



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TEMA:

Prevalencia de la alergia a productos lácteos en preescolares en el Hospital General del Norte IESS CEIBOS, desde el 1 de enero de 2020 hasta el 31 de diciembre del 2021.

AUTORES:

González Calle Melanie Giselle

Pacheco Villa Jonathan Santiago

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

MEDICO GENERAL

TUTOR:

Dra. Altamirano Vergara María Gabriela

GUAYAQUIL, ECUADOR

1 de septiembre, 2022



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por como requerimiento para la obtención del título de Médico General.

TUTOR:

f. _____

Dra. Altamirano Vergara, María Gabriela

DIRECTOR DE LA CARRERA:

f. _____

Dr. Aguirre Martillo, Juan Luis

Guayaquil, al 1 de septiembre del año 2022



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros: Pacheco Villa Jonathan Santiago, González Calle Melanie Giselle

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación: Prevalencia de la alergia a productos lácteos en preescolares en el Hospital General del Norte IESS CEIBOS, desde el 1 de enero de 2020 hasta el 31 de diciembre del 2021, previo a la obtención del título de Médico General ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría. En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 1 días del mes de septiembre del 2022

LOS AUTORES

f. _____

Pacheco Villa Jonathan Santiago

f. _____

González Calle Melanie Giselle



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Nosotros: Pacheco Villa Jonathan Santiago, González Calle Melanie Giselle

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: Prevalencia de la alergia a productos lácteos en preescolares en el Hospital General del Norte IESS CEIBOS, desde el 1 de enero de 2020 hasta el 31 de diciembre del 2021, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría

Guayaquil, a los 1 días del mes de septiembre del 2022

LOS AUTORES

f. _____

Pacheco Villa Jonathan Santiago

f. _____

González Calle Melanie Giselle



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. _____
Dr. AGUIRRE MARTILLO, JUAN LUIS
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____
Dr. AYON GENKUONG, ANDRES MAURICIO
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____
OPONENTE

REPORTE URKUND



Document Information

Analyzed document	TESIS GONZALEZ PACHECO URKUND.docx (D143260211)
Submitted	2022-08-25 17:10:00
Submitted by	
Submitter email	jspacheco98@gmail.com
Similarity	1%
Analysis address	maria.altamirano03.ucsg@analysis.urkund.com

AGRADECIMIENTO

Yo, Jonathan Santiago Pacheco Villa, quiero comenzar agradeciendo a mi familia, amigos y personitas especiales que están en mi vida, no son nada mas y nada menos que un solo conjunto: seres queridos que suponen benefactores de importancia inimaginable en mis circunstancias de ser humano. No puedo sentirme mas ameno con la confianza que han puesto en mí, especialmente cuando he sentido su mejor apoyo desde que tengo memoria.

Este pequeño logro, pero un gran paso en mi vida lo estoy dando gracias a todos ustedes; he logrado concluir con éxito un proyecto que en un principio parecía no tener fin, pero sin embargo se logró superar. Muchas gracias a ustedes, seres queridos que siempre guardare en mi alma

Yo, Melanie Giselle Gonzalez Calle, Agradezco inicialmente a Dios por darme la oportunidad de poder culminar esta gran carrera que escogí y que soy y seré feliz de seguir emprendiendo. Agradezco a mis padres que son el pilar y motor fundamental en mi vida y ahora en mi carrera, sin ellos todo esto que he conseguido no hubiese sido posible, gracias por tanto por su paciencia, cariño, amor y sobre todo por la confianza que depositaron en mí para ser la profesional que hoy en día soy, estoy muy agradecida por esa paz que siempre me han generado y por los buenos valores que me inculcaron, no tengo de que quejarme con ustedes y siempre diré que me faltará vida para darles las gracias por todo lo que han hecho por mí.

Agradezco también a mi familia que siempre ha estado pendiente de mí, mis hermanas, mi hermano y mis cuñados que, aunque no siempre podamos estar juntos sé que están felices y orgullosos de todo lo que he logrado.

Agradezco a mis amigos y amigas que igual han pasado esta lucha junto conmigo y saben lo difícil que ha sido lograr y superar este gran proceso, no hay nadie más que entienda las malas noches, lágrimas, estrés, risas y toda la experiencia que se fue adquiriendo con el tiempo porque realmente nosotros iniciamos llenos de miedo sin saber que hacer o cómo hacerlo y hoy en día puedo decir que es lo más normal del mundo, pues nadie nace sabiendo y lo que me queda de gratificación es decir que salí de ahí con todos los conocimientos posibles para seguir avanzando y creciendo como ser humano pues es algo que también uno aprende en el internado a tratar a los pacientes y aprender como es el estilo de vida que llevaré por siempre y que me gusta, pues para esta profesión lo primordial es tenerle amor y gusto y es algo que a mí me sobra.

Agradezco también a los grandes docentes que tuve en el transcurso de la carrera de la universidad que me han formado con el tiempo y su experiencia.

Agradezco infinitamente a los doctores residentes y tratantes que el internado me brindó para aprender y guiar en el transcurso de este gran año, sobre todo a mi residente favorita y la primera en enseñarme y adaptarme a esta vida médica la Dra. Erika Alarcón médico residente de ginecología, una gran profesional, pero más que eso una amiga y mentora.

Gracias infinitas a todos los que fueron parte de este gran logro, estoy muy feliz y orgullosa del apoyo que me brindaron y de la persona que soy, sé que siempre tendré su cariño y es mutuo. Por último puedo decir que logré una de mis metas más esperadas.

DEDICATORIA

Yo, Jonathan Santiago Pacheco Villa, quiero dedicar esta tesis a:

Mis padres que con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a donde estoy y cumplir un sueño más, gracias por inculcarme el esfuerzo y valentía, de no tener miedo a las adversidades porque Dios me acompaña siempre.

Mis compañeros que he conocido y me han apoyado durante toda la carrera y a poder llevar mi internado de una manera más increíble.

Yo, Melanie González Calle, le dedico mi trabajo de titulación a mis padres Rodrigo González y Josefina Calle quienes fueron los pilares fundamentales y más estables que he tenido en todo este gran desarrollo como futuro médico.

Gracias por todo, estoy feliz y muy orgullosa de culminar este logro.

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN.....	XIII
INTRODUCCIÓN	2
Justificación.....	3
Objetivo General	3
Objetivos específicos	3
Problemática	3
MARCO TEORICO	4
1. GENERALIDADES DE LA ALERGIA ALIMENTARIA	4
1.1 Conceptos básicos	4
1.2 Etiología	5
1.3 Epidemiología.....	5
1.4 Factores de riesgo.....	6
1.5 Agentes causales más frecuentes en niños	7
1.6 Reacciones alérgicas	7
1.6.1 Reacciones Inmediatas.....	8
1.6.2 Manifestaciones cutáneas	8
1.6.3 Manifestaciones digestivas	8
1.6.4 Manifestaciones Respiratorias.....	8
1.6.5 Reacciones Mediatas.....	9
1.6.6 Reacciones Tardías	9
2. DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	11
2.1 Diagnóstico.....	11

2.1.1 Prueba de supresión.....	11
2.1.2 Presencia de sensibilización mediada por IgE.....	12
2.1.3 Prueba de provocación oral o prueba de exposición controlada.	13
2.1.4 Presentación.....	14
2.2 Tratamiento	15
2.2.1 Inmunoterapia oral (ITO).....	16
2.2.2 Precauciones	17
3. METODOLOGÍA Y MUESTRA	18
3.1 Descripción de la muestra y procedencia de los sujetos de estudio.....	18
3.2 Criterios de inclusión:.....	18
3.3 Criterios de exclusión:.....	18
3.4 Cálculo del tamaño de la muestra	18
3.5 Método de muestreo	19
3.6 Variables.....	20
ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	22
DISCUSIÓN.....	27
CONCLUSIÓN.....	30
BIBLIOGRAFÍA.....	31

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y TABLAS

Tabla 1: Factores de riesgo de respuestas alérgicas en los niños. Adaptado por
Melanie González..... Página 16

RESUMEN

La APLV consiste en reacción de hipersensibilidad mediada por mecanismos inmunológicos que se presentan en individuos sensibles tras el contacto con un alérgeno alimentario, en este caso la leche de vaca suele presentar en edades muy tempranas. el inicio de los síntomas puede ocurrir en exposición al alérgeno por cualquier vía al paciente, ya sea haberla ingerido, contacto con alguien que ha manipulado la leche de vaca, contacto del alérgeno con la piel, incluso hay casos exclusivos los cuales se describe que con lactancia materna exclusiva hay un inicio de síntomas de la APLV.

El objetivo fue determinar la prevalencia de los síntomas de preescolares con reacción alérgica a productos lácteos en el periodo 2020-2021, fueron estudiados todos los pacientes con diagnóstico de reacción adversa a alimentos. Resultados: Fueron incluidos 144 pacientes, la edad mas frecuente era de 3 años, el síntoma de mayor prevalencia fueron los cólicos abdominales, que estuvo presente en más de la mitad de los pacientes (55.88%), seguido por la presencia de aerofagia y distensión abdominal, con 50% de prevalencia, la única manifestación clínica que presentó algún tipo de preferencia por el género fue la dermatitis atópica, que afectó en una escala de 2:1 a los hombres.

Palabras clave: Alergia- síntomas- reacciones alérgicas-APLV-frecuencia

ABSTRACT

APLV is a hypersensitivity reaction mediated by immunological mechanisms that occur in susceptible individuals following contact with a food allergen. In this case, cow's milk usually presents at very early ages. The onset of symptoms may occur in exposure to the allergen by any route to the patient, whether it was swallowed, contact with someone who has handled the cow's milk, contact of the allergen with the skin, there are even exclusive cases which are even exclusive cases which are described that with exclusive breastfeeding there is an onset of symptoms of APLV.

The objective was to determine the prevalence of symptoms in preschool children with allergic reaction to dairy products. In the period 2020-2021, all patients with a diagnosis of adverse reaction to food were studied. Results: 144 patients were included, the most frequent age was 3 years, the most prevalent symptom was abdominal cramps, which was present in more than half of the patients (55.88%), followed by the presence of aerophagia and abdominal distention, with 50% of prevalence, the only clinical manifestation that presented any kind of preference for gender was atopic dermatitis, which affected men on a scale of 2:1.

Keywords: Allergy- symptoms- allergic reactions-APLV-frequency

INTRODUCCIÓN

Los trastornos de hipersensibilidad y anafilaxia secundarios a la ingesta de alimentos, como sucede con los productos lácteos (leche), son reacciones mediadas por la inmunoglobulina E (IgE), la cual ejerce dicha reacción en respuesta a la exposición de una sustancia o toxina integrada en la composición del alimento ingerido, que cumple con el papel de alérgeno. (1) Produce característicamente diarrea, cólicos, distensión abdominal y vómitos, pero puede llegar a producir rinitis, hematoquecia y dermatitis atópica, por lo que no debe pasar en alto su diagnóstico. (1) (2) La tendencia epidemiológica a nivel mundial indica que la prevalencia de algún tipo de alergia alimentaria ocurre en un 6 – 8% en el primer año de vida, con una disminución a 2 – 4% en preescolares y adultos. (3) En Ecuador no tenemos datos disponibles sobre la prevalencia de reacciones alérgica alimentaria, estimando la misma información a nivel internacional: 17.5% de incidencia en niños y 4% en adultos (3) El siguiente estudio tiene como población a investigar individuos menores a un año y grupos etarios que se encuentren cursando el nivel preescolar, con el objetivo de determinar la prevalencia de los diferentes síntomas que presentan tras una reacción alérgica ante la ingesta de una proteína procedente de la leche de origen animal, enfatizando al producto proveniente del ganado vacuno, cuyo cuadro patológico ha sido evaluado en la unidad asistencial Hospital General Norte de Guayaquil los IESS ceibos.

Justificación

La alergia a la proteína de la leche de vaca pasa muchas veces por debajo del radar diagnóstico inicial, ya que al ser una reacción adversa con propiedades inmunológicas que pueden ser multisistémicas y que pudieran parecer poco específicas; caso contrario ocurre en atenciones subsecuentes, cuando se evidencia la inducción del cuadro en repetidas ocasiones cuando se expone al agente desencadenante. Este cuadro clínico puede incentivar en la madre y el niño, la tendencia a una dieta desequilibrada, cambiando la nutrición e incumpliendo con los requerimientos nutricionales.

Objetivo General

Determinar la prevalencia de los síntomas de preescolares con reacción alérgica a productos lácteos.

Objetivos específicos

Identificar las manifestaciones clínicas de pacientes con reacción alérgica a proteína de la vaca.

Describir los factores sociales y demográficos más característicos en la población pediátrica con alergia a leche procedente del ganado vacuno

Correlacionar la edad de los pacientes con mayor riesgo de padecer algún tipo específico de respuesta alérgica

Problemática

El diagnóstico inicial de la alergia a la proteína de la leche de vaca presenta una sintomatología multisistémica que tiene la tendencia a disminuir la tasa en la que se identifican por primera vez los pacientes, dando la pauta a consultas subsecuentes y problemas nutricionales.

MARCO TEORICO

1. GENERALIDADES DE LA ALERGIA ALIMENTARIA

1.1 Conceptos básicos

Consiste en una reacción de hipersensibilidad mediada por mecanismos inmunológicos que se presentan en individuos sensibles tras el contacto con un alérgeno alimentario, suele presentar en edades muy tempranas. Los alimentos que son frecuentes en las alergias pediátricas en orden de frecuencia son: el huevo, la leche de vaca, pescado, frutos secos, frutas y verduras (1)

Los alimentos contienen diferentes proteínas, cada una de estas proteínas pueden ser alérgenos. Algunas son propias del alimento y otras compartidas, es decir por otros alimentos derivados de la misma especie que pueden ocasionar igual reacción alérgica. (1)

En los diferentes alimentos se puede identificar un tipo de alérgeno que puede ser primario o secundario; consideramos un alérgeno de tipo primario cuando más del 50% tiene un reconocimiento por la IgE en los pacientes sensibles (1)

La aparición de la alergia alimentaria se observa ante la exposición del organismo a un alérgeno alimentario, pero no es un evento que ocurre en la primera exposición, sino que se ve cuando existe la administración del alérgeno en repetidas ocasiones. (1)

La primera etapa se denomina fase inductiva, la cual carece de sintomatología, y es la fase en la que los linfocitos B producen IgE específicos contra dicho alérgeno, repartiendo estas células en todo el organismo mediante torrente sanguíneo. Debido a las consecuentes exposiciones a este alérgeno en específico, ocurre la liberación de agentes pro – inflamatorios, que se denomina fase de provocación; mediada por mastocitos y basófilos

especializados en la liberación de estos mediadores, desencadenando a largo plazo el cuadro de alergia. (1)

1.2 Etiología

En 1967, Gryboski, demostró en un grupo de 21 niños con alergia gastrointestinal después de la ingesta crónica de leche, los cuales se presentaron como diarrea en 15 de ellos, vómito en 5 niños, vómito y diarrea en solo 1 niño y cólico en tan solo 2 de ellos, al momento que se suprimen las proteínas causantes de la alimentación, poco a poco los síntomas empezaron a restablecerse y posteriormente se acude a la reintroducción. Powell años después, determinó esta condición como enterocolitis inducida por proteínas de la leche de vaca y de soya (2)

1.3 Epidemiología

La alergia alimentaria, en especial a los diferentes productos lácteos es un problema de salud pública que afecta la calidad de vida de muchas personas, por lo cual su prevalencia va en aumento durante los últimos años. La alergia a la proteína de la vaca es frecuente en edades tempranas debido a que se trata de una sustancia nueva y de carácter extraño para el organismo del lactante, esta constituye una de las primeras sustancias de naturaleza proteica externas agregadas a su dieta y es de las comunes en zonas geográficas desarrolladas. En relación a las cifras de prevalencia vinculadas con este tipo de trastornos, su valor real es desconocido, principalmente por la variabilidad existente en los factores dietéticos entre diversas culturas y países, sin embargo, en el continente europeo se ha observado un aumento en los casos de alergias alimentarias en los niños aproximadamente entre los años de 1997-2011. Además, las hospitalizaciones debido a reacciones alérgicas severas han aumentado siete veces más en comparación a años anteriores. (1)

Varios estudios establecen que la prevalencia de alergia alimentaria está presente en un 6-8% en niños de 1 año y va disminuyendo de manera gradual en un 2-4% en niños en edades preescolares y adultos. Se establece que la disminución de la presencia de alergias se debe a que en edades tempranas se puede llegar a resolver; por lo general la alergia al huevo, leche, trigo se resuelven en la infancia, mientras que otras perduran como la alergia a los mariscos. En el Ecuador, aunque no se cuenta con datos precisos a nivel nacional, se estima que la prevalencia de esta patología es muy similar a los de datos a nivel mundial que consiste en un 17.5% en niños y hasta 4% en adultos. (3)

1.4 Factores de riesgo

Como toda enfermedad, existen diversos factores los cuales influyen en la aparición de la alergia en los más pequeños, algunos de estos son:

<ul style="list-style-type: none"> • <i>Familiar directo con atopia</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Parto por cesárea
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Iniciar la lactancia artificial en el recién nacido</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Reacción cruzada con leche de otros mamíferos
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Recién nacido Pretérmino</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Desnutrición del recién nacido
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Cesárea</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Nacimiento de manera abdominal

<ul style="list-style-type: none"> • <i>Privación de lactancia materna</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Mal uso de antibióticos, antiácidos e inhibidores de la secreción gástrica
---	--

Tabla 1: Factores de riesgo de respuestas alérgicas en los niños. Adaptado por Melanie González

1.5 Agentes causales más frecuentes en niños

Existen diferentes alimentos implicados en las reacciones alérgicas que varían muchas veces según la edad del paciente. (3)

En los 2 primeros años de vida se establece que el alérgeno más común es la leche de vaca seguida por el huevo. (3)

Durante la edad preescolar ya aparecen otros alimentos como el trigo, la soja, frutos secos, pescado, mariscos en general y a partir de finales de la primera década de vida o segunda los vegetales pueden ser causantes de reacción alérgica. (3)

1.6 Reacciones alérgicas

Ahora bien, el inicio de los síntomas puede ocurrir en exposición al alérgeno por cualquier vía al paciente, ya sea haberla ingerido, contacto con alguien que ha manipulado la leche de vaca, contacto del alérgeno con la piel, incluso hay casos exclusivos los cuales se describe que con lactancia materna exclusiva hay un inicio de síntomas de la APLV, esto debido a que hay proteínas similares en la leche materna.

Conforme al grado de severidad y el tiempo de reacción de los síntomas puede desglosarse de la siguiente manera:

1.6.1 Reacciones Inmediatas

Ocurren desde pocos minutos hasta un máximo de dos horas de haber ingerido la leche de vaca, su aparición puede darse por la sensibilización de la IgE, y con clínica mayormente cutánea, muy aparte de las manifestaciones digestivas, respiratorias y anafilaxia.

1.6.2 Manifestaciones cutáneas

En relación al cuadro clínico, este incluye alteraciones mayoritariamente a nivel cutáneo, produciendo lesiones de tipo eritematosas, mismas que pueden o no cursar con episodios agudos de urticaria o desarrollar angioedema, cabe recalcar que la cronicidad es un factor fundamental en la evolución de estas manifestaciones clínicas, confiriendo a las lesiones la posibilidad de evolucionar a un cuadro clínico mas severo.

1.6.3 Manifestaciones digestivas

Los síntomas pueden alargarse por todo el sistema digestivo, desde la boca como el rechazo al biberón, en conjunto a llanto e irritabilidad, siguiendo con el síndrome de alergia oral que se presenta con edema en labios, prurito oral, edema en lengua, molestias al deglutir; bajando a estomago e intestino delgado, los síntomas pueden ser vómitos profusos y dolor en abdomen tipo cólico. Ya cuando se trata de la enfermedad de intestino grueso, la manifestación principal sería la sangre en heces.

1.6.4 Manifestaciones Respiratorias

- Asma y rinitis secundaria a ingesta de leche de vaca: Suele relacionarse a manifestaciones graves; la rinitis se frecuente cuando se hace la prueba de provocación y puede presentarse debutando con cuadros congestivos,

reportando principalmente episodios de rinorrea, que pueden acompañarse de eventualidades como prurito nasal y estornudos.

- Asma y rinitis secundaria a inhalación de PLV: Esto ocurre debido a la inspiración del vapor de la leche hervida. (5)
- La anafilaxia constituye una de las complicaciones más complicadas y de mayor interés y relevancia en los que refiere a los episodios de asma y rinitis secundarios a la inhalación de PLV. En su cuadro característico se reporta sintomatología cutánea, lo que incluye episodios de urticaria local o sistémica, así como la aparición de angioedema; a su vez, se refiere compromiso del sistema digestivo, debutando a forma de algia abdominal, episodios eméticos o diarreicos y síndrome de alergia oral; se reportan episodios respiratorios y cardíacos, mismas que representan el 80 y el 20 % de los casos respectivamente, primando cuadros disneicos acompañados de obstrucción a nivel bronquial e hipoxemia, no obstante, dada la naturaleza del cuadro y su potencial evolutivo para estado de shock se refieren además eventos hipotensivos y síncope; otro elemento importante a considerar en la reacción anafiláctica producto de esta condición son las manifestaciones neurológicas, refiriéndose comúnmente a temblores, confusión, convulsiones y síncope; en un lactante puede pasar más desapercibida y presentar palidez e hipotonía

1.6.5 Reacciones Mediatas

Comprenden a reacciones que debutan a manera de síntomas gastrointestinales que suceden horas después de la exposición al agente alergeno, siendo su dato el característico ser procesos reactivos que no están mediadas por la IgE. (5)

1.6.6 Reacciones Tardías

Son el tipo de reacciones que ocurren pasadas las primeras 24 horas, llegando a ocurrir hasta en el quinto día tras la exposición. Está mediado por la respuesta de la IgE, que produce una respuesta multisistémica, que se extiende produciendo síntomas gastrointestinales, respiratorios o cutáneos,

siendo estos los más destacados, produciendo respuestas angioedémicas, lesiones dérmicas como eccema o urticaria, y síntomas inespecíficos de las reacciones alérgicas como la rinitis y la anafilaxia. (5)

En situaciones extremas, y casos muy limitados, ocurre hemosiderosis del pulmón, complicaciones eosinofílicas como la proctocolitis y la esofagitis, enterocolitis y atrofia de vellosidades intestinales, que produce secundariamente malabsorción. Siendo todos estos procesos desencadenados por agentes no asociados con la IgE. (5)

2. DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

2.1 Diagnóstico

Para el diagnóstico de esta patología es muy importante que realicemos una buena historia clínica que nos ayudará a orientarnos en el diagnóstico para poder realizar las pruebas necesarias, ya que también será un cambio de estilo de vida para el niño por lo cual puede también afectar la parte psicológica del mismo (6)

En la historia clínica se debe tener en cuenta los antecedentes familiares y personales de atopia, el tipo de alimentación que tiene el lactante o preescolar (leche materna, artificial, biberones esporádicos), edad e inicio de síntomas, el tiempo desde la ingesta del producto lácteo hasta la aparición de los síntomas, la cantidad que se ingirió, intervalos desde la última reacción alérgica, influencia de factores externos (estrés), si ha realizado tratamientos previos, efecto de la dieta de supresión. Además de un examen físico completo que nos ayude a detectar signos de atopia. (6) (7)

2.1.1 Prueba de supresión.

En caso de que exista síntomas compatibles con reacción alérgica a la leche y derivados hay que suprimir de la alimentación para constatar la desaparición de los síntomas. En caso de no haber mejoría en 2 a 4 semanas se puede introducir de nuevo a la alimentación e investigar otras causas, pero si hay mejoría al suprimir los lácteos se necesita realizar ya estudios con el alergólogo. (8)

Además, se debe evitar la ingesta por accidente o el contacto con leche o proteínas de otras leches (reacción cruzada) como: leche de cabra o de oveja. Para situaciones vinculadas al periodo de lactancia materna, resulta de vital importancia el evitar la ingesta de productos lácteos de procedencia animal, principalmente en lo que refiere a leche del ganado vacuno y caprino; adicionalmente, si el paciente pediátrico se encuentra bajo la prescripción de formula artificial como medida nutricional, la indicación es la sustitución de

dicha prescripción por leche expuesta a procesos de hidrólisis extensa o productos vegetales que puedan sustituir el aporte lácteo, siendo la soja una de las elecciones frecuentemente referenciadas. (8)

2.1.2 Presencia de sensibilización mediada por IgE

En caso de que exista sospecha de alergia a la proteína de la vaca se debe estudiar la presencia de sensibilización mediada por la IgE frente a las proteínas de la leche de la vaca, por lo cual se realiza 2 pruebas:

Pruebas cutáneas: Se realiza mediante un prick Test, que consiste en una técnica rápida, económica, en la cual se coloca una gota del alérgeno comercial de estudio en la cara anterior del antebrazo, acto seguido se procede a pinchar, en posición superior a la gota de dicha sustancia, la capa superficial epidérmica del paciente pediátrico, con el objetivo de proporcionarle una vía de ingreso al alérgeno; posteriormente la conducta a tomar por parte del examinador será expectante por un aproximado de 15 minutos; se debe medir la pápula que se formó. Diferentes estudios recomiendan que se aplique también la prueba con sustancias distintas que pueden cumplir con la función de alérgenos y que se relacionan con la sustancia base, ya sea productos completos a base de estandarizados de leche procedente del ganado vacuno, así como α -Lactoalbúmina o β -Lactoglobulina; puede además, evaluarse a los pacientes con la exposición a caseína, siendo esta una de las proteínas que constituyen a la leche, por lo que podría ser el agente alérgeno etiológico, la reacción control positiva secundaria a la exposición a histamina y su contraparte a la exposición a solución salina; actualmente se recomienda la ejecución de pruebas que incluyan carne de vaca y ver su sensibilidad ya que en ocasiones puede registrarse en aproximadamente el 20% de pacientes que cursan con una condición sugestiva de APLV; los pacientes pueden beneficiarse adicionalmente de la inclusión de productos como huevos o pescados, mismos que constituyen alimentos que no han sido introducidos en la examinación previa y pueden ser alérgenos que desencadenen la reacción anafiláctica. Consideramos una prueba positiva cuando la pápula superior a 3

mm, en caso de dicha lesión presente dimensiones que superen los 10 mm, se procede a catalogar a la condición patológica como un episodio alérgico prevalente.

El prick test es una prueba destacable por su valor predictivo negativo, que oscila un 90 – 95%, destacando su importancia ya que permite descartar la enfermedad; siendo un resultado menos variable al evaluar los resultados de niños menores a 2 años, quienes presentan una respuesta más específica que en la mayoría de los casos produce una pápula mayor a 6mm ante la exposición de un preparado comercial o 8mm de leche fresca, incrementando aún más el valor predictivo positivo. (8)

Pruebas analíticas. La prueba ideal y el gold estándar es el inmunoCAP, que permite medir los niveles de IgE, siendo el punto de corte, un valor cercano o mayor a 0.35 kU/L, que en los menores de un año ofrece un mejor valor predictivo positivo, sin la necesidad de implementar pruebas de provocación oral. Siendo esta una prueba muy sensible para detectar reacciones alérgicas. (8)

Actualmente en el mercado existe otras pruebas de mucha utilidad que pueden proporcionarle al equipo asistencial una mejor orientación del cuadro con el que el paciente pediátrico está debutando, citando algunas se encuentran aquellas pruebas de determinación de IgG específica y el test o prueba de microarray, el cual se basa en la activación de células de la cadena blanca, principalmente basófilos. (8)

2.1.3 Prueba de provocación oral o prueba de exposición controlada.

Es considerada la prueba estándar, Incluso si un paciente presenta pruebas cutáneas o de laboratorio negativas para un alimento, no debemos obviar la prueba de provocación oral porque esta puede ser positiva y provocar la reacción en el paciente, sin embargo, en caso de que haya bastante probabilidad de APLV (luego de una HC detallada) puede omitirse o si hay probabilidad que comprometa la vida del paciente (estado de shock anafiláctico). Esta prueba debe realizarse en centros que dispongan de

personal capacitado, ya que puede existir una reacción alérgica grave en la cual sea necesario aplicar medidas de RCP. (8)

Realizar esta prueba consiste en dar dosis del alérgeno (leche) de forma creciente cada 30 minutos medidas de: 0,1-0,3-1-3- 10-30-100 ml (total: 144 ml) y se mantendrá en observación durante un periodo de 2 horas para observar si existe reacciones en un tiempo aproximado de 2 horas posterior a la ingesta o exposición al alérgeno, mismas que serán catalogadas como inmediatas, en comparación de aquellas reacciones registradas posterior a 2 horas e incluso que cuyo periodo de aparición tarde 14 días posterior a la ingesta, las cuales serán catalogadas como tardías. (8)

Actualmente existe una propuesta por parte del comité de alergia de alimentos de la Sociedad Española de Inmunología Clínica y Alergia Pediátrica (SEICAP), donde se recomienda una cantidad menor de administración del alérgeno cada 30 minutos: 2-5-10- 25-50-100-120 ml (total: 312 ml), con observación por una duración de al menos 1 hora, con límite máximo de dos horas, oscilando la cantidad de dosis de inicio, según la edad del paciente, siendo esta una relación directamente proporcional. (8)

Aunque en casos con clínica intensa o reincidente también pueden implementarse las dosis más altas. Se aplican varias dosis, en diferentes horas y ante la primera respuesta positiva se considera ese resultado y se suspende la prueba, no sólo ante la positividad, sino ante los primeros síntomas sugestivos. (8)

2.1.4 Presentación

Se ha encontrado tres tipos de reacciones alérgicas con respecto a la proteína de leche de vaca, entre ellos se encuentran:

mediada por la inmunoglobulina E, la cual da manifestaciones clínicas inmediatas tales como: urticaria, dermatitis, vómitos y diarreas

La no mediada por IgE, esta se caracteriza por síntomas digestivos tales como enterocolitis, proctocolitis, y respiratorias tales como el síndrome de Heiner

Reacción Alérgica Mixta: En esta clase la sintomatología puede aparecer de inmediato como también de manera tardía después de consumir alimentos que contengan la proteína de la leche de vaca (5)

2.2 Tratamiento

El tratamiento consiste en basarse en dos pilares fundamentales: (8)

- Evitar el alérgeno que provoque la reacción alérgica.
- Educar al paciente, a la familia y cuidadores para evitar ingestas accidentales y lograr la dieta adecuada para el paciente.

En los casos de los lactantes, es necesario seguir con el periodo de lactancia, por tratarse de una eventualidad crucial en el desarrollo inmunológico del paciente pediátrico, razón por la que preferencialmente se busca su mantenimiento en aquellos casos donde esta condición sea posible; se recomienda además la suspensión de productos lácteos en la dieta materna, además de la prescripción de suplementos cálcicos a dosis de 1 g/diario distribuido en varias dosificaciones, para evitar la falta de este suplemento por la alimentación diaria. Una de las herramientas ideales para la prevención es la lactancia materna prolongada en pacientes de alto riesgo de reacciones alérgicas a proteína de leche de vaca. Por otro lado, en caso de dar fórmula al paciente es necesario emplear una fórmula extensamente hidrolizada, misma que resulta altamente efectiva y se tolera sin mayores complicaciones, con cifras que oscilan aproximadamente en el 90 % de lactantes con diagnóstico de APLV; a su vez, también puede contemplarse la sustitución de dichos productos lácteos por aquellas fórmulas de soja, sin embargo, cabe recalcar que no debe darse antes de los 6 meses, ni cuando exista enteropatía, así como compromiso en la función de absorción. La elección de formulación hidrolizada va a depender primariamente del estado de la paciente, siendo para eventualidades en las que se cuenta con antecedentes de hipersensibilidad o de reacciones anafilácticas las condiciones que con mayor frecuencia se benefician de esta terapia. (8)

2.2.1 Inmunoterapia oral (ITO)

Una de las estrategias que se han implementado es la inducción de la tolerancia oral al alérgeno mediante inmunoterapia, que consiste en la administración diaria de leche al lactante que curse como APLV como condición clínica; la terapia se prescribe inicialmente con dosificaciones bajas, aproximadamente 1/100 y a raíz de dicha dosis ir ajustando de forma creciente hasta conseguir que el paciente pueda tolerar valores mas cercanos a lo habitual, sin embargo, cabe recalcar que dicha tolerancia se llega a conseguir en aproximadamente el 80% de los casos, adicionalmente es importante el mencionar que dicha condicionante de tolerancia no se consigue como tal (no hay síntomas si se suspende la ingesta) o solo desensibilización (no hay síntomas, mientras se mantiene ingesta diaria). (9)

Así se consigue incrementar la dosis umbral necesaria para provocar una reacción alérgica. El objetivo final es inducir la tolerancia al alimento induciendo memoria inmunológica. Esto se puede conseguir tras una ingesta regular y prolongada en el tiempo durante años. (9)

Los pacientes con alta sensibilidad y que muestren reacciones alérgicas importantes durante esta inmunoterapia se puede asociar omalizumab (OM) al tratamiento, como adyuvante, que es un anticuerpo monoclonal humanizado (IgG) que se va a unir a la IgE y por ende impide su unión al receptor celular de la IgE, por ende, disminuye la probabilidad de reacciones alérgicas durante la inmunoterapia sin reducir la capacidad antigénica. (9)

Al momento de la reacción alérgica, se debe aplicar fármacos. Si el paciente presenta anafilaxia es necesario la aplicación de adrenalina IM. En casos de manifestaciones leves se puede manejar con antihistamínicos orales. (4)

2.2.2 Precauciones

Si bien sabemos que el riesgo de la alergia viene de un componente genético, la incidencia de esta atopia es no más del 15%, cabe mencionar que, si un niño o niña tiene presente esta alergia, el riesgo ante sus hermanos de que obtengan esta enfermedad atópica es 10 veces que la población general. (10)

Se han tomado en cuenta distintas formas para que el riesgo de la alergia a la proteína de leche de vaca sea menor, entre los cuales tenemos:

- Lactancia Materna Exclusiva: tiene un menor riesgo debido a que la leche materna sostiene 100000 veces menos proteínas que la leche de vaca y, adicionalmente, inmunomoduladores.
- Dieta: Existen expertos que aconsejan retrasar más allá de los 6 meses de nacido la ingesta sólida de alimentos para prevenir e incluso sea un factor protector de la alergia.
- Prebióticos y probióticos: Existen datos científicos los cuales demuestran que, durante el embarazo y lactancia del recién nacido, una suplementación de probióticos podría ayudar a la prevención de la atopia temprana en lactantes. (10)

3. METODOLOGÍA Y MUESTRA

3.1 Descripción de la muestra y procedencia de los sujetos de estudio

La población corresponderá a todo paciente pediátrico en edad preescolar (2-5 años) que fueron diagnosticados con reacción alérgica a productos derivados de los lácteos en el Hospital General del Norte de Guayaquil IESS de Enero a diciembre del año 2021.

3.2 Criterios de inclusión:

Paciente pediátrico en edad preescolar (2-5 años) atendidos en el Hospital General del Norte de Guayaquil IESS durante el año 2021.

Pacientes con diagnósticos relacionados a enfermedad alérgica por parte de la institución en donde se desarrollará la investigación.

Pacientes cuyas historias clínicas contengan todas las variables necesarias para nuestra investigación.

3.3 Criterios de exclusión:

Pacientes pediátricos menores de 2 años.

Pacientes pediátricos mayores de 5 años.

Pacientes que no registren atención relacionada a su patología alérgica durante el año 2021.

Pacientes cuyas historias clínicas no contengan suficientes datos de relevancia para nuestra investigación.

3.4 Cálculo del tamaño de la muestra

Se solicitará una base de datos con todos los pacientes preescolares atendidos por trastornos alérgicos relacionados con la exposición a productos derivados de los lácteos en el Hospital General del Norte de Guayaquil IESS durante el año 2021, de los cuales se procederá a filtrar los datos erróneos o repetidos para determinar la población total de estudio, en caso de existir una población mayor extensa se procederá a calcular el tamaño de la muestra con un intervalo de confianza del 95% que admita un margen de error menor del 5%, lo cual se puede calcular a través de la plataforma virtual de herramientas estadísticas SurveyMonkey.

3.5 Método de muestreo

En caso de requerirse una muestra poblacional, esta se obtendrá de forma aleatoria, lo cual se conseguirá al asignar números a cada integrante de la población, de los cuales solo se asignarán aquellos con números múltiplos de 3 hasta obtener la cantidad requerida para el estudio.

Método de recogida de datos: (revisión de historias clínicas, entrevista, examen físico, procedimientos de laboratorio y otras pruebas complementarias)

Para la recolección de los datos demográficos y clínicos de la población se obtendrán los números de historias clínicas a través de la base de datos proporcionada por los servicios de investigación y estadísticas del Hospital IESS Ceibos, una vez se hayan solicitado y presentado los requisitos correspondientes, con números de historia clínica se procederá a buscar las variables de relevancia para nuestro estudio a través de la plataforma AS-400 del IESS.

3.6 Variables

NOMBRE VARIABLES	DEFINICIÓN LA VARIABLE	DE TIPO	RESULTADO
Edad	El número de años que ha cumplido el paciente dentro del rango preescolar.	Cuantitativa discreta	2-5 años.
Género	Condición orgánica según las características reproductivas de un individuo.	Cualitativa nominal dicotómica.	Masculino. Femenino.
Clínica	Manifestaciones patológicas relacionadas con la enfermedad alérgica.	Cualitativa nominal dicotómica	Reacciones alérgicas inmediatas Reacciones Tardias.
Antecedentes patológicos familiares.	Familiares con antecedentes de alergia a los productos derivados de los lácteos	Cualitativa nominal dicotómica.	No. Si
Dirección domiciliaria.	Zona de la ciudad de donde procede el paciente que pueda influir por sus características	Cualitativa nominal dicotómica.	0 = Ceibos. 1= Mapasingue 2 = Urdesa 3 = Centro.

	ambientales o socioeconómica.		4 = Norte. 5 = Sur.
Antecedes patológicos personales.	Condiciones previas que influyan en el desarrollo de la enfermedad.	Cualitativa nominal politómica.	0 = Enfermedad gastro intestinal. 1 = Enfermedad infecciosas. 2 = Prematuro. 3 = Pequeño para edad gestacional. 4 = Grande para edad gestacional. 5 = Otra.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Al aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se consigue una muestra de 34 pacientes, que corresponde a niños en edad pediátrica menores a 5 años, de los cuales 18 eran de sexo masculino (52,79%) y 16 eran femenina (47.06%).

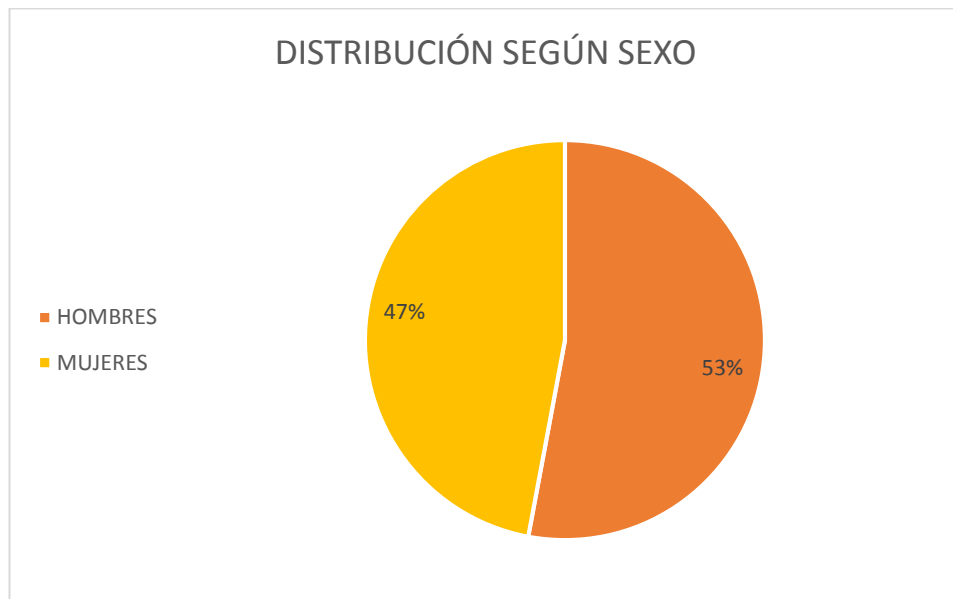


Gráfico 1. Distribución según el sexo. Fuente: AS400. Realizado por: Jonathan Pacheco

La edad promedio era de 3 años, con una media de 2.5 años, y una desviación estándar de 1.279; si se divide según grupo etiológico, los hombres tuvieron una edad promedio de 3.2 años, y las mujeres de 2.68.

Síntoma	Porcentaje	Prevalencia según sexo
Diarrea	N = 13	H: 20% (7)

	P = 38.23%	M: 17% (6)
Vómitos	N = 7	H: 8% (3)
	P = 20.58%	M: 11% (4)
Hematoquecia	N = 8	H: 8% (3)
	P = 23.53%	M: 14% (5)
Dermatitis atópica	N = 14	H: 29% (10)
	P = 41.17 %	M: 11% (4)
Rinitis	N = 6	H: 11% (4)
	P = 17.64%	M: 6% (2)
Aerofagia	N = 17	H: 23% (8)
	P = 50%	M: 27% (9)
Cólicos	N = 19	H: 29% (10)
	P = 55.88 %	M: 26% (9)
Distensión abdominal	N = 17	H: 29% (10)
	P = 50%	M: 20% (7)
Estornudos	N = 7	H: 14% (5)
	P = 20.58%	M: 5% (2)

Tabla 2. Manifestaciones clínicas según género. Fuente: AS400. Realizado por: Jonathan Pacheco

El síntoma de mayor prevalencia fueron los cólicos abdominales, que estuvo presente en más de la mitad de los pacientes (55.88%), seguido por la presencia de aerofagia y distensión abdominal, con 50% de prevalencia cada uno. La única manifestación clínica que presentó algún tipo de preferencia por el género fue la dermatitis atópica, que afectó en una escala de 2:1 a los hombres.

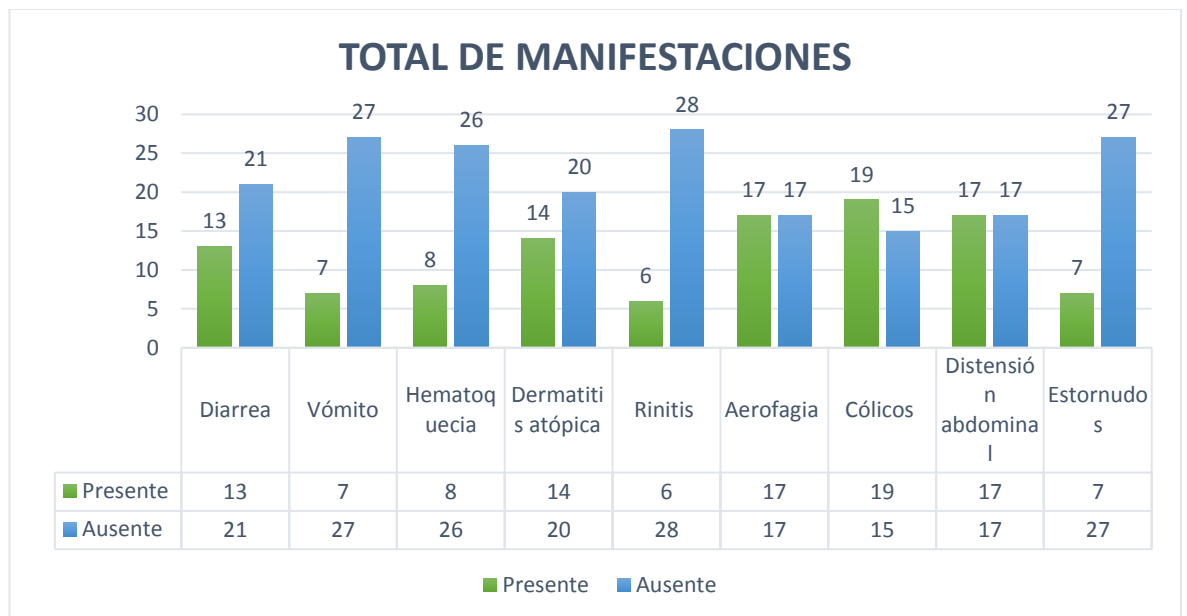


Gráfico 2. Presencia o ausencia total de manifestaciones clínicas. Fuente:

AS400. Realizado por: Jonathan Pacheco

Solo un paciente tenía un año de nacido, mientras que casi la mitad de la muestra tenía 2 años (16 pacientes = 47%). La segunda edad de mayor incidencia fueron los 5 años (23.53%), seguida muy de cerca por los 3 años (20.59%), y de 4 años sólo hubieron 2 pacientes (5.88%).

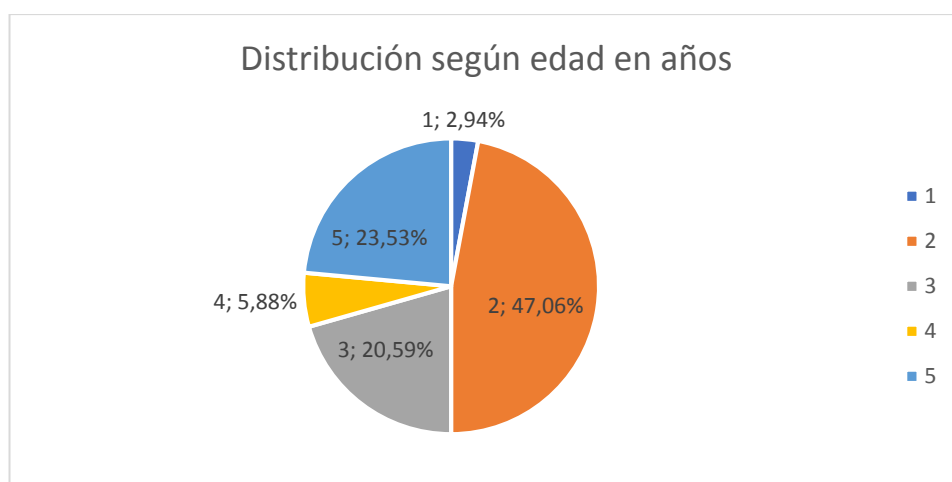


Gráfico 3. Distribución según edad en años. Fuente: AS400. Realizado por: Jonathan Pacheco

No se encontró correlación estadística significativa que sugiera algún tipo de relación directamente proporcional entre mayor riesgo de desarrollar algún síntoma conforme avance la edad, siendo el valor más alto el 0.46 obtenido al correlacionar edad con la aparición de estornudos; sin embargo, esto no presenta significancia, sobre todo por la muy poca prevalencia de este síntoma. Al observar cada una de las edades de manera individualizada, el hallazgo más llamativo es que los niños de dos años presentaron una prevalencia de aerofagia y cólicos muy elevada, con 10 y 11 casos, respectivamente; sin demostrar ninguna significancia estadística.

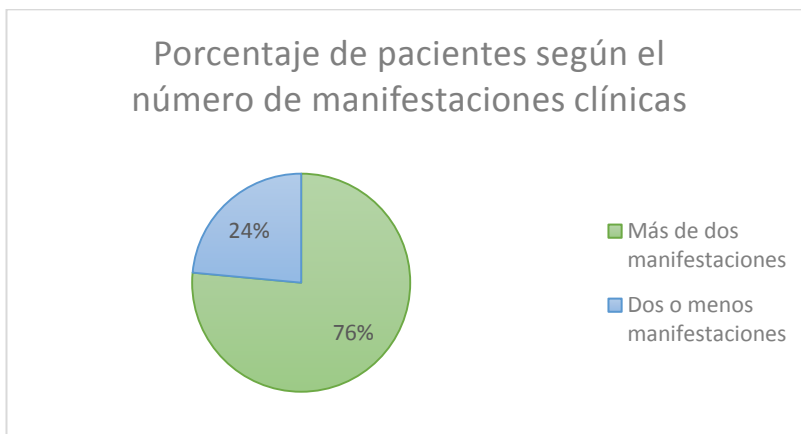


Gráfico 4. Porcentaje de pacientes según el número de manifestaciones clínicas. Fuente: AS400. Realizado por: Jonathan Pacheco

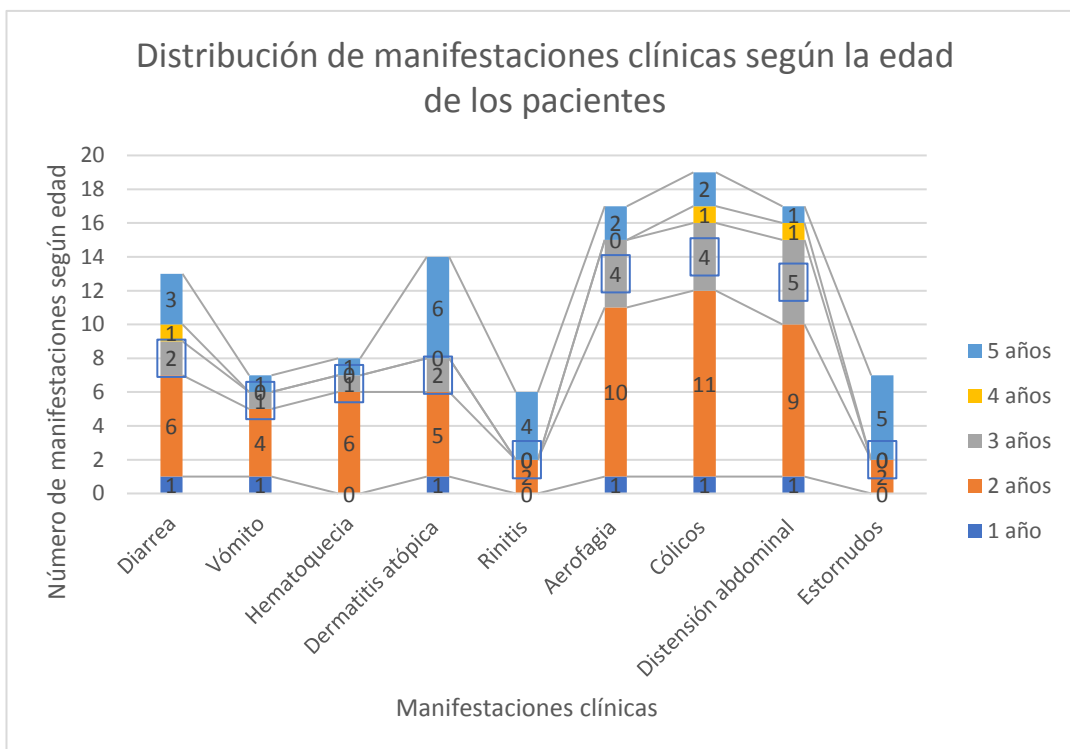


Gráfico 5. Distribución de manifestaciones clínicas según la edad de los pacientes. Fuente: AS400. Realizado por: Jonathan Pacheco

DISCUSIÓN

Se ha establecido mundialmente, que la alergia a las proteínas de la leche de vaca es una enfermedad que aparece en las edades más tempranas de la vida. Posee una prevalencia que varía en diferentes poblaciones según las condiciones genéticas y la metodología diagnóstica, manteniendo una prevalencia de entre un 0.29% y 5.3% de todos los niños. Por ejemplo, en 2011, Oliva investigó ampliamente la epidemiología de la APLV en la población de Palencia, España. Oliva encontró que, en un número de 2805 niños menores de 14 años, el 2.35% (66) presentaron APLV, con una distribución de 42.4% en niñas y 57.6% en varones. (11)

El 28.6% presentaba algún tipo de atopia, variable que no fue considerada en la investigación actual. El 23.8% sufría de rinitis, y el mismo porcentaje de pacientes tuvo dermatitis, siendo ambos los síntomas de mayor incidencia, seguidos por la presencia de asma en 19.5%. El 36.7% tenía más de dos manifestaciones clínicas. (11)

La investigación actual tiene un diferente grupo etario, enfocándose en la población preescolar mayor a un año y menor a los 6 años, por lo que, para comparar ambos estudios, lo ideal sería discriminar la información; sin embargo, esta no se encontraba disponible al público. Pese a esto, debido a la similitud del enfoque epidemiológico – clínico, cabe la posibilidad de comparar ambos resultados.

Dentro de 144 casos pediátricos atendidos en el hospital en el año 2020 – 2021, se identificó un total de 34 pacientes, presentando una prevalencia de 23.61%, muy por encima de la prevalencia de 2.35% del estudio de Oliva,

llamativo porque nuestra investigación se enfocaba principalmente en la mayor edad de riesgo de la APLV, de la cual el 50.8% tenía una edad menor a seis años. La distribución de la enfermedad según el género fue idéntica en ambos estudios, presentando valores muy cercanos al 1:1, con la incidencia de hombres siendo 52,7% (57.6% en el estudio de Oliva) y las mujeres con 47.3% (Oliva describe 42.4%). (11)

Mayerly et al. indica que la población pico de la APLV se encuentra entre los dos y tres años, cumpliendo con las tendencias que mostró nuestra investigación, cuya edad promedio era de 3 años en la población general, de 3.27 en hombres y de 2.68 en mujeres. (12)

En la población ecuatoriana destaca el estudio de Maffares y Monroy, que enfoca la APLV en niños menores de dos años, atendidos en el Hospital Icaza Bustamante. Este estudio tuvo una muestra de 100 pacientes atendidos por diagnóstico de APLV, identificando sus características sociodemográficas, epidemiológicas y sus manifestaciones clínicas; sin embargo, no realiza una comparación con otras publicaciones, ni profundiza los datos epidemiológicos, ya que el enfoque principal eran la procedencia étnica, el nivel socioeconómico y las diferencias entre diferentes sexos. (13)

Se reporta así una edad media aproximada, en la que la mayoría de los casos se presentaron entre los 6 – 12 meses en las mujeres (64% de ese grupo etario), y un 58% entre los 13 y 24 meses en los hombres. La principal manifestación clínica fue la diarrea, presente en el 35% de la muestra, seguido por la rinitis con 23% de pacientes afectados. Que se distribuyen de manera similar a nuestra proyección, que presentó una incidencia de 38% y 17% de

diarrea y rinitis respectivamente. Otros síntomas como dermatitis atópica (6%) y cólicos (2%) presentan porcentajes muy diferentes a los que obtuvimos en la investigación, con 41% de casos con dermatitis atópica y 55% con cólicos, siendo este par de síntomas junto a la aerofagia y distensión abdominal (ambos con 50%), los de mayor número de casos. (13)

CONCLUSIÓN

- La APLV en la población preescolar presentó una prevalencia de 23.61 en la población de alto riesgo identificada, con una distribución muy cercana a 1:1 entre el sexo masculino y femenino, además de presentar una tendencia a presentar el pico de casos entre los 2 y 3 años, que va muy de la mano con lo evidente en algunas literaturas. La población guayaquileña que padece de APLV parece presentar en su mayoría una tendencia a desarrollar algún tipo de síntoma gastrointestinal, como la diarrea identificada en el estudio de Maffares y Monroy, o los detectados en nuestro estudio: diarrea, cólicos y aerofagia. Aunque también se observaron síntomas de atopia, y una tendencia al solapamiento de diferentes síntomas.

BIBLIOGRAFÍA

1. S. DIC. Alergias Alimentarias: Importancia del control de alérgenos en alimentos. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*. 2018; 1(142-8).
2. Daza W. Síndrome de enterocolitis inducido por proteínas de la dieta: Reporte de casos. *Scielo*. 2017
3. AM PM. Alergia alimentaria en la edad pediátrica, conceptos actuales. *An Pediatra (Barc)*. 2016; 85(1-50).
4. Salud. [Online]; 2017. Acceso 11 de Marzo de 2022. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/02/Alergia-a-la-proteina-d-ela-leche-de-vaca.pdf>.
5. Armentia LLd. Alergia a proteínas de leche de vaca. *Pediatría Integral*. 2018; XXII (76-86).
6. LV N. Alergia a alimentos mediada por IgE.. .
7. LAE Z. Novedades en diagnóstico y prevención de la alergia alimentaria. ; 16.
8. EH D. Alergia a la Proteína de leche de vaca. ;(12).
9. Alergia Alimentaria en pediatría: recomendaciones para su diagnóstico; *Arch Argent Pediatr*. [Online]; 1 de febrero del 2018. Acceso 11 de Marzo de 2022. Disponible en: <http://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivos>.
10. Ángela Mayerly Cubides-Munévar M. Alergia a la proteína de la leche de vaca: enfoque diagnóstico y terapéutico. *Scielo*. 2019.
11. Sacristán Martín A.M., Lanza E., Dos Santos Athaide A.. Epidemiología de la historia de alergia a proteínas de la leche de vaca en niños mayores de un año de edad y su tolerancia. *Rev Pediatr Aten Primaria*

[Internet]. 2011 Dic [citado 2022 Ago 16]; 13(52): 543-551. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322011000600004&lng=es. <https://dx.doi.org/10.4321/S1139-76322011000600004>.

12. Cubides-Munévar Ángela Mayerly, Linero-Terán Alfredo Sadot, Saldarriaga-Vélez Mario Andrés, Umaña-Bautista Erika Julieth, Villamarín Betancourt Eder Antonio. Alergia a la proteína de la leche de vaca: enfoque diagnóstico y terapéutico. Rev Col Gastroenterol [Internet]. 2020 Mar [cited 2022 Aug 16]; 35(1): 92-103. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572020000100092&lng=en. <https://doi.org/10.22516/25007440.379>.

13. Maffares Estupiñán AM, Monroy Loja MC. Prevalencia de la alergia a la proteína de la leche de vaca en niños menores de dos años en un hospital de la ciudad de Guayaquil. el 30 de agosto de 2021 [citado el 16 de agosto de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/17310>

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, pacheco villa Jonathan Santiago, González Calle Melanie Giselle., con C.C: # 0926354507/2350082398 autores del trabajo de titulación: Prevalencia de la alergia a productos lácteos en preescolares en el Hospital General del Norte IESS CEIBOS, desde el 1 de enero de 2020 hasta el 31 de diciembre del 2021, previo a la obtención del título de Médico en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaramos tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizamos a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **01 de septiembre del 2022**



f. _____
Pacheco Villa Jonathan Santiago
C.I.: 0926354507



f. _____
González Calle Melanie Giselle
C.I.: 2350082398



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Prevalencia de la alergia a productos lácteos en preescolares en el Hospital General del Norte IESS CEIBOS, desde el 1 de enero de 2020 hasta el 31 de diciembre del 2021.		
AUTOR(ES)	Pacheco Villa Jonathan Santiago, Gonzalez Calle Melanie Giselle.		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	María Gabriela Altamirano Vergara		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	CIENCIAS MEDICAS		
CARRERA:	MEDICINA		
TITULO OBTENIDO:	MEDICO		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	01 de septiembre del 2022	No. DE PÁGINAS:	32
ÁREAS TEMÁTICAS:	Alergología, Enfermedades, Medicina Interna		
PALABRAS CLAVES:	Alergia- Síntomas- Reacciones Alérgicas-APLV-Frecuencia		
RESUMEN:	<p>La APLV consiste en reacción de hipersensibilidad mediada por mecanismos inmunológicos que se presentan en individuos sensibles tras el contacto con un alérgeno alimentario, en este caso la leche de vaca suele presentar en edades muy tempranas. el inicio de los síntomas puede ocurrir en exposición al alérgeno por cualquier vía al paciente, ya sea haberla ingerido, contacto con alguien que ha manipulado la leche de vaca, contacto del alérgeno con la piel, incluso hay casos exclusivos los cuales se describe que con lactancia materna exclusiva hay un inicio de síntomas de la APLV.</p> <p>El objetivo fue determinar la prevalencia de los síntomas de preescolares con reacción alérgica a productos lácteos en el periodo 2020-2021, fueron estudiados todos los pacientes con diagnóstico de reacción adversa a alimentos. Resultados: Fueron incluidos 144 pacientes, la edad mas frecuente era de 3 años, el síntoma de mayor prevalencia fueron los cólicos abdominales, que estuvo presente en más de la mitad de los pacientes (55.88%), seguido por la presencia de aerofagia y distensión abdominal, con 50% de prevalencia, la única manifestación clínica que presentó algún tipo de preferencia por el género fue la dermatitis atópica, que afectó en una escala de 2:1 a los hombres.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593983560606	E-mail: jspacheco98@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Ayón Genkuong Andrés Mauricio		
	Teléfono: +593 997572784		
	E-mail: +593 997572784		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			