

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE FARMACIA



TÍTULO

Análisis de los criterios en el abordaje integral del paciente con síntomas de rinitis alérgica para la generación de recomendaciones en los servicios de atención farmacéutica de las farmacias privadas de la zona de Guadalupe y la generación de una técnica dirigida al manejo de estos pacientes, durante el tercer cuatrimestre del 2022.

Nombre del sustentante:

Valery Granados Cruz

Tutora:

Melissa Martínez Domínguez

Costa Rica, 2022

Modalidad de tesis para optar por el grado de Licenciatura en Farmacia

I. Resumen

Introducción: La rinitis alérgica (RA) es una de las enfermedades respiratorias crónicas, a nivel mundial esta afecta hasta el 40% de la población, en la cual este porcentaje va aumentando debido a la contaminación del aire, dicha afectación esto se puede observar manifestado como cansancio, incapacidad para concentrarse y reducción de la productividad. Uno de los grandes problemas que presenta la rinitis alérgica son las exacerbaciones asmáticas que conforme pasa el tiempo se van haciendo más común, debido al mal control que se le brinda¹. La mayoría de los medicamentos utilizados para tratar la rinitis alérgica son de venta libre lo que quiere decir que no se necesita receta ni consulta por parte de un profesional de la salud para ser adquiridos, más sin embargo esto lleva a un reto inherente por el acceso a estos medicamentos sin control alguno, la automedicación es uno de los factores relacionados a esta patología. Es de significativo el control de la venta de estos fármacos por parte del farmacéutico, así como también una adecuada educación a los pacientes para una mejor adherencia al tratamiento¹.

Objetivo: El objetivo general del presente estudio consistió en analizar los criterios en el abordaje integral del paciente con síntomas de rinitis alérgica para la generación de recomendaciones en los servicios de atención farmacéutica de las farmacias privadas de la zona de Guadalupe y la generación de una técnica dirigida al manejo de estos pacientes, durante el tercer cuatrimestre del 2022. Los análisis realizados, la investigación y la interpretación están referidos a control de los pacientes que padecen de rinitis alérgica y los regentes de las farmacias comunitarias.

Metodología: Para el presente estudio se pretendió realizar una encuesta la cual fue aplicado a los regentes de las farmacias comunitarias de zona de Guadalupe, dicha encuesta fue enfocada en la evaluación de la atención farmacéutica de los pacientes con síntomas de RA. Luego de obtener estos datos se procede a analizar la información recolectada, se obtuvo un total de 20 encuestas, en las cuales se discutieron los datos a base de la evidencia recolectada en las revisiones bibliográficas, se compararon los resultados obtenidos con la teoría expuesta en el marco teórico, con el objetivo de determinar la exactitud de los datos, evidenciando así la realidad del estudio.

Resultados: Se determinó la problemática que existe en los farmacéuticos de las farmacias comunitarias del cantón de Guadalupe, ya que estos no tienen el conocimiento de la existencia de dichas guías y en algunos de los casos indicaron conocer su existencia, pero no lo implementan en su atención farmacéutica. Sin la utilización de estas guías se dificulta aún más tener el control de los síntomas y así mismo una adecuada evaluación de estos, dando como evidencia el poco seguimiento que se le brinda a los síntomas y a la respuesta farmacoterapéutica y del tratamiento de estos pacientes. Se evidencia que la población con RA en Costa Rica en la mayoría de las ocasiones opta por la automedicación antes de una recomendación o una prescripción médica aumentando así el mal control que se le da a dicha patología a nivel mundial. Esta problemática afecta principalmente a los pacientes, ya que en muchas ocasiones estos no reconocen los medicamentos que han estado consumiendo durante meses los cuales pueden generar efectos adversos o tener mecanismos de acción que afecten la salud del paciente, es por esto que la recomendación farmacéutica es ideal para evitar problemas relacionados al inadecuado manejo de los fármacos. Se ha evidenciado la necesidad que tiene esta población con RA de tener un seguimiento cercano por un profesional en salud, ya que es una enfermedad que en la actualidad no se ha podido controlar completamente. Según la encuesta aplicada los farmacéuticos del cantón de Guadalupe apoyan en un 100% dicha propuesta de establecer un seguimiento farmacológico por medio de un carnet en las farmacias comunitarias en Costa Rica ya que no existe ninguna herramienta como tal, siendo de gran ventaja este apoyo obtenido por los 20 regentes encuestados en dicho estudio.

Conclusiones: Respecto a la utilización de guías o criterios establecidos para el control farmacéutico de la rinitis alérgica un 100% de los farmacéuticos no utilizan ningún tipo de guías para el análisis de los síntomas, el diagnóstico, el seguimiento farmacoterapéutico ni para establecer el tratamiento más adecuado en estas personas. Se determinó que existe falta de interés por parte de los farmacéuticos por el tipo de medicamentos que compran los pacientes en las farmacias comunitarias. En conclusión, existe un alto índice de automedicación en los pacientes que padecen de RA, basado en que un 95% de los regentes encuestados. Se obtuvo que un 100% de los farmacéuticos de las farmacias comunitarias del cantón de Guadalupe están dispuestos a utilizar el carnet como herramienta para un seguimiento farmacológico de los pacientes con RA.

II. Agradecimientos

Quiero agradecer primero a Dios que en cada paso que doy en mi vida me tiene de la mano y nunca me ha dejado caer, cada vez que me he querido rendir el me da miles de razones para seguir adelante y por permitir hoy estar aquí celebrando un logro más en mi vida. Seguidamente quiero agradecer de todo corazón a mis padres que han dado toda su vida por mí y siempre han estado en cada momento difícil apoyándome y viviendo este gran sueño conmigo, gracias por cada sacrificio, esfuerzo y sobre todo el amor que me demuestran todos los días, porque lo que más deseo es verlos disfrutando este triunfo que es para ellos.

A mi hermana, la persona que nunca dejo de creer en mí, la que me exigió cuando yo pensaba que no lo iba a lograr, gracias por escuchar cada llanto, mis miles de quejas y siempre estar ahí, mi compañera de estudio en mis 5 años de carrera, por hacerme reír en los momentos de mayor estrés. Agradezco también a esa persona que de una u otra forma me ayudo durante mis días finales de tesis lo cual fue importante para mí.

A la Dra. Melissa Martínez Domínguez, mi tutora, mi profesora, pero sobre todo mi amiga que necesite en muchas ocasiones, la que me escucho llorar cuando no podía más, la que estuvo presente hasta el último minuto apoyándome, regañándome para ser cada vez mejor, gracias por exigirme tanto y sacar lo mejor de mí, agradezco profundamente la paciencia, la forma tan linda de tratar a cada uno de sus estudiantes, es un honor para mí terminar mi carrera trabajando a su lado.

Quiero agradecer profundamente a todos los profesores de la facultad de farmacia, porque cada uno de ellos aportaron a la formación de la profesional que seré, quiero agradecer al asistente de laboratorio Kennet Vargas que siempre fue mi pañito de lágrimas, el que siempre me dijo que ese curso era fácil que yo podía con eso y más, a

Yendry Salas Marín por su forma de ser tan linda, por escucharme tantas veces en aquellos laboratorios.

III. Dedicatoria

Quiero dedicar este triunfo principalmente a Dios que es el que me ha ayudado en cada paso que doy en mi vida, en el confié y en el confió que esta meta se logrará, seguidamente quiero dedicársela a mis padres que han sido las personas que día tras día me han inspirado a ser mejor y ser la persona que soy. A mi hermana, mi alma gemela que sin ella definitivamente no lo hubiera logrado, esto es de los cuatro y se debe de disfrutar juntos.

A mi abuela, cada logro y experiencia vivida es dedicado a ella, la que estuvo en la mayor parte de mi vida y de ella aprendí a nunca rendirme porque siempre llega algo bueno porque seguir luchando. Seguidamente se la dedico a mi tutora que ha sido mi guía y apoyo en este proceso, sin ella definitivamente esta etapa final no se hubiera logrado de esta manera, por último, quiero dedicarla a cada una de las personas que en los cinco años de universidad estuvieron apoyándome y nunca me dejaron caer, aquellos profesores que aportaron a lo que hoy soy.

IV. Tabla de contenidos

I. Resumen	II
II. Agradecimientos	IV
III. Dedicatoria	V
IV. Tabla de contenidos	VI
V. Lista de tablas	IX
VI. Lista de figuras	X
VII. Lista de gráficos.....	XI
CAPÍTULO I- INTRODUCCIÓN.....	12
1.1 Introducción	13
1.2 Planteamiento del problema	14
1.3 Objetivos	16
1.3.1 Objetivo General	16
1.3.2 Objetivos Específicos	16
1.4 Justificación	16
1.5 Antecedentes	20
1.5.1 Antecedentes Históricos.....	20
1.5.2 Antecedentes Internacionales	21
1.5.3 Antecedentes Nacionales	24
CAPÍTULO II- MARCO TEÓRICO	25
2.1 Rinitis Alérgica en el mundo	26
2.2 Impacto social y económico de la rinitis alérgica.....	27
2.3 Fisiología de la mucosa nasal y respiratoria	28
2.4 Fisiopatología de la Rinitis Alérgica.	30
2.4.1 Factores desencadenantes de la Rinitis Alérgica.	31
2.4.2 Síntomas que caracterizan la Rinitis Alérgica	33
2.5 Epidemiología.....	35
2.6 Diagnostico y clasificación de la Rinitis Alérgica	36
2.6.1 Estudio alergológico	41
2.6.2 Relación entre la rinitis alérgica y el asma	42
2.6.3 Evaluación de la gravedad y el control de la rinitis alérgica según la escala de EVA.	46
2.7 Actualización de la Rinitis alérgica y el Covid-19	47

2.8 Atención Farmacéutica.....	48
2.9 Abordaje Integral de la Rinitis Alérgica.....	52
2.9.1 Implicación de la atención del Otorrinolaringólogo en la Rinitis Alérgica.....	54
2.9.2 Implicación del alergólogo e inmunólogos en el diagnóstico de la rinitis alérgica.....	56
2.9.3 Implicación del farmacéutico en el diagnóstico y control de la rinitis alérgica.....	58
2.10 Farmacoterapia	59
2.11 Recomendaciones Farmacéuticas	60
2.12 Tratamiento de la Rinitis Alérgica.....	62
2.12.1 Fármacos utilizados en el tratamiento de la rinitis alérgica.....	69
2.12.2 Recomendaciones para una farmacoterapia adecuada aplicada en la rinitis alérgica.	72
2.12.3 Control y seguimiento de la Rinitis alérgica.....	75
CAPÍTULO III- MARCO METODOLÓGICO.....	79
3.1 Enfoque de la investigación.....	80
3.2 Tipo de investigación.....	81
3.3 Fuentes de Información	82
3.4 Población y muestra	83
3.4.1 Población.....	83
3.4.2 Muestra	84
3.5 Criterios de búsqueda de la información.....	84
3.6 Criterios de inclusión y de exclusión.....	86
3.7 Variables de la investigación	88
3.8 Descripción del procedimiento de recolección y análisis de datos.....	89
3.8.1 Procedimiento de recolección de datos	89
3.8.2 Análisis de datos.....	90
3.9 Descripción de instrumentos y Técnicas.....	91
3.9.1 Encuesta	91
CAPÍTULO IV- ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	92
4.1 Criterios de control para la recomendación farmacéutica en el tratamiento de la rinitis alérgica.....	94
4.2 Determinación del tratamiento actual de los pacientes que visiten las farmacias para establecer la farmacoterapia más adecuada para cada uno.	114
4.3 Realización de un carnet que permita al farmacéutico un mejor control del tratamiento de la rinitis y tengan una alternativa en casos de necesidad.....	139

CAPÍTULO V- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	148
5.1 Conclusiones	149
5.1.1 Objetivo 1. Identificar los criterios de control para la recomendación farmacéutica en el tratamiento de la rinitis alérgica.....	149
5.1.2 Objetivo 2. Determinar el tratamiento actual de los pacientes que visiten las farmacias para establecer la farmacoterapia más adecuada para cada uno.	150
5.1.3 Objetivo 3. Realizar un carnet que permita al farmacéutico un mejor control del tratamiento de la rinitis y tengan una alternativa en casos de necesidad.....	151
5.2 Recomendaciones	151
CAPÍTULO VI- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	154
CAPÍTULO VII- ANEXOS.....	162

V. Lista de tablas

Tabla 1. Recomendaciones para la farmacoterapia en rinitis alérgica	72
Tabla 2. Recomendación en la rinitis alérgica según GEMA.....	73
Tabla 3. Recomendaciones generales para los pacientes con RA según ARIA.....	74
Tabla 4. Abordaje individualizado aplicado a los pacientes con RA.....	77
Tabla 5. Pasos para un enfoque de aumento en el tratamiento del paciente con RA.....	77
Tabla 6. Recomendaciones para un seguimiento adecuado del tratamiento de los pacientes con RA.....	78
Tabla 7. Criterios de búsqueda de la información, respecto a los objetivos.....	85
Tabla 8. Criterios de inclusión y de exclusión para la selección de artículos.....	87
Tabla 9. Variables de la Investigación.....	88
Tabla 10. Utilización de una guía específica para el manejo de los síntomas de la RA por parte de los farmacéuticos.....	95
Tabla 11. Clasificaciones de la rinitis alérgica	97
Tabla 12. Clasificación de la Rinitis alérgica según su duración y gravedad.....	98
Tabla 13. Síntomas característicos de la Rinitis Alérgica.....	101
Tabla 14. Importancia de la relación del asma con la RA.....	104
Tabla 15. La RA puede conllevar a exacerbaciones asmáticas.....	105
Tabla 16. Presencia de rinitis alérgica en pacientes que padecen de asma y viceversa.....	107
Tabla 17. Utilización de la escala EVA en la evaluación de la gravedad y el control de la RA.....	110
Tabla 18. Reevaluación del tratamiento de la RA utilizando la escala EVA.....	111
Tabla 19. Automedicación en pacientes con RA.....	114
Tabla 20. Medicamentos más utilizados como automedicación.....	116
Tabla 21. Importancia que le dan los farmacéuticos al diagnóstico de los pacientes con RA.....	118
Tabla 22. Los farmacéuticos se basan en la respuesta del tratamiento para adecuar una nueva farmacoterapia.....	120
Tabla 23. En que se basan los farmacéuticos para adecuar el tratamiento de la RA.....	122
Tabla 24. Se basa el farmacéutico en el tratamiento que el paciente está tomando se establece una recomendación farmacéutica.....	124
Tabla 25. Medicamentos de primera línea utilizados por los farmacéuticos como tratamiento de la rinitis alérgica.....	126
Tabla 26. Tiempo en el que se debe de evaluar la respuesta farmacoterapéutica en los pacientes con RA.....	128
Tabla 27. Educación brindada al paciente con RA.....	130
Tabla 28. Tipo de educación que le brindan los farmacéuticos a los pacientes con RA.....	132
Tabla 29. Atención integral para la determinación del tratamiento de la RA.....	135
Tabla 30. Especialistas involucrados en el control de la RA.....	136
Tabla 31. Carnet de seguimiento farmacológico de los pacientes con RA.....	139
Tabla 32. Seguimiento farmacoterapéutico gratuito para los pacientes con RA.....	142

VI. Lista de figuras

Figura 1. Diagrama de los mecanismos que generan la patogénesis de la rinitis alérgica.	31
Figura 2. Factor que desencadena la RA.....	33
Figura 3. Síntomas que caracterizan la Rinitis Alérgica	34
Figura 4. Algoritmo diagnostico en pacientes con rinitis Alérgica.	38
Figura 5. Clasificación rinitis alérgica basada en la frecuencia sintomática y gravedad.....	39
Figura 6. Algoritmo ARIA para el diagnóstico entre rinitis y rinosinusitis crónica.	41
Figura 7. Endoscopia nasal.....	44
Figura 8. Tomografía computarizada nasosinusal.....	45
Figura 9. Diagnostico escalonado en el manejo de enfermedades nasosinusales.	45
Figura 10. Escala de evaluación de la gravedad y control de la rinitis alérgica según la escala visual analógica.	46
Figura 11. Atención integral de la rinitis alérgica.....	54
Figura 12. Respuesta a las seis diluciones de prueba.....	56
Figura 13. Vías de tratamiento integral de ARIA nueva generación.	65
Figura 14. Algoritmo ascendente para pacientes no tratados, utilizando la escala EVA.....	66
Figura 15. Algoritmo ascendente para pacientes tratados, utilizando la escala EVA.....	67
Figura 16. Algoritmo Gema de tratamiento de la RA según la duración y la gravedad de los síntomas.	68
Figura 17. Diseño de la portada del carnet para el seguimiento farmacológico de los pacientes con RA.....	144
Figura 18. Segunda parte del carnet para el seguimiento farmacológico de los pacientes con RA.	145
Figura 19. Tercera parte del carnet para el seguimiento farmacológico de los pacientes con RA.	146
Figura 20. Cuarta parte del carnet para el seguimiento farmacológico de los pacientes con RA.	147

VII. Lista de gráficos

Gráfica 1. Utilización de una guía específica para el manejo de los síntomas de la RA por parte de los farmacéuticos.	95
Gráfica 2. Clasificaciones de la rinitis alérgica	97
Gráfica 3. Clasificación de la Rinitis alérgica según su duración y gravedad.	99
Gráfica 4. Síntomas característicos de la Rinitis Alérgica.	102
Gráfica 5. Importancia de la relación del asma con la RA.....	105
Gráfica 6. La RA puede conllevar a exacerbaciones asmáticas.	106
Gráfica 7. Presencia de rinitis alérgica en pacientes que padecen de asma y viceversa.....	107
Gráfica 8. Utilización de la escala EVA en la evaluación de la gravedad y el control de la RA.	110
Gráfica 9. Reevaluación del tratamiento de la RA utilizando la escala EVA.	111
Gráfica 10. Automedicación en pacientes con RA.	115
Gráfica 11. Medicamentos más utilizados como automedicación.....	117
Gráfica 12. Importancia que le dan los farmacéuticos al diagnóstico de los pacientes con RA.	119
Gráfica 13. Los farmacéuticos se basan en la respuesta del tratamiento para adecuar una nueva farmacoterapia.	121
Gráfica 14. En que se basan los farmacéuticos para adecuar el tratamiento de la RA.....	123
Gráfica 15. Se basa el farmacéutico en el tratamiento que el paciente está tomando se establece una recomendación farmacéutica.	125
Gráfica 16. Medicamentos de primera línea utilizados por los farmacéuticos como tratamiento de la rinitis alérgica.....	127
Gráfica 17. Tiempo en el que se debe de evaluar la respuesta farmacoterapéutica en los pacientes con RA.	129
Gráfica 18. Educación brindada al paciente con RA.....	131
Gráfica 19. Tipo de educación que le brindan los farmacéuticos a los pacientes con RA.....	132
Gráfica 20. Atención integral para la determinación del tratamiento de la RA.....	135
Gráfica 21. Especialistas involucrados en el control de la RA.	137
Gráfica 22. Carnet de seguimiento farmacológico de los pacientes con RA.	140
Gráfica 23. Seguimiento farmacoterapéutico gratuito para los pacientes con RA.....	142

CAPÍTULO I- INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción

La rinitis alérgica (RA) es una de las enfermedades respiratorias crónica, a nivel mundial esta afecta hasta el 40% de la población, en la cual este porcentaje va aumentando debido a la contaminación del aire, dicha afectación esto se puede observar manifestado como cansancio, incapacidad para concentrarse y reducción de la productividad. Uno de los grandes problemas que presenta la rinitis alérgica son las exacerbaciones asmáticas que conforme pasa el tiempo se van haciendo más común, debido al mal control que se le brinda¹.

De los principales síntomas que presenta la RA es la obstrucción nasal, rinorrea, prurito nasal y estornudos, esta afección está presente tanto en niños como en adultos, afectando la calidad de vida y disminuyendo la productividad tanto a nivel escolar como en el trabajo. Esta enfermedad puede ser controlada desde las farmacias comunitarias, siendo estas la primera línea de atención, por lo tanto, se comprueba que la mayoría de los pacientes con dichos síntomas consultan a un farmacéutico antes de ir a una atención médica con un especialista².

La mayoría de los medicamentos utilizados para tratar la rinitis alérgica son de venta libre lo que quiere decir que no se necesita receta ni consulta por parte de un profesional de la salud para ser adquiridos, más sin embargo esto lleva a un reto inherente por el acceso a estos medicamentos sin control alguno, la automedicación es uno de los factores relacionados a esta patología. Es de significativo el control de la venta de estos fármacos por parte del farmacéutico, así como también una adecuada educación a los pacientes para una mejor adherencia al tratamiento¹.

El 85% de las personas con RA seleccionan por ellos mismo su tratamiento, el 70% de los pacientes que seleccionan sus medicamentos evitan por completo al farmacéutico, respecto a lo anterior se evidencia la importancia que tiene una atención inmediata por parte de los farmacéuticos obteniendo como resultado un mejor control sobre estos pacientes. El

papel que tiene el farmacéutico sobre estos pacientes incluye desde detectar la RA de manera temprana, determinar el control óptimo de los síntomas, recomendar un tratamiento adecuado y determinar las respuestas que el paciente tiene al tratamiento establecido¹.

Algunos de los factores relacionados a la RA son ambiente donde se relaciona diariamente los pacientes, ya que los síntomas se ven incrementados por diferentes factores, tanto climáticos, ambientales, laborales y las condiciones del hogar. Un ambiente libre de polvo, ácaros, moho y humedad disminuye las exacerbaciones de dicha patología, evitar la exposición a los alérgenos causantes de la afectación disminuirá las exacerbaciones o la intensidad de estas.

1.2 Planteamiento del problema

En la actualidad a nivel mundial se presenta la gran problemática del mal manejo de la rinitis alérgica, lo cual lleva a exacerbaciones asmáticas, afectando la calidad de vida de los pacientes, esto por el abandono del tratamiento, un gran porcentaje de estos pacientes se autodiagnostican, así como también existe la automedicación en gran medida, en la cual no se está tomando en cuenta ni la consulta al farmacéutico ni la consulta a un médico especializado que pueda brindar un diagnóstico correcto basándose en los síntomas del paciente. Según un estudio realizado en farmacias comunitarias en Australia, este problema afecta en gran medida a nivel mundial¹.

La prevalencia de la rinitis es alta en América Latina y esto en mayor porcentaje en países con climas subtropicales por lo tanto esta prevalencia se asocia frecuentemente a la región de cada país incluyendo Brasil, Panamá, Perú y Costa Rica. Esto evidenciando la problemática que existe en el país al tener un clima tropical y en muchas zonas del país este clima es más húmedo, así como también la exposición a diferentes factores como lo son el polvo, el moho, ácaros y cucarachas, afectando en gran medida los desencadenantes de la rinitis alérgica en la población costarricense^{3,4}.

La atención farmacéutica toma gran importancia en el reconocimiento y la evaluación de la gravedad de la RA, ya que en la mayor parte de las ocasiones la farmacia comunitaria es la primera línea de consulta, en Costa Rica al igual que a nivel mundial el control que se da desde las farmacias por parte de los farmacéuticos es mínima o no es la adecuada esto como resultado de la automedicación, así mismo la adherencia que tienen los pacientes hacia el tratamiento es inadecuada. Dichos funcionarios del área de la salud como bien sabemos son los intermediarios entre los médicos y el paciente, en mucho de los casos se pasa por alto la atención farmacéutica y se adquiere por parte del paciente el tratamiento que ellos prefieran o puedan adquirir económicamente⁵.

La RA en los últimos años se ha visto como una problemática para el país que va en incremento sin ningún alto a sus afectaciones, como antes se mencionó Costa Rica cuenta con uno de los más altos índices de incidencias por dicha enfermedad, esta afecta la calidad de vida a nivel nacional tanto a niños como a adultos ocasionando así mismos gastos innecesarios para las instituciones del área de la salud, esto siendo un resultado del mal manejo que se le da a los síntomas característicos de la enfermedad. El tratamiento que se establece muchas veces a los pacientes no es el adecuado, como también existe la mala administración por parte de las personas y estos pueden que no tengan un seguimiento por parte de un profesional de la salud.

Con la presente investigación se tiene como objetivo brindar tanto a los farmacéuticos de las farmacias comunitarias como a los pacientes la información adecuada para un buen manejo y control de los síntomas de la RA, esto evitando las complicaciones que conlleva dicha patología, en la cual una de las más comunes y con mayor índice son las exacerbaciones asmáticas en cualquier edad de la población. Así mismo se obtendría una disminución de la problemática que presenta el mal manejo de la enfermedad en Costa Rica, con lo que también se relacionaría directamente a una disminución de los gastos innecesarios por parte de las instituciones y una mejor calidad de vida para la población nacional.

Con lo anterior se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los criterios en el abordaje integral del paciente con síntomas de rinitis alérgica para la generación de recomendaciones en los servicios de atención farmacéutica de las farmacias privadas de la zona de Guadalupe y la generación de una técnica dirigida al manejo de estos pacientes, durante el tercer cuatrimestre del 2022?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Analizar los Criterios en el abordaje integral del paciente con síntomas de rinitis alérgica para la generación de recomendaciones en los servicios de atención farmacéutica de las farmacias privadas de la zona de Guadalupe y la generación de una técnica dirigida al manejo de estos pacientes, durante el tercer cuatrimestre del 2022.

1.3.2 Objetivos Específicos

1. Identificar los criterios de control para la recomendación farmacéutica en el tratamiento de la rinitis alérgica.
2. Determinar el tratamiento actual de los pacientes que visiten las farmacias para establecer la farmacoterapia más adecuada para cada uno.
3. Realizar un carnet que permita al farmacéutico un mejor control del tratamiento de la rinitis y tengan una alternativa en casos de necesidad.

1.4 Justificación

En la actualidad se presenta la prevalencia de pacientes con RA, que en gran medida no se diagnostica y se controla de manera inadecuada, uno de los mayores responsables del mal manejo que se les brinda a los síntomas de esta recae en los farmacéuticos de las

farmacias privadas, ya que estos son la primera opción y para mucho la única de consulta sobre el tratamiento y el diagnóstico de la rinitis alérgica. Lo que se pretende en dicha investigación es evidenciar la importancia y promover la atención farmacéutica, así como la educación al paciente en el control de la enfermedad.

Según Todorova A et al.⁵ en el estudio El impacto de la atención farmacéutica en la mejora de la calidad de la vida en pacientes con rinitis alérgica, se evidencio la importancia que tiene la atención farmacéutica brindada siguiendo los criterios de la guía ARIA (Rinitis alérgica y su impacto en el asma.). Por lo tanto, en dicho estudio se confirma que una buena educación al paciente y principalmente una adecuada atención farmacéutica mejoraría con éxito el automanejo por parte de los pacientes con RA, así como también la calidad de vida de estos pacientes.

Con un tratamiento y control óptimo, los pacientes con RA tendrán una mejor calidad de vida, se evitarán exacerbaciones asmáticas y gastos en medicamentos innecesarios, así como también posibles alternativas en caso de crisis por diferentes factores diarios que los pacientes enfrentan como los es, los cambios climáticos, sustancias químicas, exposiciones a la humedad, moho, ácaros y cucarachas constantemente. Esto por medio de una buena atención farmacéutica y control por medio de diferentes técnicas, como lo es el carnet de seguimiento de farmacológico de los pacientes con estos síntomas y con una adecuada educación de estos.

En los pacientes con RA y que también padecen de asma tiene una gran importancia un tratamiento optimo, esto porque la rinitis no controlada aumenta el riesgo de eventos relacionados al asma. Un diagnóstico temprano y establecer un control adecuado permite que los pacientes con dicha enfermedad minimicen el impacto que tiene los síntomas de esta en sus vidas, es aquí donde se evidencia los beneficios que los pacientes obtienen con un buen control de los síntomas, de igual forma cabe recalcar la importancia que tienen los farmacéuticos al actualizar regularmente a los pacientes con los últimos medicamentos y los

diferentes manejos que se pueden establecer de manera individual para cada uno de ellos según sus síntomas⁶.

La RA en la actualidad es un problema que prevalece a nivel mundial, afectando cada uno de los países incluido Costa Rica, esto quiere decir que afecta en gran medida a la población en general, así como a las instituciones del área de la salud, ya que con el mal manejo que se les brinda a los síntomas, se dan gastos innecesarios en tratamientos que muchas veces no son utilizados adecuadamente. Con la ayuda de la dicha investigación se pretende brindar información adecuada tanto a los farmacéuticos de las farmacias privadas como a los pacientes de estas, así se obtendría una disminución del problema sobre el mal manejo de los síntomas en Costa Rica, lo que con ello conlleva una mejor calidad de vida para los pacientes y una disminución de los gastos instituciones.

Un tratamiento personalizado e individualizado para cada paciente basándose en el seguimiento de estos por diferentes técnicas, valorando la evolución de la enfermedad y la adherencia al tratamiento por cada uno de los pacientes con RA son esenciales para disminución de la morbilidad asociada a la enfermedad a nivel mundial. Para lograr con éxito la disminución de la problemática que presenta dicha patología es fundamental el conocimiento y manejo de guías terapéuticas realizadas por especialistas médicos en alergia e inmunología, esto siendo el material de apoyo para los farmacéuticos desde las farmacias privadas⁷.

Con la presente investigación se quiere dar apoyo en una forma de guía a los farmacéuticos de las farmacias comunitarias, brindando información para el manejo de la RA y las posibles alternativas que se puedan incluir en los tratamientos de los pacientes que requieran la atención por parte de estos y tengan un control personalizado por parte del profesional de la salud, así como también estos puedan educar a los pacientes brindando la información actualizada y adecuada en el automanejo de los síntomas de la enfermedad. Las

guías sobre el manejo de la RA que la investigación quiere evaluar serán una fuente de consulta para los farmacéuticos desde las farmacias.

Es de suma importancia la valoración de la afectación que tiene la RA en el paciente tanto en su vida, en su ciclo de sueño normal, así como también las actividades diarias, el diagnóstico se va a llevar a cabo por medio de exploración física y los exámenes complementarios. Respecto al tratamiento se encuentran 4 tipos, los no farmacológicos, farmacológicos, inmunoterapia y cirugía, cada uno de ellos va a depender de la gravedad de la enfermedad, de los síntomas y de la respuesta que tenga cada paciente al tratamiento, dicho tratamiento se establecerá siguiendo las guías que existen en la actualidad para controlar los síntomas de esta⁸.

Por medio de un carnet personal para cada paciente se llevará el control del tratamiento que mejor se adecue a ellos para controlar la RA de una forma individual, este control lo hará el farmacéutico al cual el paciente consulte, el objetivo de la utilización del carnet es aumentar la adherencia por parte del paciente, permitiéndole así mismo al farmacéutico evaluar la respuesta que tuvo el paciente al tratamiento indicado. Dicho carnet le permite al paciente un fácil manejo, además que el farmacéutico evaluara alternativas que se puedan utilizar en casos de crisis de RA que el paciente enfrente en su vida diaria ya sea por cambios de clima o por exposición a diferentes factores.

Según un estudio realizado por Tan R et al.¹ se implementó la utilización de una herramienta que está principalmente enfocado en el paciente, en el cual se enfatizó en generar recursos para ayudar al farmacéutico a interactuar con el paciente. Dicha herramienta se utilizó para evaluar la carga de síntomas, el impacto que tiene el tratamiento en el paciente con RA, dicho estudio se centró en desarrollar, implementar y perfeccionar una guía que fuera de utilidad para los farmacéuticos en el entorno de la farmacia comunitaria para un manejo óptimo de los síntomas.

1.5 Antecedentes

1.5.1 Antecedentes Históricos

En el estudio Rinitis alérgica: epidemiología e Historia Natural realizado por Schoenwetter⁹ se investigó sobre la prevalencia de la rinitis, el cual indicó que la prevalencia se encontraba entre 4% a más del 40% para el año 2000 y que para Estados Unidos y el resto del mundo estas son cifras que eran crecientes. Este también indicó que en un estudio realizado entre los años 1962-1965 se determinó que aproximadamente un 18-21% de la población estudiada presentó síntomas de rinitis alérgica.

Se evidencia que desde hace un largo tiempo la RA se considera como un problema creciente en la salud pública y se ha confirmado que dicha enfermedad es un factor de riesgo en aumento de exacerbaciones asmáticas. Desde este tiempo se establecieron guías de manejo para los síntomas de esta, dentro de estas se tiene la guía ARIA, estas proponen diferentes alternativas de control de los síntomas, basándose en la fisiopatología y la gravedad de la enfermedad en los pacientes con dicha enfermedad, en este tiempo se evidenció que la terapia con antileucotrienos era una opción terapéutica para el adecuado manejo¹⁰.

En 1990 se realizó un estudio a 1335 niños los cuales tenían una edad alrededor de 14 años, para el estudio estos debían tener antecedentes de asma, rinitis alérgica o eccema presentes, como resultado de este estudio se encontró un alto índice de riesgo de RA de las vías respiratorias, en el cual se confirmó que a diferencia de las otras patologías esta disminuía muy poco los síntomas presentes en los niños. El objetivo del estudio fue poder obtener datos sobre la edad en la que se presentaba el inicio de cada una de las enfermedades antes mencionadas y a qué edad disminuían los síntomas en estos pacientes¹¹.

Por consiguiente, en una investigación realizada por Dol S et al.¹² centrado en el Riesgo genético de asma, rinitis alérgica y dermatitis atópica, se obtuvo que los resultados apoyaron la hipótesis de que estas enfermedades son provocados por diferentes factores familiares, así como también factores ambientales. Respecto a los resultados se obtuvo que el 40% tenían antecedentes positivos de RA en la familia, que un 15% de las familias presentó más de un alérgico, por lo tanto, se evidenció que la prevalencia de alergias se vio en aumento con el número de familiares de primer grado que presentó antecedentes patológicos de las enfermedades.

En consecuencia, a la prevalencia de la RA como se comentó anteriormente, en el 2015 se realizó un estudio de una herramienta de vigilancia basada en la web, lo que se pretendía con dicha técnica fue conocer la tendencia que tiene la enfermedad en las búsquedas realizadas por personas en Estados Unidos en los distintos periodos del año. Como resultado del análisis realizado se obtuvo los meses en los que esta búsqueda fue mayor como lo son a finales de abril, principios de mayo y en septiembre de modo que muchas de estas búsquedas se relacionaron al tratamiento de la RA, así como también la presencia de polen en estos meses, tomando en cuenta estos resultados se podría determinar en qué meses afecta de mayor manera dicha patología¹³.

1.5.2 Antecedentes Internacionales

Tan R et al.¹ en el presente estudio se realizó un análisis para determinar una alternativa de manejo de los síntomas de RA brindada a los farmacéuticos en las farmacias comunitarias de Australia, esto con el ideal de tener un mejor control de los pacientes, el estudio realizado es el siguiente: "Protocolo de estudio: desarrollo, implementación, evaluación y perfeccionamiento de una vía clínica de la rinitis alérgica traslacional (AR-CMap) para farmacias comunitarias"¹. Como objetivo principal fue establecer una aplicación de seguimiento clínico de la RA, basada en guías y evidencias farmacológicas para un buen control.

Según estudios realizados uno de los grandes factores de la prevalencia de la RA es la gran contaminación ambiental que existe en el mundo, esto se puede confirmar con un estudio realizado por Rosario N et al.¹⁴ el cual consiste sobre la "Rinitis alérgica agravada por contaminantes atmosféricos en América Latina: una revisión sistemática"¹⁴. Este estudio confirmó la presencia de los contaminantes más frecuentes que afectan la RA en los países como Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Colombia, Perú y Costa Rica, los tres contaminantes mayoritarios fueron PM10 (pequeñas partículas sólidas o líquidas de polvo), NO2/O3 (dióxido de nitrógeno y ozono) y PM2,5 (partículas muy pequeñas en el aire de un diámetro de 2,5).

Mullol J et al.¹⁵ determinó en el 2013 el impacto económico que conlleva el tratamiento de la RA por medio de un estudio titulado "Impacto presupuestario del uso de furoato de fluticasona para el manejo de la rinitis alérgica en atención primaria en España"¹⁵, el objetivo que tuvo esta investigación es hacer una comparación de los costos farmacológicos asociados al tratamiento de la RA con el corticoide intranasal furoato de fluticasona y el tratamiento estándar, antihistamínicos orales, en el ámbito de la atención primaria en España. Como resultados obtenidos del análisis se dice que los pacientes con estos síntomas el costo con AH por episodio es de 21,81€ y el uso de FF (Furoato de fluticasona) por episodio tiene un costo de 20,53€, por lo tanto, este último representa una reducción considerable.

En diferentes estudios se trata de evidenciar la importancia que tienen las guías de control de la RA, en la actualidad son de gran utilidad para el manejo de los síntomas de estos pacientes. Es el caso del análisis realizado por Cedeño V et al.¹⁶ el cual consiste en el estudio de "Estrategias para una calidad de vida en pacientes con rinitis alérgica"¹⁶, publicado en el año 2018, confirma que estas guías brindan parámetros rigurosos y altamente reproducibles con los que se puede evaluar la respuesta al tratamiento del paciente, dichas guías son altamente utilizadas por parte de los farmacéuticos.

Por otra parte, Solís L et al.¹⁷, en un estudio longitudinal, aleatorio, comparativo realizado a 100 niños en el año 2017, recibiendo una intervención que consistía en una educación individualizada, material de apoyo y algunos casos especiales se tomó en cuenta la ayuda de un médico, un dermatólogo y un psicólogo, el seguimiento realizado fue vía telefónica con el fin de obtener los datos de las recaídas en un año de cada uno de los pacientes. Como resultado se obtuvo que la población pediátrica presenta un mejor beneficio recibiendo consejería de enfermería en el control de los síntomas de la RA, con esto una disminución de recaídas al año.

En consecuencia, al mal manejo que se les brinda a los síntomas de la RA se han implementado diferentes estrategias con el objetivo de tener un mejor control tanto de los síntomas como del tratamiento que tienen los pacientes. En un estudio realizado en el 2013 se tuvo como objetivo la implementación de una aplicación móvil llamada m.Carat para los pacientes con asma y rinitis alérgica, dicha aplicación es una alternativa para un mejor control tanto de parte de los farmacéuticos como de los pacientes con RA, esta aplicación no se encuentra disponible en Costa Rica¹⁸.

En la actualidad se realizó una revisión de la literatura sobre la prevalencia de la RA en la población adulta, de manera que lo que se pretendió fue evaluar dicha enfermedad de esta a lo largo del tiempo por medio de bases de información como Pudmed y Scopus en el año 2020, de igual forma se realizó una clasificación en tres aspectos los cuales fueron rinitis no específica, rinitis alérgica y rinitis no alérgica. Marino S et al.¹⁹ obtuvo como resultado que en las últimas décadas la prevalencia de la RA presentó un aumento considerable entre el 1% y el 63%, además demuestra variabilidad geográfica.

1.5.3 Antecedentes Nacionales

En un estudio realizado a los niños de Costa Rica por Soto M et al.²⁰ este consiste en la prevalencia actual de síntomas relacionados con el asma, la rinitis alérgica y el eccema en niños en edad escolar en Costa Rica, en el año 2019. Este estudio informo que la utilización de paracetamol y antibióticos en los primeros 12 meses de vida de los pacientes genera un riesgo mayor de padecer asma, rinitis y eccema, en la cual la prevalencia de RA en los niños analizados tuvo un porcentaje de un 42,6% arrojando un porcentaje mayor en comparación a las otras dos patologías.

Buntavanich S et al.²¹ realizaron un estudio transversal en el cual incluyeron 616 niños de nacionalidad costarricense, estos debían presentar resultado positivo para la prueba cutánea y que la RA fuera diagnosticada por un médico, dicho estudio fue realizado en el año 2010. Como objetivo de este analisis se planteó que los factores de riesgo de enfermedad y los asmáticos probablemente sean distintos, con dicho enfoque se obtuvo como resultado que los alergenios interiores aumentan el riesgo de padecer RA con asma a la vez, mientras que los factores externos y las condiciones ambientales aumentan principalmente la rinitis como patología individual, confirmando la teoría que para ambas patologías se tienen factores distintos.

Chavarría J²² realizó un estudio en los años 1993-1995 el cual pretendía comprobar la eficacia de la inmunoterapia especifica en un grupo de niños con alergias persistentes, esto porque se planteaba que dicha terapia podía ser eficaz en pacientes con asma y otras alergias, pero faltaba más conocimiento. Con dicha investigación se evidencia que desde hace varios años se busca el mejor control de las alergias incluida la RA, como resultado de esta se obtuvo que la inmunoterapia es un tratamiento aceptado por los pacientes y se obtienen efectos positivos en estos pacientes siendo de gran apoyo para los síntomas de esta.

CAPÍTULO II- MARCO TEÓRICO

2.1 Rinitis Alérgica en el mundo

En la actualidad existen muchísimas enfermedades que afectan la salud de las personas a nivel mundial, una de esas enfermedades se le conoce como rinitis alérgica que es considerada como una enfermedad atópica más frecuente en los países desarrollados, se dice que el afecta a un 40% de los niños y a un 30% de la población adulta. Las infecciones respiratorias aumentan el riesgo significativamente de presentar exacerbaciones asmáticas, la tecnología con la que se cuenta en estos días es de suma importancia para mejorar ese control farmacológico que es de suma importancia en esta patología, se pretende obtener la información de los datos de la vida real de estos pacientes, así como mejorar su cumplimiento²³⁻²⁴.

A nivel mundial la mayoría de los pacientes no reciben un tratamiento adecuado para la RA porque muchas veces esta patología tiende a ser confundida por un simple resfriado en donde es más que eso, se dice que en el mundo hay más de 400 millones de personas que padecen esta enfermedad y solo el 56% de los pacientes en todo el mundo utiliza un tratamiento adecuado. Por la falta de información que existe es que en gran medida los síntomas son confundidos por otras enfermedades y no se abordan de manera adecuada con un tratamiento establecido por el médico o farmacéutico, en estas ocasiones muchos de los pacientes optan por la automedicación debido a la persistencia de los síntomas y la falta de conocimiento²³⁻²⁴.

Se dice que la RA es una enfermedad considerada crónica la cual presenta baja mortalidad, pero presenta una alta repercusión en la vida diaria de los pacientes que la padecen comprometiendo así la calidad de vida y reduciendo la productividad de estos. La gravedad de los síntomas tiene una relación directa con el grado de exposición al agente desencadenante y la concentración en el medio ambiente que se encuentre este, de igual manera sea ha demostrado que la gravedad de dicha enfermedad también se encuentra

relacionada al grado de contaminación del aire y las condiciones ambientales en las que se encuentre la persona¹⁶⁻²³.

2.2 Impacto social y económico de la rinitis alérgica

La RA tiene gran incidencia en la vida diaria de los pacientes, ya que muchas veces esta puede manifestarse en cansancio, incapacidad para concentrarse y reducción de la productividad. Al igual que esta impacta en la salud del paciente, también tiene impacto a nivel económico, esto porque la mayoría de los medicamentos se encuentran en las farmacias comunitarias de venta libre y considerando que el precio de muchos de ellos es elevado, por lo tanto, un mejor control disminuiría los gastos innecesarios¹.

Si se logra tener un mejor control de la sintomatología de la enfermedad disminuirán tanto los gastos que tienen los pacientes buscando diferentes alternativas que le permitan tener una vida normal y saludable, como los gastos de las instituciones públicas, ya que estas muchas veces tienen la responsabilidad de que el tratamiento establecido para los pacientes llegue a sus hogares. Así como también disminuirían las consultas por parte de estos pacientes en determinadas temporadas del año en las que se ve un aumento en la incidencia de dicha patología.

La calidad de vida de estos pacientes según estudios aplicados se ve deteriorada debido a la presencia de la RA diaria, los cuales presentan una serie importante de limitaciones como lo es la afectación en la actividad física la cual se representa en un 45% de los casos siendo un porcentaje a un mayor que la afectación que tienen los pacientes con hipertensión arterial (HTA) con un 30%. La actividad laboral en estos pacientes también se ve afectada en un 62%, las actividades de ocio en un 56% y la conducción en un 32% evidenciando porcentajes significativos para estas personas¹⁶.

Los pacientes con RA padecen de asma o tienen un alto riesgo de padecerlo esto se ve aumentado en aquellas personas que no tienen un control adecuado, debido a la sintomatología que presenta, alrededor del 80% de los pacientes no duerme bien, por lo tanto, pasan durante el día con fatiga, afectando el rendimiento escolar, la socialización y el desempeño en el trabajo. Se dice que si un paciente no recibe un tratamiento adecuado es propenso a sufrir diariamente las molestias que esta conlleva, esto porque es difícil que se pueda ahilar totalmente de los factores que desencadena la reacción alérgica¹⁶.

2.3 Fisiología de la mucosa nasal y respiratoria

La nariz y los senos paranasales se conforman de un epitelio columnar clasificado como ciliado pseudoestratificado según su histología, su superficie apical consta de células ciliadas las cuales están compuestas por cilios móviles y microvellosidades inmóviles estos están formados por medio de filamentos de actina. Después de esta se encuentra la lámina propia la cual tiene como función la secreción, dicha lamina consta de vasos y nervios, así mismo se tiene una estructura conocida como cilios, estos son los responsables de tapizar el epitelio respiratorio que se encuentra a nivel de la vía aérea inferior en la cual se encuentran los alveolos, bronquios y bronquiolos, este también se encuentra a nivel de la vía aérea superior²⁵.

Los cilios están inmersos en el moco que se encuentra en la vía respiratoria, estos son los responsables del aclaramiento mucociliar, lo cual origina la limpieza de patógenos de la vía aérea, esta acción puede durar alrededor de diez minutos en limpiar la mucosa nasosinusal. La función de estas estructuras puede ser moduladas por medio de estímulos químicos, térmicos, mecánicos y hormonales, como lo son el cambio de pH o la temperatura aumentando así la eficacia de los cilios, se dice que su mejor rendimiento se va a encontrar a temperaturas que rondan entre 32 y 37°C, cuando este mecanismo de acción falla se tiene como respuesta secundaria la tos, la cual se considera como un mecanismo de rescate²⁵.

Por otro lado, se tiene el moco el cual es considerado como un mecanismo de defensa, se sabe que la nariz tiene como función calentar, humedecer y filtrar el aire, en esta función el moco desempeña el papel de englobar partículas externas al cuerpo y ponerlas en contacto con otras células y moléculas inmunitarias para generar la respuesta de defensa. Al ser uno de los mecanismos de limpieza más importante, el moco se produce alrededor de medio litro y dos litros diariamente, este está compuesto mayoritariamente por agua más del 90% y otros solutos como péptidos y sales, el pH de este se origina entre 5,5 y 6,5, este moco se secreta en varias glándulas, entre estas están las glándulas nasales anteriores, submucosas y epiteliales²⁵.

La cantidad de mucosidad se ve aumentada por factores patológicos, esto porque el trasudado que se produce en periodos infecciosos o no infecciosos genera un aumento global en la cantidad de moco, como consecuencia a este mecanismo, se da que la punta de los cilios no alcanza la capa mucosa reduciendo la efectividad del aclaramiento mucociliar. Es así en el caso de la RA, según estudios realizados se ha demostrado un incremento en la permeabilidad vascular, posterior al estímulo que se genera por las células inflamatorias (como las bradicininas), por lo tanto, este trasudado aumenta también la capa de moco periciliar reduciendo el aclaramiento mucociliar como se describió anteriormente²⁵.

El aclaramiento mucociliar es esencial en la defensa de la vía respiratoria y como se mencionó este mecanismo se ve alterado por diferentes factores o cuando se altera la función normal de los cilios, el movimiento coordinado de estas estructuras desplaza la capa de mucosa suprayacente hacia la nasofaringe desplazando así mismo el moco hacia los orificios de drenaje teniendo ahí lugar la expectoración y la deglución. En la actualidad existen varios métodos para determinar el aclaramiento mucociliar, entre estos están: prueba de sacarina, prueba con tintura y el método radiográfico²⁵.

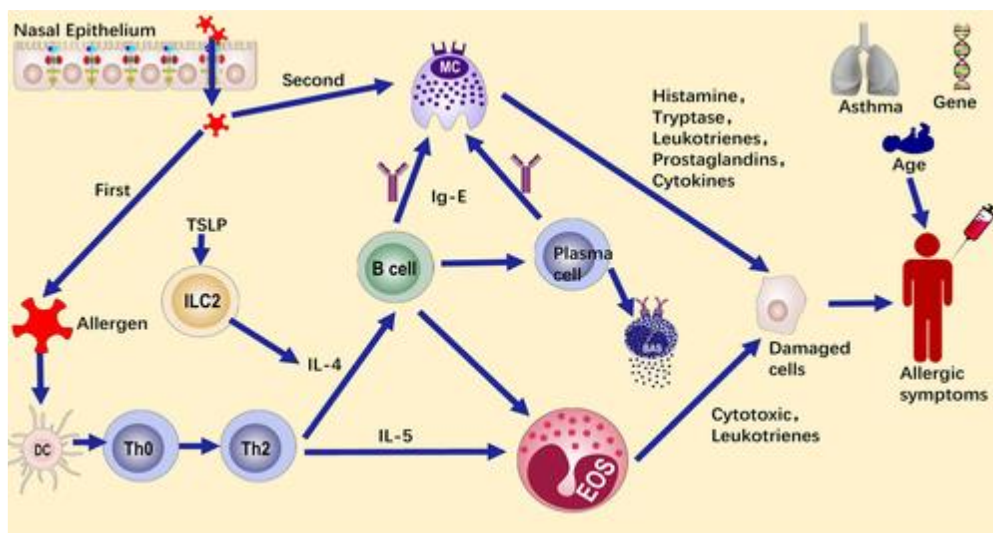
2.4 Fisiopatología de la Rinitis Alérgica.

La rinitis alérgica según su fisiopatología es una reacción que produce a nivel de las membranas mucosas nasales una inflamación, esto por una producción de inmunoglobulina E (IgE), esta producción es resultado de una interacción que existe entre células B, células T, mastocitos y basófilos, generando una liberación de moléculas como citocinas e interleuquinas. La inflamación de las mucosas nasales es producto del aumento de células inflamatorias en el epitelio y la presencia prolongada en la mucosa en consecuencia, a la exposición de diferentes alérgenos².

Esta reacción inflamatoria se identifica en dos etapas, una que se presenta tempranamente y una tardía conllevando a la presencia de los síntomas característicos de la RA. La primera respuesta o la primera etapa se presenta unos minutos después del contacto con el alérgeno y esta se manifiesta con prurito nasal, congestión y rinorrea, posterior a esta se tiene la segunda etapa la cual sucede 4 a 8 horas después del contacto con el alérgeno y esta se va a caracterizar por desarrollar obstrucción nasal, disminución de la capacidad olfatoria, aumento del moco nasal y así mismo una hiperreactividad a los diferentes alérgenos causantes de la respuesta inflamatoria²⁵.

Estos pacientes presentan las barreras epiteliales defectuosas o estas presentan un aumento en la permeabilidad, también se dice que un factor importante de la inflamación alérgica es el aumento de la actividad de la histona deacetilasa la cual es una enzima que se encuentra implicada en la eliminación de los grupos acetilo provenientes de la lisina que está en las histonas, la actividad de esta produce un daño celular y del tejido epitelial de las vías respiratorias. Por otro lado, la falta de mucina 1 contribuye a la difusión de la barrera epitelial nasal, por esto varios tipos de células y mediadores inflamatorios están relacionados directamente en el resultado final que es la RA².

Figura 1. Diagrama de los mecanismos que generan la patogénesis de la rinitis alérgica.



Fuente: imagen tomada de Rinitis Alérgica en el mundo moderno².

Según estudios realizados de la RA se ha encontrado que factores genéticos tienen incidencia en esta patología, demostrando la especificidad que tienen ciertos tejidos a los alérgenos. También se dice que la ingesta prenatal de vitamina D y ácidos grasos poliinsaturados podrían mejorar el riesgo que dicha enfermedad presenta para los adolescentes, de igual forma análisis realizados demuestran que pacientes con rinitis las características en su microbiota intestinal son diferentes a los de una persona sana, se dice que los niveles de vitamina E son significativamente menores en estos niños que la padecen².

2.4.1 Factores desencadenantes de la Rinitis Alérgica.

La prevalencia de dicha patología en las personas a nivel mundial varía en relación con diferentes factores como las características genéticas, epigenéticas (la persona viene predispuesto a la enfermedad, pero diferentes factores ambientales lo determinan, esto quiere decir que es la relación entre las influencias genéticas y ambientales). En el diagnóstico de la

enfermedad muchas veces se confunde con infecciones virales de las vías aéreas superiores, pero es de suma utilidad los antecedentes familiares ya que este factor fortalece el diagnóstico de RA¹⁶.

Una de las grandes razones de la prevalencia de la RA es la gran contaminación del aire, lo cual esta contaminación aumenta en gran medida la morbilidad de las enfermedades alérgicas, estudios europeos demuestran que existe una gran exposición a la contaminación del aire anualmente incidiendo en gran medida a las exacerbaciones que conlleva la enfermedad. Según los estudios realizados por Rosario N¹⁴ la exposición a los contaminantes es un riesgo para esta en los países de América Latina, aumento las exacerbaciones de los pacientes con RA en estas regiones.

En dicha situación el factor económico entra como factor detonante de la RA, esto porque los países que presentan ingresos bajos teniendo los niveles más altos de exposición a la contaminación del aire en los hogares. Se dice que la pobreza en muchas ocasiones limita a una información adecuada sobre la enfermedad, así como también el acceso al tratamiento adecuado se dificulta de gran manera, esto también incluye lo difícil que sería un buen diagnóstico por parte de un médico especialista, debido a la baja atención medica que se les brinda a dichas poblaciones¹⁴.

Referente a esto cabe destacar que una de las poblaciones más afectadas son los niños, según una publicación realizada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) evidencia que la contaminación del aire es un factor de riesgo para la salud de los niños. Es más común que en la vida diaria los niños estén mayormente expuestos a los contaminantes como lo es los juguetes sucios que se llevan a la boca, los juegos con tierra, mayor exposición al polvo, por lo tanto, son más susceptibles a presentar infecciones en el trato respiratorio incluyendo las alergias de las vías respiratorias¹⁴.

De igual manera, fisiológicamente se evidencia que la población pediátrica tiene un riesgo aumentado a desarrollar RA, esto por la sensibilización y producción de IgE específica en periodo de la infancia. Por otro lado, se demostró que solo la cuarta parte de los niños que presentan esta producción específica desarrollan la enfermedad hasta los 16 años, esto quiere decir que es una afectación que se presenta en los primeros años de vida de los niños, de manera que un diagnóstico y control temprano en esta población puede ayudar a detener el desarrollo y la propagación de las enfermedades alérgicas²⁴.

Figura 2. Factor que desencadena la RA



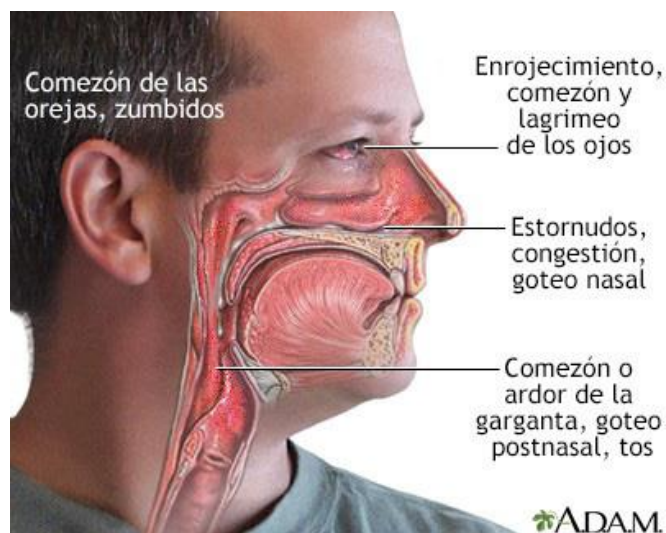
Fuente: imagen tomada de Estrategias para una calidad de vida en pacientes con rinitis alérgicas¹⁶.

2.4.2 Síntomas que caracterizan la Rinitis Alérgica

Entre los principales síntomas de la enfermedad se encuentran estornudos, prurito nasal, rinorrea, congestión nasal de una manera continua sin persistir ningún tipo de resfriado, comezón, goteo posnasal permanente, conjuntivitis alérgica, cebado o pimming lo cual es una reacción de sensibilización que aumenta cada vez más a un alérgeno en específico, rinosinusitis y otitis, en los niños se presenta un problema aumentado referente a la expulsión

de la mucosidad, ya que estos no lo han aprendido correctamente lo cual provocaría ronquidos nocturnos y tos²⁶.

Figura 3. Síntomas que caracterizan la Rinitis Alérgica



Fuente: imagen tomada de Rinitis alérgica en el mundo moderno².

Se ha observa también en estos pacientes una manipulación repetida de la nariz productos de las molestias ocasionadas por la alergia, esto puede ocasionar con el pasar del tiempo excoriaciones de las narinas, aparición de un pliegue entre el tercio medio e inferior del puente nasal, algunos de los niños presentan la conocida facie alérgica, esto hace referencia a signos como boca abierta, mentón hacia atrás y ojeras. Cabe destacar que cada uno de estos síntomas y signos se presentan tanto en los niños como en los adultos²⁶.

Estos síntomas y signos son de importancia para el diagnóstico adecuado de la enfermedad de igual forma se debe de tener en cuenta el tipo de alérgeno que desencadena la reacción, por lo tanto, para un diagnóstico completo se va a tener tantos datos clínicos como de laboratorio. Se evidencia que un diagnóstico temprano y adecuado conlleva a un mejor

manejo de la RA la cual se va a dar con un tratamiento que incluye medidas generales para evitar la exposición y técnicas farmacológicas²⁶.

Los síntomas que presenten los pacientes no permiten asegurar la etiología ni el tipo de rinitis que el paciente padece más sin embargo estos brindan datos clínicos que son considerados con alto valor predictivo en el diagnóstico o sospecha de la RA en las personas que consultan. Así mismo es de gran importancia determinar el alérgeno que puede ocasionar la respuesta alérgica debido a la exposición de los epitelios a de este, este puede ser desde pólenes hasta polvo²⁷.

2.5 Epidemiología

La prevalencia de la RA está evidenciada a nivel mundial en un porcentaje considerable, según estudios realizados esta representa un porcentaje de 25,7% de la población de España, por otro lado, en países asiáticos como China y Corea presenta tasas entre 7 y 10,9% de la población en orden respectivo. Se dice que esta prevalencia es debido a factores como la temperatura, humedad, contaminación, niveles de aeroalérgenos y la exposición a estos generan aumento de las tasas de prevalencia²⁸.

Dicha enfermedad afecta tanto a la población adulta como niños, se dice que es más frecuente en mujeres de la tercera y cuarta década de la vida, se dice que el 36% de los pacientes presenta el inicio de los síntomas en su niñez, más sin embargo se considera una entidad rara al padecer dicha enfermedad en individuos menores de 20 años. Respecto a los síntomas comunes se dice que el 68% de los síntomas son oculares y los síntomas bronquiales representan un 30%²⁸.

La RA se considera como la más frecuente de las rinitis no infecciosas, esta misma es asociada frecuentemente con conjuntivitis y el asma, dicha patología afecta la salud a nivel

global en un 10 a un 20% de la población en general. Respecto a la prevalencia según su clasificación se dice que entre el 21-64% de la población son persistentes, el 36-79% intermitentes, el 48,5-63% perennes y del 37-51,5% estacionales. Por otro lado, se tiene que el 82% de las intermitentes son leves y el 18% moderadas/graves, el 44% de las persistentes son leves y el 56% moderadas/graves²⁷.

Según estudios realizados en España se demostró que la rinitis es el motivo de consulta más frecuente en el área de alergología con un porcentaje de un 55,5% del total de consultas, de este porcentaje el 72% de las consultan se debieron a etiología alérgica, en las cuales el 51,9% están sensibilizados a pólenes y el 40,2% a ácaros, de igual forma es muy frecuente la polisensibilización en un porcentaje de 31,2%. De estos pacientes diagnosticados anteriormente con RA el 37,3% son diagnosticados con asma conjuntamente, evidenciando la alta incidencia de exacerbaciones asmáticas en estos pacientes²⁷.

2.6 Diagnóstico y clasificación de la Rinitis Alérgica

El diagnóstico es una de las partes más importantes en el control de la RA, con un buen diagnóstico por un médico especialista se adecua una mejor terapia para el paciente y con ellos un mejor control farmacoterapéutico. Este diagnóstico es de enfoque clínico por lo tanto debe incluir historia clínica del paciente en la cual se pueda determinar antecedentes personales y familiares alérgicos, anamnesis y el examen físico del paciente aumenta la precisión del resultado, dentro de estos exámenes se incluyen una serie de técnicas implementadas para obtener una respuesta asertiva de la patología².

La rinoscopia anterior es uno de estos exámenes realizados, este permite la visualización del tabique, secreciones, así como también el aspecto de la mucosa nasal y meatos, además se puede realizar las pruebas cutáneas en esta se obtiene la presencia de IgE en la superficie de los mastocitos, dicha determinación de IgE sérica específica es aplicable cuando las pruebas cutáneas no son concluyentes claros o fue imposible su realización.

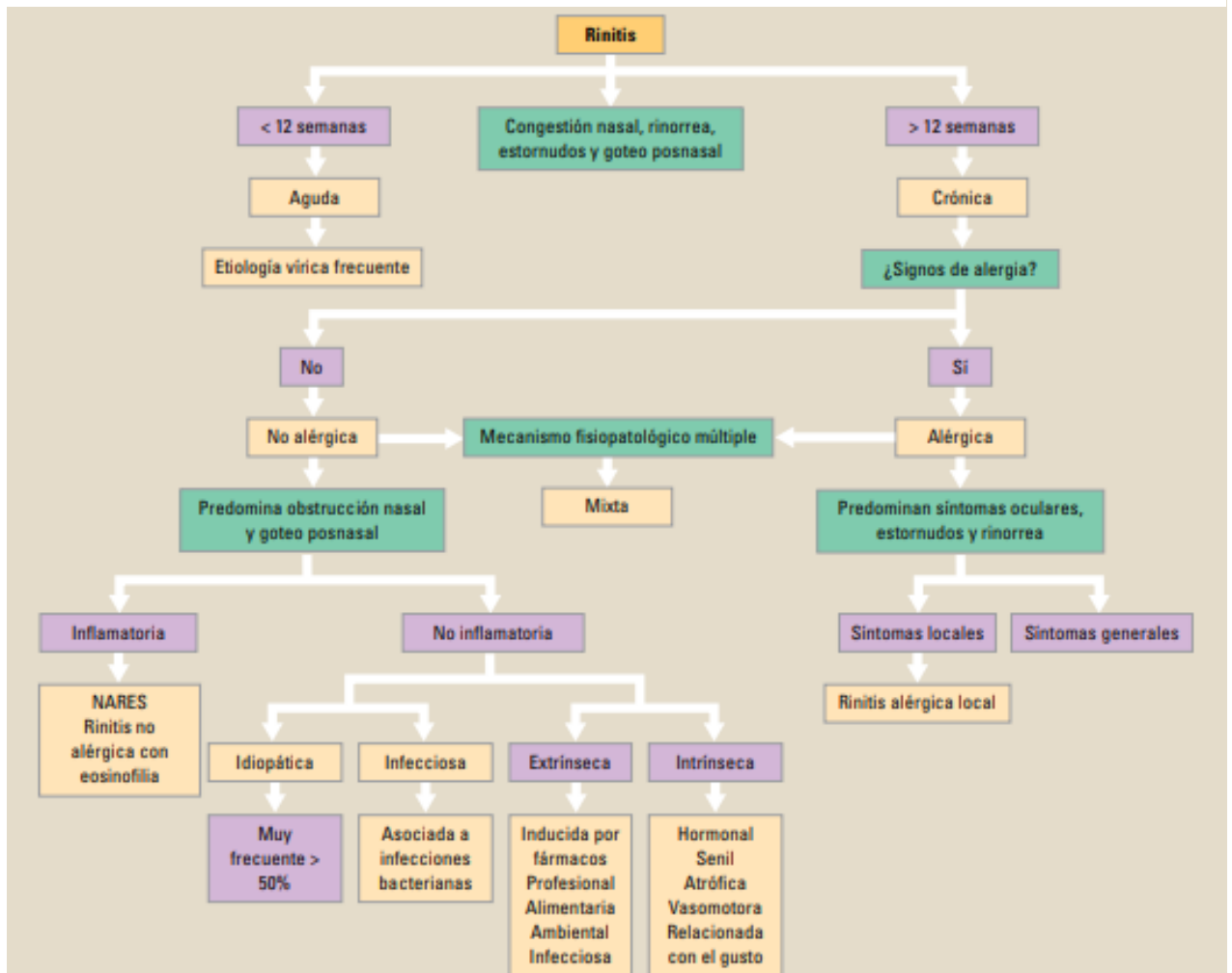
También se tiene la prueba de provocación nasal, la cual consiste en la introducción de factores considerados como alérgenos nasales, esto para llevar a cabo la evaluación de la sensibilidad a sustancias específicas y así poder determinar cada una de ellas².

Dentro de las pruebas anteriores se maneja también la citología nasal, el cual no es un estudio de rutina, sin embargo, es un análisis que permite estudiar la mucosa y facilita la realización de un diagnóstico diferencial, esto porque por medio de este procedimiento se puede identificar la población celular fisiológica o patológica presente en la mucosa nasal. Tomando en cuenta la endoscopia no es un método que se encuentre con una relación aceptada entre esta y los síntomas nasales específicos de la RA².

En la exploración física que se debe de realizar a los pacientes con RA, por medio de rinoscopia anterior se puede observar y determinar signos de infección, formación de costras endonasales así mismo la presencia de deformidades anatómicas que afectan y contribuyan con la patología. En estas inspecciones realizadas se puede detectar desde edemas y oscurecimiento infraorbital secundario a vasodilatación subcutánea, hasta poder así mismo encontrar una mucosa nasal pálida azulada predominante en los cornetes y rinorrea acuosa²⁹.

La RA se puede clasificar dependiendo su duración en aguda que sus principales síntomas son obstrucción nasal y rinorrea asociados a inflamación faríngea autolimitada, el diagnóstico es clínico y su determinado tratamiento es sintomático, por otro lado, se tiene la crónica la cual tiene una prevalencia del 10-40% en la población, esta varía según la región donde viven los pacientes y la edad de estos, se ha evidenciado que es más frecuente en adultos jóvenes y adolescentes. En la actualidad existe un algoritmo diagnóstico para pacientes que presentan esta enfermedad para un mejor resultado²⁹.

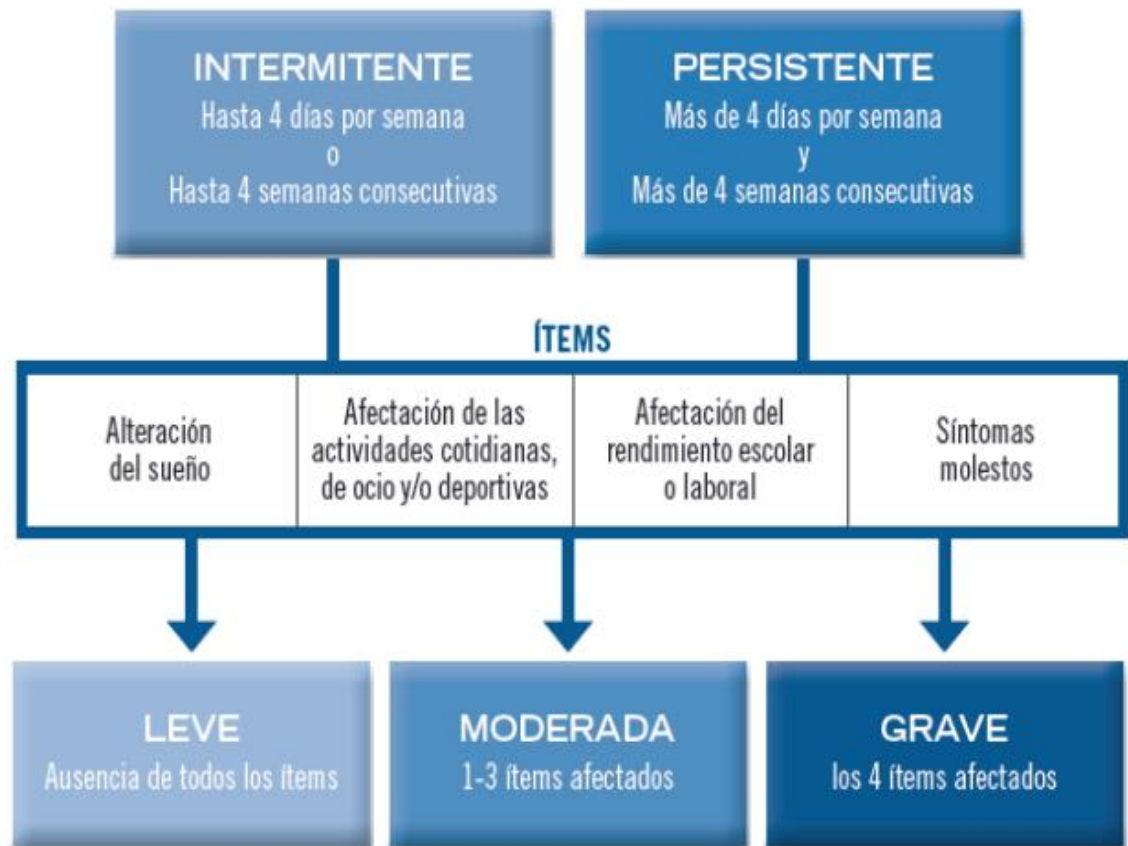
Figura 4. Algoritmo diagnóstico en pacientes con rinitis Alérgica.



Fuente: imagen tomada de Protocolo diagnóstico de la rinitis²⁹.

Para un diagnóstico oportuno de la RA es de suma importancia categorizar la sintomatología de los pacientes con el fin de seguir parámetros establecidos en guías que proporcionan la información necesaria para la asignación de una farmacoterapia adecuada e individualizada. Según las guías actuales se ha propuesto una clasificación de esta en 4 categorías según su frecuencia sintomatológica, estas son: templado intermitente, leve persistente, intermitente moderado/grave y moderado/severo persistente, proporcionando un mejor manejo basado en la guía ARIA¹⁴.

Figura 5. Clasificación rinitis alérgica basada en la frecuencia sintomática y gravedad.



Fuente: imagen tomada de Actualización del manejo de la rinitis alérgica²⁷.

Así pues, existe también una clasificación de acuerdo con la exposición alérgica que la persona tiene, esta clasificación se basa en 3 categorías siendo así las siguientes: RA estacional (se refiere a la alergia a pólenes), perenne (esta consiste a alergias a los ácaros del polvo doméstico), por ultima la episódica (hace referencia a la rinitis producida por la exposición a alérgenos a los cuales la persona no se expone diariamente). Esta clasificación toma en cuenta la localización geográfica de la persona, esto porque dependiendo de la zona o el clima que se presente así será la duración de la exposición a los diferentes factores desencadenadores de la enfermedad¹⁶.

A pesar de la clasificación anterior que es fundamentalmente clínico, no es únicamente los síntomas que permiten asegura la etiología ni el tipo de rinitis que el paciente

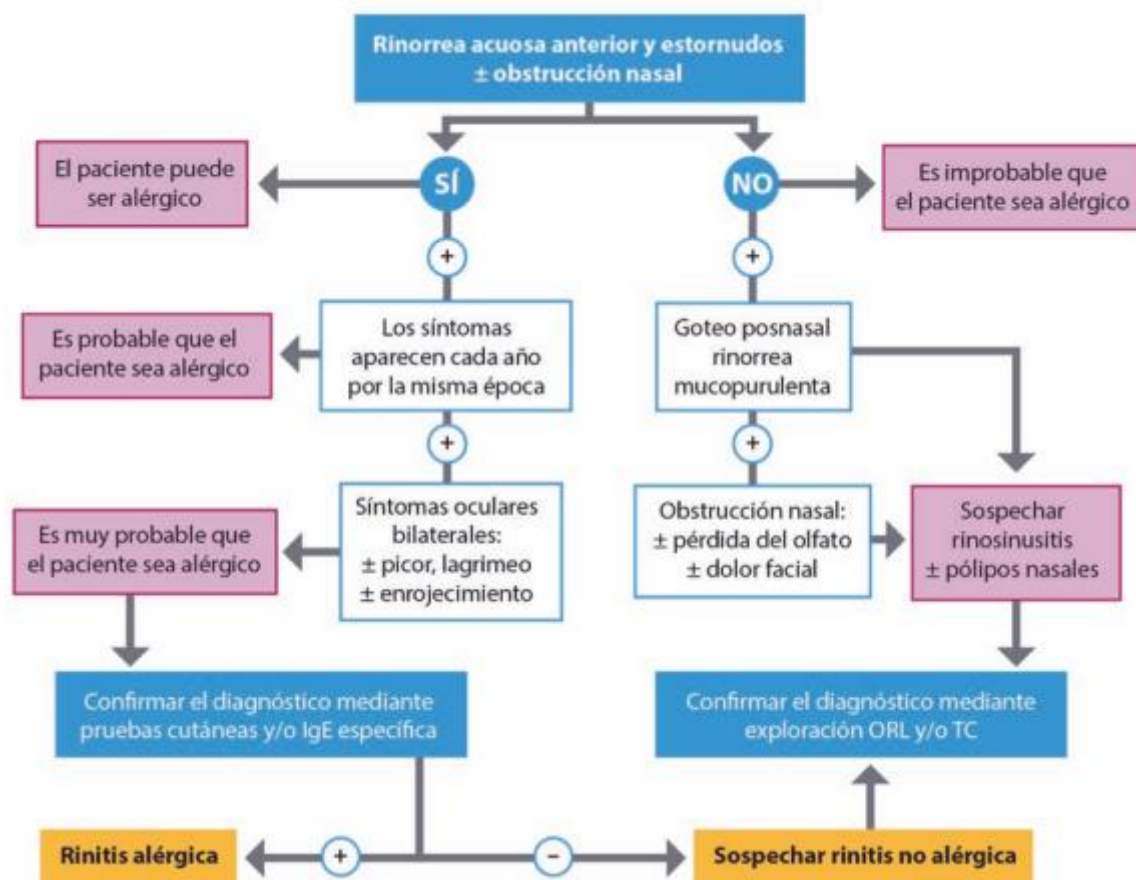
este padeciendo, por lo que se debe realizar una exploración clínica y una serie de pruebas complementarias para determinar debidamente la enfermedad. Una de las pruebas que tiene mayor efectividad son las pruebas cutáneas de punción intraepidérmica o conocida como princk test, como también las pruebas séricas para la determinación de la inmunoglobulina E alérgeno- específica (IgE específica)²⁷.

Basándose en lo anterior se ha demostrado que las técnicas implementadas en el análisis de IgE específica permiten realizar el diagnóstico molecular de los diferentes alérgenos que causan la respuesta inflamatoria mejoran así el diagnóstico alergológico de los pacientes polisensibilizados. El anterior diagnóstico se utiliza mayormente para situaciones específicas e individualizados para la determinación de una inmunoterapia con alérgenos específicos que así lo requiera cada personas²⁷.

La prueba utilizada para referenciar o identificar la RA es la provocación nasal específica y si en ocasiones queda dudas del diagnóstico se recomienda pruebas utilizando el alérgeno sospecho para el paciente determinado. Otras pruebas utilizadas como alternativas y de suma importancia son las de valoración de la obstrucción nasal haciendo referencia a la rinometría acústica, rinomanometría anterior activa, medición del flujo máximo inspiratorio nasal, así como también pruebas que determinen el grado de inflamación nasal estas sería la citología nasal y la biopsia, por último, se determina el olfato por medio olfatometría²⁷.

Existe también el predominio de diferentes síntomas con diferentes clasificaciones por lo tanto se debe de tomar en cuenta la diferenciación entre rinitis y rinosinusitis crónica, así como también la diferenciación entre rinitis alérgica y no alérgica. Para esta diferenciación se puede utilizar como guía el algoritmo ARIA, la cual utiliza síntomas y signos que diferencian una de otra, como se puede observar en el siguiente esquema, haciendo referencia a la diferenciación entre rinitis y rinosinusitis crónica²⁷.

Figura 6. Algoritmo ARIA para el diagnóstico entre rinitis y rinosinusitis crónica.



Fuente: imagen tomada de Actualización del manejo de la rinitis alérgica²⁷.

2.6.1 Estudio alérgico

En la clasificación de la rinitis según su etiología se encuentra la RA y la rinitis no alérgica (RNA), estas se encuentran diferenciadas principalmente por la presencia de IgE alérgeno- específica en la RA, mientras que para la otra no se tiene, más sin embargo en esta se encuentra la producción de IgE local en la mucosa nasal y una respuesta positiva en la provocación nasal con alérgenos. Este estudio tiene como característica inicial una anamnesis la cual incluye los síntomas diarios de estos pacientes, la cronicidad o estacionalidad de los síntomas, la relación que tengas estos a una actividad específica que

desencadene la enfermedad, la respuesta a los medicamentos, la exposición ocupacional y ambiental³⁰.

Para este estudio se deben utilizar alérgenos específicos para cada paciente ya que estos se basan en la zona donde convive la persona, la edad y la ocupación de esta, con el fin de detectar el factor desencadenante para cada uno de ellos de forma individual. Se debe tener en cuenta que los resultados obtenidos en este análisis deben ser respaldados por características clínicas realizadas a estos como lo es la sintomatología y estudio complementarios que evidencie la gravedad y la afectación³⁰.

2.6.2 Relación entre la rinitis alérgica y el asma

Se ha determinado una relación entre la rinitis y el asma en la cual diferentes estudios epidemiológicos, fisiopatológicos y terapéuticos han evidencia gran prevalencia del asma en los pacientes diagnosticados con RA, se dice que casi la mitad de estos pacientes padecen de asma al mismo tiempo. Cabe destacar que aún no se ha llegado a determinar con exactitud los factores que conllevan que estas personas desarrollen asma, puesto que también se presenta que los pacientes diagnosticados asmáticos presentan una alta prevalencia de rinitis, en estudios realizados en España se demostró lo anterior con un portaje considerable del 71 y el 89,5% de esta población²⁷.

Según estudios realizados se considera que la RA y el asma no son dos condiciones independientes, al contrario, estas dos patologías se manifiestan como un solo síndrome al cual se le conoce como " Síndrome de alergia respiratoria crónica". En estas dos circunstancias existe relación según la severidad de los síntomas, ya que la condición del epitelio bronquial que se encuentra en los pacientes con RA evidencia tener características casi idénticas al de las personas que padecen asma leve, la reacción inflamatoria local que

caracteriza las dos enfermedades se encuentra en la vía área superior, pero esta puede ser trasladada a las vías aéreas inferiores por medio de la circulación sistémica³¹.

Es por esta razón la importancia de tomar en cuenta todas las patologías presentes en los pacientes, logrando así tener un mejor diagnóstico por médicos especialistas de una manera integral y adecuando un tratamiento que no perjudique las otras enfermedades presentes en el paciente. Con un mejor control el paciente reduce gastos innecesarios y tiene una mejor calidad de vida disminuyendo las afectaciones que estas enfermedades repercuten en estas personas, esto haciendo referencia tanto a la educación que el paciente recibe por parte del personal de salud, como el interés que estos especialistas presenten al ser responsables de una atención apropiada.

La vía respiratoria anatómicamente desde la parte superior que es la nariz hasta el bronquio se considera como la misma unidad, por lo tanto, las enfermedades como el asma, la rinitis y la rinosinusitis tienen relación respecto a la epidemiología, clínica y el mecanismo inflamatorio. Es por esto por lo que se debe tener en cuenta la necesidad de un diagnóstico y un tratamiento integral de las enfermedades de la vía respiratoria adecuando así un control que sea eficaz para cada una de las enfermedades por igual, es de suma importancia tener en cuenta cuando se sospecha alguna de las anteriores enfermedades la presencia de otra de estas para un resultado completo³².

Respecto a lo antes mencionado se debe de tomar en cuenta el diagnóstico de las anteriores enfermedades, por esto se propuso un diagnóstico escalonado para el control de afecciones nasosinuales basado en 4 fases. Estas fases se resumen en el esquema de la figura 9, respecto al primer escalón hace referencia al análisis clínico de la patología, entre los aspectos relevantes de este, que el diagnóstico que mejor evalúa la rinosinusitis crónica (RSC) es la endoscopia o radiológico, mientras que la gravedad de la RA se puede determinar siguiendo la guía ARIA³².

El segundo escalón hace referencia a la exploración otorrinolaringológica (ORL), estas se consideran exploraciones imprescindibles esto debido a la obtención de un diagnóstico más asertivo, se recomienda realizar en todos los pacientes para así obtener un resultado diferencial. En el tercer escalón, se tienen los estudios complementarios, haciendo referencia a las pruebas alérgicas específicas, para estas se recomienda las pruebas cutáneas así mismo la determinación de IgE específica en sangre, como pruebas secundarias se tiene: pruebas de función y permeabilidad nasal, de olfato como el BAST-24 (es una olfatometría desarrollada en España) o por medio del uso de EVA (escala visual analógica para el dolor), la citología nasal y las pruebas de provocación nasal³².

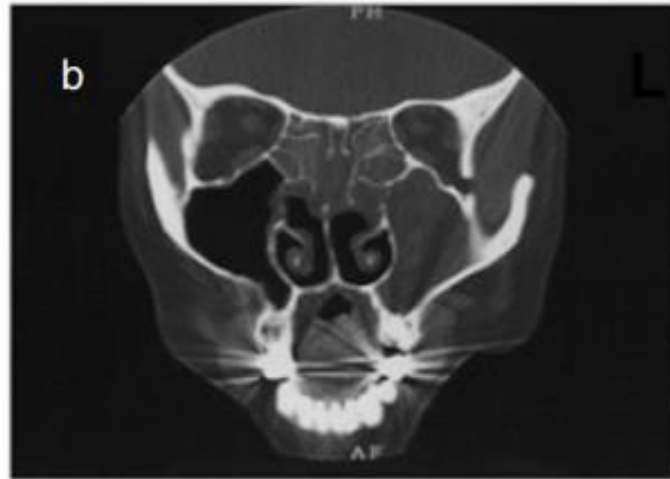
En el último escalón se el diagnóstico por imagen, este se refiere al estudio por medio de tomográfica computarizada (TC) nasosinusal, al igual se puede utilizar la resonancia magnética. Cada una de estas pruebas que se pretender implementar tiene como objetivo principal caracterizar las patologías por separado más sin embargo implementar un adecuado tratamiento integral que pueda tratar y control las enfermedades presentes en el paciente, así mismo disminuyendo los gastos y mejoran la calidad de vida de la persona³².

Figura 7. Endoscopia nasal.



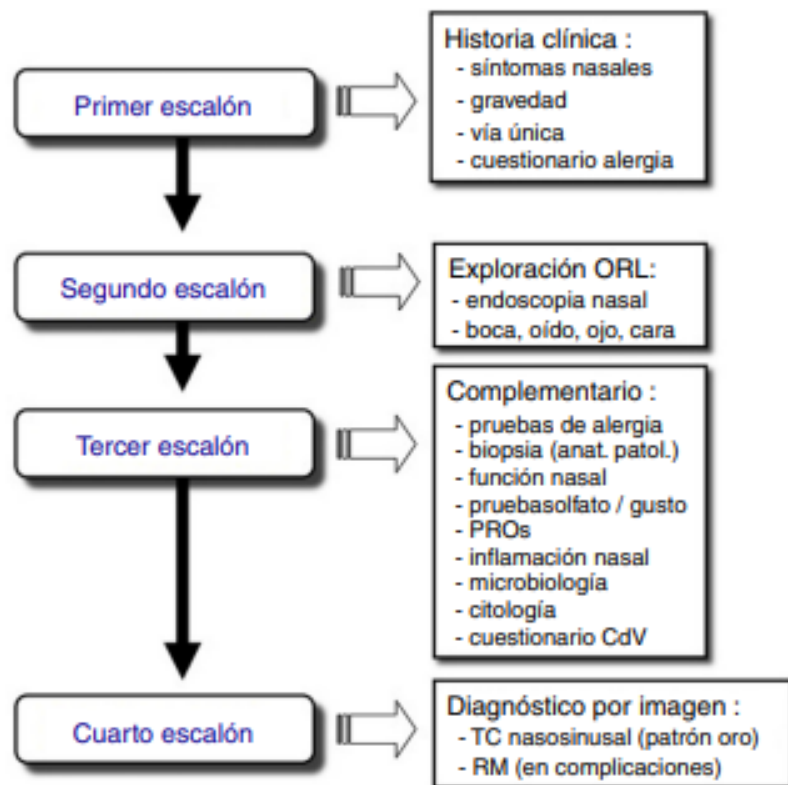
Fuente: imagen tomada de Rinitis, poliposis nasal y su relación con el asma³².

Figura 8. Tomografía computarizada nasosinusal.



Fuente: imagen tomada de Rinitis, poliposis nasal y su relación con el asma³².

Figura 9. Diagnostico escalonado en el manejo de enfermedades nasosinusales.



Fuente: imagen tomada de Rinitis, poliposis nasal y su relación con el asma³².

2.6.3 Evaluación de la gravedad y el control de la rinitis alérgica según la escala de EVA.

Para evaluar la gravedad de la enfermedad se recomienda utilizar una técnica sencilla y eficiente la cual es la escala de EVA, esta permite conocer la gravedad de la enfermedad según el criterio del paciente, así como también poder modificar el tratamiento según la respuesta que el paciente este teniendo en un tiempo determinado. En la escala de la figura 10 se observa una enumeración del 0 al 10, siendo el 0 el parámetro que refleja que el paciente se encuentra en el mejor estadio de la enfermedad y el 10 como el peor estadio, para la RA se tiene un punto de corte mayor o igual a 5 en el cual se considera como rinitis no controlada³⁰.

Figura 10. Escala de evaluación de la gravedad y control de la rinitis alérgica según la escala visual analógica.



Fuente: imagen tomada de Avances en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades alérgicas³⁰.

Dicha escala puede ser una herramienta de gran utilidad para los farmacéuticos en la atención al paciente, ya que por este medio pueden ser evaluados los

pacientes y poder brindar un seguimiento de los síntomas y la respuesta terapéutica. Esta técnica es utilizada en el algoritmo de manejo y control basada en ARIA, esto es una aplicación de autoadministración a los pacientes los cuales pueden determinar por ellos mismos grado de obstrucción nasal, la gravedad de los síntomas en los últimos días y la respuesta percibida por su tratamiento.

2.7 Actualización de la Rinitis alérgica y el Covid-19

Se sabe que en los últimos años la población a nivel mundial ha sido afectada en todas las áreas de la medicina debido a la pandemia que fue producida por el SARS-COV-2, lo cual este ha venido a modificar mucho de los controles que se les daba a enfermedades de las vías respiratorias. Estos pacientes que padecen de RA muchas veces se vieron afectados por falta de conocimiento de parte de la población en general, ya que estos fueron indiscriminados o juzgados de padecer Covid-19 por presentar síntomas similares a esta.

Por este motivo es importante diferenciar de los síntomas producidos por la RA de los síntomas característicos del Covid-19 al igual que el resto de las enfermedades, esto para aplicar un correcto diagnóstico a estas personas. Para ellos se debe de caracterizar aspectos epidemiológicos, clínicos, diagnósticos, terapéuticos y preventivos de ambas enfermedades, así mismo poder educar a la población en general y ayudar a los pacientes que la padecen a tener una vida normal sin ser juzgados ni mal interpretados³³.

La atención al paciente en el área de la salud cambio durante la pandemia, se conoce de muchos casos que no fueron atendidos de la mejor manera por presentar síntomas incluyendo la atención hospitalaria como farmacéutica. Muchas farmacias comunitarias limitaron su atención por prevención de dicho virus, así como también los pacientes que presentaban síntomas similares eran tratados diferentes, muchas veces no recibieron la atención que ellos necesitaban, en dicho caso la telemedicina aumento en los últimos años para así evitar el contacto directo con las personas.

Respecto a la relación que tiene el Covid-19 con la RA, es importante diferenciar ciertos aspectos respecto a su clínica, para esta primera no suele ser asociado la conjuntivitis, no se acompaña de picor nasal ni conjuntival, inicialmente cursa con cuadros febril de $> 38^{\circ}\text{C}$, los síntomas de esta no empeoran al aire libre ni mejoran en lugares cerrados, además que los síntomas no mejoran con la implementación de antihistamínicos en su tratamiento. Caso contrario sucede en la RA, ya que esta presenta la mayoría de los aspectos mencionados en excepción de la fiebre³³.

En el momento de ser diagnosticadas dichas enfermedades se deben utilizar técnicas específicas para cada una de ellas como es en el caso del Covid-19, se implementa la detención de ácido nucleico en muestras biológicas obtenidas de la nariz y orofaringe, aislamiento y cultivo del virus, detención de anticuerpos presentes. Mientras que para la RA como ya se ha mencionado anteriormente se utilizan pruebas cutáneas, determinación de IgE específica, pruebas de provocación nasal y conjuntival, esto evidencia que cada una de las enfermedades deben ser tratadas como patologías totalmente diferentes, aunque las dos afecten vías respiratorias³³.

2.8 Atención Farmacéutica

En 1990 la atención farmacéutica fue definida como "Una práctica profesional en que el paciente es el principal beneficiario de las acciones del farmacéutico con el objetivo de lograr los resultados terapéuticos en salud y en la calidad de vida del paciente". Más adelante en 1992 se implementa un documento titulado como "Buenas prácticas en farmacia comunitaria y hospitalaria" la cual es una guía que nace con el objetivo de ser implementado por las organizaciones farmacéuticas nacionales, esto para asegurar la calidad de la atención que brindan estos funcionarios del área de la salud³⁴.

Se dicen que en el siglo XX el farmacéutico era el responsable real y legal de la formulación de todos los medicamentos en una relación directa con los profesionales médicos, por lo tanto, se dice que los médicos diagnosticaban la patología y luego estos se reunían con los farmacéuticos para establecer el tratamiento apropiado para cada paciente. Al pasar los años la industria farmacéutica se fue desarrollando potencialmente dejando de lado la responsabilidad directa de la elaboración de medicamentos de una forma individualizada, sino más bien estandarizando los tratamientos para una población en específico³⁴.

Es por esta razón que muchas veces en la actualidad no se tienen tratamientos individualizados y como resultado se van a tener con mayor frecuencia fallas terapéuticos en estos pacientes, ya que como bien sabemos no todos los pacientes presenta la misma respuesta a un determinado medicamento. Esto porque puede presentar alteraciones fisiopatológicas que modifican el efecto del tratamiento en el cuerpo, ya sea desde la farmacodinámica o la farmacocinética de este, es por esto por lo que cada control que se le brinda a la persona deber ser establecido de forma individual, tomando en cuenta factores que pueda conllevar a una respuesta negativa.

Con respecto a la clasificación que se le da a la RA lo que se pretenden es un mejor control desde la farmacia comunitaria por medio de una adecuada atención farmacéutica, que se base en guías para el manejo de dicha patología. La atención farmacéutica tiene como objetivo llevar un seguimiento farmacológico de los pacientes que acuden a la consulta como anteriormente se mencionó, uno de los grandes objetivos es aumentar la eficacia y seguridad del tratamiento que los pacientes consumen, así como evitar en la mayoría de las ocasiones las interacciones medicamentosas que muchas veces existen por la automedicación.

En la RA es de gran importancia tomar en cuenta la recomendación de parte del farmacéutico ya que este presenta un papel fundamental el cual incluye: detectar la enfermedad de manera temprana y si es así recomendar al paciente una consulta médica para

un diagnóstico adecuado, identificar el control óptimo de los síntomas y recomendar un tratamiento eficiente y seguro, establecer el manejo adecuado de los síntomas respecto a cualquier otra comorbilidad y por último, no menos importante determinar las respuestas deficientes al tratamiento de la enfermedad. Esto pone en evidencia la importancia que tiene la adecuada atención farmacéutica para los pacientes que consulten en las farmacias privadas y el sector público¹.

Se han implementado diferentes técnicas para el buen control de la RA en el área de las farmacias privadas, la implementación de un abordaje integral podría brindar como resultado un mejor control de los síntomas y un diagnóstico eficaz, así mismo una disminución en el impacto que dicha patología tiene en la vida cotidiana de las personas que la padecen. En este abordaje integral se tomaría en cuenta la consulta del farmacéutico, el diagnóstico de los médicos especialistas, así como también podría intervenir la familia del paciente para una mejor adherencia al tratamiento y un mejor resultado.

Tomando en cuenta que los farmacéuticos son los intermediarios entre médicos y pacientes en muchas ocasiones para asegurar el diagnóstico y prevención efectiva de las enfermedades crónicas, muchas de las intervenciones de parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se han enfocado en la labor que tiene el farmacéutico. Dado que en muchas de las ocasiones el farmacéutico es el profesional de la salud más accesible, por lo tanto, con mayor posibilidad de identificar la RA de forma temprana y evaluar la situación que el paciente está viviendo, tomando en cuenta esto es de suma importancia la educación tanto al farmacéutico como al paciente⁵.

Como se ha mencionado anteriormente la rinitis alérgica tiene una alta prevalencia a nivel mundial y a pesar de esta alta incidencia los servicios sanitarios brindados a los pacientes que padecen de esta enfermedad son de una forma deficiente y no son los ideales según los requerimientos de estos. Por su compleja fisiopatología como se descrito anteriormente y la diversa etiología, se convierte en una de las enfermedades que peor se

controla por parte de estos sectores, lo que se pretende en la actualidad es mejorar el tratamiento y la calidad de vida de los pacientes³⁵.

Se dice que para un tratamiento farmacológico para pacientes que padecen de RA el médico especialista es el principal responsable de prescribir el tratamiento que se basa en el diagnóstico de la persona, mientras que el químico farmacéutico es el responsable de garantizar la eficacia, seguridad y el seguimiento farmacoterapéutico de la terapia. Pero en la actualidad se lucha con la problemática que estos medicamentos generan, ya que al ser de venta libre no se tiene el control ni una prescripción médica, por lo tanto, no se cuenta con una dispensación responsable y segura, si no que mayormente los comercios solo están interesados por la venta y no por el beneficio del paciente³⁶.

Usar de forma racional los medicamentos significa según la Organización Mundial de la Salud (OMS) que "los pacientes reciban fármacos apropiados para sus necesidades clínicas a dosis ajustadas a su situación particular, durante un período adecuado de tiempo y al mismo costo posible para ellos y para la comunidad"³⁶. Es aquí donde cae la responsabilidad de todo funcionario del área de la salud de velar por la adecuada prescripción y dispensación de cada uno de los medicamentos ya sean principios activos categorizados como controlados como los de venta libre.

Por consiguiente, para una atención farmacéutica adecuada es necesario guiarse por medio de criterios establecidos, los cuales son una norma o reglamento que se debe de implementar en el diagnóstico y tratamiento, en este caso se tienen guías establecidas para el manejo de la RA según la sintomatología de cada paciente y las características que esté presente. Una de las guías utilizadas para el control es la guía ARIA, que brinda los criterios necesarios para el farmacéutico y así poder establecer el tratamiento adecuado para cada paciente que padece dicha enfermedad, la guía establece categorías según los síntomas, además de brindar criterios para un abordaje integral tomando en cuenta el diagnóstico y la terapia que el médico especialista establezca para el paciente.

Aunque se recomienda que el tratamiento farmacológico sea establecido por el médico especialista como se comentó anteriormente, más sin embargo el farmacéutico tiene el derecho y libertad de recomendar al paciente un determinado control de la RA alérgica. Es por esto que las guías que se utilizan para el manejo de dicha enfermedad están dirigidas tanto al médico especialista como al farmacéutico, esto para ser un apoyo y que de las dos maneras se esté estableciendo un tratamiento efectivo, seguro y eficaz, controlando lo antes posible la sintomatología de la enfermedad y mejor la calidad de vida de la persona.

2.9 Abordaje Integral de la Rinitis Alérgica

Cuando se habla de abordaje integral o multidisciplinario se hace referencia a un enfoque en la atención que se le brinda al paciente, esta incluye una cantidad de médicos y profesionales del área de la salud, los cuales son expertos en distintas especialidades. El objetivo principal que tiene este abordaje es integrar todas las diferentes recomendaciones y conocimientos que se pueden incluir en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la patología que presenta la persona, este enfoque es de gran utilidad en las enfermedades crónicas que requieren de un seguimiento cercano.

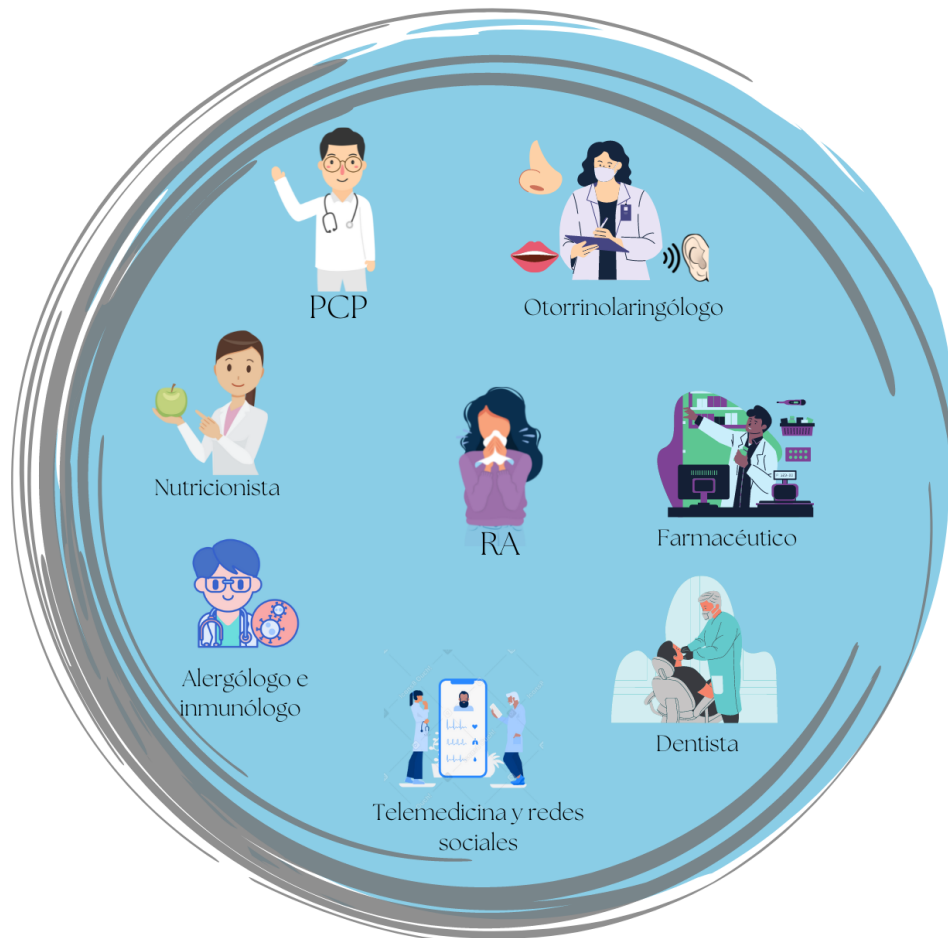
En el abordaje integral que se pretende implementar en dicha patología se incluye diferentes especialidades del área de la salud, entre estos responsables se encuentra el médico especialista el cual se encarga del diagnóstico del paciente y prescripción de los medicamentos, por otro lado, el alergólogo responsable de la determinación del alérgeno que desencadena la reacción inflamatoria y la inmunoterapia, también se cuenta como el otorrinolaringólogo encargado en el manejo de alteraciones del oído, nariz y garganta. Otro funcionario que está directamente relacionado con el manejo de esta enfermedad es el farmacéutico que es el principal responsable de velar, asegurar y garantizar un adecuado tratamiento farmacoterapéutico.

Dentro de este control integral se debe tener en cuenta el papel que tiene la familia tanto emocional como económico, los familiares pueden ser de gran utilidad en el aumento a la adherencia terapéutica por parte del paciente, esto porque en dicha patología se tienen poblaciones de todas las edades, tantos niños como adultos mayores en los cuales como bien se sabe se dificulta la mayoría de las veces la administración de tratamientos crónicos. Por otra parte, se cuenta con la educación y el interés que tiene el paciente por el buen control o por la respuesta positiva que se busca con el manejo terapéutico, ya que al contar con mayor colaboración por parte del paciente aumenta así la posibilidad de cumplir con el objetivo de la terapia.

El tratamiento o el abordaje que se le debe dar a la sintomatología de los pacientes con RA se basa en una terapia triple, lo cual se habla de un abordaje integral, en la que incluye el tratamiento médico cuando se conoce el agente etiológico, el tratamiento quirúrgico esto cuando el paciente presenta grandes afectaciones como inflamaciones, sinusitis de repetición, hipertrofias mucosas y desviación del tabique nasal, luego se tiene también el tratamiento vacunal o inmunoterapia esta es aplicable cuando se considera poder desensibilizar el alérgeno responsable. Otra medida importante en la RA es intentar lo más que se puede mejorar el ambiente laboral/familiar del paciente donde se pueda encontrar factores desencadenantes¹⁶.

En el momento de diagnosticar la RA pocas veces se realiza de forma aislada, sino que más bien esta es relacionada con múltiples comorbilidades entre estas se tiene el asma, dermatitis atópica, alergia alimentaria, esofagitis eosinofílica, rinosinusitis y apnea del sueño. Es por esta razón la necesidad de una clínica multidisciplinaria la cual incluya la atención de especialistas en alergología o inmunólogos, otorrinolaringología, enfermeras, dentistas, médicos de atención primaria (PCP) entre otros profesionales de la salud, para así brindar una atención integral³⁷.

Figura 11. Atención integral de la rinitis alérgica.



Fuente: Elaboración propia en base de la referencia 37.

2.9.1 Implicación de la atención del Otorrinolaringólogo en la Rinitis Alérgica.

El otorrinolaringólogo es el especialista implicado en el manejo y control tanto clínico como quirúrgico de pacientes con alteraciones a nivel de oído, nariz, garganta y estructuras anatómicas de la cabeza y el cuello. Muchas de las consultas que estos médicos reciben diariamente están relacionados con la RA. Es por esto por lo que la implicación que tienen estos médicos en el diagnóstico de dicha patología a aumento en la actualidad se busca

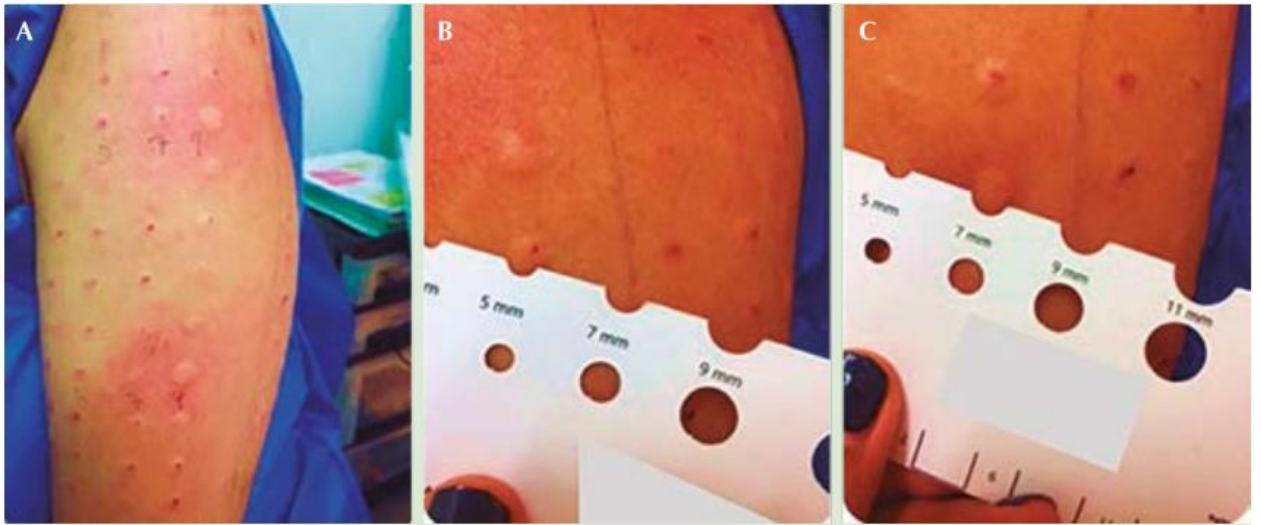
capacitar a estos especialistas para un mejor diagnóstico y un control adecuado de estos pacientes.

Una de las patologías que los especialistas en Otorrinolaringología atienden con frecuencias es la RA, esta patología puede acompañar a otras enfermedades que son motivo de consulta frecuente del otorrinolaringólogo. Como se ha comentado anteriormente, el tratamiento de la rinitis es principalmente farmacológico, pero este solo trata la sintomatología de la enfermedad sin manejar la causa de la enfermedad, es por esto por lo que la identificación de los alérgenos que causan dicha reacción entra a ser un parámetro importante, se dice que anteriormente este análisis era realizado por especialistas en alergia (el alergólogo), pero en la actualidad eso cambio por la gran incidencia de casos con RA³⁸.

Las pruebas para determinar el alergeno causante pueden ser realizadas por otros especialistas como lo es el otorrinolaringólogo, en la actualidad se utiliza una prueba propuesta por estos especialistas la cual se conoce como skin endpoint titration (SET), esta consiste en una prueba intradérmica en que se utilizan 6 diluciones seriadas de alérgenos estas van de menos a mayor concentración. La prueba SET permite determinar la cantidad mínima de un alergeno que se necesita para causar una reacción alérgica, esta técnica es preferida por los otorrinolaringólogos³⁸.

Estos especialistas pueden generar un diagnóstico temprano, esto porque muchos de los pacientes consultan de primera instancia a los otorrinolaringólogos esto porque creen que son los únicos que les pueden ayudar en estas situaciones. Es aquí donde recae la responsabilidad de capacitar a estos médicos para que puedan generar diagnósticos concretos por medio de diferentes pruebas y análisis de las vías aéreas, determinando así si el paciente presenta anomalías respecto a las estructuras que componen la nariz, de igual forma que estos tengan la capacidad de transferir los casos complejos a diferentes especialidades con el fin de tener un diagnóstico integral que ayude al paciente.

Figura 12. Respuesta a las seis diluciones de prueba.



Fuente: imagen tomada de La prueba de skin endpoint titration en la práctica del otorrinolaringólogo para el abordaje de la rinitis alérgica³⁸.

En algunas de las ocasiones los pacientes requieren pruebas complementarias como estudios radiológicos, fibrorinoscopia esta principalmente para descartar malformaciones anatómicas o hipertrofia adenoidea, por otro lado, se implementa así mismo la rinomanometría esto utilizado para valorar la resistencia al flujo de aire de la cavidad nasal, detectando con este estudio el grado obstrucción nasal que presenta la persona. Si el paciente presenta pólipos nasales, sangrado, enfermedad unilateral, formación de costras altas y las perforaciones septales se recomienda la derivación a un otorrinolaringólogo³⁹⁻⁴⁰.

2.9.2 Implicación del alergólogo e inmunólogos en el diagnóstico de la rinitis alérgica.

Los alergólogos e inmunólogos tienen un papel fundamental en el diagnóstico y detección de la RA, esto para un mejor manejo de los síntomas, según estudios realizados se dice que la implementación de la atención multidisciplinaria con otros profesionales del área de la salud tiene mejoras relevantes respecto a la atención para estas personas. De igual

forma se dice que en la actualidad el alcance que tienen las redes sociales, la telemedicina, las aplicaciones para teléfonos inteligentes y las redes de apoyo han sido una herramienta de apoyo para estos médicos y así brindar una mejor atención³⁹.

Organizaciones especializadas en alergia e inmunología han optado por la utilización de diferentes páginas entre ellas las más utilizadas por la población como lo son Facebook, Twitter, blogs y YouTube con el objetivo de aumentar el conocimiento, el interés y sobre todo una educación sobre el manejo de enfermedades alérgicas. Esta medida ha sido evaluada por una encuesta realizada en internet la cual evidencia que un 57% de los pacientes buscó información sobre alergias antes de ir a una consulta médica, es por esto por lo que los especialistas mencionados anteriormente quieren aumentar la presencia en estas redes para brindar información confiable y así dar forma al panorama del manejo futuro de la RA³⁹.

En muchas ocasiones la RA no se diagnostica de una forma eficiente esto por la falta de acceso a los alergólogos, tomando en cuenta que estos tienen gran implicación en las pruebas necesarias para determinar el alérgeno causante de la respuesta inflamatoria. Cuando el paciente no tiene un control positivo con la farmacoterapia establecida, estos se deben derivar a los alergólogos para evaluar el requerimiento de una inmunoterapia, esta va a consistir en determinar posibles factores alérgicos para exponer el sistema inmunológico a estos y crear una tolerancia a los alérgenos para así reducir los síntomas de la enfermedad⁴⁰.

El objetivo es evitar el contacto con el alérgeno, en muchas ocasiones en los hogares se tienen mascotas que representan un alérgeno de los más comunes y como bien sabemos las mascotas son parte de la familia, por lo tanto, si no se puede prescindir de ellos lo más recomendable es mantenerlos en la parte exterior de la casa y lavar o limpiar constantemente los lugares donde ellos frecuentan. De igual forma lo que son alfombras, cobijas, cortinas y los sillones se deben aspirar o lavar con bastante frecuencia, ya que estos son focos de agentes desencadenantes de la RA¹⁶.

2.9.3 Implicación del farmacéutico en el diagnóstico y control de la rinitis alérgica.

Dentro de este abordaje integral se incluye la recomendación del farmacéutico, ya que este como antes mencionado se encarga tanto de detectar el problema como de ajustar un tratamiento adecuado, la farmacoterapia está destinada a tratar la enfermedad y no en prevenirla. La RA se maneja principalmente desde la farmacia, donde se encuentra la mayoría de los medicamentos de venta libre, por lo tanto, no ocupan de receta médica, es ahí donde toma gran importancia la intervención de los farmacéuticos, como entes reguladores de los tratamientos automedicados por las personas que la padecen¹.

Según un estudio realizado por la Organización Mundial de Alergias se evidenció que la mayor parte de los PCP en un 98% diagnostican la RA en base a la historia clínica del paciente, se dice que el 67% considero que las guías eran útiles, por otro lado, se dice que el 55% encontró difícil diagnosticar a estos pacientes mientras que el 74% se les dificultó determinar la gravedad de la enfermedad. Respecto a las guías ARIA y las prescripciones realizadas por dichos profesionales de la salud se observa que se encuentran en desconexión, es por esto que se dice que los PCP requieren de un mayor conocimiento sobre las pautas de esta guía y una mejor relación con los alergólogos³⁷.

Por otro lado, se dice que el 70% de los pacientes encuestados se autogestionan su RA por medio de medicamentos de venta libre y de estos pacientes solo el 44% presentan un diagnóstico por un especialista, es aquí donde entra el papel fundamental que tiene los farmacéuticos, considerándolos con un vínculo esencial en el proceso de la atención y el control. Pero a pesar de esto se realizó una encuesta donde se determinó que solo el 13% de los farmacéuticos tenían conocimiento sobre las pautas establecidas en las guías ARIA, recomendado así en un 56% de los casos antihistamínicos a los pacientes sin orientación alguna³⁷.

Por lo descrito anteriormente se estableció que las pautas ARIA la cuales brindan cuestionarios utilizados para determinar el diagnóstico por medio de los síntomas del paciente se han desarrollado para apoyar la atención brindada por parte de los farmacéuticos comunitarios, ya que estos son el punto de contacto inicial que tienen estas personas que padecen de RA por su fácil y rápido acceso. Estas guías pueden ser el apoyo que necesitan los farmacéuticos para identificar posibles condiciones comórbidas y así derivar al paciente a un médico especialista para su adecuado diagnóstico y en conjunto poder establecer el tratamiento y las recomendaciones que este requiera³⁷.

2.10 Farmacoterapia

La farmacoterapia hace referencia a la rama de la farmacología, la cual se encarga del uso adecuado y la administración de medicamentos con el objetivo de beneficiar la salud de los pacientes por medio de la cura de la enfermedad o la disminución de los síntomas. La farmacoterapia se divide en dos términos, fármaco definido como cualquier sustancia de procedencia natural o artificial que tenga la capacidad de curar o prevenir una enfermedad produciendo efectos sobre el organismo, por otro lado, el término terapia hace referencia a un conjunto de prácticas o conocimientos que tienen como objetivo el tratamiento de dolencias⁴¹.

La farmacoterapia de estos pacientes incluye varias terapias como las son: la inmunoterapia con alérgenos (AIT) y prevención, vacunación, terapia sintomática tópica que en esta comprenden los tratamientos tópicos como esteroides intranasales, antihistamínicos, anticolinérgicos, descongestionantes, cromoglicatos de sodio y duchas nasales con solución salina. Además de los anteriores se tiene la terapia sintomática sistémica los cuales incluyen esteroides orales, antihistamínicos orales, agentes estabilizadores de mastocitos y antagonistas de los receptores de leucotrienos orales, también se incluye la inmunoterapia con alérgenos y por último las terapias emergentes para la RA pediátrica²⁴.

La principal alternativa para el control de los síntomas de estos pacientes es la farmacoterapia ya que el tratamiento oral es la primera línea que se brinda a estos pacientes para su control, si en algunos de los casos por diferentes factores esta terapia falla, se piensa aplicar inmunoterapia a estas personas esperando una mejor respuesta como segunda opción. En muchos casos además de presentar RA estos pacientes tienen alteraciones anatómicas como lo es el tabique desviado consecuencia de esta patología, aquí se procede a procedimientos quirúrgicos.

2.11 Recomendaciones Farmacéuticas

Además del tratamiento es de suma importancia las recomendaciones no farmacológicas por parte del personal de la salud para un adecuado control de la RA, como bien sabemos el tratamiento con fármacos siempre es la base para controlar los síntomas de diferentes enfermedades, pero para obtener mejores resultados estos medicamentos deben de ir apoyados por diferentes técnicas como lo es evitar la exposición a diferentes factores desencadenadores de la patología. Por esto una educación adecuada al paciente aumentara el beneficio de la farmacoterapia establecida, así como también la adherencia y el cumplimiento de las pautas propuestas tanto por el medico como por el farmacéutico.

Respecto a lo anterior se debe tomar en cuenta el ambiente donde el paciente se relaciona diariamente, esto por la existencia de pólenes, ácaros y hongos que aceleran el proceso desencadenante de la RA, para poder crear un ambiente compatible con la persona es de utilidad implementar humidificadores del ambiente y extractores de humos. Se dice que condiciones de temperatura por encima de 24-25 °C y la humedad por encima del 70% o por debajo del 20% son desfavorables para pacientes con dicha sintomatología, se recomienda habitaciones ventiladas y lo más limpias posibles, siempre evitando la acumulación de polvo¹⁶.

Lo más importante siempre es evitar la exposición al alérgeno, por lo que es de suma importancia las pruebas antes mencionadas, porque con la identificación de estas sustancias específicas se puede evitar la exposición a estas y así mejorar la calidad de vida del paciente evitando episodios alérgicos recurrentes. Como bien sabemos muchas veces es imposible evitar dicha exposición, por lo tanto, se recomienda la utilización de mascarillas, estas permiten a los pacientes respirar con seguridad en ambientes con alto índice de alérgenos desencadenes, esto porque filtra algunos de ellos¹⁶.

Cada persona se debe de manejar de forma individual esto porque todas presentan factores sociales y económicos diferentes, por lo que las recomendaciones o el apoyo que el farmacéutico brinda lo debe hacer de específicamente para cada persona. Estas recomendaciones deben tomar en cuenta la gravedad de los síntomas, la eficacia que está teniendo el tratamiento, la historia farmacoterapéutica de la persona, la preferencia de esta, el interés que presente el paciente por la automedicación esto porque en muchas ocasiones al no tener respuesta positiva ellos buscan diferentes alternativas sin antes consultar al personal de salud y por último el uso que estos tengan de los recursos sanitarios²⁷.

Según un estudio realizado por Schutzmeier et al.⁴², se dice que además de las medidas que se utilizan como prevención y tratamiento farmacológico para tratar los síntomas de la RA es importante tomar en cuenta intervenciones no farmacológicas para reducir los síntomas. En dicho analices se establecieron algunas de las medidas no farmacológicas para evitar y reducir los síntomas, entre estas medidas se tienen enjuague nasal, acupuntura, filtrado de aire, lagrimas artificiales, consejos para evitar el contacto con alérgenos, rinofototerapia entre otras medidas analizadas.

Por lo que las anteriores medidas demuestran ser eficientes tomando en cuenta lo fácil de conseguir, económicas y seguras de utilizar, se dice que en muchas ocasiones los tratamientos farmacológicos suelen no ser eficientes para algunos de los pacientes, por lo cual se debe tener alternativas para el control de los síntomas de estas personas brindando así

una mejor calidad de vida. Según estudios que se tomaron en cuenta para este análisis evidenciaron que la filtración y la purificación de aire en las habitaciones puede reducir los síntomas causados por alergenos de una forma eficiente⁴².

De igual forma se tiene un análisis realizado por Kumar et al.⁴³, en el cual evidencia varias terapias no farmacológicas que se podrían implementar en el manejo de los síntomas de la RA, entre estos se tienen: acupuntura, alergoides, inyección de orina autógena, desintoxicación, inmunoterapia epicutánea, rinofototerapia y la irrigación nasal. A pesar de que se cuenta con estas opciones los cuales pueden llegar a ser útiles para prevenir los efectos generados por el tratamiento farmacológico hace falta investigación y estudio que respalden la eficacia de dichas terapias para un mejor alivio sintomático, tomando en cuenta que esta alternativa puede mejorar la calidad de vida sin efectos adversos.

Se debe aumentar el abordaje farmacéutico que se le brinda a estos pacientes, así como también el conocimiento que como personal de salud se debe de tener, esto porque así se ofrece una atención farmacéutica de mejor manera con mayor conocimiento sobre la patología y las diferentes alternativas que existen para establecer un mejor control de la sintomatología garantizando calidad de vida para estas personas. De igual forma se debe buscar educar al paciente de una manera que se ajuste a la vida diría de este.

2.12 Tratamiento de la Rinitis Alérgica

Los tratamientos se basan en el uso de diversos fármacos, esto porque no se dispone de uno en específico para controlar la sintomatología de todos los pacientes por igual, el control farmacológico esta compuesto por descongestionantes nasales, corticoides, antihistamínicos y estabilizadores de la membrana. Estos fármacos se van a ajustar a la respuesta de cada paciente, así como la eficacia que estos tengan en la sintomatología, se evaluara las exacerbaciones presentadas durante el uso del tratamiento establecido por un periodo específico¹⁶.

Para el abordaje de la rinitis se han propuestos diferentes guías las cuales incluyen algoritmos tanto para el tratamiento como para el diagnóstico. Según la guía ARIA la selección de la farmacoterapia para estos pacientes va a depender del empoderamiento y preferencias del paciente, síntomas prominentes, su gravedad y multimorbilidad, eficacia y seguridad del tratamiento, velocidad de inicio de acción del tratamiento, tratamiento que está utilizando el paciente actualmente, respuesta historia al tratamiento, el impacto en la productividad laboral, estrategia de autocontrol y los recursos que el paciente tenga⁴⁴.

Es de suma importancia en esta población adecuar el tratamiento óptimo para cada persona, evaluando la rapidez de acción de los medicamentos indicados, así como también la efectividad de estos. Dependiendo de la respuesta terapéutica en un tiempo establecido por guías, se toma en cuenta el tratamiento para los próximos meses, ya que lo que se pretende es ofrecer al paciente la menor cantidad de fármacos en su tratamiento, evitando así el olvido y aumentando la adherencia a estos, mencionando también la parte económica ya que es un factor importante en estos pacientes debido a que se trata de un tratamiento crónico.

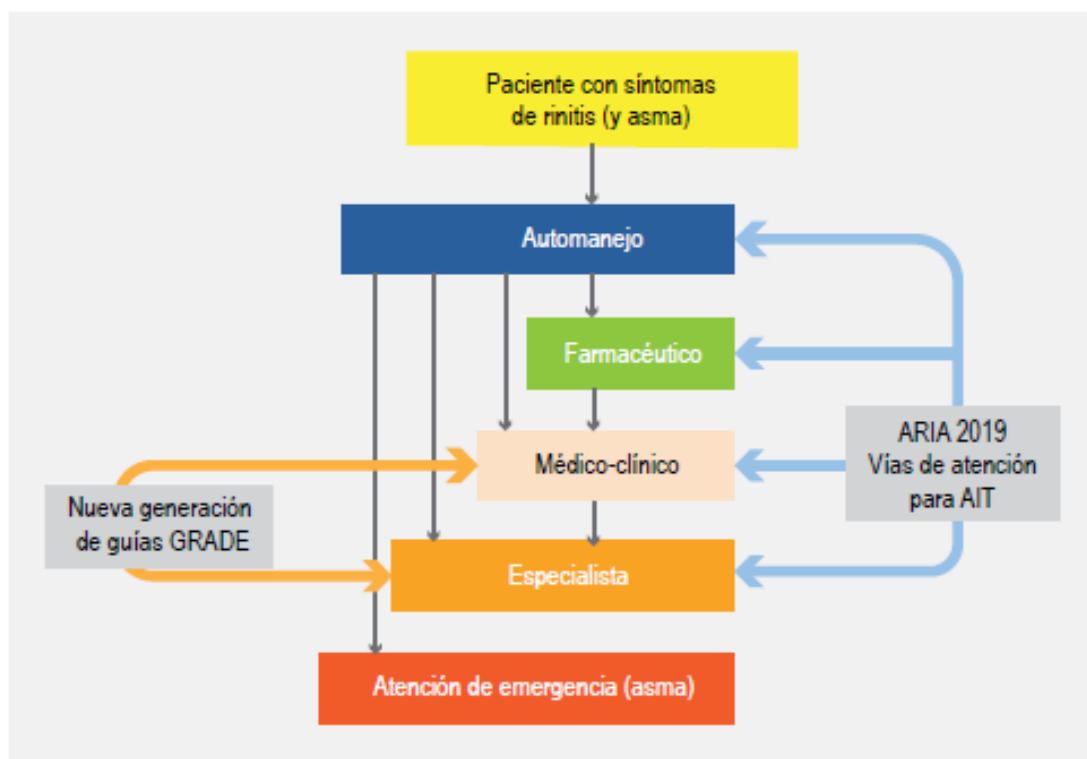
Se realizaron estudios para determinar la rapidez de acción de algunos fármacos utilizados para el control de la RA, en la cual la Food and Drugs Administration estableció diferentes técnicas aplicadas a los pacientes entre estas se mencionan las de doble ciego controladas y aleatorias con placebo y las pruebas de exposición a alérgenos, las dos primeras son informativas mientras que la última ofrece la ventaja de evaluar el inicio de la eficacia que posee cada medicamento. Según el resultado de estos estudios se evidenció la rapidez de inicio que tiene la azelastina y sus combinaciones entre estas la MP- AzeFlu, los antihistamínicos demostraron un inicio más lento, mientras que los corticoides intranasales (CINS) no son efectivos antes de las dos horas⁴⁴.

Por otro lado, en el mismo estudio se demostró que la azelastina y la levocabastina más el furoato de fluticasona son los tratamientos que actúan más rápido comparados a los

antihistamínicos y los CINS. En la actualidad se ha formulado combinaciones de fármacos que actúan con mecanismos de acción distintos, pero controlan la misma patología de forma más eficiente que si se usara individualmente, es por esto por lo que ahora se recomienda en muchas de las ocasiones estos medicamentos en esta población en específico⁴⁴.

Debido a la gran problemática que presenta la RA a nivel mundial se han establecido guías para un control y diagnóstico adecuado, la mayoría de estas guías son resúmenes de la guía ARIA, lo cual presentan una mejor interpretación y además de adecuar estas a cada país tomando en cuenta los medicamentos que se distribuyen en cada uno de estos. El objetivo de estas guías es tener una atención integral y poder brindar tanto a los médicos especialistas como al farmacéutico la información necesaria para tratar estos pacientes.

Figura 13. Vías de tratamiento integral de ARIA nueva generación.

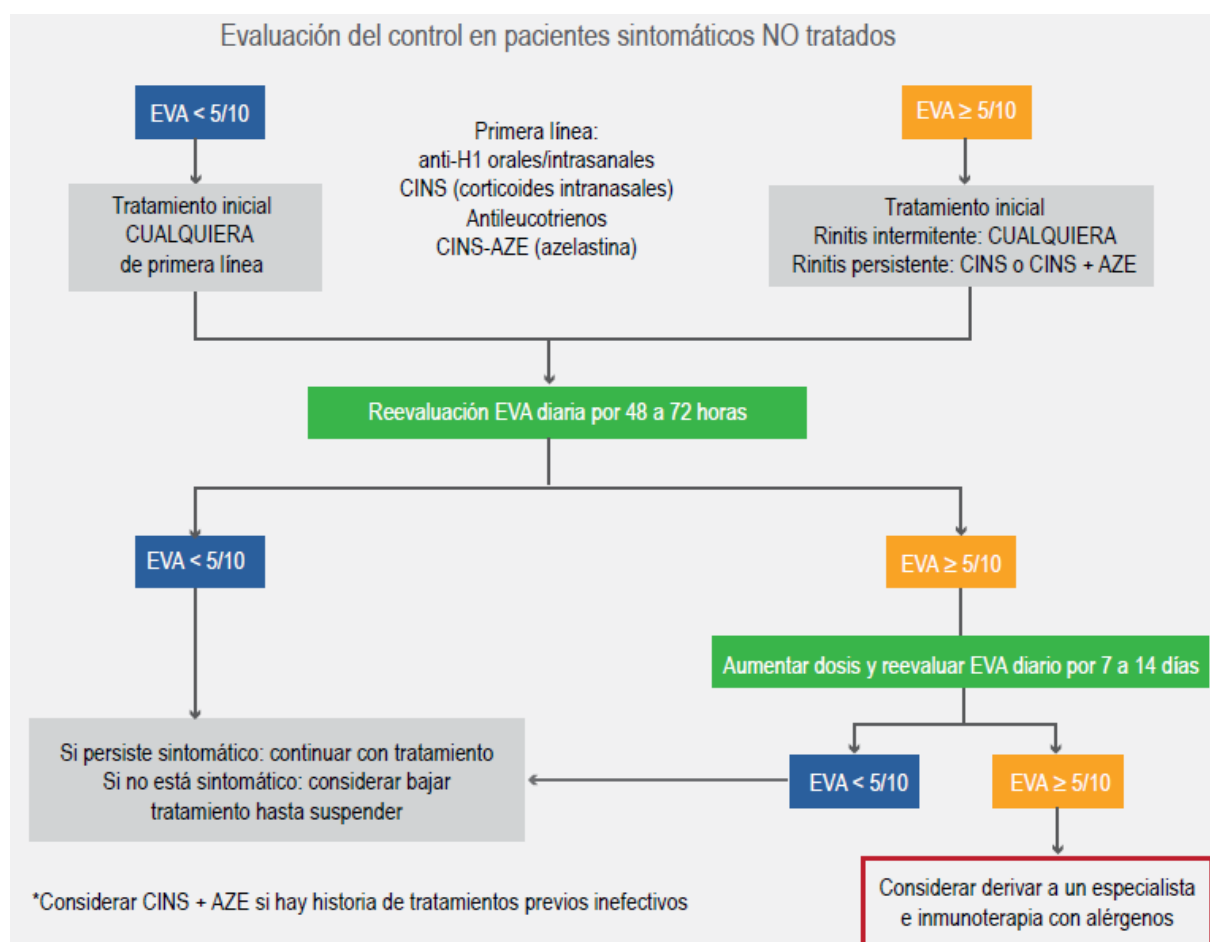


Fuente: imagen tomada de Resumen ejecutivo de ARIA 2019: vías integrales de atención para la rinitis alérgica en Argentina, España y México⁴⁴.

La guía ARIA desarrolla métodos de aplicación internacional para las enfermedades alérgicas a nivel respiratorio, en esta se establecen vías de atención integral de una forma individualizada y que en muchas ocasiones evalúan a los pacientes de forma digital. Como se mencionó anteriormente los algoritmos utilizados en la guía ARIA tiene como objetivo adaptar los medicamentos y recursos en los diferentes países, además que estos requieren de estudios a través de ensayos controlados aleatorios (ECA) para establecer las pautas en cada país, por otro lado, el método Grading of recommendations, Assessment, Development and Evaluation (GRADE) tiene estudios de todo tipo desde los estudios ECA hasta estudios observacionales e informes de casos⁴⁵.

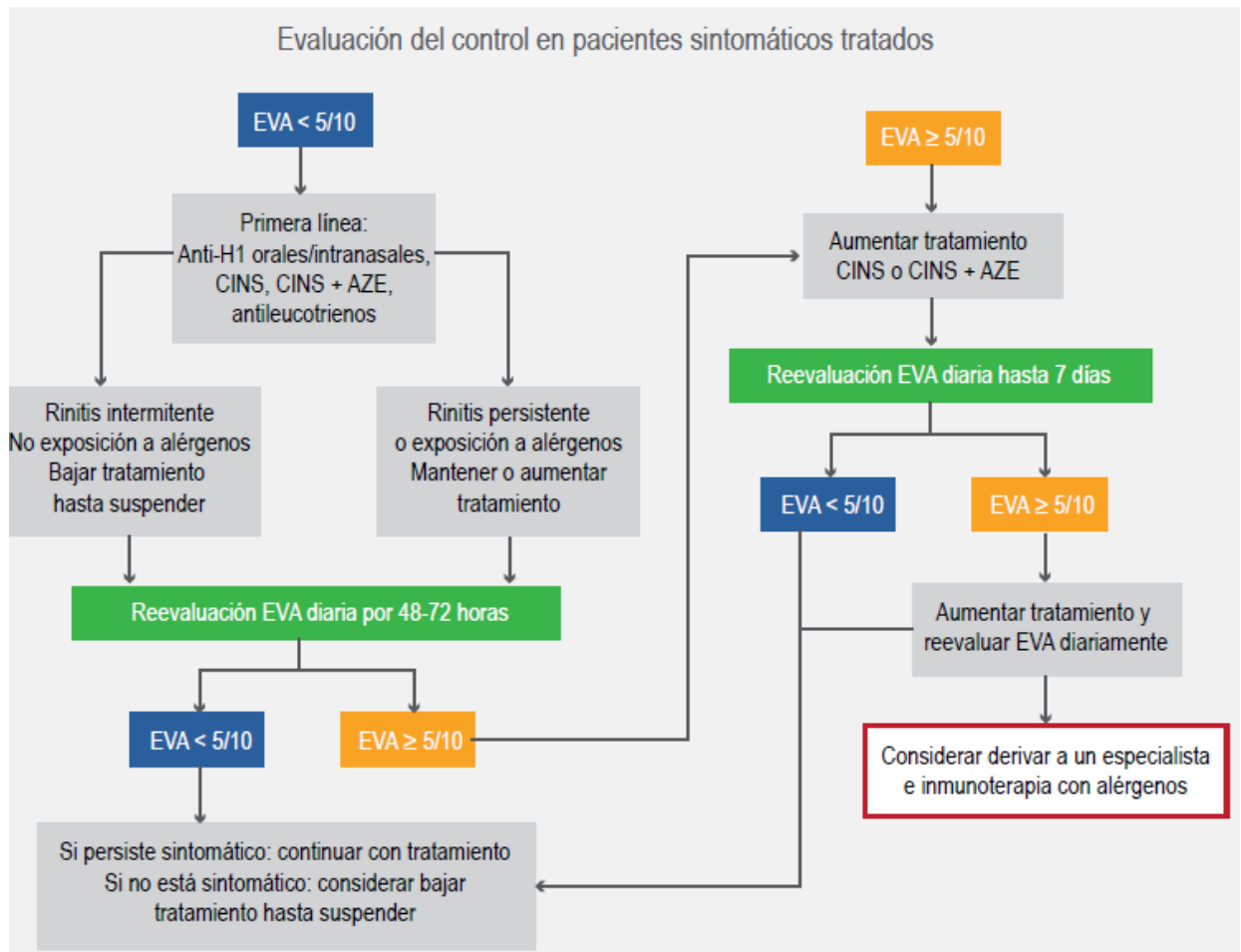
Para el análisis de los algoritmos más adecuados en el tratamiento de la RA se establecieron diferentes análisis entre ellos el GRADE estas recomendaciones se establecieron utilizando la aplicación MASK-air health. Por otro lado, también se realizó el análisis con el algoritmo MASK el cual se basa en la escala analógica visual, esta fue desarrollada por el grupo de expertos ARIA para establecer la farmacoterapia y el aumento o reducción del tratamiento según el control de los síntomas de cada paciente⁴⁵.

Figura 14. Algoritmo ascendente para pacientes no tratados, utilizando la escala EVA.



Fuente: imagen tomada de Resumen ejecutivo de ARIA 2019: vías integrales de atención para la rinitis alérgica en Argentina, España y México⁴⁴.

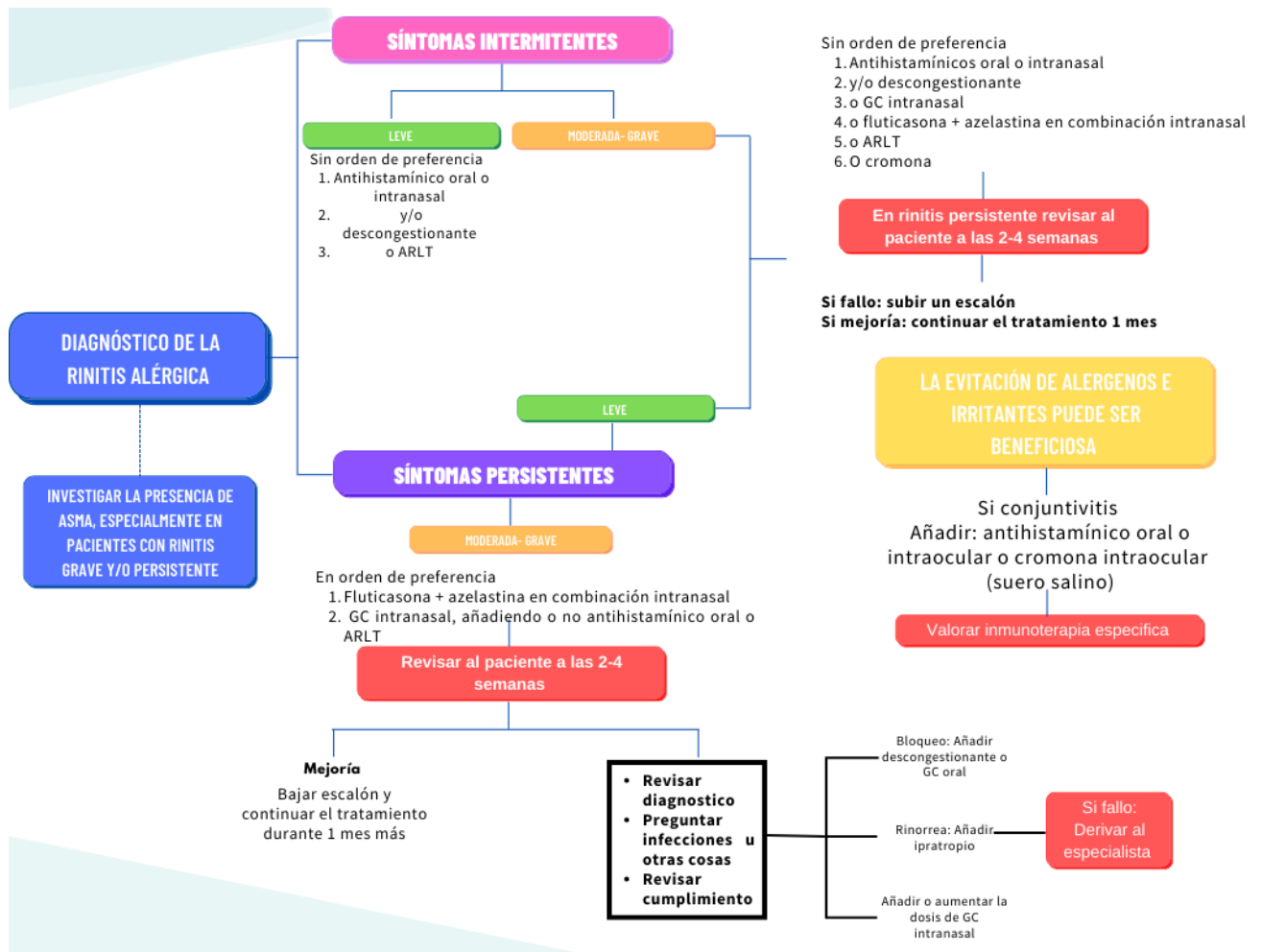
Figura 15. Algoritmo ascendente para pacientes tratados, utilizando la escala EVA.



Fuente: imagen tomada de Resumen ejecutivo de ARIA 2019: vías integrales de atención para la rinitis alérgica en Argentina, España y México⁴⁴.

Además de los anteriores algoritmos se tiene la guía GEMA 4.0 la cual es una guía de práctica clínica en asma y sus comorbilidades principales, RA y poliposis nasal, esta va a estar dirigida a los profesionales en el área de salud. El tratamiento de dicha patología debe basarse en recomendaciones claras y de una manera escalonada la cual se establezca según la gravedad y la duración de los síntomas, como se puede ver en la figura 15, el algoritmo GEMA se basa en lo antes mencionado, estableciendo el tratamiento según la respuesta del paciente de una forma individual²⁷.

Figura 16. Algoritmo Gema de tratamiento de la RA según la duración y la gravedad de los síntomas.



Fuente: Elaboración propia en base de la referencia²⁷.

Respecto a los algoritmos anteriores lo que se pretende es generar una guía para el farmacéutico, donde sea de fácil acceso y manejo, brindando el conocimiento necesario para la evaluación y seguimiento de los pacientes que consulten las farmacias comunitarias. Esto porque como anteriormente se mencionó, la mayor parte de la población que padece de RA prefieren ir a consultar a una farmacia antes de ir a un hospital o con algún especialista, es por esto la gran importancia que tienen dichas guías en la atención farmacéutica, aumentado

de esta manera la confianza tanto del paciente que consulta como del farmacéutico al sentirse orientado en el análisis de los síntomas y en la respuesta terapéutica que la persona presente.

2.12.1 Fármacos utilizados en el tratamiento de la rinitis alérgica.

Los antihistamínicos H₁ orales utilizados en el control de la RA mejoran en gran medida los síntomas tanto en la población pediátrica como en los adultos, entre estos síntomas tratados están los estornudos, el picor nasal y los síntomas oculares, aunque de estos se excluye la obstrucción nasal esto por no mostrar gran efecto. Los más utilizados son los de segunda generación por no ser sedativos, de estos se encuentra la bilastina, cetirizina, desloratadina, ebastina, fexofenadina, levocetirizina, loratadina, mequitazina, mizolastina y rupatadina, ajustándose a los medicamentos que tiene cada país, estos de segunda generación se deben de utilizar en preferencia frente a los de primera generación debido a sedación producidos por estos²⁷.

De igual manera los antihistamínicos H₁ tópicos son utilizados para tratar los síntomas de la RA, estos son azelastina, emedastina, epinastina, levocabastina, olopatadina, demostrando eficacia. Por otra parte, se tienen los corticosteroides intranasales (budesónida, ciclesonida, fluticasona, mometasona y triamcinolona), siendo fármacos antiinflamatorios considerablemente potentes y eficaces en el tratamiento que se requieren. Su concentración después de la administración se localiza específicamente en la mucosa nasal, por lo tanto, estos fármacos presentan una disminución de efectos adversos a nivel sistémico, entre los síntomas controlados se incluye la obstrucción nasal y los síntomas oculares²⁷.

Los corticosteroides intranasales han demostrado ser más eficaces en el tratamiento de los síntomas de la RA que los antihistamínicos y los antileucotrienos. Se ha demostrado a combinación conocida como MP-Azeflu la cual contiene en su formulación un corticosteroide (propionato de fluticasona) y un antihistamínico (azelastina) presenta mayor

eficacia en su combinación que utilizar cada principio activo por separado, dicho fármaco se considera como una opción de primera línea en tratamiento de la RA moderada a grave²⁷.

Como otra alternativa parte del tratamiento de la RA se presentan los corticosteroides orales (prednisona, metilprednisola, deflazacort), los cuales son recomendados en pautas de corta duración, por lo tanto, son una opción ideal para exacerbaciones en rinitis grave o en casos de crisis que no se ha podido controlar con el tratamiento de rutina. Se debe tomar en cuenta que los corticosteroides intramusculares no están indicados como tratamiento de dicha enfermedad, ya que estos pueden presentar efectos adversos graves en los pacientes que se les administre²⁷.

Aparte de los antes mencionados se tienen los descongestionantes intranasales, una opción muy buscada por los pacientes en las farmacias comunitarias, entre estos se tiene (fenilefrina, nafazolina, oximetazolina, tramazolina, xilometazolina), estos se recomiendan utilizar en periodos cortos en pacientes que presenten mayormente obstrucción nasal, el uso de estos fármacos no es recomendado en niños y tampoco el uso prolongado (>5 días) esto porque puede llegar a causar una rinitis medicamentosa. Por otra parte, se tienen los descongestionantes orales (fenilefrina, pseudoefedrina) estos son utilizados de forma individual o asociado con antihistamínicos orales (pseudoefedrina y cetirizina, pseudoefedrina y ebastina, pseudoefedrina y loratadina)²⁷.

Estos fármacos antes mencionados de forma individual o en combinación igualmente no se descartan de efectos adversos, pero han demostrado una importante eficacia controlando los síntomas de la RA, estos deben ser utilizados especialmente en pacientes donde los efectos adversos sean improbables. Dentro de este mismo tratamiento se tiene otra opción que son los antagonistas de los receptores de los leucotrienos (ARLT) (montelukast), estos tienen considerable efecto en los síntomas tanto de la RA como en los de la conjuntivitis alérgica, a pesar de esto se consideran con menor eficacia que los CINS o los antihistamínicos orales, por esta razón se utilizan como segunda línea de tratamiento²⁷.

Los ARLT también son utilizados como tratamiento del asma, es por esto por lo que se consideran indicados en pacientes que presentan las dos patologías para así estar tratando los síntomas de las dos enfermedades con un mismo fármaco. También se tienen los anticolinérgicos tópicos (bromuro de ipratropio) como tratamiento de la RA, estos son recomendados principalmente en rinitis perenne tanto para niños como para adultos, mejorando la rinorrea refractaria presente en estos pacientes²⁷.

Las cromonas tópicas (nedocromil sódico, cromoglicato sódico) han demostrado tener efecto positivo en la eficacia como tratamiento de la RA y la conjuntivitis alérgica, por otra parte, se tienen los anticuerpos monoclonales utilizados contra la IgE (omalizumab), esta alternativa es aplicada en aquellos pacientes que no experimentan un alivio efectivo a pesar de estar utilizando correctamente su tratamiento²⁷. Todos las anteriores familias y fármacos mencionados son utilizados para el control de los síntomas de dicha enfermedad, además de ser las alternativas en caso de no obtener el resultado esperado de la farmacoterapia establecida inicialmente, cabe resaltar que estos tratamientos deben ser establecidos de forma individual para cada paciente basándose en la historia clínica de estos.

2.12.2 Recomendaciones para una farmacoterapia adecuada aplicada en la rinitis alérgica.

Tabla 1. Recomendaciones para la farmacoterapia en rinitis alérgica

Recomendaciones farmacológicas
Los antihistamínicos orales o intranasales son menos efectivos que los CINS para el control de los síntomas de la rinitis alérgica, sin embargo, son efectivos en muchos pacientes con enfermedad leve o moderada y en pacientes que prefieren la medicación oral a la intranasal.
En pacientes con rinitis alérgica grave, los CINS representan la primera línea de tratamiento, sin embargo, necesitan algunos días para ser completamente efectivos.
La combinación de antihistamínicos orales y CINS no ofrece una mejor eficacia que los CINS en monoterapia, pero su uso es una práctica común y global.
MP-AzeFlu es un medicamento único, es más eficaz que la monoterapia y está indicado para los pacientes en que la monoterapia con CINS es considerada insuficiente, para los pacientes con RA grave o que requieren un alivio rápido de los síntomas. Tiene un inicio de acción de 5 min la formulación intranasal.
Todas las medicaciones son consideradas seguras en las dosis habituales, los antihistamínicos de primera generación son sedativos por lo que se deberían de evitar, así como el empleo prolongado de los vasoconstrictores.

Fuente: Elaboración propia en base de la referencia⁴⁴.

Tabla 2. Recomendación en la rinitis alérgica según GEMA.

Recomendaciones de GEMA
Se recomienda clasificar la RA en función de su duración en intermitente y persistente y en función de su gravedad en leve, moderada y grave.
Se recomienda establecer el diagnóstico de la RA por criterios clínico.
Para confirmar el diagnóstico de RA se debería realizar pruebas cutáneas y/o la determinación de IgE específica sérica.
Ante un paciente con diagnóstico de asma se debería investigar la presencia de rinitis y viceversa, para realizar una estrategia de diagnóstico y tratamiento conjunto.
En el tratamiento farmacológico de la RA se recomienda el empleo de antihistamínicos orales y tópicos nasales, de corticosteroides intranasales o de la formulación combinada intranasal en casos de enfermedad moderada o grave.
En pacientes alérgicos incluidos cualquier población se recomienda el tratamiento de la RA con inmunoterapia con alérgenos.

Fuente: Elaboración propia en base de la referencia²⁷.

Tabla 3. Recomendaciones generales para los pacientes con RA según ARIA.

Recomendaciones generales de ARIA
En pacientes con RA estacional se sugiere tanto la combinación de CINS + antihistamínicos orales o un CINS en monoterapia, pero el beneficio neto potencial puede no justificar el gasto de recursos adicionales por parte de los pacientes o el sistema de salud.
En pacientes con RA perenne/persistente, recomendamos los CINS en monoterapia en vez de la formulación MP-AzeFlu
En pacientes con RA estacional, se sugiere tanto la formulación MP-AzeFlu o CINS en monoterapia, pero la opción depende de las referencias del paciente.
En el inicio del tratamiento (primeras dos semanas), la formulación MP- AzeFlu podrían actuar más rápidamente que los CINS y esto puede ser preferido por los pacientes tomando en cuenta en que el costo de la terapia combinada no es alto, por lo tanto, puede ser una alternativa razonable

Fuente: Elaboración propia en base de la referencia⁴⁴.

Las anteriores recomendaciones tienen como fin orientar al profesional en salud a la hora de tratar un paciente con RA, esto porque en muchas ocasiones no se toma al paciente de una forma individual, si no que se trata la patología en general. Estas recomendaciones están establecidas a nivel mundial más sin embargo se debe de aplicarlas según los recursos farmacológicos que se encuentren en cada país tanto en la parte pública como privada, por lo anterior se sugiere adecuar dichas medidas a cada región o país como lo es en Costa Rica, siendo esto un gran apoyo en la atención que brindan los farmacéuticos.

Como recomendación general se sugiere seguir los algoritmos establecidos anteriormente y dichas medidas descritas, esto porque por medio de diferentes estudios se ha demostrado una mejor eficacia en el control y seguimiento que se le da a esta población tan afectada a nivel mundial. Se sugiere no determinar criterios propios sin antes consultar en evidencia confiable, dando siempre la mejor atención con el mejor y más actualizado

conocimiento que se puede brindar como personal de salud, esto para garantizar una mejor calidad de vida.

2.12.3 Control y seguimiento de la Rinitis alérgica.

Así como la determinación de un adecuado tratamiento es importante el seguimiento y la evaluación de la respuesta farmacológica tiene gran incidencia en el control brindado al paciente que presentan RA. Se han establecidos y sugerido tiempos o intervalos adecuados basados en guías en las cual el principal objetivo es proporcionarle al paciente los mayores beneficios con el menor costo, así obtener calidad de vida a menor costo, estos seguimientos son de fácil interpretación por lo tanto puede desarrollarse como educación al paciente para crear la conducta de autoevaluación y autocontrol.

Los pacientes que padecen de RA se beneficiaran de la monitorización regular de sus síntomas para de esto modo facilitar el ajuste adecuado del tratamiento que está utilizando dicha persona. Existe una guía llamada MACVIA-LR la cual por sus siglas significa (lucha contra las enfermedades crónicas para un envejecimiento activo y saludable), este consiste en un sitio de internet de referencia de la asociación Europea, que tiene como objetivo ser implementada en el control de estas enfermedades en general incluyendo la RA como tal a nivel mundial²⁷.

Estos controles se pueden dar por medidas de puntuación de síntomas por medio de la escala de EVA, las cuales son autoadministradas por los pacientes más, sin embargo, en muchas ocasiones esta evaluación se vuelve complicada ya que la mayoría de los pacientes no reconocen los síntomas de RA o bien pueden ser confundidos con los del asma. Como bien se sabe los síntomas de dicha patología puede conllevar a exacerbaciones asmáticas y al igual el control y la gravedad de la RA se han definido de una manera similar al asma²⁷.

Es por la razón anterior la importancia que tiene una educación adecuada al paciente, cabe destacar que esta información no solo se debe brindar cuando el paciente la solicita, si no como profesionales de salud se tiene la responsabilidad de velar por la calidad de vida que tiene cada paciente en las diferentes patologías. Con una adecuada identificación de los síntomas se tendría más información sobre la respuesta terapéutica que el paciente está teniendo en las últimas semanas y así brindar un mejor seguimiento y control de los síntomas.

Un adecuado aumento o disminución de la farmacoterapia propuesta a cada paciente basado en la respuesta que este tenga respecto a sus síntomas podría facilitar el control óptimo de la RA y así como la disminución del costo económico que tiene el tratamiento. La MASK ha propuesto una monitorización de forma electrónica la cual se realizaría de forma diaria por parte de la persona, esto con la escala EVA ya que una puntuación de 2 o menos define que la RA se encuentra controlada, por otro lado, si esta se encuentra entre 2 y 5 esta parcialmente controlada, para aumentar o disminuir el tratamiento se propuso en comparación con la escala EVA del dolor²⁷.

Para un adecuado abordaje se debe de hacer una forma individualizada en la cual se debe de establecer diferentes medidas según la historia clínica que brinda el paciente, así como también se debe de tener en cuenta si este presenta más de una patología, el tratamiento que ha estado consumiendo y el tipo de control que se le ha brindado a la RA. En las siguientes tablas (tabla 4,5 y 6) se muestran algunas de estas medidas de una forma clara y precisa, esto como forma de apoyo al personal de salud y principalmente al farmacéutico que en muchas ocasiones es la primera línea de atención a los pacientes con RA.

Tabla 4. Abordaje individualizado aplicado a los pacientes con RA.

Recomendaciones para un abordaje individualizado
Como en los pacientes asmáticos, los pacientes no tratados y tratados deben ser considerados de forma diferente.
La mayoría de los pacientes han recibido un tratamiento previo que debe guiar a los profesionales sanitarios en la decisión de la prescripción actual.
Los patrones de uso de medicamentos en pacientes previamente tratados deben evaluarse cuando se inicia el tratamiento futuro (control).

Fuente: Elaboración propia en base de la referencia²⁷.

Tabla 5. Pasos para un enfoque de aumento en el tratamiento del paciente con RA.

Numero de Pasos	Estrategias
Paso 1	Para los síntomas leves, use antihistamínicos H1 intranasales u orales no sedativos (segunda generación).
Paso 2	Si presenta síntomas moderados a graves y/o RA clasificada como persistente, se debe usar corticosteroides intranasales (algunos corticoides se les puede aumentar la dosis).
Paso 3	En caso de que los pacientes son síntomas no controlados en el paso 2, use una formulación intranasal de corticosteroide y antihistamínico (MP-AzeFlu).
Paso 4	Se puede utilizar una tanda corta de corticosteroides orales para ayudar a establecer el control en el paso 3. Al igual para mejorar el control de los síntomas oculares se puede añadir una cromona o un antihistamínico tópico ocular.

Fuente: Elaboración propia en base de la referencia²⁷.

Tabla 6. Recomendaciones para un seguimiento adecuado del tratamiento de los pacientes con RA.

Recomendaciones
El tratamiento debe reevaluarse con rapidez (1-7 días) para confirmar el control mediante el uso de un enfoque de aumento.
Los pacientes cuyos síntomas no se controlan en el paso 3 deben considerarse como enfermedad crónica grave de las vías respiratorias superiores, se recomienda la derivación y evaluación por un especialista, para un adecuado estudio alérgico y una exploración nasal.
Debe de considerarse la derivación al especialista si no se consigue reducir la puntuación de la escala EVA a menos de 5 después de 10-14 días, determinado que el paciente presenta adherencia en este tiempo.
En todo momento se debe de tomar en cuenta la adherencia del paciente al tratamiento establecido.

Fuente: Elaboración propia en base de la referencia²⁷.

Además de las anteriores recomendaciones se puede utilizar igualmente el método de reducción gradual basándose en la respuesta del paciente, se puede considerar el tratamiento del paso 3 como la primera línea en personas que ya han presentado fracaso anteriormente o resistencia a la monoterapia. Luego de haber logrado un intervalo de días de control completo se podría tomar en cuenta la reducción del tratamiento que está utilizando, cabe destacar que la duración del tratamiento va a estar determinado por el tipo del rinitis que presenta el paciente, en el caso de presentar de tipo intermitente se puede establecer un tratamiento durante dos semanas o mientras perdure la estación polínica o la exposición a un alergeno específico y si consiste en rinitis persistente se considera un tiempo más prolongado²⁷

CAPÍTULO III- MARCO METODOLÓGICO

El desarrollo de la metodología le brinda tanto al estudiante como a los profesionales herramientas teórico-prácticas con el fin de llevar a cabo de una forma sistemática y ordenada las interrogantes y los objetivos específicos que se quieren demostrar en la investigación. Son todas aquellas decisiones que el investigador implementa en su estudio para alcanzar así cada uno de los objetivos, incluyendo las estrategias, las muestras a estudiar y los métodos que se desean o necesitan incluir en su análisis, por lo antes mencionado se dice "que el marco metodológico es el conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas"⁴⁶.

3.1 Enfoque de la investigación

El enfoque de la investigación puede ser tanto cuantitativo como cualitativo, en donde el cualitativo se define por ser un proceso en espiral o circular, esto quiere decir que las etapas que lo componen interactúan y no tienen una secuencia rigurosa, por otro lado, el enfoque cuantitativo es un proceso secuencial y probatorio. Aparte de los dos enfoques mencionados existe el mixto el cual es una combinación de los dos anteriores y se dice que estos tres tipos de enfoque son las mejores formas diseñadas en la actualidad para investigar y generar conocimiento valioso⁴⁷.

La presente investigación presenta un enfoque mixto, esto quiere decir que se está en presencia de un enfoque tanto cualitativo como cuantitativo al mismo tiempo. Este análisis se ajusta a los requisitos de un enfoque cuantitativo para la evaluación de la atención farmacéutica de los pacientes con RA que visitan las farmacias privadas en la zona de Guadalupe, donde se procede obtener datos y posteriormente un análisis numérico por medio de la aplicación de un instrumento de recolección de datos, como lo es una encuesta evaluativa a los farmacéuticos de dichas farmacias.

Así como también cumple con las condiciones establecidas para un análisis cualitativo para la determinación de los criterios en el abordaje integral de los pacientes con

RA y para la generación de recomendaciones para el manejo de estos pacientes. Esto por medio de una recolección de datos dada por revisión bibliográfica, que se basa en evidencia que existe en la actualidad sobre el manejo de la enfermedad a base de guías y criterios fundamentados en estudios realizados actualmente, que permitan así mismo generar una técnica para un mejor control de estos pacientes.

3.2 Tipo de investigación

En la investigación de enfoque mixto se establece un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos, los cuales implican la recolección y el análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativos, estos evidencian tanto datos numéricos, verbales, textuales, visuales como simbólico con el objetivo de entender mejor el problema. Se establece una investigación multimétodos, lo cual tendrá un mayor enfoque cualitativo que cuantitativo, caracterizando esta como preponderancia cualitativa⁴⁸.

Se realizó un análisis de tipo revisión documental exploratoria en una ejecución secuencial, la cual permite determinar investigaciones realizadas anteriormente, como fundamento de los objetivos propuestos y luego la recolección de datos cuantitativos. Esto porque el objetivo que se pretende con dicha revisión es determinar el mejor manejo de la RA desde las farmacias comunitarias por medio un abordaje integral y la implementación de una técnica para un mejor control de los síntomas por parte del farmacéutico⁴⁸.

Después de obtener dichos datos provenientes de la revisión se pretende evidenciar la información por medio de datos cuantitativos aplicados a una población en específica. Así mismo se estableció un diseño experimental esto porque se pretende tener una intervención con los farmacéuticos para brindar más información sobre el manejo de la RA y que estos puedan aplicar la información de una forma educativa a los pacientes que consultan dichas farmacias.

3.3 Fuentes de Información

Una revisión de literatura hace referencia a extraer y recopilar información que sea útil para sustentar los objetivos de nuestra investigación, donde se toma de aquellas bibliografías consultadas solo la información más relevante y que para la investigación sea de importancia. Esta indagación de información debe ser actualizada y confiable, en la cual se incluyen estudios cualitativos y cuantitativos sin importar el enfoque de la presente investigación, siempre y cuando estas referencias tengan una relación directa con el tema que se está analizando⁴⁸.

Dentro de las fuentes de información se encuentran las fuentes primarias, estas fuentes son las que se encuentran familiarizado con el campo de estudio que se está llevando a cabo, se pueden incluir desde información de bibliotecas, datos provenientes de fuentes en internet en centros o sistemas de información y bases de referencias que sean útiles para la investigación. Esta información es de suma importancia también obtenerla de la colaboración de especialistas en el tema, que tengan gran conocimiento y experiencia la cual se pueda tomar como referencia confiable para el estudio⁴⁸.

En esta investigación las fuentes primarias proporcionada por especialistas, serán las tomadas de las encuestas aplicadas a los farmacéuticos de las farmacias privadas en la zona de Guadalupe, que generan evidencia en los resultados obtenidos de cada uno de ellos. Esto generando información para la evaluación del manejo que tiene la RA desde las farmacias comunitarias y la educación respecto al tema correspondiente que se les brinda a los pacientes que visitan dichas farmacias.

Respecto a las bases consultadas para la obtención de información solo se tomaron en cuenta las referencias que se relacionan estrechamente con la investigación en específico

descartando toda aquella que no tuviera evidencia relacionada al tema. Una vez elegida cada una de las bases de datos a consultar, evaluando que estas fueran de total confianza y suficientemente segura para evidenciar y probar teorías plantadas en la investigación, se procedió a obtener la información necesaria, cabe destacar que las referencias bibliográficas fueron un fundamento importante para establecer el marco teórico de dicho estudio, dentro de las bases de datos consultadas se tienen:

- Google académico
- Pubmed
- Scielo
- Elsilver
- World Allergy Organization Journal

3.4 Población y muestra

3.4.1 Población

La mayoría de las veces se realiza un estudio en una muestra en específico, solo cuando se desea realizar un censo se incluyen todas las personas del universo o de la población a la que se le desea aplicar. Por lo tanto, un estudio se centra mayoritariamente en una muestra de interés, lo cual esta va a depender del planteamiento y de los alcances que tiene la investigación, la muestra se define como un subgrupo de la población que es de interés para el estudio de la cual se obtendrán los datos requeridos, esta debe ser una cantidad representativa de la población⁴⁸.

Para delimitar la población se debe definir la unidad de muestro/análisis, cuando se tenga esto se determina la población de estudio, en esta investigación se tiene como población a los farmacéuticos que regentan las farmacias comunitarias de la zona de Guadalupe. La

población se delimitó a los regentes farmacéuticos que estuvieran en turno en el momento que se aplicara la encuesta, en el periodo del tercer trimestre del año 2022.

3.4.2 Muestra

La muestra se define como el subgrupo de la población en estudio, todas las muestras en un enfoque cuantitativo deben ser representativas de la población. Las muestras se categorizan en dos ramas principalmente: las muestras probabilísticas que consiste en que todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser seleccionados para la muestra que se desea analizar, por otra las muestras no probabilísticas son las que los elementos no dependen de la probabilidad, sino que son seleccionados por características que beneficien al estudio⁴⁸.

Por lo anterior la muestra seleccionada está compuesta por los farmacéuticos que regenten las farmacias comunitarias de la zona de Guadalupe enfocada en la atención diaria de pacientes con síntomas de RA. De esta muestra se obtiene la información necesaria sobre la atención farmacéutica de las personas que presentan dichos síntomas, con esta evaluación se obtendrán los datos necesarios para el análisis del estudio en curso y se determinará el control que se le brinda a la población con dicha patología.

3.5 Criterios de búsqueda de la información

En la tabla 1 se establece los criterios de búsqueda aplicados para la obtención de información en la presente investigación, incluyendo los motores de búsqueda, el periodo que se toma en cuenta de los estudios utilizados e idioma aceptado para el estudio, respecto a los objetivos establecidos para el análisis.

Tabla 7. Criterios de búsqueda de la información, respecto a los objetivos.

Objetivo	Descriptores	Motores de búsqueda	Periodo de búsqueda	Idioma
Identificar los criterios de control para la recomendación farmacéutica en el tratamiento de la rinitis alérgica.	Criterios de control rinitis alérgica	Google Pudmed Google académico World Allergy organization journal. Scielo Elsevier	2017-2021	Inglés, portugués. español,
	Recomendación en rinitis alérgica	Google Pudmed Google académico World Allergy organization journal. Scielo Elsevier	2017-2021	Inglés, portugués. español,
	Recomendaciones farmacéuticas rinitis alérgica	Google Pudmed Google académico Scielo Elsevier	2017-2021	Inglés, portugués. español,
Determinar el tratamiento actual de los pacientes que visiten las farmacias para establecer la farmacoterapia más adecuada para cada uno.	Farmacoterapia de la rinitis alérgica	Google Pudmed Google académico World Allergy organization journal. Scielo Elsevier	2017-2021	Inglés, portugués. español,
	Guía manejo rinitis alérgica	Google Pudmed Google académico	2017-2021	Inglés, portugués. español,

		World Allergy organization journal. Scielo Elsevier		
Realizar un carnet que permita al farmacéutico un mejor control del tratamiento de la rinitis y tengan una alternativa en casos de necesidad.	Técnicas control rinitis alérgica	Google Pudmed Google académico World Allergy organization journal. Scielo Elsevier	2017-2021	Inglés, español, portugués.
	Alternativas tratamiento rinitis alérgica	Google Pudmed Google académico World Allergy organization journal. Scielo Elsevier	2017-2021	Inglés, español, portugués.
	Exacerbaciones rinitis alérgica	Google Pudmed Google académico World Allergy organization journal. Scielo Elsevier	2017-2021	Inglés, español, portugués.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

3.6 Criterios de inclusión y de exclusión

En la tabla (8) se establece los criterios de inclusión los cuales se refieren a los artículos que se tomaran en cuenta para la investigación y los criterios de exclusión siendo estos los artículos que se excluyen por no tener relación directa a los objetivos que se pretenden en el presente estudio.

Tabla 8. Criterios de inclusión y de exclusión para la selección de artículos.

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Abordaje integral de rinitis alérgica	Contaminación de agua
Criterios para el tratamiento de rinitis alérgica	Tratamiento específico del asma
Tratamientos comunes en la rinitis alérgica	Tratamiento de alergias dermatológicas
Farmacoterapia de la rinitis alérgica	Población asmática
Contaminación del aire	Diagnóstico de médicos que no estén involucrados en el control de la RA
Diagnóstico médico	Infecciones de las vías respiratorias superiores
Pruebas de laboratorio para identificación de la presencia de rinitis alérgica	Artículos e investigaciones que se encuentren en otro idioma que no sea inglés o español
Guías de manejo de la rinitis alérgica	Artículos e investigaciones mayores a 5 años
Exacerbaciones asmáticas producto del mal manejo de la rinitis alérgica	
Rinitis alérgica en niños y adultos de cualquier género	
Investigaciones no mayores a 5 años	
Artículos en idioma inglés y español	

Fuente: Elaboración propia, 2022.

3.7 Variables de la investigación

En la tabla (9) se describe las variables en base a los objetivos específicos de la investigación.

Tabla 9. Variables de la Investigación.

Objetivo	Variable	Concepto	Indicador	Instrumento
Identificar los criterios de control para la recomendación farmacéutica en el tratamiento de la rinitis alérgica.	Criterios de control para el tratamiento de la rinitis alérgica	Para una atención farmacéutica adecuada es necesario guiarse por medio de criterios establecidos, los cuales son una norma o reglamento que se debe seguir, en este caso se tienen guías establecidas para el manejo de la RA según la sintomatología de cada paciente. Una de las guías utilizadas para el control es la guía ARIA	Utilización de guías para evaluar la RA Clasificación de la RA Identificación de los síntomas característicos de la RA Relación del asma con la RA Criterios de evaluación de la respuesta terapéutica	Revisión bibliográfica y documental Encuesta
Determinar el tratamiento actual de los pacientes que visiten las farmacias para establecer la farmacoterapia más adecuada para cada uno.	Tratamiento utilizado por los pacientes con rinitis alérgica	Los tratamientos se basan en el uso de diversos fármacos, esto porque no se dispone de uno en específico para controlar la sintomatología de todos los pacientes por igual, el control farmacológico este compuesto por descongestionantes nasales, corticoides, antihistamínicos y estabilizadores de la membrana.	Fármacos utilizados en el momento de la consulta. Los síntomas que presentan pertenecen a la RA Automedicación	Encuesta
	Establecer la farmacoterapia más adecuada	Los tratamientos se basan en el uso de diversos fármacos, esto porque no se dispone de uno en específico para controlar la sintomatología de todos los pacientes por igual, el control farmacológico este compuesto por descongestionantes nasales,	Gravedad de la RA de acuerdo con la respuesta de la terapia. Educación al paciente Atención Integral de la RA	Revisión bibliográfica y documental Encuesta

		corticoides, antihistamínicos y estabilizadores de la membrana.		
Realizar un carnet que permita al farmacéutico un mejor control del tratamiento de la rinitis y tengan una alternativa en casos de necesidad.	carnet para controlar el tratamiento de la rinitis	En la RA es de suma importancia tomar en cuenta la recomendación de parte del farmacéutico ya que este presenta un papel fundamental el cual incluye: detectar la RA de manera temprana y si es así recomendar al paciente una consulta a médica para un diagnóstico adecuado, identificar el control óptimo de los síntomas y recomendar un tratamiento eficiente y seguro	Utilización de un carnet Con el uso de un carnet se puede controlar la farmacoterapia de una mejor manera Seguimiento farmacoterapéutico gratuito	Diseño del documento informativo Encuesta

Fuente: Elaboración propia, 2022.

3.8 Descripción del procedimiento de recolección y análisis de datos

3.8.1 Procedimiento de recolección de datos

En la investigación científica es de suma importancia obtener información confiable y segura la cual, de respuesta a la hipótesis planteada, por lo tanto, es de suma importancia la recolección de datos de una forma ordenada y teniendo claro los objetivos y el alcance al que se quiere llegar con dicho estudio. Para obtención de datos primarios en un análisis científico existen diferentes técnicas entre ellas están: por observación, por encuestas o entrevistas a los sujetos que se eligieron para el estudio y por último por experimentación⁴⁹.

Para el presente estudio se pretende realizar una encuesta la cual será aplicado a los regentes de las farmacias comunitarias de zona de Guadalupe, dicha encuesta será enfocada en la evaluación de la atención farmacéutica de los pacientes con síntomas de RA. La

encuesta consiste en "un método descriptivo con el que se pueden detectar ideas, necesidades, preferencias y hábitos de uso"⁵⁰, siendo así un método de evaluación aplicada a una muestra de la población planteada en la investigación⁵⁰.

3.8.2 Análisis de datos

Para el análisis de datos existen diferentes técnicas, en el análisis cuantitativo lo primero que se hace es recolectar todos los datos que se van a utilizar en el estudio, mientras que para el análisis cualitativo la recolección de información y el análisis de datos van ocurriendo de forma simultánea. Se dice que cuando ya se tienen los datos provenientes de diferentes fuentes, se han hecho reflexiones y análisis de los elementos implicados, por lo tanto, se tiene un primer sentido de entendimiento, en estos estudios se resumen los datos, además de eliminar la información irrelevante y por último se realizan análisis cuantitativos elementales para un mejor entendimiento del material⁴⁸.

En el presente análisis se pretende obtener los datos como se mencionó antes por medio de una encuesta aplicada a los regentes farmacéuticos de las farmacias comunitarias, luego de obtener estos datos se procede a analizar la información recolectada, discutir los datos a base de la evidencia recolectada en las revisiones bibliográficas y concluir los resultados obtenidos de la investigación. Se comparan los resultados obtenidos con la teoría expuesta en el marco teórico, con el objetivo de determinar la exactitud de los datos, evidenciando así la realidad del estudio.

3.9 Descripción de instrumentos y Técnicas.

3.9.1 Encuesta

Se dice que la mayoría de los eventos sociales pueden ser analizados aplicando encuestas, este tipo de técnica ya sea por medio de la aplicación de un cuestionario realizado con anticipación o bien por medio de una entrevista realizada a la muestra que se quiere analizar, de este modo es posible obtener las variables de estudio. Dentro de las ventajas de la encuesta esta, que estas se ajustan a cualquier tipo de información, así como también a las diferentes poblaciones que pueden ser evaluadas, además que este tipo de estudio también permite la estandarización de los datos para obtener un análisis posterior a un corto tiempo⁵⁰.

Para la preparación de una encuesta se debe tener claro el objetivo de esta, además del alcance que se quiere al aplicar dicha técnica, se debe de centrar el contenido que se quiere obtener, para ello se debe realizar un cuestionario que sea fácil de comprender y tenga claro lo que se desea obtener. Luego de aplicar dicha técnica se procede a tabular los resultados para posteriormente analizarlos y discutirlos en base a la evidencia anteriormente consultada en la revisión exhaustiva que se realizó de estudios anteriores⁵⁰.

En esta investigación se pretende realizar una encuesta de evaluación sobre el manejo que le dan los farmacéuticos de las farmacias comunitarias a los pacientes con síntomas de RA, esto quiere decir que en la encuesta está dirigida en el análisis del tratamiento que este tomando en el momento de la consulta, así como también el tratamiento que le recomendaría el regente en caso necesario de que se presente con un mal control de los síntomas. De igual forma aparte del anterior análisis, se pretende dar el seguimiento de un adecuado diagnóstico y una farmacoterapia controlada, incluyendo educación al paciente sobre el manejo de la enfermedad

CAPÍTULO IV- ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En el presente capítulo se establecerán los resultados obtenidos de la investigación, para esto fue necesario la aplicación de un instrumento en este caso fue utilizada una encuesta que tuvo como fin evaluar la atención y control que le brindan los regentes farmacéuticos a los pacientes que consultan por rinitis alérgica en las farmacias comunitarias del cantón de Guadalupe. Con el objetivo de desarrollar estrategias para así aumentar el conocimiento para un adecuado control de los síntomas de dicha patología y garantizar calidad de vida a estas personas.

Para la recolección de datos se diseñó un cuestionario que fue conformado por 24 preguntas, estas fueron diseñadas de una forma que el regente seleccionara marcando con una (X) la respuesta correcta, se establecieron de igual forma preguntas de respuesta múltiple, respuesta única y otras en las cuales el farmacéutico debía justificar su respuesta para así evidenciar que su respuesta fuera confiable y la opinión de estos. En dicha encuesta no se solicitó ningún tipo de información personal a los encuestados ni a las farmacias que estos regentaban en el momento de la visita.

Cabe destacar que antes de cada aplicación se les consulto si voluntariamente querían participar en dicha evaluación y seguidamente se continuaba a leer personalmente la encuesta a dichos regentes, para que así de una manera personal indicaran su respuesta y aceptar cualquier tipo de opinión o consulta que estos tuvieran respecto a la pregunta. De esta manera se logró obtener un total de 20 encuestas, las cuales fueron aplicadas en un periodo de 5 días, logrando así visitar cada una de las farmacias pertenecientes al cantón evaluado, se visitó las veces necesarias dichos establecimiento, esto para encontrar el regente disponible para la aplicación y así no ocasionar inconveniente en su labor profesional.

En base a lo establecido en los aspectos metodológicos que se deseaban evaluar, se garantizó el cumplimiento de cada uno de estos, la identificación de posibles problemas presentes en el manejo y control de los síntomas de la RA, así como también diferentes características de la atención farmacéutica en dicha patología. La encuesta fue subdividida

de acuerdo con los aspectos que se requerían analizar en cada uno de los objetivos establecidos así obtener un orden de cumplimiento para cada uno de ellos.

Después de finalizar la aplicación de las encuestas se procedió a analizar cada uno de los datos obtenidos de las preguntas por medio de graficas las cuales permitirán observar los porcentajes de la población para cada respuesta. Para dicho análisis se utilizarán gráficos de barras, columnas y gráficos circulares esto para establecer a cada pregunta el grafico que mejor se ajuste y así brindar una adecuada interpretación de los datos dando respuesta a cada uno de los objetivos planteados.

4.1 Criterios de control para la recomendación farmacéutica en el tratamiento de la rinitis alérgica.

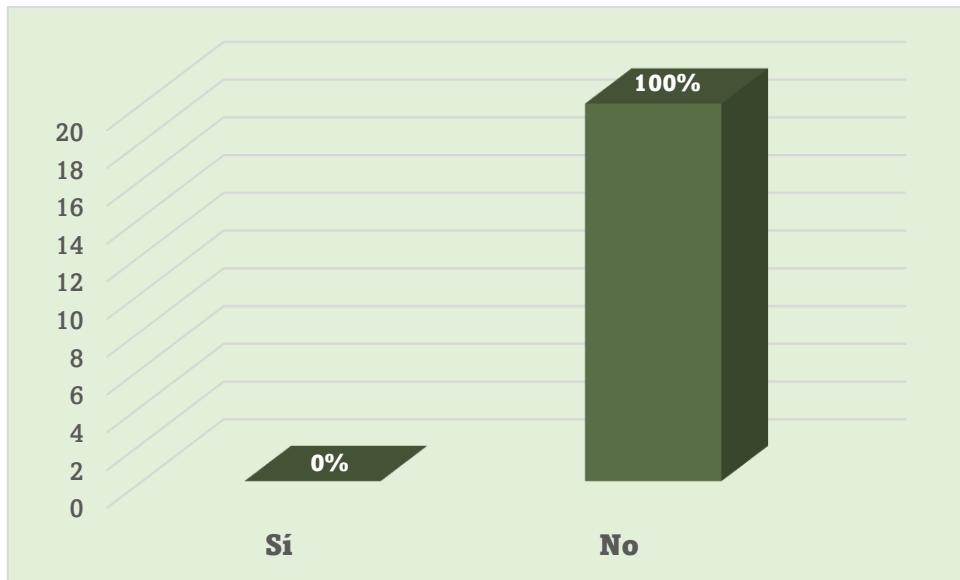
Como análisis del primer objetivo se establecieron 9 preguntas con el fin de evidenciar el control que se le brinda a los síntomas de la RA por medio de guías o criterios que establecen parámetro para adecuar un tratamiento optimo respecto a las características que presentan cada paciente, además de evidenciar un seguimiento farmacoterapéutico establecido por guías que han presentado buenos resultados. De igual forma determinar el criterio de parte de los farmacéuticos respecto a la relación que tiene la RA con el asma, ya que en muchas ocasiones estos tratamientos se ven involucrados en una relación directa.

Tabla 10. Utilización de una guía específica para el manejo de los síntomas de la RA por parte de los farmacéuticos.

CRITERIOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Sí	0	0%
No	20	100%
TOTAL	20	100%

Fuente: Elaboración propia,2022.

Gráfica 1. Utilización de una guía específica para el manejo de los síntomas de la RA por parte de los farmacéuticos.



Fuente: Elaboración propia,2022.

Se puede observar en el gráfico (1) que el total de la población encuestada no utiliza ningún tipo de guía para el manejo y control de los síntomas de la RA, por lo tanto, se puede asumir que el 100% maneja a estos pacientes con criterios propios, siendo de gran gravedad que la mayoría de estas personas no conocen la existencia de dichas guías. Al obtener que el

0% de los farmacéuticos no utilizan estas guías se puede interpretar que estas personas no son evaluadas según criterios establecidos y estudiados anteriormente por métodos de algoritmos aplicados a poblaciones que presentan los mismos factores.

Se dice que la RA es la más frecuente de la rinitis no infecciosa y que esta representa un problema de salud a nivel mundial, afectando de un 10 a un 20% de la población en general, a pesar de ser una de las enfermedades crónicas que más afecta a nivel global se evidencia que gran parte de las personas que la padecen no se diagnostica y ni se tratan de una manera adecuada. Es por esta razón que la OMS desarrollo varias iniciativas de educación y recomendaciones para el tratamiento de dicha patología esto principalmente para prevenir la progresión de la enfermedad, entre estas se encuentra la guía ARIA, que de acuerdo con esta guía los farmacéuticos como profesionales de la salud deben de identificar y evaluar la RA^{5,27}.

De igual forma Rapiejko P et al.²³ indica que el documento específico que clasifica la RA y los métodos por los cuales se puede llevar a cabo el procedimiento diagnóstico, terapéutico y la evaluación de la respuesta farmacoterapéutica esta establecidos por la guía ARIA. Existen diferentes actualizaciones de dicho documento en la cual en el 2019 se realizó la última revisión, a base de esta guía se han realizado distintos resúmenes y esquemas con el objetivo de facilitar la interpretación y tener a la mano el conocimiento necesario para el manejo y evaluación de estos síntomas por parte de cualquier profesional de la salud como lo es el resumen realizado por Ivancevich J et al⁴⁴.

Respecto a esto se determina la problemática que existe en los farmacéuticos de las farmacias comunitarias del cantón de Guadalupe, ya que estos no tienen el conocimiento de la existencia de dichas guías y en algunos de los casos indicaron conocer su existencia, pero no lo implementan en su atención farmacéutica. Sin la utilización de estas guías se dificulta aún más tener el control de los síntomas y así mismo una adecuada evaluación de estos, dando

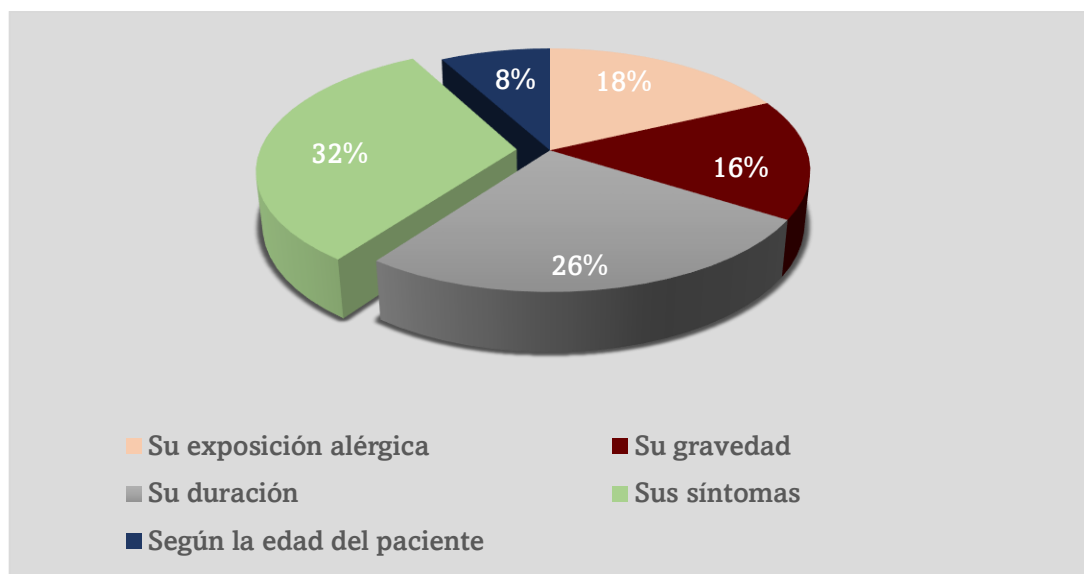
como evidencia el poco seguimiento que se le brinda a los síntomas y a la respuesta farmacoterapéutica y del tratamiento de estos pacientes en la gráfica (1).

Tabla 11. Clasificaciones de la rinitis alérgica

CRITERIOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Exposición alérgica	9	18%
Gravedad	8	16%
Duración	13	26%
Síntomas	16	32%
Según la edad del paciente	4	8%
TOTAL	20	100%

Fuente: Elaboración propia,2022.

Gráfica 2. Clasificaciones de la rinitis alérgica



Fuente: Elaboración propia,2022.

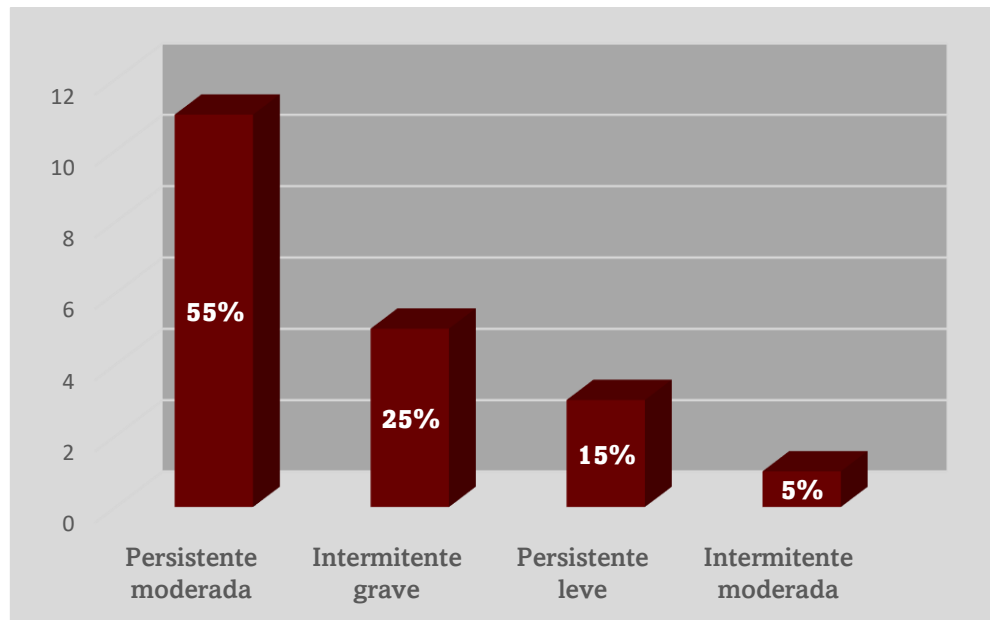
Respecto a las diferentes formas que se pueden clasificar la RA se obtuvo como resultado que un 26% de los encuestados clasifican esta por su duración, el 16% la realizan dependiendo su gravedad, mientras que el 18% lo hacen a base de su exposición alérgica y el 8% según la edad que tiene el paciente. Como se observa en este mismo gráfico (2) el mayor porcentaje de los farmacéuticos la clasifican de acuerdo con los síntomas que presenta el paciente siendo esta la opción mayormente marcada por los regentes con un 32%.

Tabla 12. Clasificación de la Rinitis alérgica según su duración y gravedad.

CRITERIOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Persistente moderada	11	55%
Intermitente grave	5	25%
Persistente leve	3	15%
Intermitente moderada	1	5%
TOTAL	20	100%

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Gráfica 3. Clasificación de la Rinitis alérgica según su duración y gravedad.



Fuente: Elaboración propia,2022.

En el gráfico (3) se pueden observar los porcentajes de la clasificación que realizaron los regentes farmacéuticos según la sintomatología y gravedad, en el menor porcentaje se observa la rinitis intermitente moderada con un 5%, luego le sigue con un 15% persistente leve y con un 25% la rinitis intermitente grave. Con el mayor porcentaje se obtuvo la RA persistente moderada la cual tiene el 55% demostrando ser la clasificación más acertada según los farmacéuticos.

Según las guías la RA se puede clasificar de acuerdo con su duración en aguda y crónica esto va a depender de los síntomas que presente el paciente, así como también la edad de estos, por otro lado, se tiene la clasificación en base a la sintomatología que presente el paciente y la gravedad de este, esta se va a determinar en 4 categorías: persistente leve, intermitente moderado/grave y persistente moderado. Por último, se puede clasificar dependiendo su exposición alérgica en 3 categorías: estacional (alergia a pólenes), perenne

(alergia a los ácaros del polvo doméstico) y la episódica (producida por exposición a alérgenos que no se da diariamente)^{14,16,29}.

Según los resultados obtenidos los farmacéuticos clasifican la RA alérgica según criterios propios sin ningún método de apoyo, ya que estos indicaron una o dos formas de clasificar donde cuatro de las cinco opciones estaban correctas y establecidas por ARIA. Por lo tanto, se evidencia una vez más el mal manejo, esto porque el tratamiento de los pacientes se debe establecer según su tipo de rinitis alérgica, su gravedad, su duración y su exposición, así obteniendo un control de los síntomas de forma individual y poder brindar el seguimiento y la educación necesaria a los pacientes para un automanejo desde sus hogares.

Si no se establece una adecuada clasificación de los síntomas se dificulta determinar por parte de los farmacéuticos un tratamiento apropiado, ya que si este se realiza basado en guías estas orientaran a ajustar cada terapia de forma individual con el análisis correspondiente de los síntomas. Por lo tanto, una mala clasificación impacta negativamente de forma directa el buen control que se busca en estas personas, esto porque no todos los pacientes presentan la afectación de los síntomas de la misma manera, ocasionando que la respuesta al mismo tratamiento sea diferente en cada una de estas personas.

En este caso de la gráfica (3) el paciente presenta los síntomas más de 4 veces por semana y estos afectan tanto el sueño como las actividades deportivas que realiza diariamente, tomando en cuenta estos datos y basándose en la guía ARIA se puede determinar que el paciente presenta RA persistente moderada. Esto se establece ya que la clasificación como persistente indica que el paciente debe de presentar más de 4 veces a la semana o más de 4 semanas consecutivas los síntomas y por otro lado se clasifica como moderada porque estos síntomas solo afectan dos de los ítems que brinda la guía ARIA en los cuales se encuentran: alteración del sueño, afectación de las actividades cotidianas, afectación del rendimiento escolar o laboral y síntomas molestos²⁷.

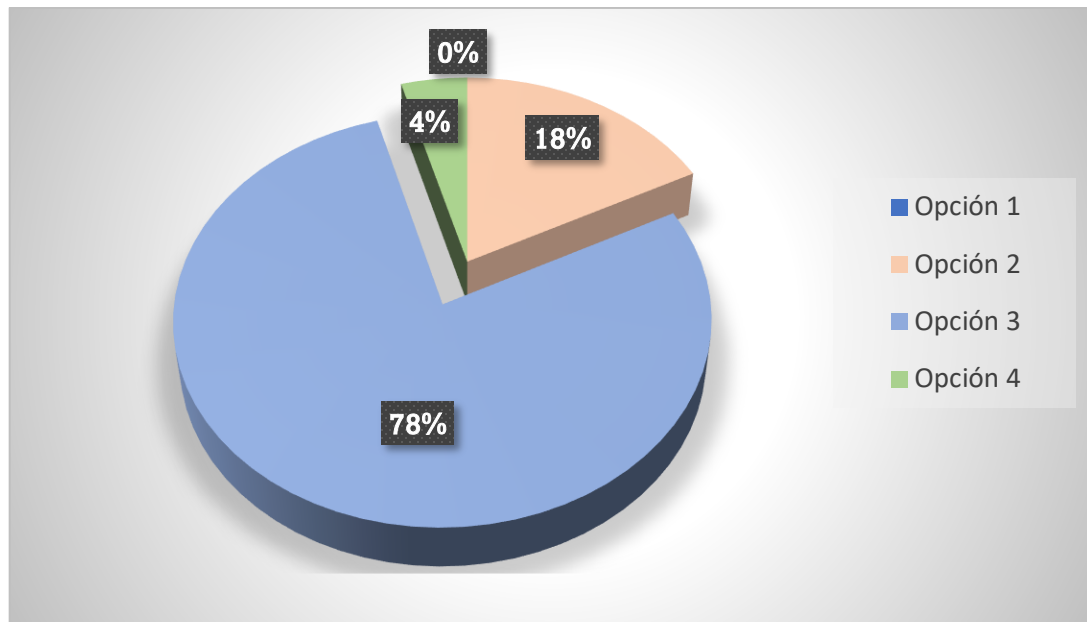
Basado en los porcentajes obtenidos la mitad de los farmacéuticos no tienen claro lo anterior, demostrando que la enfermedad la tratan de igual manera en todos los pacientes sin determinar la clasificación de sus síntomas para adecuar su tratamiento. Como antes se mencionó, el control de los pacientes no se puede establecer de una forma general, ya que, si no se establece una terapia según la gravedad y la duración, no se estaría controlando de la mejor manera los síntomas de cada paciente, por lo tanto, se obtendrían respuestas positivas al tratamiento en algunos casos, pero no de igual forma en otros ya que no presenta el mismo grado de afectación un paciente a otro.

Tabla 13. Síntomas característicos de la Rinitis Alérgica.

CRITERIOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Opción 1 (Sibilancias, disnea y tos)	0	0%
Opción 2 (Congestión nasal, goteo nasal, irritación de la garganta y dolor de cabeza)	4	18%
Opción 3 (Estornudos, prurito nasal, congestión nasal, goteo posnasal, rinorrea)	18	78%
Opción 4 (Moqueo, congestión nasal, dolor de cabeza, mal aliento y tos)	1	4%
TOTAL	20	100%

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Gráfica 4. Síntomas característicos de la Rinitis Alérgica.



Fuente: Elaboración propia,2022.

En la gráfica (4) se puede analizar los síntomas que caracterizan la RA en comparación con otras enfermedades comunes de las vías aéreas, se obtuvo un 0% de la opción 1 (Sibilancias, disnea y tos), por otro lado, se tiene un 4% de la opción 4 (Moqueo, congestión nasal, dolor de cabeza, mal aliento y tos), con uno de los valores más altos se tiene la opción 2 (congestión nasal, goteo nasal, irritación, de la garganta y dolor de cabeza) con un 18% de la población. Por último, la opción con mayor porcentaje es la 3 (Estornudos, prurito nasal, congestión nasal, goteo posnasal y rinorrea) con un 78% de las respuestas en total.

Como farmacéuticos se debe de conocer los síntomas que caracterizan o diferencian la RA de las otras afectaciones, entre estos se tiene los estornudos, prurito nasal, rinorrea, congestión nasal de una manera continua sin persistir ningún tipo de resfriado, comezón, goteo posnasal permanente, conjuntivitis alérgica, cebado o pimming lo cual es una reacción de sensibilización que aumenta cada vez más a un alérgeno en específico, rinosinusitis y

otitis. Establecidos cada uno de estos síntomas y signos, el farmacéutico como profesional de la salud tiene en su responsabilidad la identificación de la presencia de estos en el paciente que consulta a la farmacia comunitaria²⁶.

La actualidad las consultas en las farmacias comunitarias por patologías que afectan las vías respiratorias han ido en aumento, al presentar sintomatologías similares se hace aún más necesario conocer y determinar una buena diferenciación de dichas afectaciones para así garantizar el tratamiento que se le está brindando a estas personas sea el adecuado. Los síntomas característicos de un resfriado común son los estornudos, dolor de garganta, congestión nasal o rinorrea, además de presentar dolor de cabeza, por otro lado, los de la gripe se consideran un poco más bruscos con fiebre, cansancio, dolor muscular y malestar general⁵¹.

Como se observa en los datos obtenidos la mayor parte de las veces los síntomas característicos de la RA cuesta diferenciarlos de un resfriado o de una gripe, es por esto la importancia de identificar cada uno de estos por separado e indagar los signos que el paciente expresa cuando consulta en una farmacia sin quedarse con dos o tres de estos solamente. En la actualidad este problema aumento debido a la pandemia Covid-19, muchos de los pacientes no fueron atendidos de la mejor forma o simplemente se derivaban al hospital para prevenir el contagio, si se hubiera identificado la patología de una mejor manera el control de los síntomas de estas personas se trata de una mejor manera en un menor tiempo y con un tratamiento acertado.

Al igual que el resto de las patologías el asma no es la excepción, en muchas ocasiones se dificulta el diagnóstico correcto de esta enfermedad, pero basado en guías establecidas que indican los principales síntomas se logra de una mejor manera, de los síntomas y signos que caracterizan esta afectación se tiene: tos, disnea, opresión torácica, sibilancias y obstrucción variable del flujo aéreo. Otra de las enfermedades que es importante descartar es la sinusitis la cual se puede presentar en forma de tos, rinorrea, congestión nasal, mal aliento, secreción

nasal purulenta y fiebre alta, estos síntomas pueden prevalecer por más de 10 días sin presentar ninguna mejoría⁵²⁻⁵³.

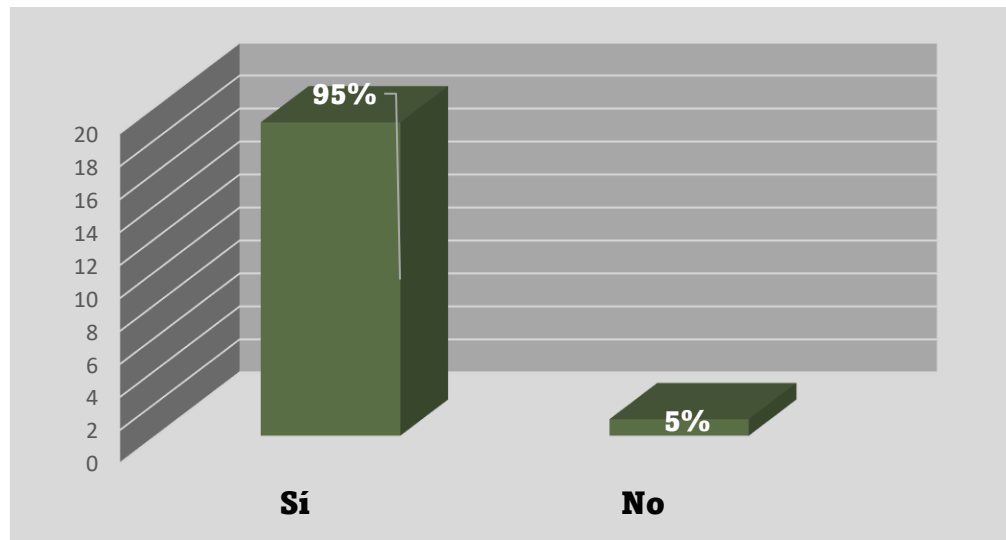
De tal manera que se conocen los síntomas de la RA es importante poder conocer los de las enfermedades que mayormente afectan las vías aéreas con el objetivo de descartar cualquier otra afección y poder controlar de la forma que corresponde cada una de ellas. De esta forma se puede lograr un posible diagnóstico temprano por parte de los farmacéuticos y en caso de complicaciones del paciente poder derivar al especialista que corresponde en la patología determinada, así evitar que el paciente gaste más costos de los necesarios y este pueda sentirse confiado de la atención brindada.

Tabla 14. Importancia de la relación del asma con la RA.

CRITERIOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Sí	19	95%
No	1	5%
TOTAL	20	100%

Fuente: Elaboración propia,2022.

Gráfica 5. Importancia de la relación del asma con la RA.



Fuente: Elaboración propia,2022.

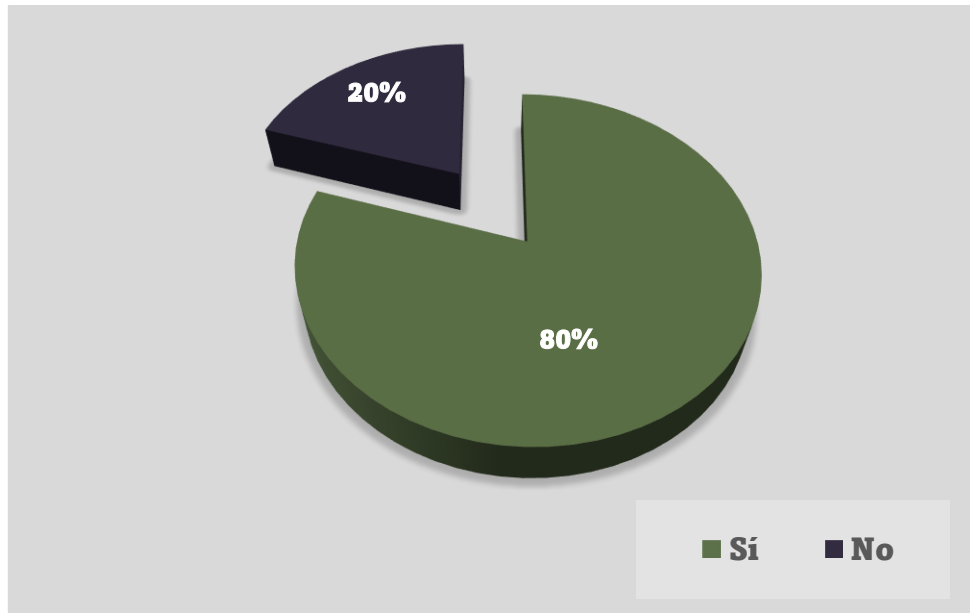
Ahora bien, respecto a la relación que tiene el asma con la RA se evaluó la opinión que tiene los farmacéuticos de dichas farmacias sobre esto en la gráfica (5), los cuales indicaron en un 95% de las respuestas que ellos consideran importante si el paciente padece de asma en la atención de farmacéutica. Por otro lado, un 5% de estos regentes especificaron que el asma como patología que afecta las vías aéreas de igual forma no presenta importancia alguna o relación en el momento de desarrollar la consulta desde dichos establecimientos.

Tabla 15. La RA puede conllevar a exacerbaciones asmáticas.

CRITERIOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Sí	16	80%
No	4	20%
TOTAL	20	100%

Fuente: Elaboración propia,2022.

Gráfica 6. La RA puede conllevar a exacerbaciones asmáticas.



Fuente: Elaboración propia,2022.

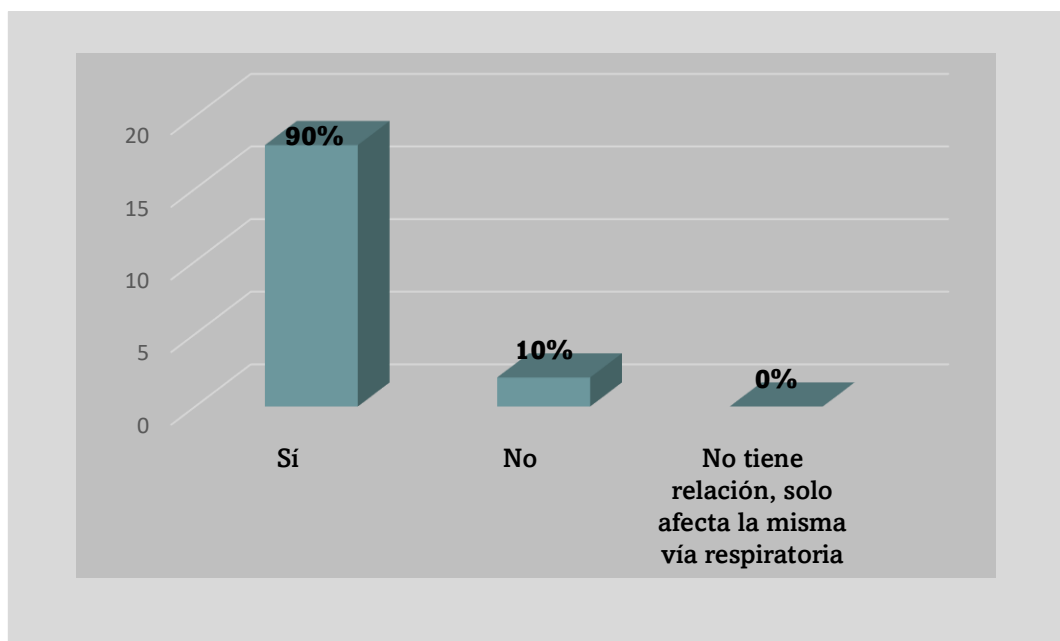
Se analizó en la gráfica (6) el conocimiento que tiene los farmacéuticos sobre las exacerbaciones asmáticas producto del mal manejo que se les brinda a las personas que padecen de RA, de este análisis se obtuvo que un 20% de los encuestados no conocen o consideran que dicha patología no puede ser producto de esas exacerbaciones. Mas sin embargo el 80% de los farmacéuticos un dato considerable, indicaron que si consideran que esa complicación patológica puede ser responsable y desarrollada por la enfermedad en cuestión.

Tabla 16. Presencia de rinitis alérgica en pacientes que padecen de asma y viceversa.

CRITERIOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Sí	18	90%
No	2	10%
No tiene relación, solo afecta la misma vía respiratoria	0	0%
TOTAL	20	100%

Fuente: Elaboración propia,2022.

Gráfica 7. Presencia de rinitis alérgica en pacientes que padecen de asma y viceversa.



Fuente: Elaboración propia,2022.

Siguiendo con la relación que se le encuentra al asma y a la RA, se analizó la opinión de los farmacéuticos sobre la presencia de asma en pacientes con RA o viceversa, como resultado de la gráfica (7) se obtuvo que un 0% consideran que no tienen relación, mientras que un 10% de los encuestados indican que dichas patologías no se presentan en el mismo paciente, por lo tanto, no se toman en cuenta para el tratamiento. A pesar de lo anterior el 90% de estos regentes indicaron que si consideran la presencia de las dos enfermedades por lo que el tratamiento debe ser adecuado y basado en estas dos afectaciones.

La relación que tiene el asma con la RA es verdadera, ya que por medio de estudios epidemiológicos, fisiopatológicos y terapéuticos han determinado la prevalencia del asma en los pacientes con rinitis, según estos análisis realizados se asegura que la mitad de la población que padece dicha enfermedad presenta al mismo tiempo asma, así como viceversa, esto debido a que en gran porcentaje los pacientes diagnosticados asmáticos tienen alta posibilidad de padecer de rinitis. Aunque no se ha logrado determinar el motivo de esta relación, se dice que estas dos afectaciones no son independientes, sino que más bien estas son manifestadas como un síndrome conocido como " Síndrome de alergia respiratoria crónica"^{27,31}.

Es por esta razón que se considera importante conocer si el paciente padece de asma en los casos que consultan a la farmacia por algún tipo de información sobre la RA ya sea desde su tratamiento, diagnóstico o seguimiento terapéutico. Por esto se debe de velar por el conocimiento actualizado y necesario que deben tener los farmacéuticos respecto a dichas patologías, ya que la presencia de ambas enfermedades se encuentra con grandes índices de prevalencia en estas personas y el control adecuado de estas van a depender del tratamiento de ambas en relación directa.

La RA puede conllevar a exacerbaciones asmáticas con frecuencia, por lo tanto, si se tiene un mal control de estos pacientes aumenta el riesgo de padecer asma en el futuro complicando aún más la calidad de vida de estas personas. De igual manera se dice que los

pacientes diagnosticados asmáticos al presentar RA dificultan en gran medida el manejo de esta enfermedad, ya que muchos factores de los que desencadenan la reacción alérgica afectan en conjunto el asma.

Por otra parte, se ha demostrado que el 37,3% de las personas diagnosticadas con RA anteriormente luego de un tiempo estas mismas son diagnosticadas asmáticas conjuntamente, determinando así el alto índice de exacerbaciones asmáticas que se tienen principalmente en estos pacientes. Al establecer el tratamiento de alguna de las dos patologías se debe considerar el control de ambas ya que muchas veces un mismo fármaco puede controlar la sintomatología de ambas con es el caso de los ARLT²⁷.

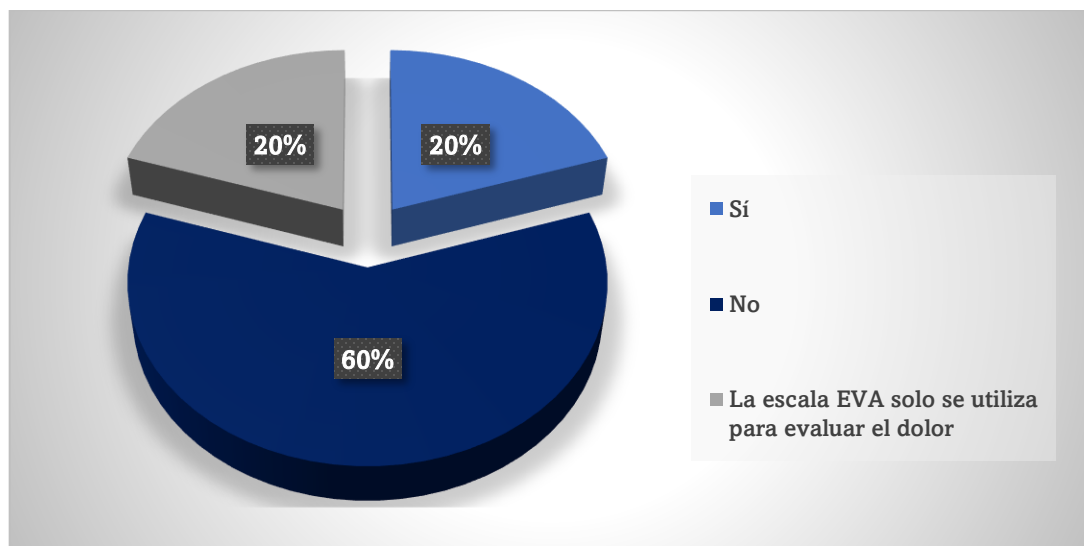
Analizando algunas de las opiniones de los farmacéuticos respecto a las gráficas (5, 6 y 7), muchos de estos mencionaron en el momento de la aplicación de la encuesta que esta relación debía ser importante para poder determinar el tratamiento lo cual se toma como un conocimiento correcto basado en lo que se evidenció anteriormente. También se observaron comentarios como que una patología puede conllevar a complicaciones de la otra, así mismo también mencionaron que ambas enfermedades no presentan relación alguna en su tratamiento caso que contradice lo evidenciado en la teoría, cabe destacar que la mayoría de las respuestas se encuentran en lo correcto generando la tranquilidad de que dichas afectaciones serán manejadas de una forma correcta.

Tabla 17. Utilización de la escala EVA en la evaluación de la gravedad y el control de la RA.

CRITERIOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Sí	4	20%
No	12	60%
La escala EVA solo se utiliza para evaluar el dolor	4	20%
TOTAL	20	100%

Fuente: Elaboración propia,2022.

Gráfica 8. Utilización de la escala EVA en la evaluación de la gravedad y el control de la RA.



Fuente: Elaboración propia,2022.

Respecto a la utilización de la escala visual analógica para el dolor en la evaluación de la gravedad y el control de la rinitis alérgica se obtuvo en la gráfica (8) como resultado

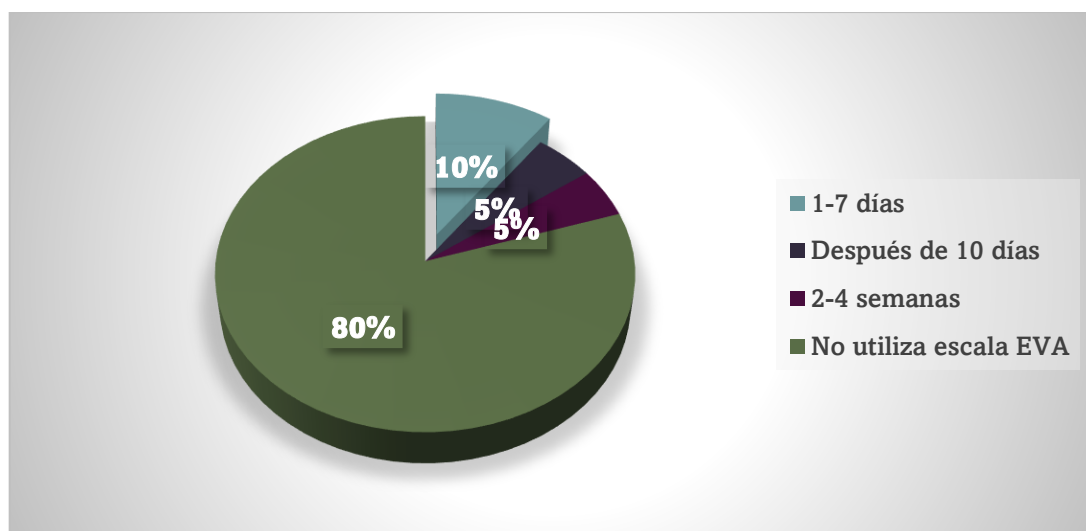
que un 60% de los encuestados no utilizan dicha escala dando el valor más alto del análisis, por otro lado, un 20% indicaron que la escala EVA solo se utiliza para evaluar el dolor. De esta manera se analiza que se tienen valores iguales respecto a que solo se utiliza para el dolor en comparación a que si es utilizado para la RA con un 20% de las respuestas lo cual indica que solo este porcentaje de farmacéuticos utilizan dicha escala.

Tabla 18. Reevaluación del tratamiento de la RA utilizando la escala EVA.

CRITERIOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1-7 días	2	10%
Después de 10 días	1	5%
2-4 semanas	1	5%
No utiliza escala EVA	16	80%
TOTAL	20	100%

Fuente: Elaboración propia,2022.

Gráfica 9. Reevaluación del tratamiento de la RA utilizando la escala EVA.



Fuente: Elaboración propia,2022.

De los resultados obtenidos en la gráfica (9) se tomarán solamente en cuenta las respuestas de los encuestados que marcaron en la pregunta anterior "que si utilizaban la escala EVA" con el fin de evaluar el conocimiento que estos tienen en esta herramienta. De los cuatro regentes que tuvieron una respuesta positiva para dicha técnica se tiene que el 5% indican que la reevaluación se debe hacer después de 10 días, otro 5% establece que esta debe ser de 2-4 semanas y con el segundo porcentaje más se tiene que debe ser de 1-7 días con un porcentaje de 10%, respecto al 80% se hace referencia a todas aquellas personas que contestaron negativamente la pregunta del gráfico (9).

Se determina que después de establecer un adecuado tratamiento basado en la clasificación y la gravedad que presenta el paciente lo más acertado es evaluar el control que se obtiene de la enfermedad y así poder analizar cualquier tipo de modificación que se le deba brindar al tratamiento antes establecido. En este caso se puede encontrar la RA de una forma controlada, no controlada o parcialmente controlada dependiendo de la respuesta terapéutica del paciente, esta identificación se puede llevar a cabo según la herramienta conocida como EVA³⁰.

Dicha herramienta es de fácil manejo al ser una forma sencilla de utilización tanto para el farmacéutico o profesional en salud como para el paciente, se dice que esta técnica presenta una buena correlación respecto a la valoración de los síntomas y con la calidad de vida que se pretende brindar. Según Alcántar M.³⁰ hay autores que proponen que esta escala también puede ser implementada como punto de partida para valorar el estado del paciente, elegir el tratamiento desde un inicio y claramente como se mencionó tener un seguimiento oportuno, en la actualidad ciertos países han implementado diferentes aplicaciones basadas en esta escala para un seguimiento diario por medio de una autoevaluación de parte de los pacientes.

Respecto a lo analizado en la gráfica (9) sobre el tiempo adecuado en que se debe de llevar a cabo la evaluación de la respuesta farmacoterapéutica por medio de la herramienta

EVA se ha establecido un parámetro pertinente según los diferentes estudios realizados. Por otro lado, esta técnica ha determinado puntuaciones de referencia como guía para los profesionales en salud que la implementen en su atención al paciente, con el objetivo de establecer los tratamientos a base de las autoevaluaciones realizadas por las personas que padecen de RA.

Como desarrollo de esta evaluación se han propuesto puntos de referencia para el control de la respuesta farmacológica, se dice que una puntuación de 2 o menos define que la RA se encuentra controlada, si esta se presenta entre 2 a 5 esta parcialmente controlada y un valor mayor o igual a 5 refleja estar mal controlada. Por otro lado, se recomienda según dicha técnica reevaluar al paciente cada 1-7 días después de establecer el tratamiento o el control al paciente esto para ajustar la terapia que mejor respuesta farmacológica presente²⁷.

Respecto a los porcentajes obtenidos en las gráficas (8 y 9) se analiza el conocimiento que tienen los farmacéuticos sobre la escala EVA como método de evaluación y seguimiento de los pacientes con RA, obteniendo el 80% de respuestas negativas sobre la utilización de esta técnica. Es por esto por lo que se asume que en la mayoría de los farmacéuticos se presenta falta de información de técnicas implementadas para el análisis de estos pacientes y no tanto desinterés por utilizar estas herramientas esto debido a que muchos expresaron no saber la existencia de dicha escala o que esta solo se podía utilizar como evaluación del dolor.

Al no utilizar ninguna herramienta para la evaluación de la respuesta terapéutica y la gravedad de los síntomas no se obtiene información necesaria para realizar ajustes de dosis o tratamientos basados en la guía ARIA. Si no se implementa este tipo de modificaciones en las terapias de los pacientes no se obtendrá el 100% del control de los síntomas que se busca en esta población, perjudicando así las actividades diarias que estos realizan y conllevando a exacerbaciones en un futuro no muy lejano.

Mas, sin embargo, del 20% de las respuestas positivas solo la mitad indicó correctamente el tiempo de evaluación que se debe de aplicar según parámetros establecidos por la técnica en cuestión. A pesar de esto a la mayoría que pidieron explicación se les brindo la información y estos expresaron tener interés en conocer un poco más a fondo dicha herramienta para así poder implementarla en su atención farmacéutica, evidenciando así el interés por un mejor control y la preocupación que genera esta población a los farmacéuticos de las farmacias comunitarias de Guadalupe.

4.2 Determinación del tratamiento actual de los pacientes que visiten las farmacias para establecer la farmacoterapia más adecuada para cada uno.

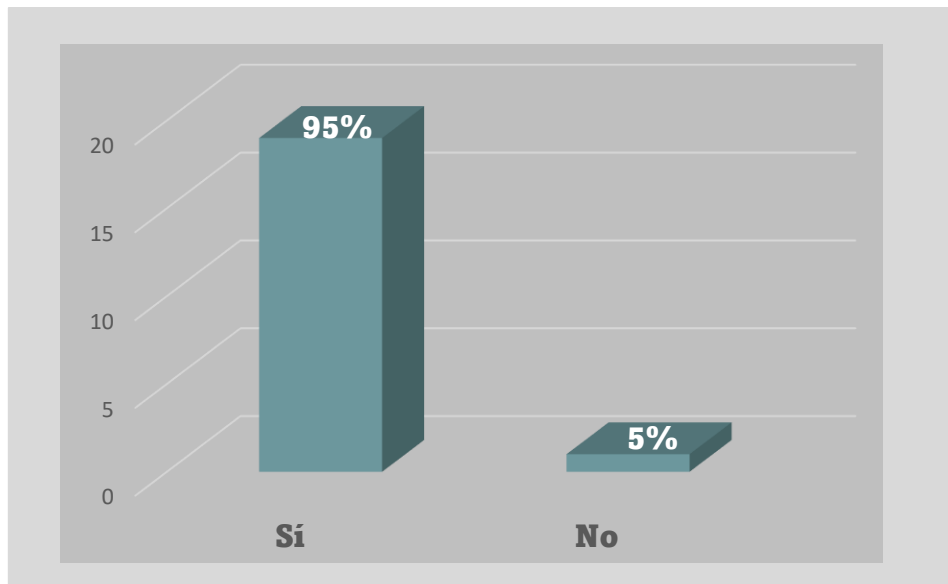
Para el análisis del segundo objetivo se propuso un total de 12 preguntas con el fin de determinar cada uno de los indicadores evidenciando así la importancia que se le brinda a la terapia que el paciente este utilizando los últimos días para lograr establecer un control basado en la respuesta terapéutica que se tiene. Así como también evidenciar el grado de automedicación que existe en estos pacientes según la opinión de los farmacéuticos que regentan las farmacias comunitarias de Guadalupe, así mismo identificar la existencia de una atención y manejo integral de los síntomas de la RA, por otra parte, se desea evaluar la educación respecto a temas relacionados con dicha patología.

Tabla 19. Automedicación en pacientes con RA.

CRITERIOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Sí	19	95%
No	1	5%
TOTAL	20	100%

Fuente: Elaboración propia,2022.

Gráfica 10. Automedicación en pacientes con RA.



Fuente: Elaboración propia, 2022.

Para la gráfica (10) se analizó el grado de automedicación que tiene la población que padece de RA, en la cual se obtuvo un 95% de las respuestas positivas por parte de los farmacéuticos evidenciando así un alto porcentaje de automedicación en estos pacientes. El restante 5% de los regentes indicaron que dicha problemática no sucede en estas personas.

Según Tan R et al.¹ se dice que la RA se controla mayoritariamente desde las farmacias comunitarias donde se encuentra cada uno de los medicamentos utilizados para el tratamiento de dicha patología, estos fármacos se consideran de venta sin receta. Debido a este acceso sin restricciones todo tipo de población puede adquirirlos con facilidad, pero esto lleva al desafío que se vive con la automedicación en estos pacientes, ya que al no tener control regulado estos tratamientos son adquiridos sin recomendación médica y en muchos casos se pasa por alto la consulta farmacéutica.

Según la gráfica (10) se evidencia que la población con RA en Costa Rica en la mayoría de las ocasiones opta por la automedicación antes de una recomendación o una prescripción médica aumentando así el mal control que se le da a dicha patología a nivel mundial. Esta problemática afecta principalmente a los pacientes, ya que en muchas ocasiones estos no reconocen los medicamentos que han estado consumiendo durante meses los cuales pueden generar efectos adversos o tener mecanismos de acción que afecten la salud del paciente, es por esto que la recomendación farmacéutica es ideal para evitar problemas relacionados al inadecuado manejo de los fármacos.

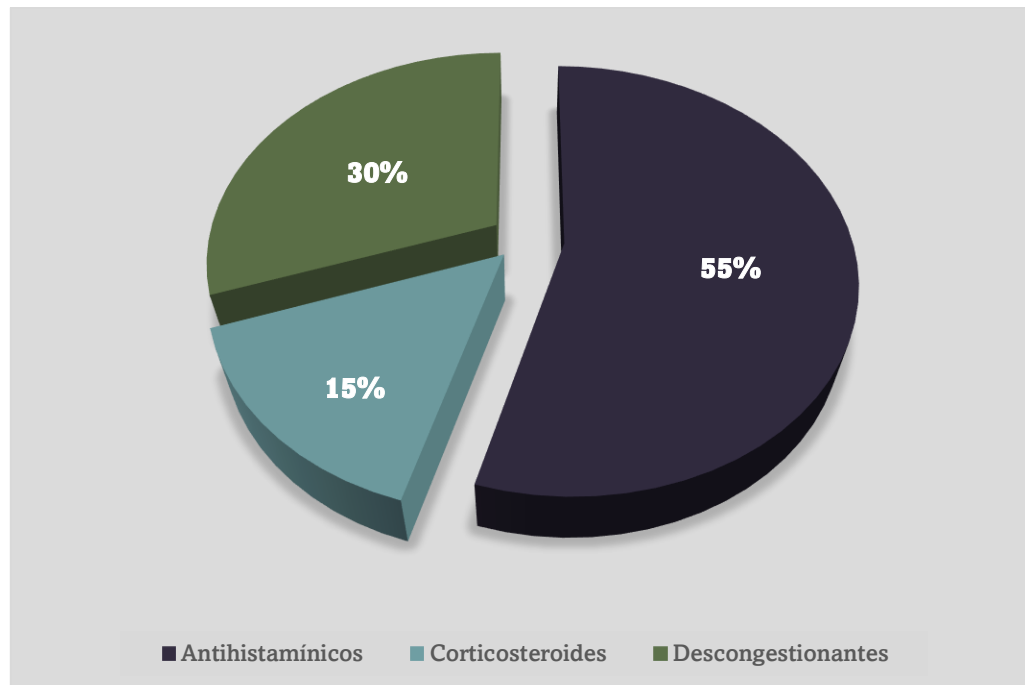
Basado en lo anterior, a pesar de que los medicamentos son de venta libre los farmacéuticos como profesionales de la salud tienen como responsabilidad y derecho de velar por el buen consumo y administración que se le da a cada uno de estos fármacos asegurando así las terapias establecidas según guías de la RA. En muchas ocasiones se opta por la automedicación o el autodiagnóstico debido al alto precio económico que tiene una consulta médica especializada, por lo tanto, al ofrecer una buena atención farmacéutica confiable y segura se podría brindar una alternativa económica a estos pacientes y así controlar de cerca dicha problemático.

Tabla 20. Medicamentos más utilizados como automedicación.

CRITERIOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Antihistamínicos	18	55%
Corticosteroides	5	15%
Descongestionantes	10	30%
TOTAL	20	100%

Fuente: Elaboración propia,2022.

Gráfica 11. Medicamentos más utilizados como automedicación.



Fuente: Elaboración propia, 2022.

Como evaluación de los medicamentos más utilizados en automedicación por la población con RA se ha evidenciado con un alto porcentaje de un 55% que los antihistamínicos son los fármacos más buscados o consumidos por estos pacientes según los farmacéuticos encuestados, después de estos con un 30% los descongestionantes. Por otro lado, con el porcentaje menor se tienen los corticosteroides estos con 15% según los regentes de las farmacias visitadas representado en la gráfica (11).

El control de la RA se basa principalmente en el uso de diversos fármacos, no se dispone de uno en específico para controlar la sintomatología de los pacientes por igual, ya que estos deben ser ajustados a la respuesta y la clasificación que tiene cada persona. Este control farmacológico este compuesto por descongestionantes nasales, corticoides antihistamínicos y en algunas de las ocasiones estabilizadores de membrana, cada uno de estos son de venta libre en las farmacias comunitarias de Costa Rica¹⁶.

En la gráfica (11) se puede observar cuales medicamentos son los preferidos por los pacientes sin ninguna receta médica, donde los antihistamínicos poseen más de la mitad de las respuestas seleccionadas por los farmacéuticos dando a conocer así que estos fármacos son relacionados directamente con los síntomas de la RA por parte de la población en general. Tanto los antihistamínicos, los corticoesteroides y los descongestionantes son de venta libre factor que influye en el consumo sin control que tienen estos pacientes.

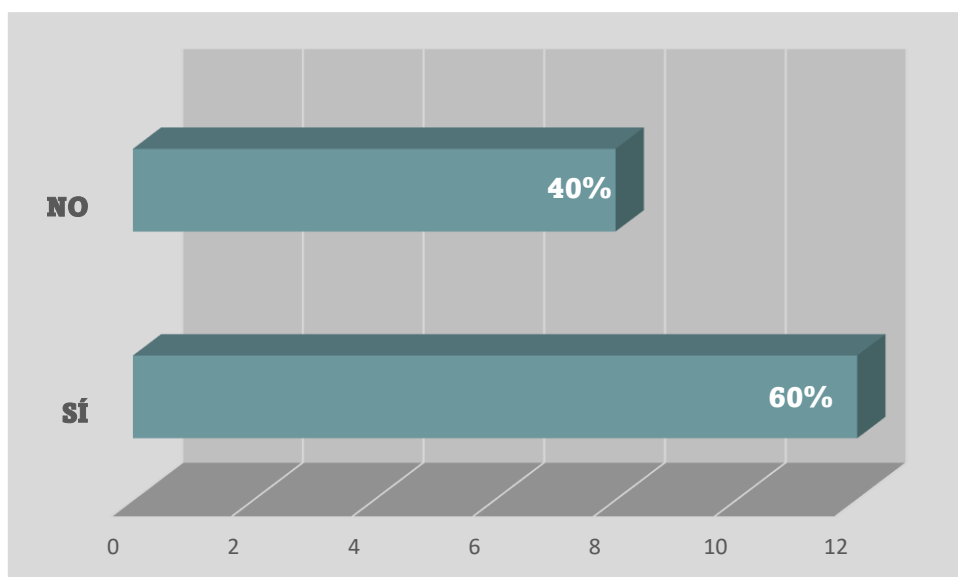
A pesar de que estos medicamentos con categorizados como fármacos de venta libre se sabe que todo principio activo trae tanto su acción farmacológica como sus efectos adversos y contraindicaciones, la mayor parte de los pacientes pasan por alto estos efectos generando un riesgo latente para la salud de estos. Todo fármaco a pesar de ser de venta libre debe ser recomendado por un profesional de la salud con el objetivo de causar en esas personas el menor daño posible y que el beneficio sea el máximo garantizando así seguridad y eficacia en los tratamientos de dicha población.

Tabla 21. Importancia que le dan los farmacéuticos al diagnóstico de los pacientes con RA.

CRITERIOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SÍ	12	60%
NO	8	40%
TOTAL	20	100%

Fuente: Elaboración propia,2022.

Gráfica 12. Importancia que le dan los farmacéuticos al diagnóstico de los pacientes con RA.



Fuente: Elaboración propia, 2022.

Respecto a la gráfica (12) se tiene el análisis de la importancia que le dan los regentes farmacéuticos al diagnóstico que tienen los pacientes que padecen o sospechan tener RA, en esta se obtuvo que un 40% de las respuestas el farmacéutico indica no consultar a la persona si ya fue diagnosticada anteriormente. Se presenta que un 60% de los farmacéuticos encuestados si preguntan por su diagnóstico antes de vender algún tipo de medicamento relacionado con el tratamiento de dicha patología.

Se dice que además de la alta problemática que existe respecto a la automedicación, se tiene gran incidencia de un alto índice de personas que se autodiagnostican, por lo tanto, seleccionan sus medicamentos por sí mismo evitando así la recomendación tanto farmacéutica como de un especialista. Es por esta razón la importancia que tiene una atención inmediata por parte de los farmacéuticos ya que estos tienen una de las principales vías por las cuales se puede interactuar de manera efectiva con estos pacientes y establecer recomendaciones de las guías de RA¹.

En la gráfica (12) se puede observar que no todos los farmacéuticos se aseguran del diagnóstico que ha tenido anteriormente el paciente aumentando el riesgo de que tal vez ese tratamiento que está adquiriendo el paciente no sea el adecuado para él. Es aquí donde entra la responsabilidad del farmacéutico de velar por cada compra que realiza el paciente sin importar si el medicamento es de venta libre o no ya que, como bien se sabe cada fármaco tiene su principio activo, por lo tanto, su acción terapéutica y efectos secundarios, lo cuales pueden perjudicar la salud del paciente, con una buena recomendación se lograrán mejores resultados.

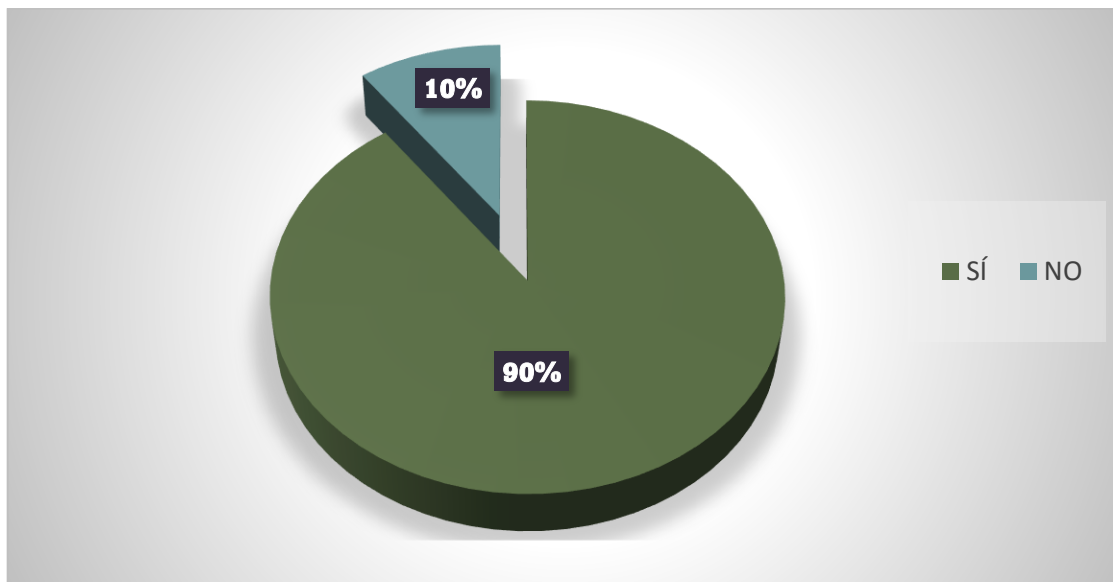
Al ser los farmacéuticos considerados la primera línea de atención de la población con RA, se determina que estos tienen la gran ventaja y la responsabilidad de evitar autodiagnósticos brindando un análisis adecuado de los síntomas desde las farmacias. Además de velar por las compras que tienen estos pacientes, ya que se conocen los medicamentos que mayormente se utilizan para el tratamiento de dicha patología, por lo tanto, cuando se tiene compras de estos es necesario que el regente consulte a esa persona si ya fue diagnosticada anteriormente con el objetivo de brindar información sobre el buen control de la RA.

Tabla 22. Los farmacéuticos se basan en la respuesta del tratamiento para adecuar una nueva farmacoterapia.

CRITERIOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SÍ	18	90%
NO	2	10%
TOTAL	20	100%

Fuente: Elaboración propia,2022.

Gráfica 13. Los farmacéuticos se basan en la respuesta del tratamiento para adecuar una nueva farmacoterapia.



Fuente: Elaboración propia,2022.

Para la gráfica (13) se analiza si los farmacéuticos encuestados se basan en el tratamiento y la respuesta farmacoterapéutica en el momento de la consulta para adecuar o establecer una nueva farmacoterapia. El 90% de los encuestados indicaron basarse en el tratamiento actual del paciente para establecer un nuevo control de los síntomas de este, por otro lado, el 10% de los regentes de las farmacias del cantón de Guadalupe marcaron negativamente a esta pregunta, ya que ellos establecen su tratamiento sin evaluar el anterior.

Se dice que el tratamiento se debe de ajustar a la respuesta que tiene cada paciente, por lo tanto, esta evaluación debe ser de manera individual al igual que al establecer la farmacoterapia, se debe de tomar en cuenta la eficacia que estos tengan en la sintomatología y se realiza un análisis de las exacerbaciones presentes durante el uso del tratamiento establecido por un periodo específico. Las guías establecen algoritmos tanto para el diagnóstico como para determinar el adecuado tratamiento de una forma individual¹⁶.

Como anteriormente se evidencia que todo control debe ser ajustado a la historia farmacoterapéutica del paciente esto para tener una mejor evaluación de la situación y así poder establecer un tratamiento que mejor se ajuste evitando así fármacos que no vayan a tener mayor efecto en ese paciente. Al adecuar una terapia a base de la respuesta del tratamiento anterior se controlarán los síntomas que no han disminuido con los medicamentos o las recomendaciones anteriores, por lo tanto, también se evalúa si es necesario la disminuir o aumentar alguna dosis específica, teniendo como resultado que el tratamiento sea justo el necesario.

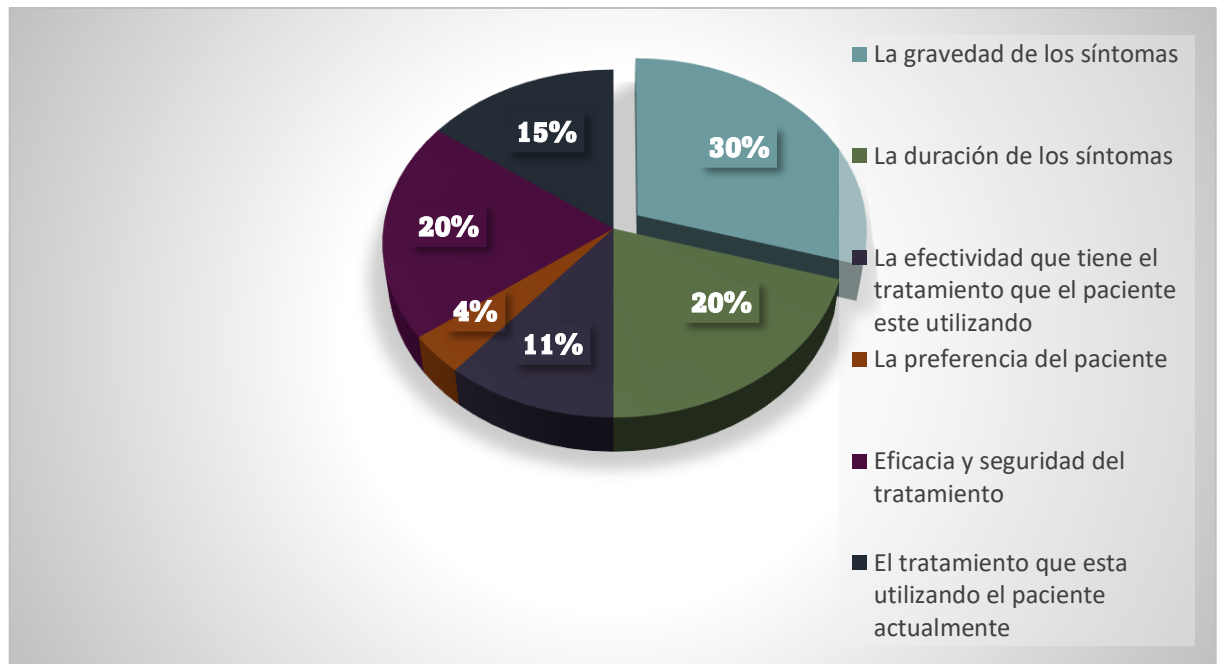
En la gráfica (13) se evidencia que los farmacéuticos encuestados toman en cuenta el tratamiento del paciente un 90% de estos, siendo este un porcentaje satisfactorio, esto por la mayoría de los regentes cumplen con lo que recomiendan las guías. Teniendo esto una gran ventaja en el control de los síntomas de la RA, ya que a estos se puede recomendar estrategias de manejo de dicha patología para garantizar una mejor labor.

Tabla 23. En que se basan los farmacéuticos para adecuar el tratamiento de la RA.

CRITERIOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
La gravedad de los síntomas	16	30%
La duración de los síntomas	11	20%
La efectividad que tiene el tratamiento que el paciente este utilizando	6	11%
La preferencia del paciente	2	4%
Eficacia y seguridad del tratamiento	11	20%
El tratamiento que está utilizando el paciente actualmente	8	15%
TOTAL	20	100%

Fuente: Elaboración propia,2022.

Gráfica 14. En que se basan los farmacéuticos para adecuar el tratamiento de la RA.



Fuente: Elaboración propia,2022.

Respecto a la gráfica (14) se evaluó en los farmacéuticos la técnica que utilizan para adecuar el nuevo tratamiento de la RA a estos pacientes, de los encuestados el 4% indicaron establecerlo según la preferencia del paciente, el 11% se basa en la efectividad que tiene el tratamiento que el paciente este utilizando, el 15% lo adecuan según el tratamiento que está utilizando el paciente, se tiene que un 20% lo establece según la eficacia y seguridad del tratamiento, el otro 20% marcaron la opción basada en la duración de los síntomas. Por otro lado, se tiene con el portaje más alto de un 30% que los farmacéuticos establecen el nuevo control a base de la gravedad de los síntomas.

Según la guía ARIA la selección de la farmacoterapia debe ser basada en diferentes parámetros como lo son el empoderamiento y la preferencia del paciente, síntomas prominentes, su gravedad y multimorbilidad, eficacia y seguridad del tratamiento, velocidad de inicio de acción del tratamiento, se debe de tomar en cuenta el tratamiento que está utilizando el paciente actualmente, impacto en la productividad laboral y los recursos que el

paciente tenga. Es por esto por lo que cada control que se establece se debe de hacer de forma individual evaluando cada uno los aspectos anteriores para así obtener mejores resultados ofreciendo mejor calidad de vida⁴⁴.

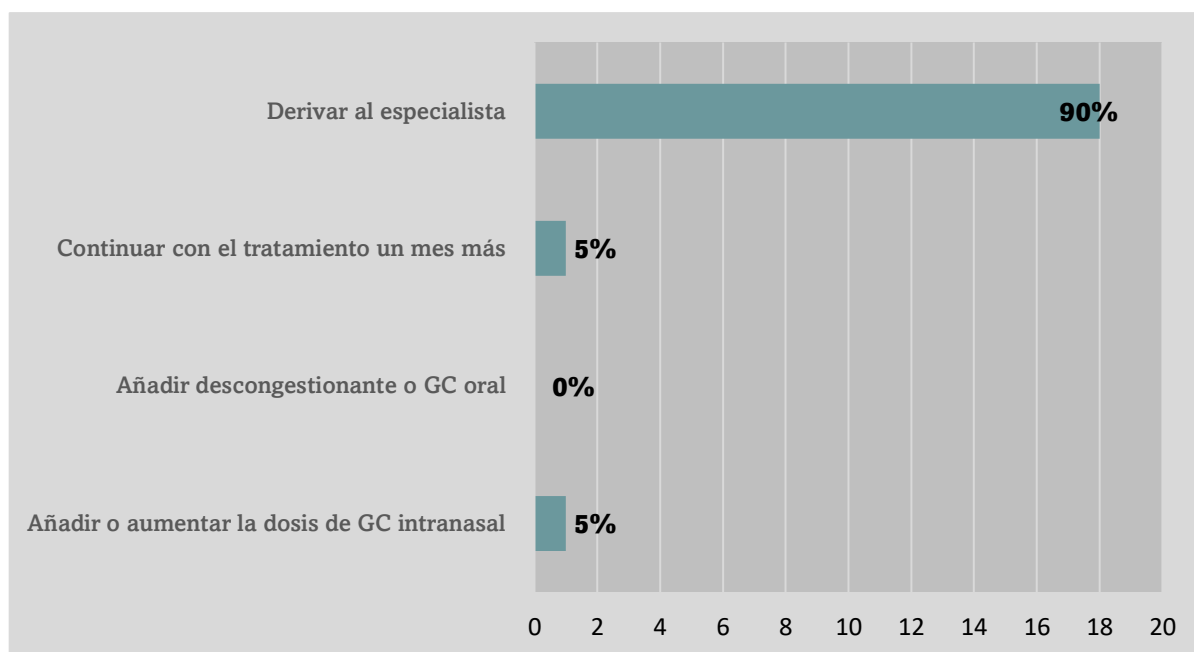
En la gráfica (14) se observa que muchos de los farmacéuticos si toman en cuenta parámetros importantes para establecer la terapia, tomando en cuenta que varios de los encuestados expresaron que todos los parámetros se debían de abarcar en la propuesta de un nuevo tratamiento siendo esto lo más adecuado según la guía ARIA. Al establecer la terapia basado en los parámetros se asegura que el control se realiza de una forma individualizada y se ajusta a las características propias de cada paciente, siendo esto una ventaja en el control que brindado por los farmacéuticos a esta población es específico.

Tabla 24. Se basa el farmacéutico en el tratamiento que el paciente está tomando se establece una recomendación farmacéutica.

CRITERIOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Añadir o aumentar la dosis de GC intranasal	1	5%
Añadir descongestionante o GC oral	0	0%
Continuar con el tratamiento un mes más	1	5%
Derivar al especialista	18	90%
TOTAL	20	100%

Fuente: Elaboración propia,2022.

Gráfica 15. Se basa el farmacéutico en el tratamiento que el paciente está tomando se establece una recomendación farmacéutica.



Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la gráfica (15) se evidencia si el farmacéutico tiene claro la recomendación apropiada según la respuesta del tratamiento que el paciente está utilizando en el momento de la consulta. De los farmacéuticos encuestados el 90% indicaron derivar al paciente a un especialista según el caso que se les presentó, el 5% de los regentes vieron que lo adecuado es continuar con el tratamiento un mes más, el otro 5% indican que es mejor añadir o aumentar la dosis de GC intranasal y el 0% añadiría descongestionante o GC oral.

Para el caso propuesto en la gráfica (15) el paciente indicó estar tomando GC intranasal y un antihistamínico por 4 semanas, por lo tanto, se determina que es un tiempo adecuado para evaluar su terapia según el algoritmo GEMA. El paciente indica no tener una mejoría durante este tiempo, tomando en cuenta lo anterior y siguiendo dicha guía lo más adecuado en este caso es añadir o aumentar la dosis de GC intranasal, en caso de que el paciente presente rinorrea se debe añadir ipratropio y si este expresa tener bloqueo lo que

requiere es un descongestionante o GC oral (tanda corta) si a pesar de lo anterior no se tiene mejoría se debe de derivar al especialista como ultima alternativa²⁷.

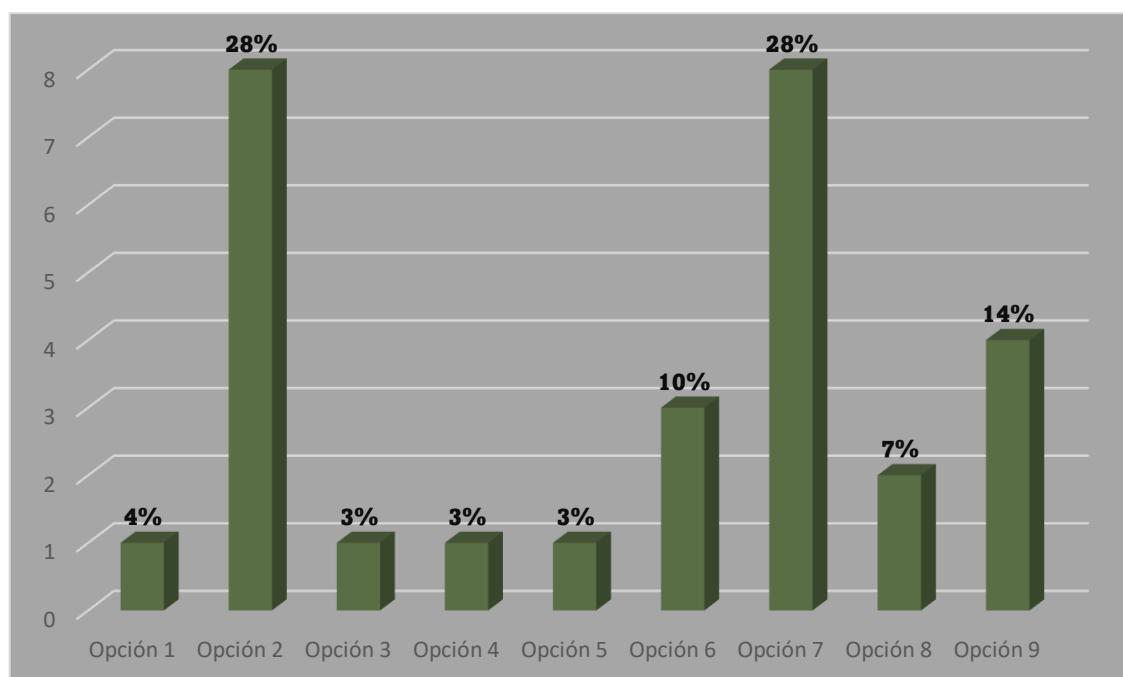
Según los resultados obtenidos en la gráfica (15) 90% de los farmacéuticos lo derivarían al especialista inmediatamente, basándose en lo anterior estos regentes pasan por alto alternativas que podrían ayudar a ese paciente en el control de los síntomas ocasionando que estos se vean afectados por más tiempo, un 5% indico que añadiría o aumentaría la dosis de GC intranasal siendo este 5% los únicos que manejaría de una mejor manera dicho caso. Este caso evidencia la importancia que tiene el seguimiento de los síntomas y la terapia basado en guías, las cuales brindan gran orientación a estos profesionales de la salud, evitando los errores cometidos en dicho estudio.

Tabla 25. Medicamentos de primera línea utilizados por los farmacéuticos como tratamiento de la rinitis alérgica.

CRITERIOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Opción 1 (Antihistamínicos de primera generación (Doxilamina, demenhidrinato, bromofeniramina))	1	4%
Opción 2 (Antihistamínicos de segunda generación (Bilastina, cetirizina, loratadina, rupatadina, levocetirizina))	8	28%
Opción 3 (Corticosteroides intranasales (Budesonida, ciclesonida, fluticasona, mometasona))	1	3%
Opción 4 (Corticosteroides orales (prednisona, metilprednisolona, deflazacort))	1	3%
Opción 5 (Descongestionantes intranasales (Fenilefrina, nafazolina, oximetazolina))	1	3%
Opción 6 (Descongestionantes orales (Fenilefrina, pseudoefedrina))	3	10%
Opción 7 (Descongestionantes orales combinado con un antihistamínico)	8	28%
Opción 8 (La combinación de un corticosteroide y un antihistamínico)	2	7%
Opción 9 (Propongo un tratamiento basado en una guía considerando la gravedad de la RA)	4	14%
TOTAL	20	100%

Fuente: Elaboración propia,2022.

Gráfica 16. Medicamentos de primera línea utilizados por los farmacéuticos como tratamiento de la rinitis alérgica.



Fuente: Elaboración propia,2022.

En la gráfica (16) se obtuvieron los siguientes resultados con un 3% se tienen tres de las opciones las cuales son corticoesteroides intranasales, corticoesteroides orales y los descongestionantes intranasales cada uno con el mismo porcentaje, con un 4% se tienen los antihistamínicos de primera generación. También se tiene que un 7% de las respuestas fueron la combinación de un corticoesteroide con un antihistamínico, un 10% utilizan descongestionantes orales, un 14% proponen un tratamiento basado en una guía considerando la gravedad de la RA, por último, con un 28% se tienen dos de las opciones las cuales son los antihistamínicos de segunda generación y los descongestionantes orales combinado con un antihistamínico.

Como antes se estableció existe una variedad de fármacos que son los característicos de control de la RA como lo son los antihistamínicos, los descongestionantes, los corticoides

y además se tienen las combinaciones de estos para abarcar el manejo de varios de los síntomas. Pero a pesar de esto, las guías establecen los parámetros apropiados para determinar los tratamientos basados en las características y la clasificación que se le atribuya a cada paciente ya sean combinaciones o fármacos por separado, es por esto que a pesar de que se tenga el criterio personal se debe de implementar las terapias basada en evidencia según las guías ARIA²⁷.

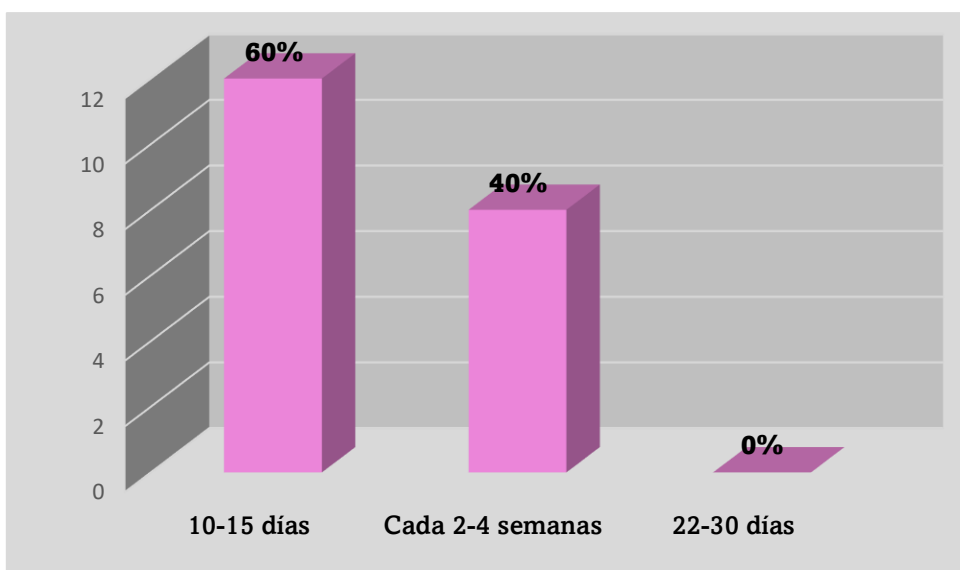
En la gráfica (16) se evidencia una vez más por medio de otro caso propuesto que la mayoría de los farmacéuticos recomiendan un tratamiento siguiendo un mismo criterio para todo o simplemente al referirse a los síntomas de la RA tienen establecido un tratamiento específico sin basarse en las características de cada persona, afectando así el control de estos. Se determina que del 100% de los encuestados solo el 14% de estos usan como primera línea de tratamiento el que mejor se ajuste a su gravedad refiriéndose a una terapia individualizada y ajustada al paciente, si no que la mayor parte de estos lo hacen siguiendo criterios propios.

Tabla 26. Tiempo en el que se debe de evaluar la respuesta farmacoterapéutica en los pacientes con RA.

CRITERIOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
10-15 días	12	60%
Cada 2-4 semanas	8	40%
22-30 días	0	0%
TOTAL	20	100%

Fuente: Elaboración propia,2022.

Gráfica 17. Tiempo en el que se debe de evaluar la respuesta farmacoterapéutica en los pacientes con RA.



Fuente: Elaboración propia,2022.

Respecto a la gráfica (17) se observa el resultado del análisis del tiempo indicado para evaluar la respuesta que está teniendo el tratamiento establecido en los pacientes con RA, con un 0% se tiene que este tiempo debe ser de 22-30 días, de igual forma se tiene que un 40% de los encuestados lo realizan cada 2-4 semanas. Por último, con el mayor porcentaje se tiene que un 60% de los farmacéuticos indican que dicho seguimiento se debe de realizar de 10 a 15 días después de establecer la terapia.

Los pacientes que padecen enfermedades crónicas como lo es la RA se benefician de una monitorización regular de sus síntomas esto para facilitar el ajuste del tratamiento que está utilizando en los últimos días el paciente. Según la guía ARIA y los diferentes algoritmos que se han utilizado para el manejo de los síntomas de dicha patología se recomienda realizar evaluaciones cada 2 a 4 semanas esto con el objetivo de aumentar o disminuir la terapia, adecuando de una mejor manera el ajuste del tratamiento y evitando gastos innecesarios²⁷.

Estos controles pueden ser realizados por medio de la puntuación de la sintomatología de cada paciente, esto utilizando la herramienta evaluativa EVA, en muchas ocasiones los pacientes no son capaces de diferenciar sus síntomas es aquí la importancia que tiene el farmacéutico en brindar ese seguimiento continuo garantizando el cumplimiento del control establecido. De una forma rápida se puede evaluar por medio de Eva cada 1-7 días si es posible y así tener evidencia de la respuesta terapéutica durante las semanas establecidas^{27,44,45}.

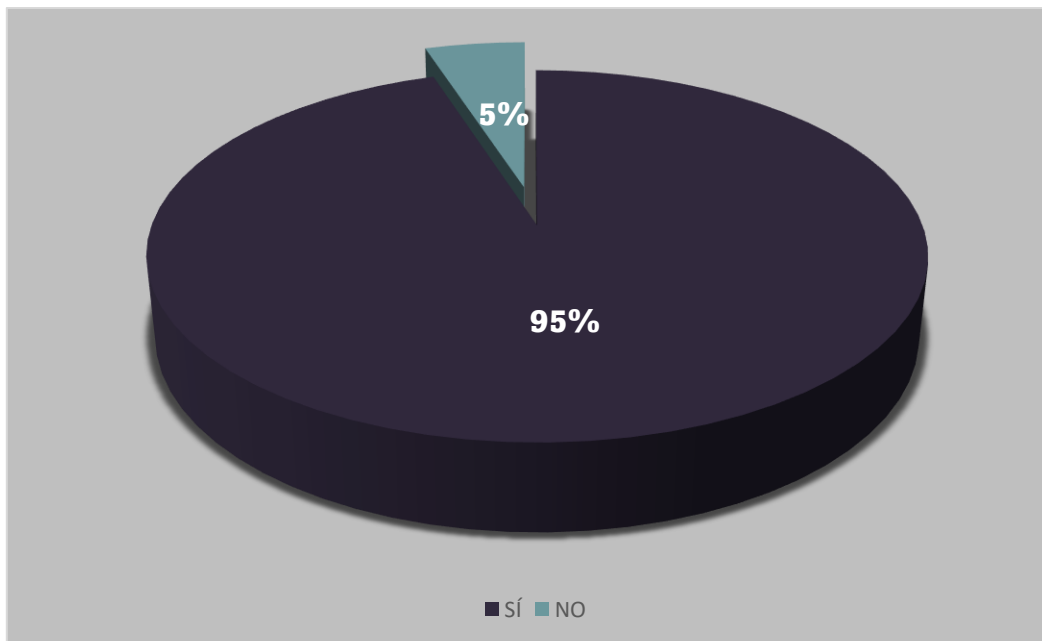
Según la gráfica (17) solo el 40% de los farmacéuticos encuestados determinaron que el seguimiento se debe de realizar de 2-4 semanas como lo propone las guías y el otro 60% indicaron que se debe de realizar cada 10-15 días, respecto a esto se determina que la mayoría si brindaría ese seguimiento en el tiempo correspondiente ya que realizarlo de 10 a 15 tampoco se consideraría mal. Esto porque si se tiene un seguimiento continuo se identificarán posibles fallas terapéuticas además de que con esto se asegura una mejor adherencia al tratamiento por parte de los pacientes.

Tabla 27. Educación brindada al paciente con RA.

CRITERIOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SÍ	19	95%
NO	1	5%
TOTAL	20	100%

Fuente: Elaboración propia,2022.

Gráfica 18. Educación brindada al paciente con RA.



Fuente: Elaboración propia,2022.

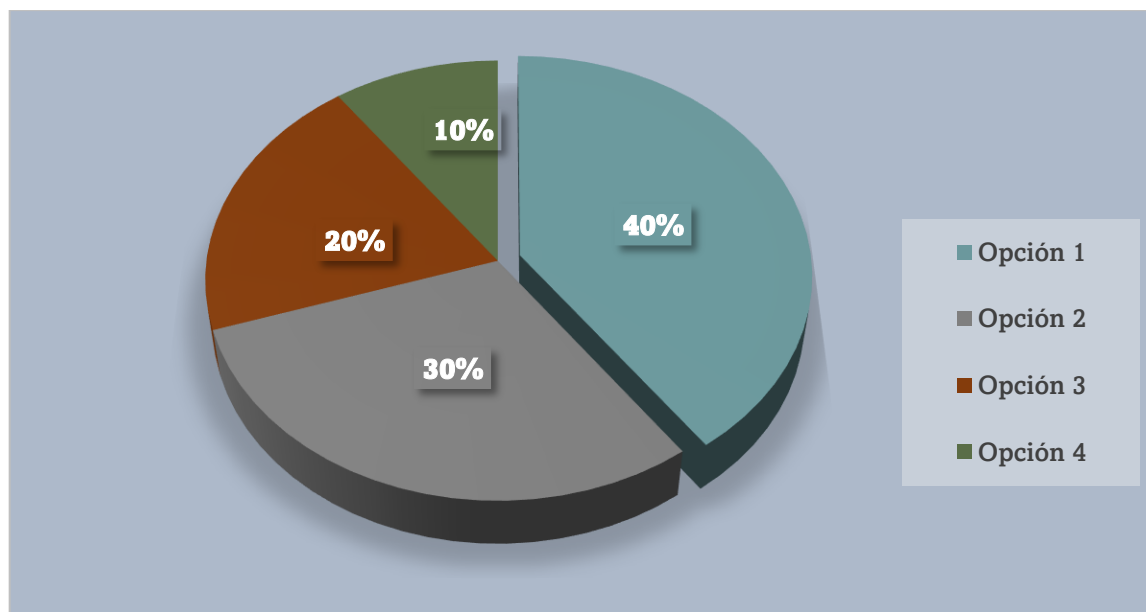
En la gráfica (18) se evaluó si los farmacéuticos de las farmacias del cantón de Guadalupe brindan educación sobre la RA a sus pacientes, como resultado se obtuvo que el 95% de los encuestados ofrecen dicha educación a las personas que consulten a su farmacia como parte de su atención farmacéutica. El restante 5% indicaron que no incluyen en su labor como regentes este apoyo por medio de una educación adecuada a las personas que padecen de dicha enfermedad.

Tabla 28. Tipo de educación que le brindan los farmacéuticos a los pacientes con RA.

CRITERIOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Opción 1 (Información sobre el tratamiento que está utilizando)	16	40%
Opción 2 (Recomiendo evitar la exposición a los alergenosen que desencadenan la respuesta alérgica)	12	30%
Opción 3 (Información sobre las medidas adecuadas sobre el ambiente preferible para estas personas)	8	20%
Opción 4 (Información sobre técnicas no farmacológicas efectivas)	4	10%
TOTAL	20	100%

Fuente: Elaboración propia,2022.

Gráfica 19. Tipo de educación que le brindan los farmacéuticos a los pacientes con RA.



Fuente: Elaboración propia,2022.

Respecto a la gráfica (19) se evaluó el tipo de educación que los farmacéuticos de las farmacias comunitarias del cantón de Guadalupe le brindarían a los pacientes con RA, se obtuvieron los siguientes resultados de este análisis, un 10% le ofrecen información sobre técnicas no farmacológicas efectivas, un 20% brindan información sobre las medidas adecuadas sobre el ambiente preferible, el 30% indican dar la recomendación de evitar la exposición a los alérgenos desencadenantes de la respuesta alérgica. Por último, el 40% de estos regentes ofrecen información sobre el tratamiento que está utilizando el paciente que consulta en la farmacia.

Además de adecuar un tratamiento apropiado al paciente es de suma importancia una buena educación a estos pacientes aumentando así la adherencia al tratamiento, dicha educación no solo incluye información sobre la terapia farmacológica, sino que también se deben de establecer diferentes técnicas para disminuir la exposición al alérgeno desencadenante, así como también diferentes técnicas no farmacológicas que son efectivas en el control de los síntomas. Respecto a lo anterior también se debe tomar en cuenta el ambiente en el que el paciente se relaciona diariamente, ya que se dice que las condiciones preferibles son con una temperatura encima de 24-25 °C y la humedad por encima del 70%^{1,16}.

Refiriéndose a lo anterior también se recomienda habitaciones ventiladas, lo más limpias posibles evitando así residuos como polvo, ácaros, polen y diferentes alérgenos que podrías llevar a exacerbaciones. También en estas personas se recomiendan la utilización de mascarilla cuando se conoce que en el ambiente en que se va a relacionar no es el apropiado para dicha persona, cada recomendación se debe ajustar al paciente ya que estos presentan diferentes factores sociales y económicos¹⁶.

También se dice según Schutzmeier et al.⁴² es importante incluir en el control de estos pacientes medidas no farmacológicas como lo son los enjuagues nasales, acupuntura, filtrado de aire, lágrimas artificiales, entre otras medidas. Muchas de estas medidas se pueden realizar

de una forma económica y así brindando un apoyo al tratamiento farmacológico establecido para el paciente reduciendo así las posibles exacerbaciones causadas por la RA.

En la gráfica (18) se obtuvo que el 95% de los farmacéuticos si brindan educación a los pacientes, pero con el análisis obtenido en la gráfica (19) se evidencia que aún falta ofrecer mayor educación sobre temas relacionados a la RA que no sean solo la parte farmacológica. La mayoría de los pacientes desconocen cierta información que ayudaría en gran medida al control de los síntomas, como es el caso del ambiente específico que estos necesitan para conllevar de una mejor manera la enfermedad, por lo tanto, si no proporciona una información más completa no se obtendrá mejores resultados que los que se han venido percibiendo al pasar los años.

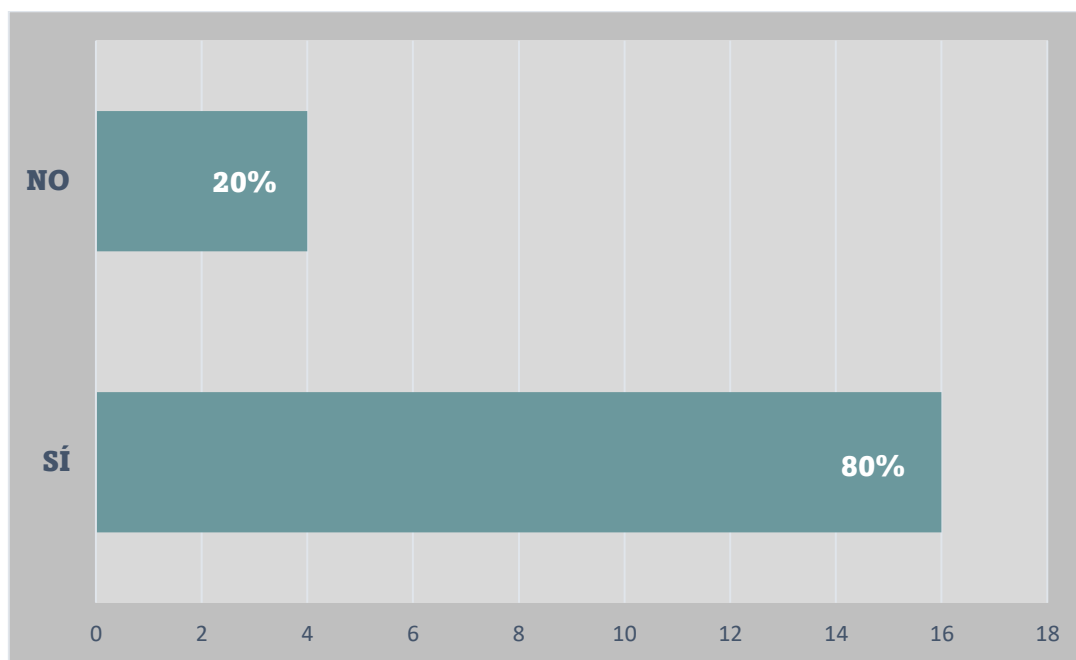
Evidenciado anteriormente se tiene muchas técnicas que pueden apoyar el control de los síntomas de la RA, con una adecuada educación se le brindará al paciente información necesaria para conllevar su enfermedad el resto de la vida. En el análisis de la gráfica (19) se determina que la mayoría de los regentes con un 40% brindan información especialmente farmacológica, sin determinar la importancia que tiene otras alternativas siendo efectivas en el control de la sintomatología, las recomendaciones no farmacológicas pueden aumentar el efecto positivo del tratamiento y como se observa en dicha gráfica solo se tiene que el 10% brinda información de este tipo afectando así a los pacientes ya que estos en muchas ocasiones son desconocedores de estos datos.

Tabla 29. Atención integral para la determinación del tratamiento de la RA.

CRITERIOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SÍ	16	80%
NO	4	20%
TOTAL	20	100%

Fuente: Elaboración propia,2022.

Gráfica 20. Atención integral para la determinación del tratamiento de la RA.



Fuente: Elaboración propia,2022.

De acuerdo con la gráfica (20) se determinó que el 20% de los regentes farmacéuticos que trabajan en las farmacias comunitarias del cantón de Guadalupe no involucran otras

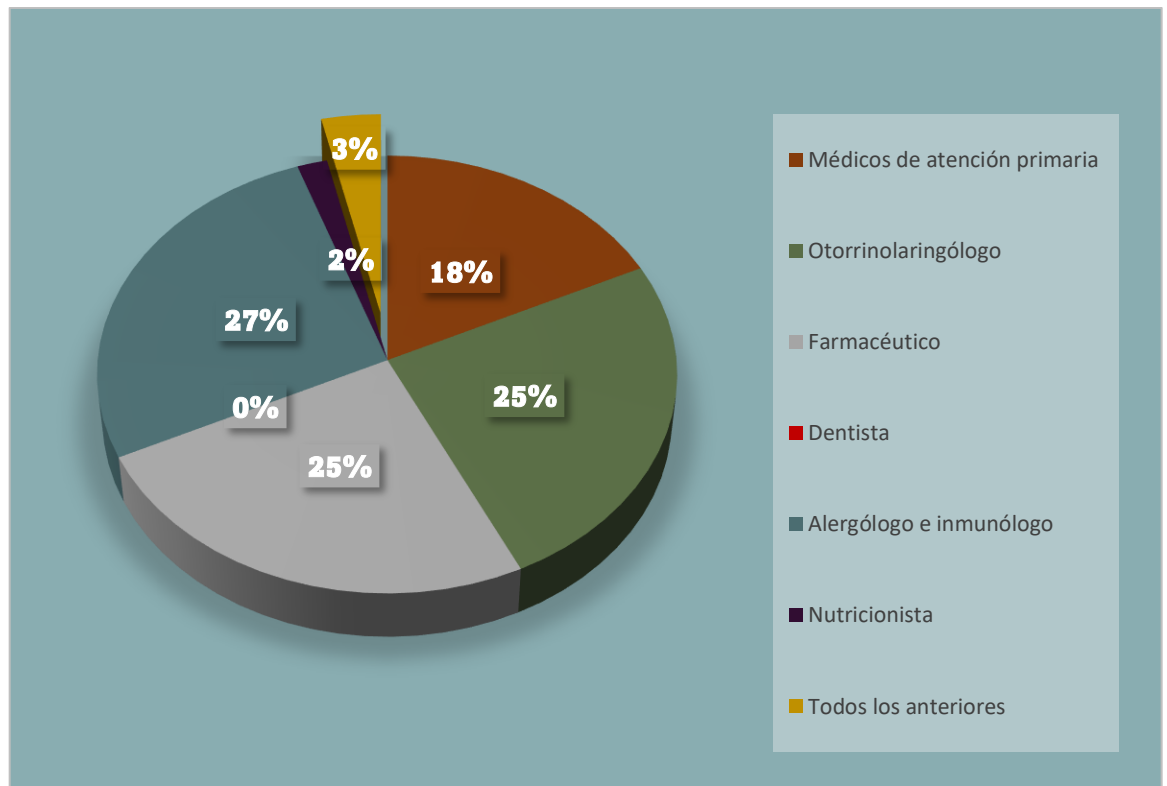
especialidades para adecuar el tratamiento a los pacientes con RA. Por otro lado, se tiene que el 80% de estos regentes toman en cuenta la opinión o piden colaboración a diferentes profesionales de la salud para determinar una terapia apropiada a cada persona que padece de dicha enfermedad.

Tabla 30. Especialistas involucrados en el control de la RA.

CRITERIOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Médicos de atención primaria	10	18%
Otorrinolaringólogo	14	25%
Farmacéutico	14	25%
Dentista	0	0%
Alergólogo e inmunólogo	15	27%
Nutricionista	1	2%
Todos los anteriores	2	3%
TOTAL	20	100%

Fuente: Elaboración propia,2022.

Gráfica 21. Especialistas involucrados en el control de la RA.



Fuente: Elaboración propia,2022.

De acuerdo con la gráfica (21) el 18% de los farmacéuticos encuestados consideran que los médicos de atención primaria están involucrados en el control de la RA, el 25% indica que los otorrinolaringólogos, otro 25% dice que los farmacéuticos, el 0% de estos dice que los dentistas. También se tiene que el 27% establecen que los alergólogos e inmunólogos tienen implicación, el 2% marcaron que los nutricionistas y el 3% consideraron que todos los anteriores están involucrados con dicha patología.

Cuando se desea abordar adecuadamente la sintomatología de la RA se basa en una terapia triple, involucrando así un abordaje integral que es conformado por el tratamiento médico o farmacológico, el tratamiento quirúrgico cuando el paciente lo necesite y se cuenta con la vacuna o inmunoterapia. En el momento que se va a determinar el diagnóstico del

paciente en muchos de los casos en necesario no realizarlo de una forma aislada si no que se debe de realizar de una forma multidisciplinaria en la cual se involucren especialidades como alergología o inmunólogos, otorrinolaringología, enfermeras, dentistas y PCP para brindar así una atención integral^{16,37}.

Se dice que los alergólogos e inmunólogos son fundamentales en el diagnóstico y detección de la RA es por esto que es de suma implicación tomar en cuenta la opinión de estos profesionales cuando se recibe una consulta de esta índole en la farmacia. Según estudios realizados anteriormente se establece que la implementación de la atención multidisciplinaria que incluye otros profesionales del área de la salud tiene mejoras relevantes en la atención que se le brinda a estos pacientes³⁹.

Como farmacéuticos se tiene el derecho de consultar a otras especialidades en caso de que se tenga duda tanto en el diagnóstico como en el tratamiento no solo en el momento de establecer una nueva terapia propia, sino en casos que como regentes se revisa una prescripción que no sea la adecuado, ya que son responsables de los que se despache en la farmacia. Uno de los profesionales de la salud y de los que se tiene más probabilidad de detectar errores en prescripciones son los farmacéuticos es por esto por lo que se tiene la responsabilidad de velar por cada medicamento que sale del establecimiento.

De igual manera en el momento de analizar un caso desde la farmacia se puede tomar en cuenta la opinión de los diferentes profesionales que tienen implicación en esta enfermedad con el objetivo siempre de aumentar el beneficio en el paciente. En la gráfica (20) se observa que un 20% no toma encuesta la opinión de otros especialistas, mientras que en el gráfico (21) se evidencia que los regentes encuestados no tienen del todo claro cuáles son todos los especialistas involucrados en el control de los síntomas de la RA, ya que todos los especialistas mencionados tienen una u otra implicación en esta patología, siendo desfavorable en la implementación de un abordaje integral.

4.3 Realización de un carnet que permita al farmacéutico un mejor control del tratamiento de la rinitis y tengan una alternativa en casos de necesidad

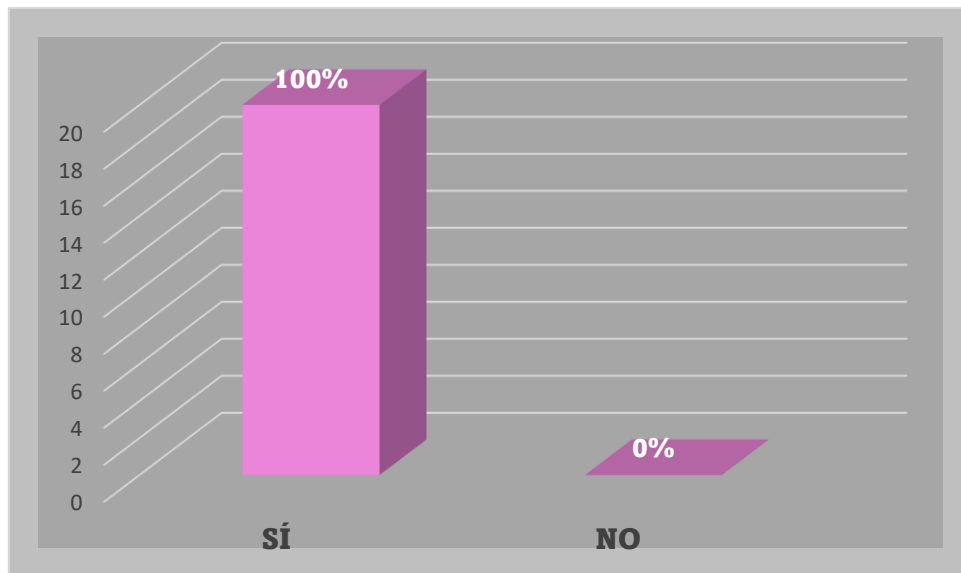
Como análisis del tercer objetivo y último se determinó dos preguntas con el fin de proponer la utilización de un carnet de seguimiento farmacológico a los farmacéuticos que regentan las farmacias comunitarias del cantón de Guadalupe. Se buscó evidenciar si estos profesionales de la salud brindarían de forma gratuita dicho seguimiento para así promocionar un mejor control de los síntomas de la RA y asegurar a los farmacéuticos el tratamiento que el paciente está utilizando en los últimos días con el objetivo de que estos se puedan basar en la terapia anterior para establecer una nueva.

Tabla 31. Carnet de seguimiento farmacológico de los pacientes con RA.

CRITERIOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SÍ	20	100%
NO	0%	0%
TOTAL	20	100%

Fuente: Elaboración propia,2022.

Gráfica 22. Carnet de seguimiento farmacológico de los pacientes con RA.



Fuente: Elaboración propia,2022.

Como resultado de la gráfica (22) se obtuvo que el 100% de los regentes farmacéuticos que trabajan en las farmacias comunitarias del catón de Guadalupe consideran importante la implementación de un carnet de seguimiento farmacológico para los pacientes que padecen de RA. Siendo esto de gran relevancia para el control adecuado de la RA ya que el 0% de los encuestados marcaron negativamente la propuesta realizada.

Se ha observado que en la mayoría de los casos los pacientes no tienen presente su historia farmacoterapéutica dato importante para establecer las siguientes terapias y que estas se ajusten según la respuesta terapéutica que el paciente ha tenido anteriormente. En diferentes países se han establecido diversas estrategias con el fin de dar seguimiento a estas personas de una forma más cercana, como es el caso de aplicaciones electrónicas facilitando el control de los síntomas y los diferentes tratamientos que estos han tenido a lo largo de su enfermedad, en Costa Rica hasta el momento no se cuenta con ninguna herramienta que pueda brindar dicho seguimiento por parte de los farmacéuticos.

Como es en el caso de la aplicación AR-CMaP implementada en seis farmacias en la capital de Australia el método se desarrolló basado en las últimas pautas establecidas por las guías de la RA, tiene un diseño establecido por comportamientos de autocuidado de parte del paciente. Por otro lado, se tiene un proyecto apoyado por la Unión Europea conocido como MASK (mobile Airways Sentinel Network) este está propuesto a luchar contra las enfermedades crónicas y enfocado en el envejecimiento activo y saludable, esta implementado en la tercera fase de ARIA y este consiste en una aplicación móvil que tiene como objetivo guiar al paciente en el control de su multimorbilidad, rinitis o conjuntivitis alérgica y hasta el asma^{1,49}.

Se ha evidenciado la necesidad que tiene esta población con RA de tener un seguimiento cercano por un profesional en salud, ya que es una enfermedad que en la actualidad no se ha podido controlar completamente. Según la encuesta aplicada los farmacéuticos del cantón de Guadalupe apoyan en un 100% dicha propuesta de establecer un seguimiento farmacológico por medio de un carnet en las farmacias comunitarias en Costa Rica ya que no existe ninguna herramienta como tal, siendo de gran ventaja este apoyo obtenido por los 20 regentes encuestados en dicho estudio.

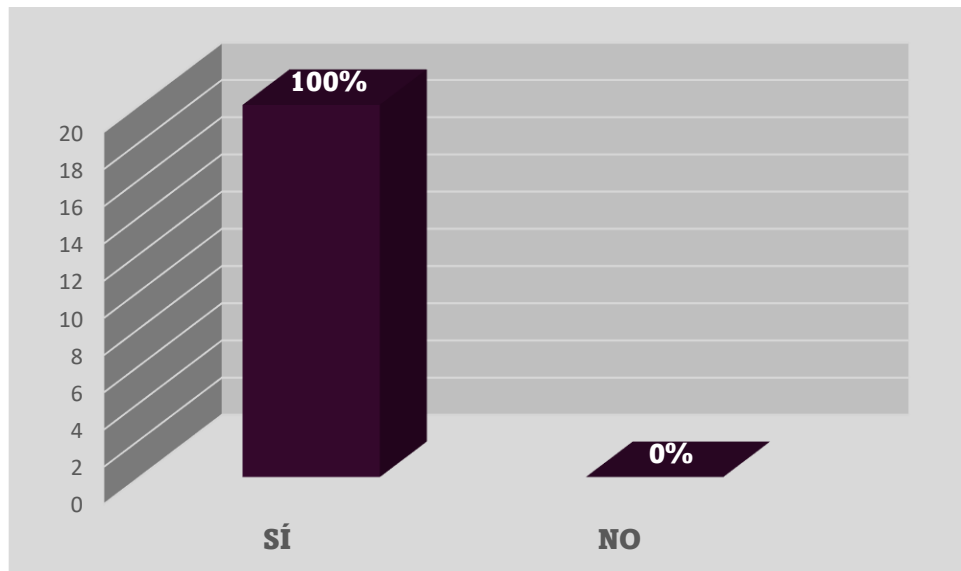
De igual manera se tuvo el placer de discutir dicha problemática con estos regentes encuestados, estos expresaron la necesidad descrita anteriormente, ya que con esta herramienta es una forma de asegurar el tratamiento que realmente el paciente este utilizando. Además, se cuenta con la disposición de los farmacéuticos para realizar dicho seguimiento desde las farmacias comunitarias, por otro lado, indicaron ofrecer de una mejor manera dicho servicio a cada uno de los pacientes que padecen de RA.

Tabla 32. Seguimiento farmacoterapéutico gratuito para los pacientes con RA.

CRITERIOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SÍ	20	100%
NO	0%	0%
TOTAL	20	100%

Fuente: Elaboración propia,2022.

Gráfica 23. Seguimiento farmacoterapéutico gratuito para los pacientes con RA.



Fuente: Elaboración propia,2022.

En la gráfica (23) se evaluó la disponibilidad por parte de los farmacéuticos para brindar el seguimiento farmacológico por medio de un carnet de una forma gratuita, en dicho análisis se obtuvo resultados alentadores ya que estos expresaron en un 100% estar dispuestos

a brindar dicho servicio. El 0% de los encuestados respondieron que no a dicha propuesta, esto evidenciando tener importancia para estos regentes en el manejo y control de las personas que padecen de RA.

Al brindar este servicio en las farmacias comunitarias de una forma gratuita aumentaría el interés en las personas que padecen de RA por controlar sus síntomas de una mejor forma. Con dicha propuesta también se beneficiarían las farmacias comunitarias que establezcan este tipo de relación con los pacientes, ya que si en estas personas mejora la calidad de vida aumentaría de gran forma el interés por visitar los establecimientos farmacéuticos que ofrezcan estos servicios, así también se aseguran de que estos pacientes visiten regularmente estas farmacias en específico.

Para este seguimiento farmacológico se estableció un diseño de carnet el cual será propiedad de cada paciente, pero solo el farmacéutico puede describir el tratamiento que el paciente este usando en un tiempo establecido. A demás que en este carnet se puede analizar la respuesta terapéutica que han tenido estas personas según la gravedad y el control evaluado por la escala EVA, para así brindar información necesaria a los farmacéuticos con el objetivo de establecer la futura terapia que estos pacientes utilizaran.


Figura 17. Diseño de la portada del carnet para el seguimiento farmacológico de los pacientes con RA.



Fuente: Elaboración propia,2022.

En la figura (16) se puede observar el diseño de la portada que tendrá el carnet de seguimiento farmacológico, esta se encuentra compuesta por el nombre del paciente y el número de identificación respecto a la información personal. Por otro lado su diseño tiene un logo en representación de la RA y un título de seguimiento farmacológico, por último tiene identificado dicha patología.

Figura 18. Segunda parte del carnet para el seguimiento farmacológico de los pacientes con RA.

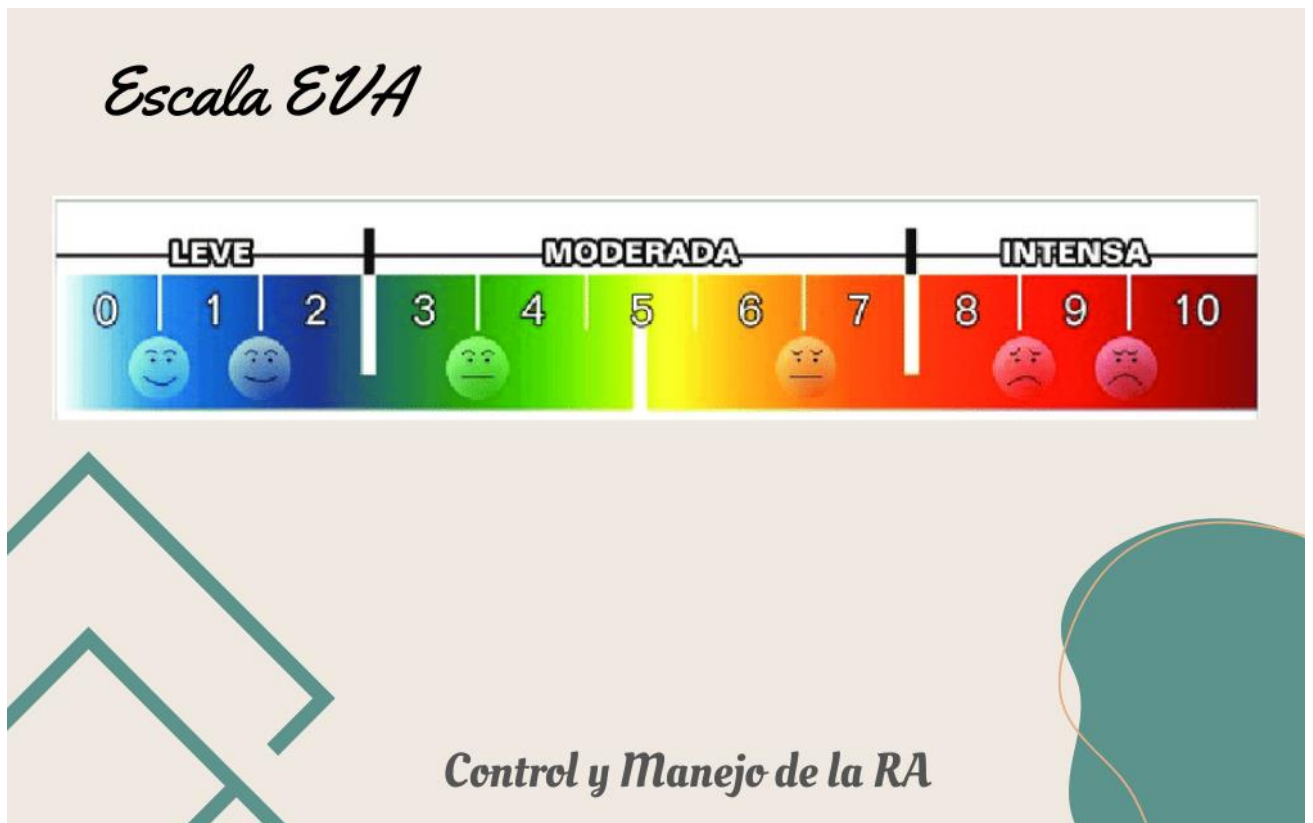


Tratamiento	Dosis	Duración

Fuente: Elaboración propia,2022.

Esta segunda parte en la figura (17), esta compuesto por la información respecto a la terapia establecida para el paciente, donde se encuentra espacio para agregar el nombre del medicamento que esta utilizando, tiene lugar para describir la dosis y alguna indicación respecto a esta. Por ultimo, tiene un espacio adecuado para fijar la duración que ha sido determinada por el farmaceutico para la reevaluación de la terapia actual, con el objetivo de ajustar una nuevo control basada en la respuesta terapeutica obtenida en ese tiempo.

Figura 20. Cuarta parte del carnet para el seguimiento farmacológico de los pacientes con RA.



Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la última parte del carnet figura (19), se brinda la herramienta para llevar a cabo dicha evaluación, esta es conocido como la escala EVA, la cual está compuesta por una puntuación del 0 al 10 representada con caritas que ayudaran al paciente a la identificación de la gravedad de sus síntomas diarios durante un tiempo establecido por el farmacéutico. Esta misma viene separa por tres segmentos en los que se clasifica como leve, moderada e intensa haciendo referencia a los síntomas de la persona, por último, se tiene un título que corresponde al control y manejo de la RA.

CAPÍTULO V- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

En el presente apartado se establecerá la última parte de la investigación la cual hace referencia a las conclusiones que se obtuvieron a lo largo del estudio respecto a los objetivos planteados.

5.1.1 Objetivo 1. Identificar los criterios de control para la recomendación farmacéutica en el tratamiento de la rinitis alérgica.

- Respecto a la utilización de guías o criterios establecidos para el control farmacéutico de la rinitis alérgica un 100% de los farmacéuticos no utilizan ningún tipo de guías para el análisis de los síntomas, el diagnóstico, el seguimiento farmacoterapéutico ni para establecer el tratamiento más adecuado en estas personas.
- Como consecuencia de la falta de utilización de guías no se tiene claro la clasificación de la patología respecto a su severidad y sus características específicas en cada paciente.
- No se cuenta con una atención farmacéutica individualizada para cada paciente que consulte en la farmacia comunitaria, representando así mismo que no existe una farmacoterapia de forma individual.
- Los síntomas específicos de la RA son confundidos en muchas ocasiones con otros característicos de diferentes patologías que afectan vías aéreas, mayoritariamente con los del resfriado común en un 18%.
- Debido al análisis realizado se establece que es de suma importancia aumentar el conocimiento en cada uno de los farmacéuticos con la información reciente de las diferentes técnicas que existen para el control y seguimiento de la RA.
- No se tiene claro la razón de la importancia que implica el padecimiento de asma en relación con la rinitis alérgica.

- Al no tener claro la relación que tiene el tratamiento del asma con la RA no se establece un control que incluya las dos patologías como tal, aprovechando así la terapia para garantizar calidad de vida respecto a las dos patologías

5.1.2 Objetivo 2. Determinar el tratamiento actual de los pacientes que visiten las farmacias para establecer la farmacoterapia más adecuada para cada uno.

- Se determinó que existe falta de interés por parte de los farmacéuticos por el tipo de medicamentos que compran los pacientes en las farmacias comunitarias.
- En conclusión, existe un alto índice de automedicación en los pacientes que padecen de RA, basado en que un 95% de los regentes encuestados.
- Se evidencia que los regentes farmacéuticos de las farmacias comunitarias del cantón de Guadalupe se basan en el tratamiento que el paciente este utilizando en el momento de la consulta para establecer un nuevo tratamiento.
- Los farmacéuticos tienen claro en la mayoría de los casos los parámetros adecuados para establecer una terapia a los pacientes con síntomas de RA.
- Se determinó que los farmacéuticos no se basan en guías para modificar los tratamientos según la terapia que esté utilizando el paciente, por lo tanto, pasan por alto alternativas que podrían ayudar al control de los síntomas desde la farmacia comunitaria.
- La educación brindada a los pacientes con RA es sobre todo a nivel farmacológico sin incluir alternativas y recomendaciones no farmacológicas favorables para el control de los síntomas.
- No se tiene claro en cuales son las diferentes especialidades que tienen implicación en el abordaje integral de la RA, por lo tanto, afecta la atención integral que se quiere implementar para dicha enfermedad.

5.1.3 Objetivo 3. Realizar un carnet que permita al farmacéutico un mejor control del tratamiento de la rinitis y tengan una alternativa en casos de necesidad.

- Se obtuvo que un 100% de los farmacéuticos de las farmacias comunitarias del cantón de Guadalupe están dispuestos a utilizar el carnet como herramienta para un seguimiento farmacológico de los pacientes con RA.
- De los farmacéuticos encuestados el 100% brindarían de forma gratuita el seguimiento farmacológico por medio de un carnet a los pacientes con RA.
- Se evidenció la importancia que tiene el seguimiento y control de los síntomas de la RA para establecer el tratamiento adecuado en esta población en específico.
- En Costa Rica existe la necesidad de una herramienta para el control y manejo de los síntomas característicos de la RA.
- La implementación de un carnet de seguimiento farmacológico aumentaría el interés de los pacientes por controlar y manejar de una mejor forma la sintomatología de la RA.
- Al aumentar el interés en los pacientes con RA por controlar sus síntomas desde las farmacias comunitarias estas se beneficiarían en gran medida por establecer dicha relación.
- Se diseñó las partes que componen el posible carnet de seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes con RA.

5.2 Recomendaciones

De acuerdo a las conclusiones obtenidas en dicha investigación y el análisis descrito en el presente estudio, se establecieron las siguientes recomendaciones con el objetivo de orientar a la población tanto estudiantil como profesional en farmacia, en el desarrollo e implementación de técnicas para mejorar el manejo de los síntomas de la RA desde la atención farmacéutica brindada en las farmacias comunitarias del cantón de Guadalupe esto para garantizar un abordaje integral basado en guías de dicha enfermedad.

A los estudiantes de Farmacia: realizar investigaciones sobre las guías más actualizadas que existen para el diagnóstico y manejo de los síntomas de la RA, ya que estas brindan la información necesaria para controlar de una mejor manera dicha enfermedad.

A los farmacéuticos: Aumentar el abordaje integral basado en guías para una adecuada atención farmacéutica desde las farmacias comunitarias a los pacientes con RA, además de velar por la automedicación que existe en esta población para disminuir dicha problemática. Brindar un mejor seguimiento farmacológico a estos pacientes, también se debe de fomentar la educación farmacológica y no farmacológica desde los establecimientos farmacéuticos.

Al profesional en Farmacia: Se le recomienda actualizarse de una forma continua sobre las diferentes guías que existen para el manejo y control de la RA, además de buscar nuevas herramientas que faciliten dicho control, esto para brindar una mejor atención farmacéutica garantizando calidad de vida a estos pacientes.

A la Universidad Internacional de las Américas: brindar conocimientos sobre las guías existentes para el manejo y control de la RA a los estudiantes de la facultad de farmacia, con el fin de formar profesionales capaces de manejar de una forma adecuada dicha enfermedad. Que la universidad brinde cursos libres a los profesionales egresados de la universidad con el objetivo de aumentar el conocimiento sobre las guías de esta patología.

Al Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica: Desarrollar técnicas acerca de las diferentes recomendaciones farmacológicas y no farmacológicas con el fin de implementar charlas en las farmacias comunitarias para así brindar una educación adecuada a los pacientes que padecen de RA para mejorar el autocontrol de los síntomas de esta.

A los médicos especialistas involucrados en el manejo de la RA: Establecer una relación de labor de manera conjunta con los farmacéuticos de las farmacias comunitarias respecto al control de la rinitis alérgica y todo lo que esta implica.

CAPÍTULO VI- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tan R, Kritikos V, Cvetkovski B, Rimmer J, Yan K, Cheong L et al. Study protocol: Development, implementation, evaluation and refinement of a translational allergic rhinitis clinical management pathway (AR-CMaP) for community pharmacies. RSAP [Internet]. 2021 [citado el 26 de mayo del 2022]; 17(1): 1216-1222. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1551741120309918?via%3Dihub>
2. Aristizabal M, Martínez F, Ropero J, García G, Torres M. Rinitis alérgica en el mundo moderno. S&EMJ [Internet]. 2021 [citado el 26 de mayo del 2022]; 2(1):5-17. DOI: 2745-0252
3. Ávila Barrios F. Análisis del tratamiento Médico y Calidad de vida en pacientes con rinitis y asma del Hospital Escalante Pradilla, Pérez Zeledón, Costa Rica. Período 2012-2013 [Tesis de doctoral]. España: Universidad de Salamanca; 2015.
4. Bunyavanich S, Soto M, Avila L, Laskey D, Senter J, Celedón J. Risk factors for allergic rhinitis in Costa Rica children with asthma. Allergy [Internet]. 2010 [citado el 30 de mayo del 2022]; 65(1): 256-263. DOI: 10.1111/j.1398-9995.2009.02159.x
5. Hristova A, Tsvetkova A, Mihaylova S, Andreevska K, Kondova A, Arnaoudova M. The impact of pharmaceutical care on improving the quality of life in patients with allergic rhinitis. CBUNI [Internet]. 2017 [citado el 31 de mayo del 2022]; 1(1): 1022-1027. DOI: <http://dx.doi.org/10.12955/cbup.v5.1064>
6. Tan R, Cvetkovski B, Kritikos V, Yan K, Price D, Smith P et al. Management of allergic rhinitis in the community pharmacy: identifying the reasons behind medication self-selection. Pharmacy Practice [Internet]. 2018 [citado el 01 de junio del 2022]; 16(3): 1-8. DOI: <https://dx.doi.org/10.18549/pharmpract.2018.03.1332>
7. Vázquez D, Onetti C, Moreno P, Berardi A, Dabove F, Ivancevich J et al. Tratamiento de la rinitis alérgica en adultos en Argentina. Documento de actualización. AAIC [Internet]. 2021 [citado el 02 de junio del 2022]; 52(1): 7-36. Disponible en: http://adm.meducatum.com.ar/contenido/articulos/25500070036_1914/pdf/25500070036.pdf
8. Baena Parejo M. Guía de seguimiento farmacoterapéutico sobre rinitis alérgica [Internet]. Granada, España: Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica (GIAF); 2005 [consultado el 27 de mayo del 2022]. Disponible en:

https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/33084/GUIA_RINITIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y

9. Schoenwetter W. Allergic Rhinitis: Epidemiology and Natural History. *Allergy and Asthma Proc* [Internet]. 2000 [citado el 03 de junio del 2022]; 21(1): 1-6. Disponible en:
<https://www.proquest.com/openview/1a3acf2ace56d3ac7e02d549bf6c9221/1?pq-origsite=gscholar&cbl=28636>
10. Baeza-Bacab M, Sienna J, Romero S. Antileucotrienos en el tratamiento de la Rinitis Alérgica. *Archivos de investigación Pediátrica de México* [Internet]. 2003 [citado el 03 de junio del 2022]; 6(3): 19-25. Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/conapeme/pm-2003/pm033d.pdf>
11. Aberg N, Engstrom I. Natural History of Allergic Diseases in Children. *Acta Paediatr Scand* [Internet] 1990 [citado el 03 de junio del 2022]; 79(1): 206-211. DOI:
<https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.1990.tb11440.x>
12. Dold S, Wjst M, Von Mutius E, Reitmeir P, Stiepel E. Genetic risk for asthma, allergic rhinitis, and atopic dermatitis. *Archives of Disease in Childhood* [Internet] 1992 [citado el 03 de junio del 2022]; 67(1): 1018-1022. Disponible en:
<https://adc.bmj.com/content/archdischild/67/8/1018.full.pdf>
13. Kang M, Song W, Choi S, Kim H, Ha H, Kim S et al. Google unveils a glimpse of allergic rhinitis in the real world. *Allergy* [Interney] 2015 [citado el 07 de junio del 2022]; 70(1): 124-128. DOI: <https://doi.org/10.1111/all.12528>
14. Rosario N, Aranha R, Ruiz W. Rinitis alérgica agravada por contaminantes atmosféricos en América Latina: una revisión sistemática. *Journal of Asthma* [Internet]. 2021 [citado el 03 de junio del 2022]; 14(8): 1-16. DOI:
[10.1016/j.waojou.2021.100574](https://doi.org/10.1016/j.waojou.2021.100574)
15. Mullol J, Huerta A, Pérez I. Impacto presupuestario del uso de furoato de fluticasona para el manejo de la rinitis alérgica en atención primaria en España. *Farmacoecon,Lapso.Res.Ártico* [internet]. 2013 [citado el 03 de junio del 2022]; 8(1): 117-126. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF03321488>
16. Cedeño V, Alonso G, Quijije S, Sornoza A, Cepeda L, Castillo K. Estrategias para una calidad de vida en pacientes con rinitis alérgicas. *Dom. Cien* [Internet]. 2018

- [citado el 03 de junio del 2022]; 4(4): 255-269. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2018.vol.4.n.4.255-269>
17. Solís L, Acuña R, López L, Meléndez G. La consejería de enfermería disminuyendo la sintomatología y recaídas en pacientes pediátricos con rinitis alérgica. Bol Med Hosp Infant Mex [Internet]. 2017 [citado el 03 de junio del 2022]; 74(5): 349-356. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bmhimx.2017.05.008>
 18. Burnay E, Cruz R, Jacinto T, Sá A, Fonseca Y. Desafío de una aplicación móvil para la habilitación de pacientes con asma y rinitis alérgica: interfaz y sincronización. Mary ann Liebert.Inc. [Internet]. 2013 [citado el 08 de junio del 2022]; 19(1): 13-18. DOI: 10.1089/tmj.2012.0020
 19. Savouré M, Bousquet J, Jaakkola J, Jaakkola M, Jacquemin B, Nadif R. Worldwide prevalence of rhinitis in adults: A review of definitions and temporal evolution. Clin Transl Allergy [Internet]. 2022 [citado el 08 de junio del 2022]; 12(3): 1-10. DOI: [10.1002/ctf2.12130](https://doi.org/10.1002/ctf2.12130)
 20. Soto M, Yock A, Camacho K, Duggan N, Avila L, Romero J et al. La prevalencia actual de síntomas relacionados con el asma, la rinitis alérgica y el eccema en niños en edad escolar en Costa Rica. Journal of Asthma [Internet]. 2019 [citado el 26 de mayo del 2022]; 56(4): 360-368. DOI: [10.1080/02770903.2018.1455860](https://doi.org/10.1080/02770903.2018.1455860)
 21. Buntavanich S, Soto M, Ávila L, Laskey D, Senter J, Celedón J. Factores de riesgo de rinitis alérgica en niños costarricenses con asma. EAACI [Internet]. 2010 [citado el 03 de junio del 2022]; 65(1):256-263. DOI: 10.1111/j.1398-9995.2009.02159.x.
 22. Chavarría F. Eficacia de la inmunoterapia Especifica (hiposensibilización) utilizada en niños alérgicos costarricenses. Acta Pediátrica Costarricense [Internet].1998 [citado el 04 de junio del 2022];12(1): 120-122. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/revistas/apc/v12n3/art4.pdf>
 23. Rapiejko P, Jurkiewicz D, Pietruszewska W, Zielnik-Jurkiewicz B, Woron J, Lipiec A. Estrategia de tratamiento de la rinitis alérgica ante las amenazas del mundo moderno. Otorrinolaringol Pol [Internet]. 2018 [citado el 15 de junio del 2022];72(2): 1-12. DOI: 10.5604/01.3001.0011.8057

24. Valentín P, Lang D. Farmacoterapia actual y emergente para la rinitis alérgica pediátrica. Opinión de expertos sobre farmacoterapia [Internet]. 2020 [citado el 16 de junio del 2022];1(1): 1-7. DOI: <https://doi.org/10.1080/14656566.2020.1808622>
25. Guevara K, Jácome A. Aclaramiento mucociliar nasal y su relación con el impacto en la calidad de vida en pacientes con rinitis alérgica atendidos en dos consultas externas de otorrinolaringología de la ciudad de Quito, en el periodo de abril a julio del 2019 [Tesis de especialidad en otorrinolaringología]. Quito, Ecuador: Universidad Católica del Ecuador; 2019.
26. Philco P, Proaño P. Factores de riesgo asociados a rinitis alérgica en niños de 3 a 5 años. Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos [Internet]. 2019 [citado el 15 de septiembre del 2022]; 11(4): 135-140. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202019000400135#:~:text=La%20poblaci%C3%B3n%20menor%20preescolar%20de,antecedentes%20familiares%2C%20uso%20de%20anticonceptivos%2C
27. Mullol J, Valero A. Actualización del manejo de la rinitis alérgica Guías GEMA y MACVIA-ARIA. Rev Rinol [Internet]. 2019 [citado el 17 de junio del 2022];19(1): 7-18. Disponible en: https://www.revistaderinologia.com/files/rinologia_19_19_1_07-18.pdf
28. Calle A, Santamaría L, Sánchez J, Cardona R. Estado actual del conocimiento en rinitis alérgica local. Rev Alerg Mex [Internet]. 2018 [citado el 15 de septiembre del 2022]; 67(1): 54-6. DOI: 10.29262/ram.v67i1.522
29. Pérez N, Ortiz R, Rivera T. Protocolo diagnóstico de la rinitis. Medicine [Internet]. 2019 [citado el 16 de septiembre del 2022]; 12(91): 5379-5383. DOI: [10.1016/j.med.2019.11.026](https://doi.org/10.1016/j.med.2019.11.026)
30. Valero Santiago A. Avances en rinitis alérgica y rinisinusitis crónica con poliposis. En: Alcántara Villar M. Avances en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades alérgicas. 1a ed. Sevilla: Monasterio de Santa María de las Cuevas Américo Vespucio; 2022. 8- 26. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-028X2020000200075

31. Montes I, López B, Torres J, Álvarez M, Lázaro R, Rodríguez J. Caracterización de la rinitis alérgica en el Hospital Universitario "General Calixto García". VacciMonitor [Internet]. 2020 [citado el 18 de septiembre del 2022]; 29(2): 75-81.
32. Castillo J, Sastre J, Del Cuvillo A, Picado C, Martínez E, Ignacio J et al. Rinitis, poliposis nasal y su relación con el asma. Arch Bronconeumol [Internet]. 2018 [citado el 20 de septiembre del 2022]; 55(3): 146-155. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2018.09.001>
33. Chivato Pérez T. Alergología y Pandemia covid19. An RANM [Internet]. 2021 [citado el 25 de septiembre del 2022]; 138(2): 132-136. DOI: DOI: 10.32440/ar.2021.138.02.rev03
34. Peña López C. La atención farmacéutica a nivel mundial y nacional. Ars Pharm [Internet]. 2020 [citado el 28 de septiembre del 2022]; 61(1): 9-13. DOI: <http://dx.doi.org/10.30827/ars.v61i1.0000>
35. World Allergy Organization. Libro Blanco sobre Alergia de la WAO. Latinoamérica: WAO; 2018
36. Rodríguez O, García A, Carbonell L, León P. La dispensación como herramienta para lograr el uso adecuado de los medicamentos en atención primaria. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2017 [citado el 01 de octubre del 2022]; 33(4): 1-10. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000400007
37. Linton S, Hossenbaccus L, Burrows A, Ellis A. Future of allergic rhinitis management. Ann Allergy Asthma Immunol [Internet]. 2021 [citado el 02 de octubre del 2022]; 127(2): 183-190. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.anai.2021.04.029>
38. Hernández L, Pirrón J, Woo J. La prueba skin endpoint titration en la práctica del otorrinolaringólogo para el abordaje de la rinitis alérgica. An Orl Mex [Internet]. 2018 [citado el 02 de octubre del 2022]; 63(3):121-129. Disponible en: https://www.revisionporpares.com/index.php/AORL/issue/viewIssue/193/pdf_9
39. Canals Candela F. Utilidad de la Provocación Nasal Alérgico Específica Valorada mediante Rinometría Acústica en niños Polisensibilizados con Rinitis Alérgica [Tesis doctoral]. Murcia, España: Universidad de Murcia; 2019.

40. Bousquet J, Anto J, Bachert C, Baiardini L, Bosnic S, Canónica W et al. Allergic rhinitis. *Nat Rev Dis Primers* [Internet]. 2020 [citado el 02 de octubre del 2022]; 6(95): 1-17. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41572-020-00227-0>
41. Herrero Jaén S. La Farmacología del Cuidado: Una aproximación deductiva cuidadosológica desde el paradigma de la salud y el modelo de Avedis Donabedian. *Revista de enfermería* [Internet]. 2019 [citado el 04 de octubre del 2022];13(4): 1-22. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/ene/v13n4/1988-348X-ene-13-4-e1348.pdf>
42. Schutzmeier P, Kutzora S, Mittermeier I, Becker J, Bergmann K, Buters J et al. Non-pharmacological interventions for pollen-induced allergic symptoms: Systematic literature review. *Pediatr Allergy Immunol* [Internet]. 2022 [citado el 06 de octubre del 2022]; 33(1): 1-13. DOI: <https://doi.org/10.1111/pai.13690>
43. Kumar K, Nu Nu M. Pathophysiology and Non-Pharmacological Management of Allergic Rhinitis. *Int Arch Public Health Community Med* [Internet]. 2020 [citado el 07 de octubre del 2022]; 4(3): 1-5. DOI: [10.23937/2643-4512/1710050](https://doi.org/10.23937/2643-4512/1710050)
44. Ivancevich J, Cardona V, Larenas D, Mullol J, Neffen H, Zernotti M et al. Resumen ejecutivo de ARIA 2019: vías integradas de atención para la rinitis alérgica en Argentina, España y México. *RAM* [Internet]. 2019 [citado el 08 de octubre del 2022];66(4): 409-425. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/ram/v66n4/2448-9190-ram-66-04-409.pdf>
45. Klimek L, Bachert C, Pfaar O, Becker S, Bieber T, Randolph B et al. ARIA guideline 2019: treatment of allergic rhinitis in the German Health system. *Allergologie Select* [Internet]. 2019 [citado el 08 de octubre del 2022]; 3(1): 22-50. DOI: [10.5414/ALX02120E](https://doi.org/10.5414/ALX02120E)
46. Azuero Azuero Á. Significatividad del marco metodológico en el desarrollo de proyectos de investigación. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonia* [Internet]. 2019 [citado el 25 de junio del 2022]; 4(8): 110- 127. DOI: <https://dx.doi.org/10.35381/r.k.v4i8.274>
47. Hernández S, Samperio T. Enfoques de la Investigación. *Revistas index* [Internet]. 2018 [citado el 26 de junio del 2022]; 1(13): 67-68. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icea/article/view/3519/4957>

48. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la Investigación. 6ª ed. Mexico: McGRAW-HILL; 2014.
49. Manterola C, Asenjo- Lobos C, Otzen T. Jerarquización de la evidencia. Niveles de evidencia y grados de recomendación de uso actual. Rev Chilena Infectol [Internet]. 2014 [citado el 26 de junio del 2022]; 31(6): 705-718. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rci/v31n6/art11.pdf>
50. Torres M, Paz K, Salazar F. Métodos de recolección de datos para una investigación. Boletín Electrónico [Internet]. 2019 [citado el 27 de junio del 2022]; 1(3): 1-20. Disponible en: <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/2817>
51. Osorio M, Brizuela L. Indicación farmacéutica en gripe y resfriado en el contexto del COVID-19. Pharm Care Esp [Internet]. 2021 [citado el 24 de octubre del 2022]; 23(1): 40-72. Disponible en: <https://www.pharmacareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/629>
52. Ocampo J, Gaviria R, Sánchez J. Prevalencia del asma en América Latina. Mirada crítica a partir del ISAAC y otros estudios. Rev Allerg Mex [Internet]. 2017 [citado el 25 de octubre del 2022]; 64(2): 188-197. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=486755083006>
53. Badilla García J. Sinusitis en Pediatría. Medicina Legal de Costa Rica [Internet]. 2018 [citado el 25 de octubre del 2022]; 35(2): 62-70. Disponible en: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152018000200062#:~:text=Los%20ni%C3%B1os%20y%20adolescentes%20con%20\(hiposmia\)%20y%20edema%20periorbitario](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152018000200062#:~:text=Los%20ni%C3%B1os%20y%20adolescentes%20con%20(hiposmia)%20y%20edema%20periorbitario).
54. Larenas D, Mullol J, Ivancevich J, Cardona V, Dedeu T, Rodríguez M et al. Mask (Mobile airways Sentinel Network). La solución integral de ARIA por app móvil para la multimorbilidad de rinitis alérgica y asma. Rev alerg Mex [Internet]. 2019 [citado el 31 de octubre del 2022]; 66(1): 140-146. DOI: <https://doi.org/10.29262/ram.v66i1.578>

CAPÍTULO VII- ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario aplicado a los farmacéuticos que trabajan en las farmacias comunitarias del catón de Guadalupe, para determinar el manejo y control de los síntomas de la RA.

CUESTIONARIO

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS

Facultad de Farmacia

Valery Granados Cruz

Estimado farmacéutico: el presente cuestionario tiene como objetivo evaluar el manejo y control que se le brinda a los pacientes que padecen de rinitis alérgica desde las farmacias comunitarias.

Dicha información recolectada en este análisis se utilizará como evidencia de un estudio de investigación con fines didácticos, por lo que no será necesario el detalle de sus datos personas ni de la farmacia comunitaria que usted regenta.

1. ¿Utiliza una guía específica para el manejo de los síntomas de la RA, si es así indicar cuál es?

() Si

() No

Indicar cual utiliza _____

2. La RA se puede clasificar según

() su exposición alérgica

() su gravedad

() su duración

() Sus síntomas

() Según la edad del paciente

3. Los pacientes que llegan a la farmacia de 4 a más veces por semana con síntomas alérgicos y que estos le afecta el sueño y las actividades deportivas que realiza de forma cotidiana usted en este caso clasifica la RA como

- Persistente moderada
- Intermitente grave
- Persistente leve
- Intermitente moderada

4. De los siguientes síntomas cuales son característicos de la RA.

- Sibilancias, disnea y tos
- Congestión nasal, goteo nasal, irritación de la garganta y dolor de cabeza
- Estornudos, prurito nasal, congestión nasal, goteo posnasal, rinorrea.
- Moqueo, congestión nasal, dolor de cabeza, mal aliento y tos

5. ¿Cree usted que los pacientes que padecen de RA se automedican en la mayoría de los casos?

- Si
- No

6. ¿Cuáles de los siguientes medicamentos utilizan mayormente sin recomendación médica los pacientes con RA?

- Antihistamínicos
- Corticosteroides
- Descongestionantes

7. ¿Es de importancia para usted conocer si el paciente padece de asma y por qué?

- Si
- No

Porque es importante: _____

8. ¿Considera usted que la RA puede conllevar a exacerbaciones asmáticas con frecuencia?

- Si
- No

9. ¿Si es un paciente diagnosticado con asma considera la presencia de RA y viceversa para adecuar el tratamiento más optimo?

Si

No

No tiene relación, solo afectan la misma vía respiratoria.

10. ¿Utiliza la escala EVA para evaluar la gravedad y el control de la rinitis alérgica?

Si

No

La escala Eva solo se utiliza para evaluar el dolor

Utilizó otra herramienta, cual: _____

11. ¿Cada cuanto se recomienda reevaluar el tratamiento de la RA utilizando la escala EVA?

1-7 días

después de 10 días

2-4 semanas

12. ¿Pregunta si el paciente ya fue diagnosticado anteriormente con RA por un médico especialista al vender algún tipo de antihistamínico?

Si

No

13. ¿Se basa en la respuesta del tratamiento que el paciente este utilizando en el momento de la consulta para establecer una nueva farmacoterapia?

Si

No

14. Indica un tratamiento para RA según

- La gravedad de los síntomas
- La duración de los síntomas
- La efectividad que tiene el tratamiento que el paciente este utilizando
- La preferencia del paciente
- Eficacia y seguridad del tratamiento
- El tratamiento que está utilizando el paciente actualmente

15. Si un paciente indica estar tomando un glucocorticoide intranasal más un antihistamínico por 4 semanas y no presenta mejoría, ¿qué recomendación le daría usted?

- Añadir o aumentar la dosis de GC intranasal
- Añadir descongestionante o GC oral
- Continuar con el tratamiento un mes más
- Derivar al especialista

16. ¿Cada cuánto tiempo evalúa usted la respuesta farmacoterapéutica que está teniendo el paciente con RA?

- 10-15 días
- Cada 2-4 semanas
- 22-30 días

17. ¿Cuál es la primera línea que utiliza usted como tratamiento de la rinitis alérgica?

- Antihistamínicos de primera generación (Doxilamina, demenhidrinato, bromofeniramina)
- Antihistamínicos de segunda generación (Bilastina, cetirizina, loratadina, rupatadina, levocetirizina)
- Corticosteroides intranasales (Budesonida, ciclesonida, fluticasona, mometasona)
- Corticosteroides orales (prednisona, metilprednisolona, deflazacort)
- Descongestionantes intranasales (Fenilefrina, nafazolina, oximetazolina)
- Descongestionantes orales (Fenilefrina, pseudoefedrina)

- Descongestionantes orales combinado con un antihistamínico
- La combinación de un corticosteroide y un antihistamínico
- Propongo un tratamiento basado en una guía considerando la gravedad de la RA

18. ¿Ofrece educación al paciente respecto a la RA?

- Si
- No

19. ¿Qué tipo de educación le brinda al paciente con RA?

- Información sobre el tratamiento que está utilizando
- Recomiendo evitar la exposición a los alérgenos que desencadenan la respuesta alérgica
- Información sobre las medidas adecuadas sobre el ambiente preferible para estas personas
- Información sobre técnicas no farmacológicas efectivas

20. ¿Considera tener una atención integral para determinar el tratamiento del paciente con RA?

- Si
- No

21. ¿Cuáles de los siguientes especialistas puede estar involucrados en el control de la RA?

- Médicos de atención primaria
- Otorrinolaringólogo
- Farmacéutico
- Dentista
- Alergólogo e inmunólogo
- Nutricionista
- Todos los anteriores

22. ¿Considera usted como profesional en farmacia la implementación de un carnet para el seguimiento y control de la farmacoterapia en los pacientes con RA?

Si

No

23. ¿Brindaría usted el anterior seguimiento de una forma gratuita?

Si

No

