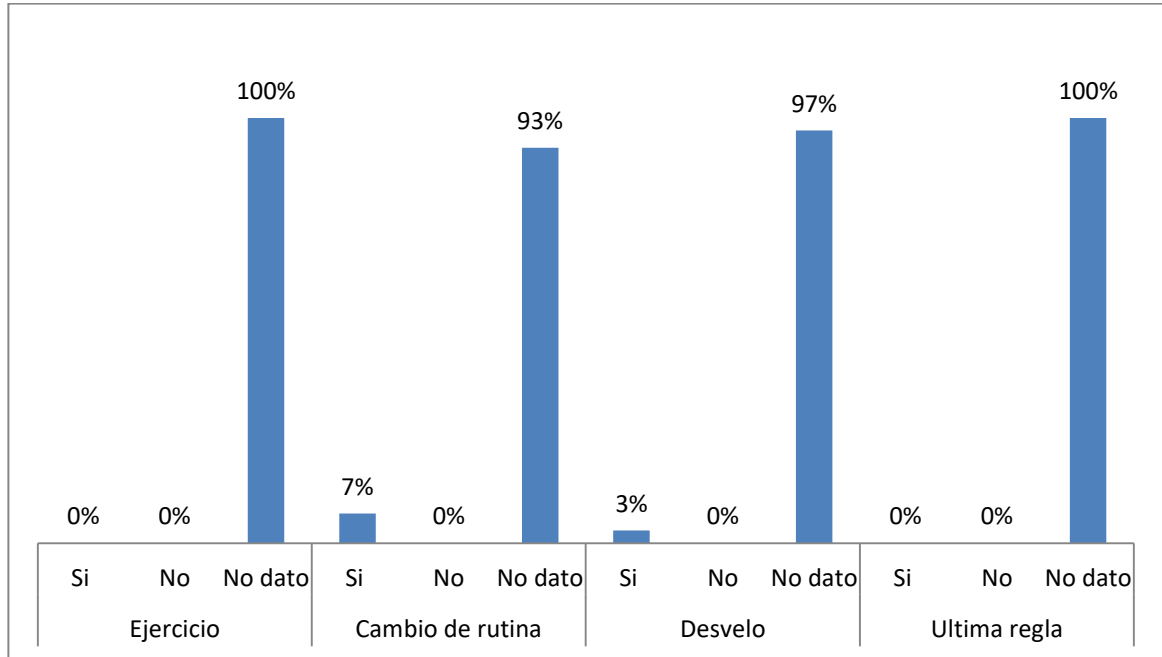
En el 94% de los casos que presentaron anafilaxia no fue causado por otros factores de riesgo de anafilaxia, mientras que en el 3% de los casos fue provocado por contacto con material de contraste la sustancia química que ingresa al organismo pudo haber provocado la reacción y el 3% restante se relacionó al polvo el cual desencadenó una reacción alérgica.

Tabla 15: Presencia de cofactores en casos de anafilaxia.

<b>Alternativa</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Ejercicio	Si	0	0%
	No	30	100%
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>
Cambio de rutina	Si	2	7%
	No	28	93%
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>
Desvelo	Si	1	3%
	No	29	97%
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>
Ultima regla	Si	0	0%
	No	30	100%
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Expedientes clínicos.

Grafico 14: Presencia de cofactores en casos de anafilaxia.



Fuente: tabla 15.

Análisis e interpretación:

De los casos que presentaron anafilaxia, el 7% certifica que existió un cambio de rutina diaria y el 3% se desveló, por lo que alguna de las anteriores pudieran generar una debilidad del sistema insueme y esto relacionarse a un estado grave de anafilaxia, aunque en la mayoría no existe evidencia en los expedientes clínicos de la información requerida.

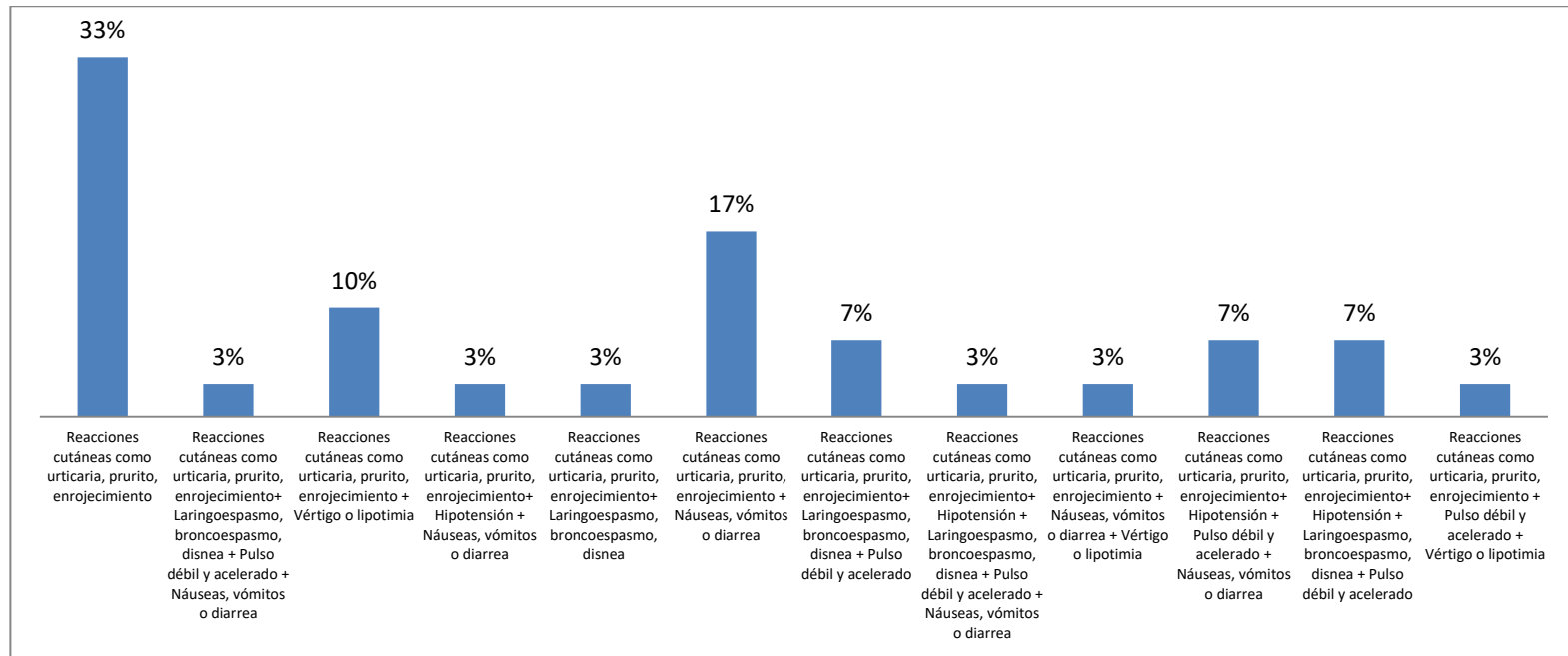
Tabla 16: Sintomatología que presento el paciente con anafilaxia.

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
• Reacciones cutáneas como urticaria, prurito, enrojecimiento	10	33%
• Reacciones cutáneas como urticaria, prurito, enrojecimiento+ Laringoespasma, broncoespasmo, disnea + Pulso débil y acelerado + Náuseas, vómitos o diarrea	1	3%
• Reacciones cutáneas como urticaria, prurito, enrojecimiento + Vértigo o lipotimia	3	10%
• Reacciones cutáneas como urticaria, prurito, enrojecimiento+ Hipotensión + Náuseas, vómitos o diarrea	1	3%
• Reacciones cutáneas como urticaria, prurito, enrojecimiento+ Laringoespasma, broncoespasmo, disnea	1	3%
• Reacciones cutáneas como urticaria, prurito, enrojecimiento + Náuseas, vómitos o diarrea	5	17%
• Reacciones cutáneas como urticaria, prurito, enrojecimiento+ Laringoespasma, broncoespasmo, disnea + Pulso débil y acelerado	2	7%
• Reacciones cutáneas como urticaria, prurito, enrojecimiento+ Hipotensión + Laringoespasma, broncoespasmo, disnea + Pulso débil y acelerado + Náuseas, vómitos o diarrea	1	3%
• Reacciones cutáneas como urticaria, prurito, enrojecimiento + Náuseas, vómitos o diarrea + Vértigo o lipotimia	1	3%
• Reacciones cutáneas como urticaria, prurito, enrojecimiento+ Hipotensión + Pulso débil y acelerado + Náuseas, vómitos o diarrea	2	7%
• Reacciones cutáneas como urticaria, prurito, enrojecimiento+ Hipotensión + Laringoespasma, broncoespasmo, disnea + Pulso débil y acelerado	2	7%
• Reacciones cutáneas como urticaria, prurito, enrojecimiento + Pulso débil y acelerado + Vértigo o lipotimia	1	3%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Expedientes clínicos



Gráfico 15: Sintomatología que presentó el paciente con anafilaxia.



Fuente: tabla 16.

#### Análisis e interpretación:

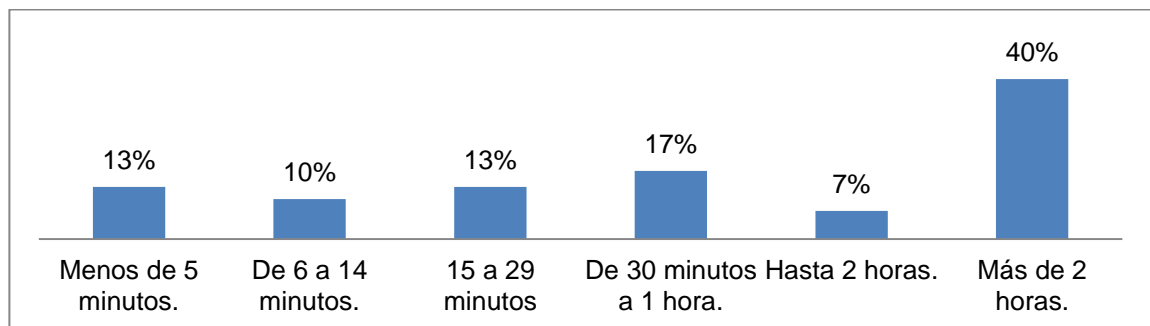
La sintomatología más presentada ante la anafilaxia son las reacciones cutáneas como urticaria, prurito, enrojecimiento en un 33%, las reacciones cutáneas como urticaria, prurito, enrojecimiento + Náuseas, vómitos o diarrea se presentó en un 17%. La reacción mas presentadas fueron las cutáneas y las gastrointestinales siendo estas más comunes en aparecer ante un episodio.

Tabla 17: Tiempo transcurrió desde la exposición del alérgeno hasta el inicio de síntomas.

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Menos de 5 minutos.	4	13%
De 6 a 14 minutos.	3	10%
15 a 29 minutos	4	13%
De 30 minutos a 1 hora.	5	17%
Hasta 2 horas.	2	7%
Más de 2 horas.	12	40%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Expedientes clínicos.

Grafico 16: Tiempo transcurrió desde la exposición del alérgeno hasta el inicio de síntomas.



Fuente: tabla 17.

#### Análisis e interpretación:

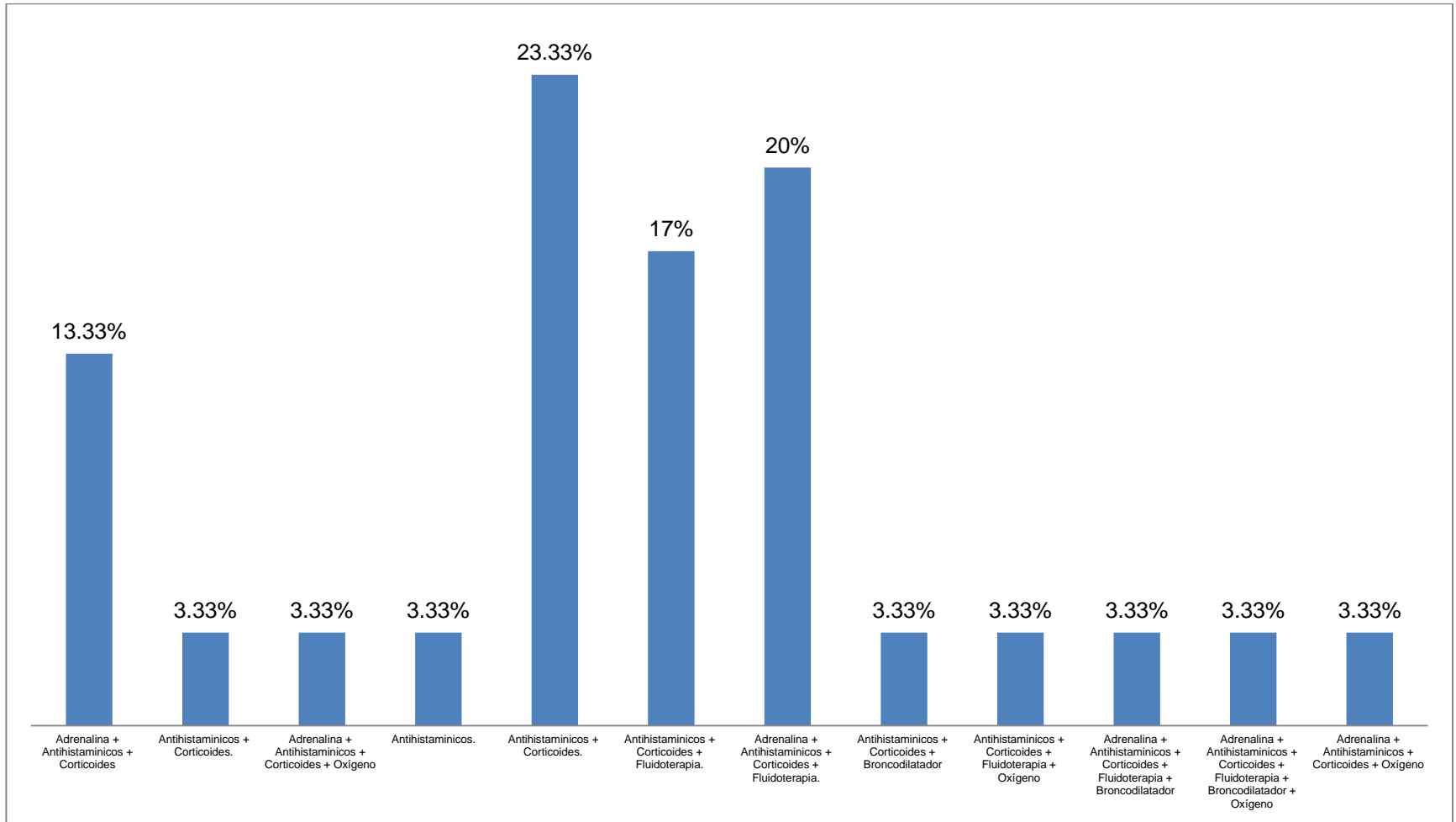
El 40% de los casos que presentaron anafilaxia presentaron los síntomas pasadas las 2 horas, el 17% presento los síntomas entre 30 a 1 minuto, el 13% los presento en menos de 5 minutos, el 13% lo presento entre 15 a 29 minutos, el 10% lo presento de 6 a 14 minutos, el 7% se presentó entre 1 a 2 horas.

Debido a factores culturales la población tarda en consultar, además las manifestaciones no fueron complejas lo que condicionó a una consulta tardía.

Tabla 18: Tratamiento suministrado al paciente con anafilaxia.

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Adrenalina + Antihistaminicos + Corticoides	4	13.33%
Antihistaminicos + Corticoides.	1	3.33%
Adrenalina + Antihistaminicos + Corticoides + Oxígeno	1	3.33%
Antihistaminicos.	1	3.33%
Antihistaminicos + Corticoides.	7	23.33%
Antihistaminicos + Corticoides + Fluidoterapia.	5	17%
Adrenalina + Antihistaminicos + Corticoides + Fluidoterapia.	6	20%
Antihistaminicos + Corticoides + Broncodilatador	1	3.33%
Antihistaminicos + Corticoides + Fluidoterapia + Oxígeno	1	3.33%
Adrenalina + Antihistaminicos + Corticoides + Fluidoterapia + Broncodilatador	1	3.33%
Adrenalina + Antihistaminicos + Corticoides + Fluidoterapia + Broncodilatador + Oxígeno	1	3.33%
Adrenalina + Antihistaminicos + Corticoides + Oxígeno	1	3.33%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Gráfica 17: Tratamiento suministrado al paciente con anafilaxia.



Análisis e interpretación:

.En su mayoría el 20% se utilizó como tratamiento Adrenalina + Antihistamínicos + Corticoides + Fluidoterapia, como se puede observar en la representación gráfica, Antihistamínicos y Corticoides es el tratamiento más utilizado ante los casos de anafilaxia.

Tabla 19: Administración de adrenalina al paciente.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	14	47%
No	16	53%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Expedientes clínicos.

Grafico 18: Administración de adrenalina al paciente.



Fuente: tabla 19.

Análisis e interpretación:

El 53% de los usuarios que presentaron anafilaxia no se les administro adrenalina mientras que el 47% se le administro adrenalina vía intramuscular, la

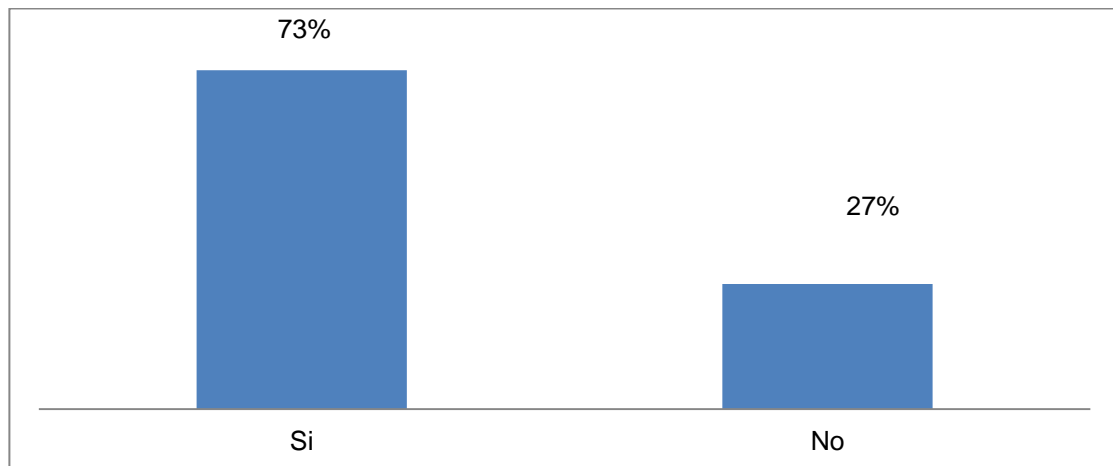
epinefrina en su mayoría se utiliza en combinación con otros fármacos para los cuadros de anafilaxia.

Tabla 20: Ingreso del paciente con anafilaxia.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	22	73%
No	8	27%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Expedientes clínicos.

Grafico 19: Ingreso del paciente con anafilaxia.



Fuente: tabla 20.

Análisis e interpretación:

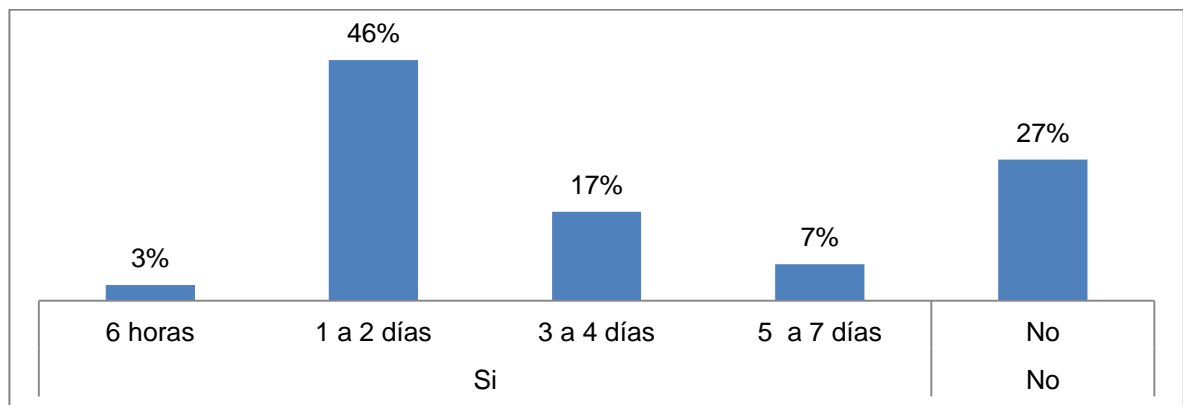
El 73% de los pacientes con anafilaxia se ingresaron en el centro hospitalario debido a la necesidad de estabilizar el paciente, mientras que el 27% no se ingresó debido a que su cuadro anafiláctico fue más leve.

Tabla 21: Días permanencia en el centro hospitalario.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje	
Si	6 horas	1	3%
	1 a 2 días	14	46%
	3 a 4 días	5	17%
	5 a 7 días	2	7%
No	8	27%	
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Expedientes clínicos.

Grafico 20: Días permanencia en el centro hospitalario.



Fuente: tabla 21.

Análisis e interpretación:

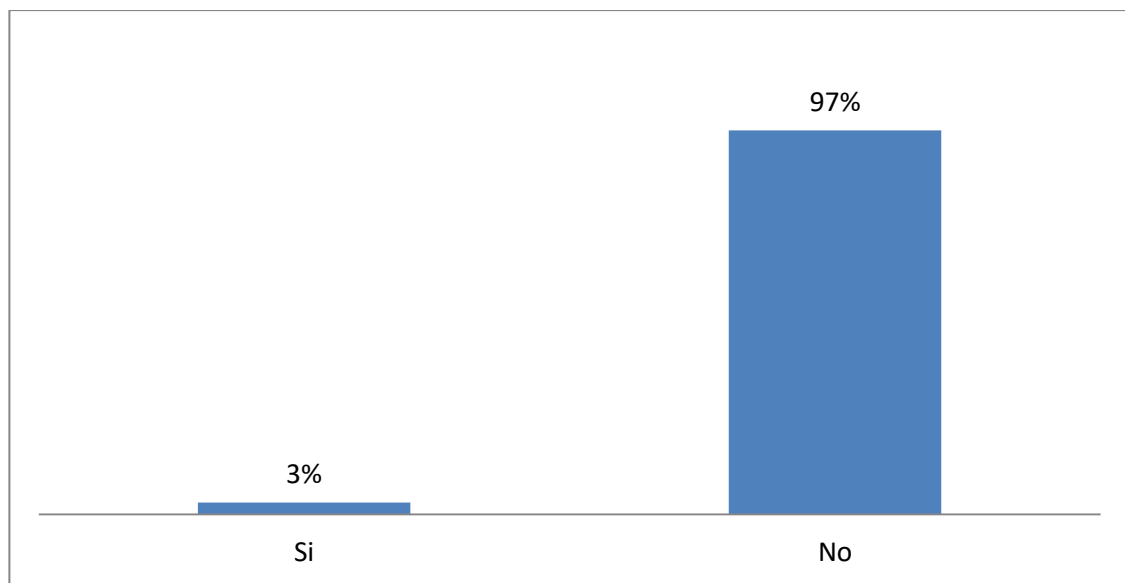
El 46% de los pacientes ingresados con anafilaxia estuvieron de 1 a 2 días, el 27% no fueron ingresados, el 17% estuvo ingresado de 3 a 4 días, el 7% se ingresó de 5 a 7 días, el 3% se ingresaron 6 horas. La instancia es la esperada debido al manejo y recuperación en cuadros de anafilaxia.

Tabla 22: Presencia de complicaciones en pacientes con anafilaxia.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	3%
No	29	97%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Expedientes clínicos.

Gráfico 21: Presencia de complicaciones en pacientes con anafilaxia.



Fuente: tabla 22.

Análisis e interpretación:

El 97% no presentó complicaciones, el 3% presentó complicaciones lo cual se presentó Rbdomiólisis. El manejo y cuadro fue leve, en raras ocasiones se desarrollan complicaciones.

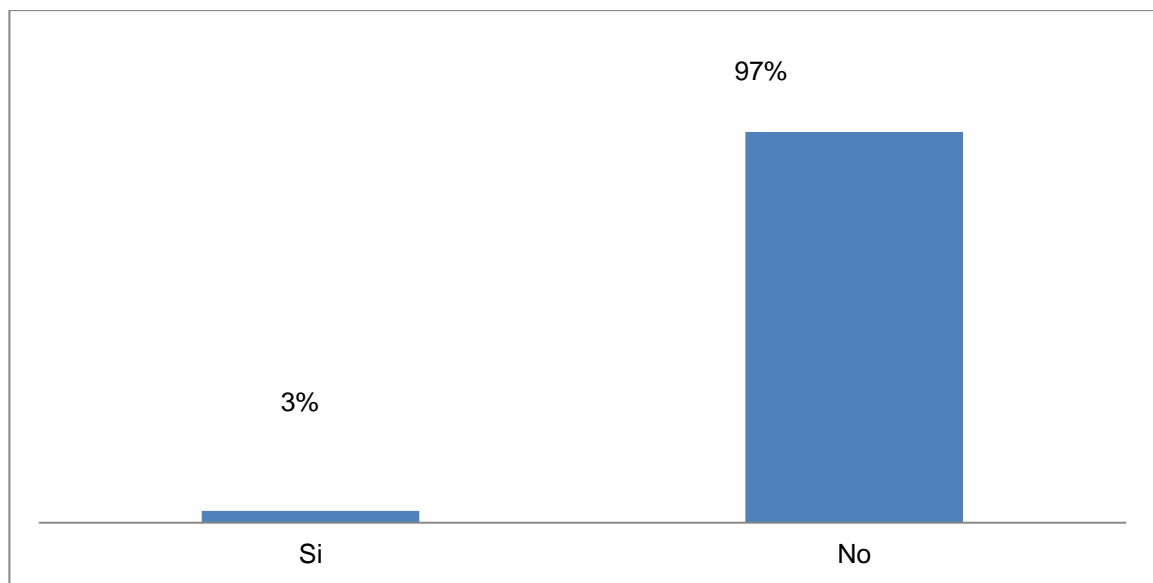


Tabla 23: El paciente ingreso a UCI.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	3%
No	29	97%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Expedientes clínicos.

Gráfico 22: El paciente ingreso a UCI.



Fuente: tabla 23.

Análisis e interpretación:

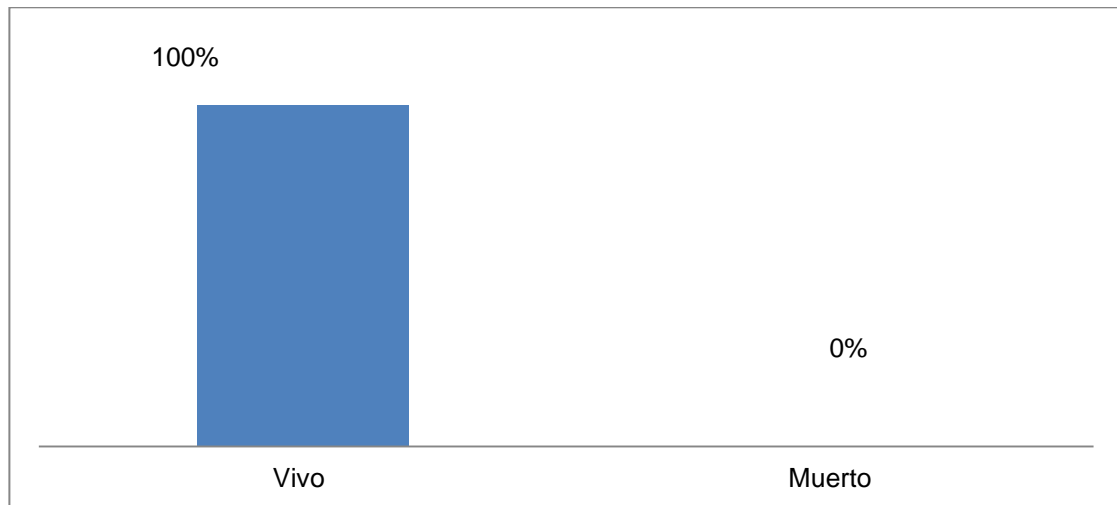
El 97% de los usuarios que presentaron anafilaxia no fueron ingresados al servicio de Unidad de Cuidados intensivos ya que fueron cuadros leves sin complicaciones graves, mientras que el 3% si fue ingresado en dicho establecimiento.

Tabla 24: Estado de alta del paciente.

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Vivo	30	100%
Muerto	0	0%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Expedientes clínicos.

Grafico 23: Estado de alta del paciente.



Fuente: tabla 24.

Análisis e interpretación:

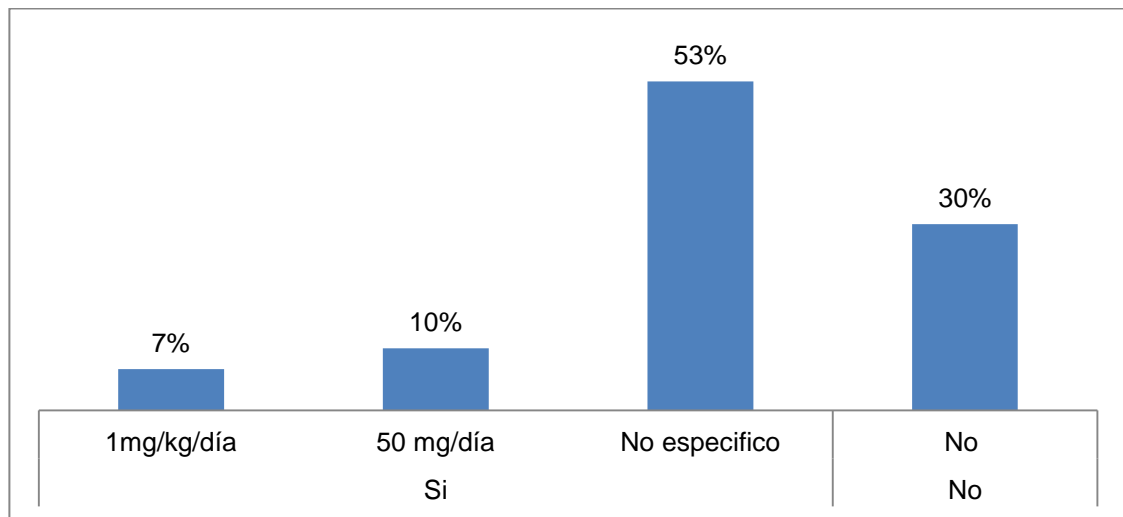
En su totalidad el 100% de los usuarios con anafilaxia fueron dados de altas vivo, por lo que el padecimiento no tuvo consecuencias fatales en dichas personas.

Tabla 25: Indicaciones de corticoides orales al egreso hospitalario.

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1mg/kg/día	2	7%
Si 50 mg/día	3	10%
No especifico	16	53%
No	9	30%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Expedientes clínicos.

Grafico 24: Indicaciones de corticoides orales al egreso hospitalario.



Fuente: tabla 25.

Análisis e interpretación:

Al 70% de los usuarios que presentaron anafilaxia se les indico corticoides orales como medida de tratamiento de estos al 53% de los casos no se especifica la dosis, mientras que al 30% no se le indico tratamiento basado en

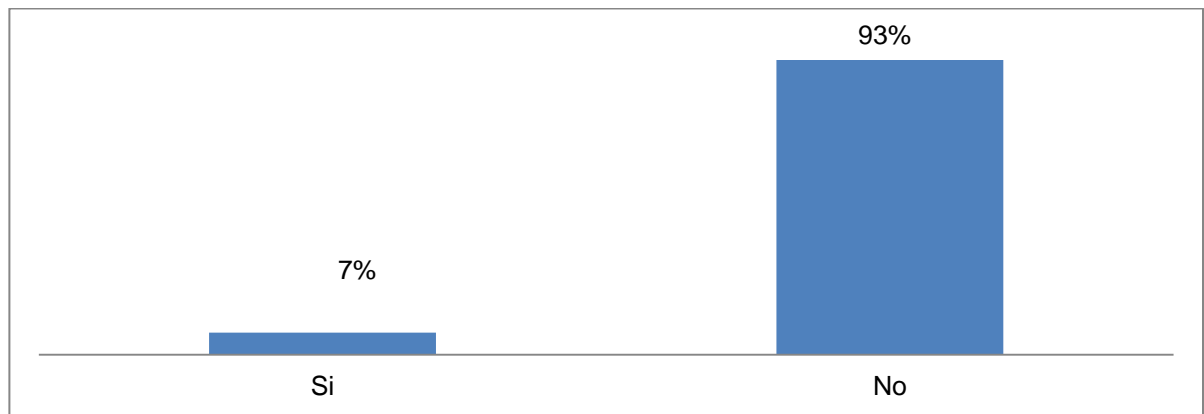
corticoides. Es importante destacar que no se realizó el manejo de alta de forma correcta.

Tabla 26: La dosis de corticoides está calculada en base al peso del paciente.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	7%
No	28	93%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Expedientes clínicos.

Grafico 25: La dosis de corticoides está calculada en base al peso del paciente



Fuente: tabla 26.

Análisis e interpretación:

Del 93% que se observa en la gráfica, de estos al 30% no se le indicó corticoides orales y al 63% restante su indicación no fue basada en su peso, en algunos casos no se encontró la dosis por lo cual no podría verificarse si se indicó de la forma correcta solo al 7% de los casos de anafilaxia a los cuales se les indicó corticoides orales si se calculó dosis según peso.

## **CAPITULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

### **7.1 Conclusiones.**

Dentro de las características epidemiológicas que presentaron los casos con anafilaxia se encuentra, edad joven en su mayoría de 12 a 30 años, de procedencia rural y urbana, los cuales son factores que generan una vulnerabilidad de presentar anafilaxia por el contacto de alérgenos, y de gran mayor afluencia el sexo femenino.

Dentro de las características clínicas es primera vez que presentan cuadro de anafilaxia, en baja frecuencia se presentaron enfermedades alérgicas como lo es asma, rinitis alérgica, dentro de las enfermedades crónicas más presentadas son insuficiencia renal e hipertensión arterial, siendo estas condiciones las que podrían provocar cuadros graves de anafilaxia, no tiene antecedentes familiares de enfermedad alérgica, además en baja afluencia consumen medicamentos las que padecen alguna enfermedad de forma crónica por lo que mantienen un control.

Entre los factores desencadenantes de los cuadros de anafilaxia se detectaron: el 33% por medicamentos, comúnmente por consumo de AINES y antibióticos, el consumo de alimentos en un 13% como hongos o maní, el 10% por contacto con himenópteros, el 3% por inyección de materia de contraste y el 3% por polvo, el 7% por cambio de rutina diaria y el 3% por desvelo, los cuales provocaron cuadros de anafilaxia en su mayoría leves.

Entre los síntomas más presentados están las reacciones cutáneas como urticaria, prurito, enrojecimiento, náuseas, vómitos o diarrea, en su mayoría acudieron pasadas las 2 horas debido a que consultaron de forma tardía ya que los síntomas no fueron tan graves.

El tratamiento más utilizado fue antihistamínicos, corticoides, fluidoterapia y en algunos casos la inyección la adrenalina, aunque no se realizó el manejo de alta de forma correcta ya que se indicó corticoides de forma incorrecta. Como los casos fueron leves la permanencia de algunos casos oscilaba 1 a 2 días en su mayoría, so un caso presento complicación evidenciada la cual fue Rbdomiólisis, pero en su mayoría no fue necesario el ingreso a UCI y no se presentó mortalidad por la afección.

## 7.2 Recomendaciones.

Al Hospital Nacional San Juan de Dios:

- Generar estudios en relación de la actualización de factores implicados a los casos de anafilaxia en la población.
- Ayudar a la actualización de conocimientos en relación al manejo de cuadros de anafilaxia

A los médicos especialistas de medicina interna:

- Registrar toda la información relacionada a la presentación de episodios de anafilaxia.
- Realizar la indicación de corticoides de forma correcta respetando el peso de cada paciente.
- Mantener la actualización de conocimientos en relación al manejo de cuadros de anafilaxia.

A la población en general:

- Evitar la exposición a alérgenos que pueden desencadenar alguna reacción alérgica.
- Acudir a centro de salud ante la presencia de la anafilaxia para evitar que los cuadros se agudicen.
- En casos ya diagnosticados con reacción alérgica mantener un control de la enfermedad.

## VI- ANEXOS

### Anexo 1: Hoja de recolección de datos

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA



**OBJETIVO:** Determinar las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con Anafilaxia que consultan al Hospital San Juan de Dios de San Miguel en el período de enero del 2016 a diciembre del 2020.

Código:		
1. Edad del paciente:	1) 12 a 18 años 2) 19 a 30 años 3) 31 a 40 años 4) 41 a 50 años 5) 51 a 60 años 6) Más de 60 años	
2. Sexo del paciente:	1) Masculino 2) Femenino	



3. Procedencia del paciente	1) Rural 2) Urbano	
4. El paciente tiene antecedentes de haber padecido de anafilaxia:	1) Si 2) No	
5. El paciente padece de alguna de las siguientes enfermedades alérgica:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asma</li>   <li>• Rinitis alérgica.</li>   <li>• Dermatitis Atópica.</li>   <li>• Otras:</li> </ul>	Si No  Si No  Si No
6. Antecedentes familiares de alergia	1. Si 2. No	
7. El paciente padece de alguna enfermedad crónica no transmisible como:	Diabetes mellitus  Insuficiencia cardiaca.	Si No Si

	Hipertensión arterial  Otra:	No  Si  No
8. El paciente utiliza medicamentos de forma crónica:	1. Si Cual: 2. No	
9. La anafilaxia del paciente estuvo relacionada algún Medicamento:	1. Si Cual: 2. No	
10. La anafilaxia del paciente estuvo relacionada algún alimento:	1. Si Cual: 2. No	
11. La anafilaxia del paciente estuvo relacionada con Himenópteros.	1. Sí Cuales: 2. No	

<p>12. La anafilaxia del paciente estuvo relacionada con uso de Latex</p>	<p>1. Sí 2. No</p>	
<p>13. Se identificaron otros factores que contribuyeron a desencadenar la anafilaxia</p>	<p>1) Si     ○ Cual: 2) No</p>	
<p>14. En el proceso de anafilaxia que cofactores estuvieron presentes:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercicio.</li> <li>• Desvelo.</li> <li>• Cambio de rutinas</li> <li>• Ultima regla</li> <li>• Otros:</li> </ul>	<p>Si No Si No Si No Si No</p>
<p>15. Que sintomatología presento el paciente con</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reacciones cutáneas como</li> </ul>	

<p>anafilaxia:</p>	<p>urticaria, prurito, enrojecimiento, entre otras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipotensión.</li> <li>• Laringoespasma, broncoespasmo, disnea.</li> <li>• Pulso débil y acelerado.</li> <li>• Náuseas, vómitos o diarrea.</li> <li>• Vértigo o lipotimia.</li> </ul>	<p>Si No  Si No  Si No  Si No  Si No  Si No</p>
<p>16. Cuanto tiempo transcurrió desde la exposición del alérgeno hasta el inicio de síntomas:</p>	<p>1) Menos de 5 minutos. 2) De 6 a 14 minutos. 3) 15 a 29 minutos 4) De 30 minutos a 1 hora.</p>	

	5) Hasta 2 horas. 6) Más de horas.	
17. Cuál fue el tratamiento suministrado al paciente con anafilaxia:	1) Adrenalina. 2) Antihistaminicos. 3) Corticoides. 4) Fluidoterapia. 5) Broncodilatador. 6) Oxígeno.	
18. Porque vía se administró la adrenalina al paciente.	1) Intramuscular. 2) Subcutanea.	
19. El paciente necesito ingreso:	1) Si 2) No	
20. Cuantos días permaneció en el centro hospitalario el paciente:		
21. El paciente presento complicaciones:	1) Si Cual 2) No	
22. El paciente ingreso a UCI:	1) Si 2) No	
23. Cuál fue el estado de alta del paciente:	1) Vivo 2) Muerto	
24. Al egreso hospitalario se indica corticoides orales:	1) Si ○ Que dosis: 2) No	
25. La dosis de corticoides esta calculada en base al peso del paciente:	3) Si 4) No	

## Anexo 2: Cronograma.

Actividades	ENE				FEB				MAR				ABRIL				MAYO				JUN				JUL				AGOST				SEPT				OCT				NOV			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Elaboración del tema de investigación				X																																								
Elaboración del planteamiento del problema				X	X																																							
Elaboración del marco teórico						X	X																																					
Elaboración de la metodología								X																																				
Elaboración de la información complementaria										X																																		
Entrega del protocolo de investigación al CEI											X																																	
Defensa ante el CEI											X																																	
Recolección de datos															X	X	X	X	X	X	X																							
Tabulación, análisis, interpretación de datos																			X	X	X	X	X																					
Redacción del informe final																									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								
Entrega del informe final																																				X								
Exposición de los resultados																																								X				

**Anexo 3: Presupuesto.**

<b>CANTIDAD</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>PRECIO UNITARIO EN \$</b>	<b>PRECIO TOTAL EN \$</b>
2	Computadoras	\$450.00	\$900.00
1	Impresora	\$40.00	\$40.00
2	Memorias USB	\$10.00	\$20.00
12	Bolígrafos	\$2.00	\$2.00
200	Fotocopias varias	\$0.05	\$10.00
3 resma	Resma de papel bond tamaño carta	\$4.00	\$12.00
2	Cartucho de tinta negra	\$28.00	\$56.00
1	Cartucho de tinta de color	\$32.00	\$32.00
5	Folder	\$0.15	\$0.75
10%	Imprevisto		\$112.4
	<b>TOTAL</b>		<b>\$1,235.15</b>

#### **Anexo 4: Referencias bibliográficas.**

1. Rojido M. Cien años de anafilaxia. 2001; 16(1).
2. Melanie C, Dispenza MD. Classification of hypersensitivity reactions. Allergy Asthma Proc. 2019; 40(6).
3. Kraft Köhler Ribeiro ML CNHRFN. Diagnóstico y tratamiento de la anafilaxia: existe una necesidad urgente de implementar el uso de guías. 2017; 15(4).
4. Reber L, Hernandez J, Galli S. La fisiopatología de la anafilaxia. 2017; 140(2).
5. Sierra Monge JJJ. Anafilaxia en niños y adultos: prevención, diagnóstico y tratamiento. 2019; 24(3).
6. Salinas J. Estudio etiológico y manejo de la anafilaxia. [Online].; 2006 [cited 2021 Octubre 28. Available from: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Reuniones/medicina/2006/6/2494>.
7. Sarinho E. Severe forms of food allergy. 2017; 93(1).
8. Cardona V. Guia de Actuación en Anafilaxia. Galaxia. 2019; 66(2): p. 68.
9. Simons FE, Arduzzo LRF, Dimov V, Ebisawa M, El-Gamal Y, Lockey RF,



et al. World Allergy Organization Anaphylaxis Guidelines: 2013 Update of the Evidence Base. *International Archives of Allergy and Immunology*. 2013; 162(3).

10 Greenberger PA. Idiopathic anaphylaxis. 2019; 40(6).

11. O'Heir RE. *Middleton Alergologia Esencial Barcelona*: El Sevier; 2017.

12. Reber LI,2. The pathophysiology of anaphylaxis. *American Academy of Allergy, Asthma & Immunology*. 2017; 140(2): p. 14.

13. Murano A. Anaphylaxis. *Anaphylaxis Guidelines Group;European Academy of Allergy, Clinical Immunology Food Allergy*. 2022; 77(2): p. 21.

14. Anagnostou K. *Anaphylaxis in Children: Epidemiology, Risk Factors and Management*. 2018; 14(3).