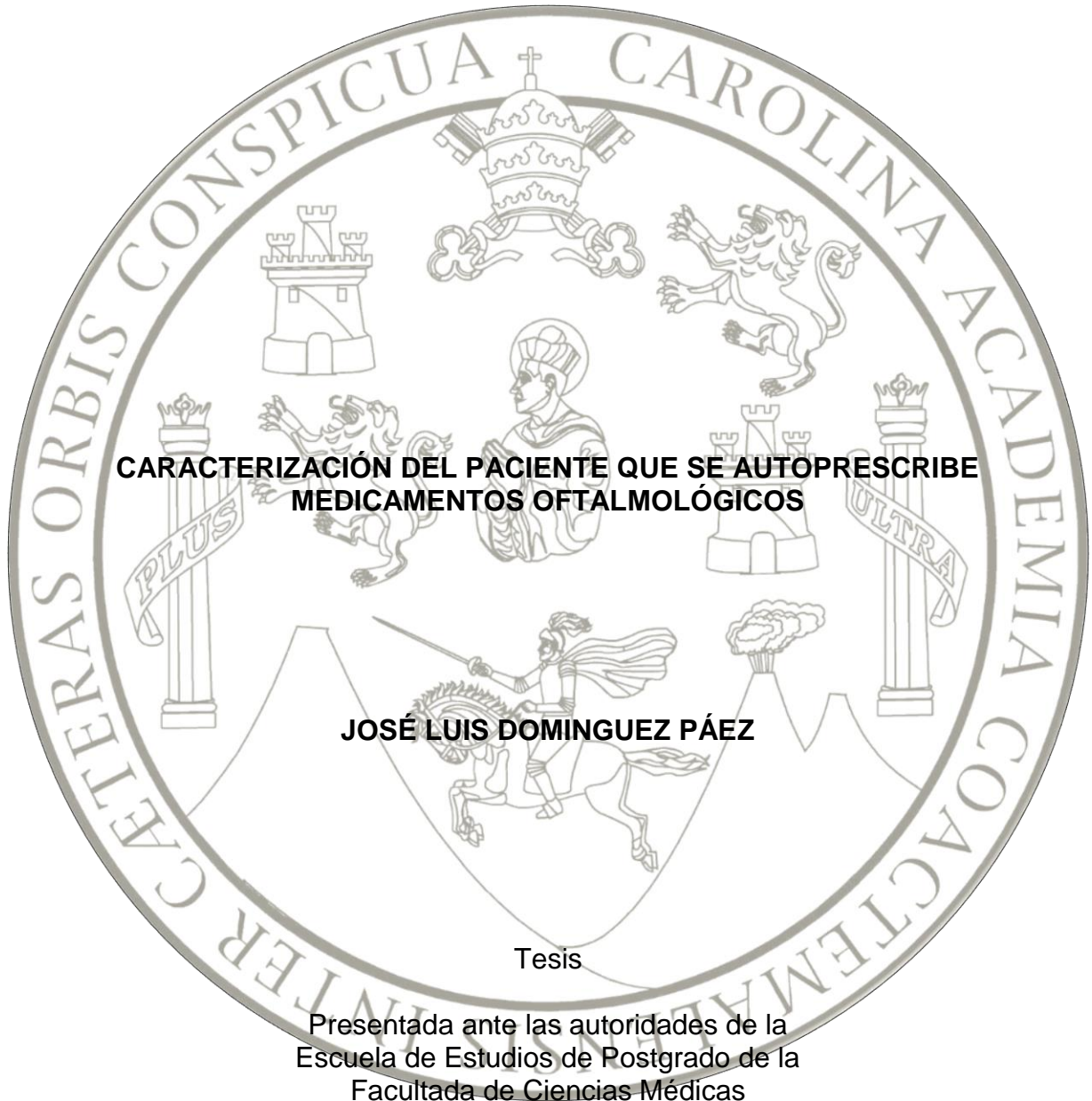


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



**CARACTERIZACIÓN DEL PACIENTE QUE SE AUTOPRESCRIBE
MEDICAMENTOS OFTALMOLÓGICOS**

JOSÉ LUIS DOMINGUEZ PÁEZ

Tesis

Presentada ante las autoridades de la
Escuela de Estudios de Postgrado de la
Facultada de Ciencias Médicas
Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Oftalmología
Para obtener el grado de
Maestro en Ciencias Médicas con Especialidad en Oftalmología

Marzo 2021



ESCUELA DE
ESTUDIOS DE
POSTGRADO

Facultad de Ciencias Médicas

Universidad de San Carlos de Guatemala

PME.OI.179.2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El (la) Doctor(a): José Luis Dominguez Páez

Registro Académico No.: 200910279

No. de CUI: 1636234730101

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro(a) en Ciencias Médicas con Especialidad en **Oftalmología**, el trabajo de TESIS **CARACTERIZACIÓN DEL PACIENTE QUE SE AUTOPRESCRIBE MEDICAMENTOS OFTALMOLÓGICOS**

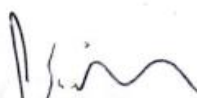
Que fue asesorado por: Dra. Ana Rafaela Salazar, MSc.

Y revisado por: Dra. Ana Rafaela Salazar, MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para **marzo 2021**.

Guatemala, 26 de enero de 2021.


FEBRERO 15, 2021
Dr. Rigoberto Velásquez Paz, MSc.
Director
Escuela de Estudios de Postgrado


Dr. José Arnoldo Saenz Morales, MA.
Coordinador General
Programa de Maestrías y Especialidades



/rdjgs

Ciudad de Guatemala, 02 de julio del 2019

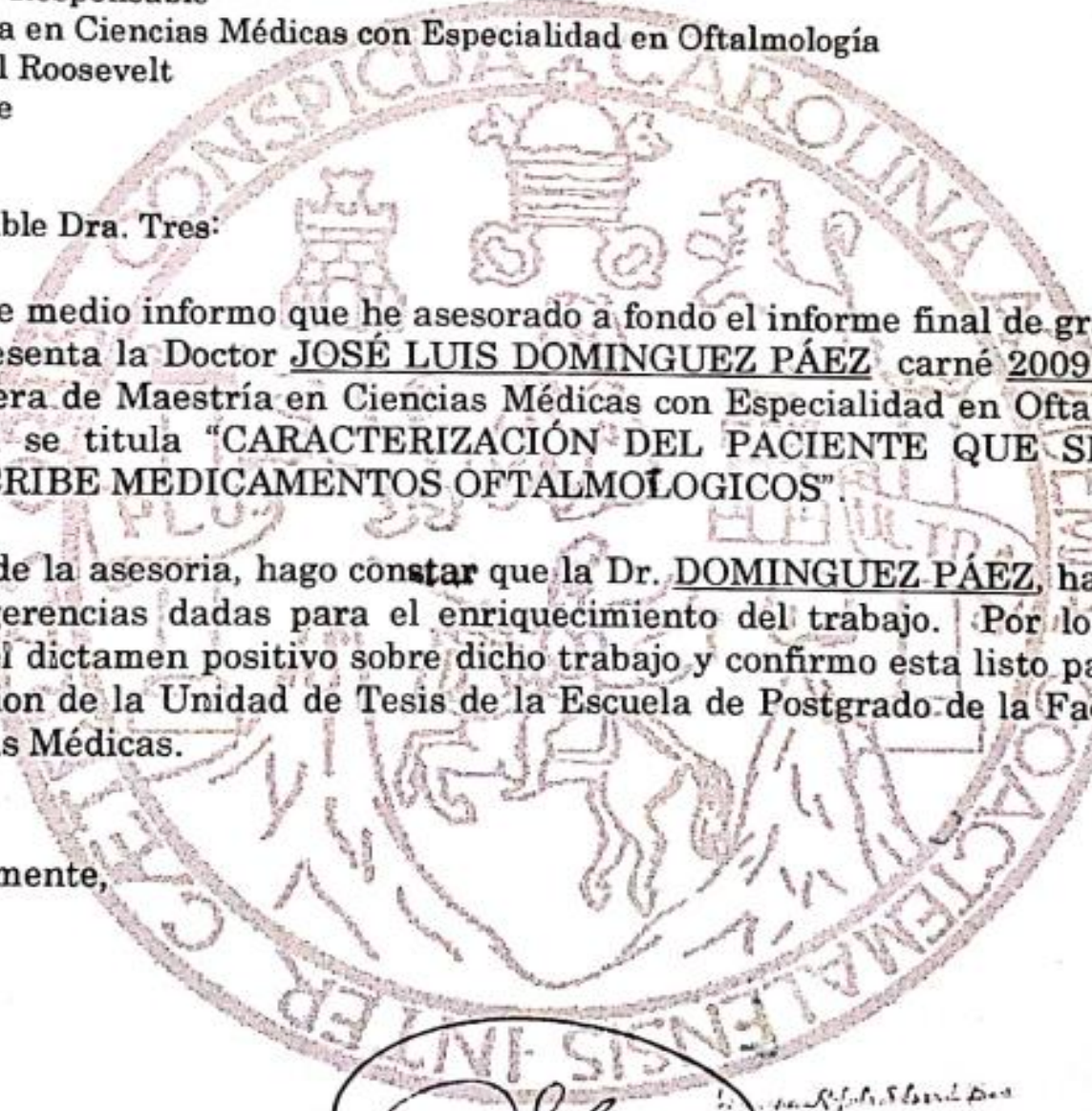
Doctora
Paula Giulianna Andrea Tres Molina
Docente Responsable
Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Oftalmología
Hospital Roosevelt
Presente


Respetable Dra. Tres:

Por este medio informo que he asesorado a fondo el informe final de graduación que presenta la Doctor JOSÉ LUIS DOMINGUEZ PÁEZ carné 200910279 de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Oftalmología, el cual se titula "CARACTERIZACIÓN DEL PACIENTE QUE SE AUTO PRESCRIBE MEDICAMENTOS OFTALMOLÓGICOS".

Luego de la asesoría, hago constar que la Dr. DOMINGUEZ PÁEZ, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el dictamen positivo sobre dicho trabajo y confirmo esta listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente,




Dra. Ana Rafaela Salazar MSc.
Asesor de Tesis

Escuela de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas
Colegiada No. 1287
de Jalisco, Jalisco


Doctora
Paula Giulianna Andrea Tres Molina
Docente Responsable
Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Oftalmología
Hospital Roosevelt
Presente

Respetable Dra. Salazar:

Por este medio informo que he revisado a fondo el informe final de graduación que presenta la Doctor JOSÉ LUIS DOMINGUEZ PÁEZ carné 200910279 de la carrera de Maestría "CARACTERIZACIÓN DEL PACIENTE QUE SE AUTO PRESCRIBE MEDICAMENTOS OFTALMOLOGICOS" en Ciencias Médicas con Especialidad en Oftalmología, el cual se titula".

Luego de la revisión, hago constar que la Dr. DOMINGUEZ PÁEZ, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el dictamen positivo sobre dicho trabajo y confirmo esta listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente,



Dra. Ana Rafaela Salazar MSc.
Revisor de Tesis



ESCUELA DE
ESTUDIOS DE
POSTGRADO

Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

DICTAMEN.UIT.EEP.088-2020

15 de mayo 2020

Doctora

Paulina Giulliana Andrea Tres Molina, MSc.

Docente Responsable

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Oftalmología

Hospital Roosevelt

Doctora Tres Molina:

Para su conocimiento y efecto correspondiente le informo que se revisó el informe final de la médica residente:

José Luis Domínguez Páez

De la Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Oftalmología, registro académico 200910279. Por lo cual se determina Autorizar solicitud de examen privado, con el tema de investigación:

"Caracterización del paciente que se auto prescribe medicamentos oftalmológicos."

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz, MSc.
Unidad de Investigación de Tesis
Escuela de Estudios de Postgrado

cc. Archivo
LARC/karin

2ª. Avenida 12-40, Zona 1, Guatemala, Guatemala

Tels. 2251-5400 / 2251-5409

Correo Electrónico: uit.eep14@gmail.com

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por acompañarme en cada paso de la maestría y por guiar mis manos en cada cirugía. A la Virgen María, por interceder por mí todas la veces que lo necesité.

A mi amada esposa, por ser mi pilar y mi mayor apoyo en esta vida, gracias por ser mi compañera de vida.

A mis padres, por ser el ejemplo de lo que quiero ser algún día.

A mis profesores y mentores, por dar sin recelo todo su conocimiento para nuestra formación.

A mis compañeros de residencia, que sin ellos no hubiera sido lo mismo.

ÍNDICE DE CONTENIDO

I. Introducción	
II. Antecedentes.....	1
III. Objetivos.....	10
IV. Material y métodos.....	11
V. Presentación de resultados.....	20
VI. Discusión y análisis.....	27
6.1 Conclusiones.....	29
6.2 Recomendaciones.....	30
VII. Referencias bibliográficas	31
VIII. Anexos.....	34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Características generales de los sujetos de estudio.....	20
Tabla 2: Características de los sujetos que se automedican y los que no lo hacen	22
Tabla 3: Tipo de medicamento automedicado.....	23
Tabla 4: Fuente de la recomendación de medicamento utilizado.....	24
Tabla 5: Motivo de utilización de gotas.....	24
Tabla 6: Diagnóstico primario.....	25

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1: Distribución por edad	21
--	----

I. INTRODUCCIÓN

La automedicación definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) es la selección y uso de medicamentos por parte de un individuo para tratar enfermedades o síntomas reconocidas por el mismo¹. Este tipo de comportamientos resulta en la compra de medicamentos sin prescripción, compartirlos con familia o grupos sociales, o un incorrecto uso de medicamentos prescritos, ya sea por su prolongación, interrupción o modificación de la dosis.²

En Latinoamérica la automedicación con fármacos oftalmológicos varía entre el 25 y el 40% con una gran variación que va desde pacientes adultos con título universitario, hasta sujetos jóvenes con un bajo nivel económico y educativo. Un punto en común es que el boticario de las farmacias es uno de los principales individuos que recomiendan qué medicamento comprar; aun estando esto en contra de la ley^{2,3}. En un estudio similar realizado en Nigeria el 74% de las personas utilizaron medicamentos oftalmológicos y un tercio de ellos no podía mostrar el medicamento o decir su nombre y en el 90% de los casos el medicamento fue inapropiado para su condición.⁴

Dentro de las complicaciones más serias de la automedicación en oftalmología está el glaucoma inducido por esteroides. En un estudio retrospectivo en Tunistán el 65% de los casos de glaucoma secundario a esteroides fue por la automedicación con esteroides oftálmicos. La agudeza visual en la evaluación inicial fue menor a 1/10⁵. Otros grupos de medicamentos con potenciales consecuencias negativas para los pacientes son los antibióticos, los antiinflamatorios no esteroideos y los vasoconstrictores. Otro medicamento con serios efectos secundarios son los anestésicos tópicos. Debido a sus propiedades de alivio del dolor este tipo de medicamentos son muy buscados por los pacientes. Dentro de sus principales efectos tóxicos está la afección de la superficie ocular, infiltrados corneales e inclusive perforación corneal.⁶

El Ministerio de Salud Pública y asistencia social de Guatemala posee criterios para la evaluación de productos medicinales de venta libre dentro de ellos se detalla los productos oftálmicos clasificados en 11 categorías. Dentro de estas menciona únicamente las gotas “descongestionantes” y los lubricantes como gotas permitidas para venta libre⁷. Sin embargo, no es requerida una prescripción médica para la compra de la mayoría de los medicamentos y no se cuenta con una educación efectiva a la población sobre automedicación responsable.

Es necesario conocer las prácticas de automedicación en Guatemala debido a la mala regulación de la venta de medicamentos en el país, aunado a una deficiente disponibilidad de información sobre las indicaciones para el uso de los medicamentos oftalmológicos, sus efectos terapéuticos y adversos. Esto proporcionará datos sobre las prácticas de automedicación con fármacos oftalmológicos, así como factores que se asocian a grupos que tienden a automedicarse con más frecuencia.

II. ANTECEDENTES

2.1 Automedicación

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el autocuidado como las acciones que realiza el individuo para establecer y mantener su salud, y prevenir y lidiar con la enfermedad. Se trata de un término amplio que engloba conceptos sobre: higiene, nutrición, estilos de vida, factores ambientales, factores socioeconómicos y la automedicación⁸. A este término se le debe incluir también el cuidado extendido a los miembros de la familia y otros individuos^{9,10}. La Real Academia de la Lengua Española define “automedicarse” como tomar un medicamento o seguir un tratamiento por iniciativa propia,^{11,12} a este concepto la OMS añade que los medicamentos son utilizados para tratar padecimientos reconocidos por el individuo⁸. Al inicio de los años 60 y con el auge de la medicina occidental la automedicación era considerada innecesaria y potencialmente riesgosa. La medicina en ese entonces se podría considerar paternalista; en la cual, el enfoque principal de la práctica de la salud era el tratamiento de las enfermedades. Con el pasar del tiempo, la salud pública fue adquiriendo el aspecto preventivo, el cual hoy en día es una de las piedras angulares de la salud a nivel social y mundial. Ahora, la automedicación es vista como una habilidad deseada en una sociedad, si esta es realizada de forma responsable e informada tanto en el aspecto terapéutico como diagnóstico.¹³

2.1.1 Automedicación responsable e irresponsable

La automedicación es una de las prácticas de autocuidado en la cual el individuo reconoce un padecimiento o enfermedad y lo trata por sí mismo sin la búsqueda de un profesional de la salud. La automedicación responsable se refiere al uso de medicamentos de venta libre (over-the-counter: OTC), es decir aquellos que es permitido por un gobierno para ser adquiridos por el público en general sin la necesidad de una receta médica.⁸

La automedicación responsable es aquella en la cual los individuos tratan sus enfermedades y condiciones con medicamentos los cuales están aprobados, son disponibles sin una prescripción médica, son seguros y efectivos cuando son utilizadas como indica cada medicamento. Este tipo de medicamentos requiere que posean una seguridad, calidad y eficacia comprobada; que sea para tratar condiciones nuevas reconocidas por el individuo o crónicas y recurrentes (previo diagnóstico médico). Adicionalmente los medicamentos a ser automedicados deben de proveer información para que la persona sepa: cómo utilizarlo, los

vefectos secundarios, cómo monitorizar los efectos del medicamento, interacciones farmacológicas, precauciones, advertencias, duración de su uso y cuándo buscar ayuda profesional.⁸

Se utiliza el término automedicación responsable para diferenciarla del uso de medicamentos que requieren prescripción médica sin tenerla. Esta “auto-prescripción” es irresponsable y potencialmente dañina.⁹

2.1.2 Riesgos y beneficios

Algunos gobiernos y la OMS han alentado el autocuidado de padecimientos menores pues ayudan a reducir el costo del tratamiento, el tiempo del médico y de consulta. Este tipo de salud, el paciente asume una mayor responsabilidad en el manejo de las patologías que el detecta.^{8,9,13,14} Dentro de las desventajas que esta práctica tiene está:

- A nivel individual
 - Diagnóstico incorrecto
 - Falla en buscar ayuda médica en el momento oportuno
 - Fallo en la elección del tratamiento
 - Error al reconocer riesgos farmacológicos
 - Efectos adversos severos
 - Error para reconocer contraindicaciones, interacciones, advertencias y precauciones del medicamento.
 - Duplicar el medicamento (mismo ingrediente activo en dos marcas distintas)
 - No poder reconocer reacciones adversas
 - Vía errónea de administración
 - Dosis inadecuada o excesiva
 - Uso prolongado del medicamento
 - Dependencia y abuso
 - Almacenamiento del medicamento por tiempo prolongado
- A nivel comunitario
 - Incremento en las enfermedades inducidas por el medicamento y gasto innecesario de recursos.

Para poder fomentar el autocuidado responsable para así reducir la carga del sistema de salud es necesario una regulación robusta de los medicamentos asociada a una alta educación a los pacientes sobre que padecimientos es posible automedicarse y una adecuada información proporcionada en los empaques de los productos de venta libre ^{13,14}. En muchos países como el Reino Unido y la Unión Europea los lugares de venta de medicamentos son altamente regulados por la legislación; en los cuales, gran cantidad de medicamentos son únicamente vendidos en farmacias y muchos de estos requieren supervisión directa del boticario para poder realizar la venta; mientras otros están disponibles en tiendas como supermercados con restricción en la cantidad y fuerza del medicamento ¹⁴.

Por otro lado, existen países como México, Guatemala, India, y otros en Latinoamérica en los cuales existe una carencia en la información que apoye la automedicación segura y responsable. “A diferencia de lo que ocurre en los países más desarrollados . . . los medicamentos que requieren receta médica . . . frecuentemente son vendidos en las farmacias sin exigirse la receta.” Esta auto-prescripción es provocada por una regulación insuficiente que permite el consumo libre de medicamentos regulados ¹⁵ Este tipo de situaciones mueve la balanza hacia un incremento en los riesgos del uso irresponsable de medicamentos regulados y de esta forma se tratan patologías mal diagnosticadas y utilizando medicamentos incorrectos con un perfil de seguridad menor, con mayores efectos adversos y con consecuencias que van más allá del individuo.

En India se realizó un análisis de los medicamentos prescritos tanto por el sector médico y privado como por farmacias, dentro de los hallazgos más importantes reporta: la venta de medicamentos combinados que contienen fármacos escondidos, uso inapropiado de antibióticos, la venta indiscriminada y libre de drogas potencialmente dañinas con indicaciones triviales o innecesarias, venta de medicamentos discontinuados en otros países, suplementos y tónicos de valor farmacológico dudoso representan una parte importante de las ventas.¹⁶ Este estudio demuestra que los factores económicos en conjunto con una pobre regulación de los medicamentos permite la adquisición de productos de poco valor médico o innecesarios para la patología presentada.

La automedicación ocurre y tiene crecimiento debido a una urgencia de tratamiento, simpatía hacia el familiar o individuo enfermo, falta de tiempo, falta de servicios médicos, razones económicas, ignorancia, publicidad y disponibilidad y fácil acceso a las drogas. La venta libre de medicamentos que deberían ser regulados no muestra la compra de medicamentos por

iniciativa propia e irresponsable, sino más bien evidencia un sistema de comercio poco ético e irresponsable ¹⁵.

Un tercio de la población mundial carece acceso a medicamentos esenciales. Lamentablemente la pobreza y el analfabetismo continúan siendo obstáculos para un autocuidado adecuado. En este aspecto la industria juega un papel muy importante para la salud, y muchos de los productos son promocionados y vendidos con el único fin de vender y generar utilidades. Sin embargo, hacen poco para ayudar al consumidor a hacer una comparación crítica de medicamentos similares y proveen poca información de calidad. ¹⁷ Con el internet, el consumidor gana acceso a una gran variedad de información de confiabilidad desconocida y dudosa. En este momento los médicos dejan de ser la fuente principal de información sobre patologías y tratamiento.

En 2005 el Reino Unido en su publicación “Self Care, A Real Choice” menciona que, la automedicación permite mejorar la salud y la calidad de vida, aumentar la satisfacción individual, mejoría en el uso de servicios visto por: menor número de consultas, mejor visita extrahospitalaria y menor uso de recursos hospitalarios. Específicamente se menciona que el paciente tiene un mejor manejo de los síntomas con una reducción del dolor, estrés depresión y cansancio, incrementa la expectativa de vida y mejora la calidad de vida al tener una mayor independencia. En cuanto a los servicios de salud la automedicación supone una reducción del 40% de las visitas al médico general, 17% de paciente extrahospitalario, se reduce a la mitad las admisiones hospitalarias. ^{18,19}

2.1.3 Fuentes de información

Tradicionalmente la información sobre recomendaciones en el tratamiento surgía de experiencias previas con un médico, familiares y amigos y el boticario de la farmacia. Generalmente estas recomendaciones vienen de experiencias personales o de conocidos que utilizaron tratamientos para patologías similares y dieron buen resultado. Se podría inclusive considerarse como un reporte de caso empírico en el cual la experiencia propia avala el uso del medicamento.

Hoy en día existen otras fuentes de información: el internet y las redes sociales han emergido como una de las principales fuentes de información. Esto se ve reflejado en que 8 de cada 10 usuarios de internet han buscado información sobre el campo de la salud en el internet. Si bien este también es una fuente valiosa de información para los profesionales de la salud, es difícil para un individuo o paciente, discriminar si la información que se encuentra es de calidad y

adecuada y merece ser tomada en cuenta para su autocuidado. Es poco frecuente que el paciente considere la calidad de la información y la mayoría de las fuentes que visita carecen de rigor científico y profesional. ²⁰

A raíz de esta problemática surgió el estudio observacional de Martín y colaboradores sobre información sobre medicamentos y automedicación en las redes sociales en el cual se exploró y analizó comentarios sobre información sanitaria siguiendo los descriptores: salud, enfermedad, y medicamentos en las redes sociales Facebook y Twitter. Dentro de los hallazgos más importantes menciona que la información sobre medicamentos representa el 20.8% y el 24.15% respectivamente en estas redes sociales; 6.9% y 8.5% sobre automedicación. Dentro de los medicamentos más mencionados resaltan los del sistema nervioso, analgésicos, psicoanalépticos y psicolépticos. ²⁰

2.2 Epidemiología de la automedicación

2.2.1 Panorama mundial

El 92% de las personas habían utilizado un medicamento OTC en el año previo y el 55% había utilizado más de uno ¹⁹

El *World Self Medication Industry* en su documento “*Responsible Self-Care and Self-Medication*” presenta un panorama general de la automedicación a nivel mundial con especial énfasis en comparar los resultados de automedicación y autocuidado en la mayor variedad de países posible con especial interés en las economías emergentes. Esta compilación de estudios representa a mil millones de personas en el mundo.

Dentro de los datos más relevantes se encuentra que a nivel mundial las personas tienden a tener un abordaje conservador de sus condiciones pues casi el 50% de las personas dejan que el problema siga su curso o utilizan un remedio casero. Luego, el 25% consultan un médico o usan una medicina prescrita previamente para la misma condición y el otro 25% utilizan medicamentos OTC. Este estudio también reveló que los OTC son utilizados para tratar problemas de salud comunes, eran respetados por los consumidores, eran utilizados de forma apropiada, cuidadosa y segura, y visto por muchos como tan efectivos como los medicamentos de prescripción médica. ⁹

Es importante mencionar que en promedio una persona va a padecer al menos un episodio de malestar en 4 semanas. Dentro de las condiciones más comúnmente presentadas esta: el resfriado común, cefalea, problemas digestivos y mialgias. Dentro de los países estudiados,

Sudáfrica y Estados Unidos tienen la tasa más alta de uso de medicamentos OTC 37 y 33% respectivamente ⁹. Sin embargo, en un estudio realizado en Chile este grupo estudiado presentó una tasa de automedicación del 75%. ²¹ Así mismo este tipo de medicamentos tiene una alta tasa de satisfacción la cual alcanza el 94% en México. Finalmente, esta publicación evidencia que los pacientes están tomando decisiones informadas pues el 97% de las personas en Reino Unido y el 83% de los españoles leen la literatura en los empaques de los medicamentos. ⁹

Sin embargo, como se ha mencionado con anterioridad, la efectividad de la automedicación depende de gran medida en la regulación de la venta de medicamentos y en la responsabilidad de las farmacéuticas en hacer disponible una literatura adecuada para que el público tome una decisión informada sobre el tratamiento a utilizar.

Esta problemática la pone de manifiesto Veronika Wirtz quien menciona que en México entre el 43 y 53% de los medicamentos que debiesen ser vendidos con una prescripción médica son adquiridos sin este requisito. Esta situación la apoya el estudio de Claudia Sánchez quien evaluó el uso de medicamentos en estudiantes universitarios donde concluye que “la automedicación es ejercida indiscriminadamente por parte de los estudiantes . . . Se utilizan medicamentos por conocimientos propios ya que la adquisición es de venta libre y por lo mismo incita a hacerlo sin mostrar alguna diferencia con la autoprescripción.”

2.2.2 Panorama nacional

En 1994 Delgado, Sorense y Van Der Stuyft realizaron un estudio sobre 146 mujeres del departamento de Sacatepéquez que contaban con Seguro Social, en el cual evaluaron el comportamiento de salud cuando sus hijos presentaban síntomas comunes como diarrea, fiebre, tos y parasitosis. Las mujeres generalmente pedían ayuda a alguna mujer de mayor edad dentro de la familia hasta en el 82% y 28% de las veces dependiendo de la patología. Le preguntaban al boticario entre el 8 y 23% de las veces. La medicina occidental fue utilizada en el 80% de las diarreas y fiebre y arriba del 50% de resfriado. La medicina tradicional fue usada con poca frecuencia excepto para el resfriado (27%) y lombrices (58%). Este estudio reveló además que factores geográficos o financieros no explican la baja utilización de la medicina occidental. Dentro de las causas en el bajo uso de los servicios de salud del seguro social estaba que en estas clínicas no prescribían las medicinas potentes que las mujeres preferían para tratar los síntomas de sus hijos. Por esta razón las madres se advocaban al sector privado quienes respondían a sus demandas de tratamiento. ²²

Kroeger, et. al. Realizaron un estudio en farmacias en zonas urbanas de Guatemala y Chiapas para analizar los consejos de tratamiento dados. Se realizaron 969 acercamientos en 191 farmacias por clientes mágicos (investigadores pretendiendo buscar tratamiento para alguno de tres enfermedades modelo), entrevista a clientes de esas mismas 191 farmacias y la comparación en la calidad del consejo dado. 11% de los tratamientos fueron recomendados en la farmacia, el resto fue con prescripción médica y recomendación de algún familiar. La mayoría de las recomendaciones de tratamiento dadas en la farmacia fueron considerados pobres: más del 80% de los tratamientos recomendados a estos clientes mágicos para enfermedad diarreica y respiratoria aguda era innecesarios o peligrosos. Pocos boticarios basaban sus recomendaciones en la historia. Las recomendaciones del boticario fueron más deficientes inclusive que la de los familiares. Dentro de las causas de la incompetencia de los empleados de la farmacia esta: la presión comercial y el fallo en implementar las regulaciones del mercado. ²³

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social posee un documento llamado: “criterios para la evaluación de productos medicinales para venta libre”. Este documento se compone de una “lista de sustancias medicinales con modalidad de venta libre, las cuales se consideran eficaces y seguras para ser automedicadas frecuentemente en la vida de la población, y cuya persistencia o tiempo de utilización no es prolongada” ⁷ Esta lista se compone de 19 grupos farmacológicos dentro de los cuales incluye productos oftalmológicos utilizados como: descongestionantes, lagrimas artificiales, soluciones para lentes de contacto y misceláneos. ⁷ Según el Reglamento para el control sanitario de los medicamentos y productos afines publicado creado en 1999 para que los medicamentos en Guatemala sean de venta libre deben ser: eficaces y seguros en el alivio de síntomas, utilizados por corto tiempo; deben ser de fácil manejo y no por vía parenteral; bajo riesgo; mono fármacos; destinadas al alivio de síntomas menores; formuladas en base en sustancias establecidas por el Ministerio de Salud. ²⁴

2.2.3 Automedicación oftalmológica

El estudio descriptivo en Argentina realizado por Márquez et. al. Realizado en el año 2009 en dos centros oftalmológicos en el cual se realizó una encuesta a pacientes mayores de 17 años que se presentaban como primera consulta. A todos los pacientes se les realizó una encuesta semi estructurada la cual recolectó datos demográficos del paciente y el uso de gotas oftálmicas en el año previo al estudio. La muestra fue de 379 pacientes 57% femeninos con una edad media de 46.8 años de edad y el 65% con un grado académico superior a la secundaria. 25.6% de los pacientes refirieron haberse automedicado algún tipo de gota en el

año previo al cuestionario (30% hombres vs. 20% mujeres), 24.3% refirió haber usado un medicamento prescrito por otro oftalmólogo y 2.4% por otro tipo de médico. 47.8% negó haber usado ningún medicamento. ³

Dentro de los medicamentos más utilizados fueron los antiinflamatorios combinados con vasoconstrictores (32%) seguido de los antibióticos combinados con esteroide (9%) y 14% de los pacientes no recordaron el nombre del medicamento utilizado. Sin embargo, únicamente el 12% de los pacientes conocían los componentes del medicamento y solo el 3% conocía los posibles efectos secundarios. Es importante mencionar que solo el 25% leyó la información proporcionada en el producto. ³

De los pacientes que refirieron haberse automedicado 31% recibió consejo sobre el medicamento utilizado de un boticario, 25% por cuenta propia, y 24% por el consejo de un amigo o familiar. Es importante mencionar que se encontró una relación positiva entre la tasa de automedicación y el grado de escolaridad, pero esta no fue significativa. La mayoría de los pacientes que se automedicaron presentaron algún tipo de infección o inflamación (49.5%) seguido por ojo seco 12.4%. ^{2,3}

Este estudio fue comparado con uno similar realizado en Barraquilla Colombia encontrando tasas similares de automedicación: 25.6% y 25.7% sin ninguna diferencia por sexo. Se vio una diferencia en cuanto a la fuente de recomendación del medicamento utilizado: el boticario en Argentina (31%) y amigos y familia en Colombia (53%), en este último el medicamento más utilizado fueron los antibióticos con un 33%, y por último el nivel educativo fue menor en Colombia. ²

En Brasil se estudió el uso de medicamentos oftalmológicos en casos de emergencias oftalmológicas antes de buscar ayuda del especialista. El estudio incluyó a 561 sujetos, 51% hombres. Dentro de los resultados más importantes se destaca el reporte de automedicación en el 40.5% de los casos, 29.4% con remedios caseros 11.1% productos manufacturados. Dentro de los productos usados más frecuentemente se encontró al ácido bórico (como preparación casera), solución salina (35.7%), infusiones de hierbas (6.1) y leche materna (4.8%). El diagnóstico más común de los sujetos automedicados fueron las conjuntivitis virales (24.4%), seguido por los cuerpos extraños corneales (7.4%). No hubo asociación entre automedicación y no automedicación según género, nivel educativo. Por último, según el criterio del investigador no hubo efecto en la severidad de la condición. ²⁵ sin embargo en otro estudio se encontró que 15 de 23 casos de glaucoma fueron asociados a la automedicación con esteroides debido a conjuntivitis alérgicas. ⁵

El estudio de Ajayi que describió las prácticas de auto medicación en un centro oftalmológico suburbano de Nigeria en el cual se estudió a 470 pacientes vistos durante el año 2011 con una edad media de 43 años. 73% de los pacientes refirieron haber utilizado algún medicamento antes de la consulta, de ellos 31% no podía mencionar el nombre o mostrar el medicamento utilizado. 73% obtuvo la recomendación del medicamento del boticario, familiares o amigos. En el 90% de los casos el medicamento utilizado fue inapropiado. El síntoma más común en los pacientes que se automedicaron fue: prurito y visión borrosa. ⁴

III. OBJETIVOS

1. Determinar la proporción de automedicación con gotas oftalmológicas o remedio casero en el último año de los pacientes de primera consulta.
2. Describir las características y razonamientos de la auto prescripción de medicamentos oftalmológicos en cuanto a:
 - a. tipo de medicamento (ingrediente activo),
 - b. razón de la auto prescripción,
 - c. fuente de la recomendación del fármaco
 - d. conocimiento sobre efectos adversos del ingrediente activo utilizado.
3. Conocer la impresión clínica de los pacientes evaluados.
4. Estimar las asociaciones de las características clínicas y epidemiológicas entre los pacientes que si se automedicaron con los que no lo hicieron.

IV. MATERIAL Y MÉTODOS

4.1 Tipo y diseño de la investigación

- Tipo: descriptivo
- Diseño: transversal
- Enfoque: cuantitativo

4.2 Unidad de análisis

4.2.1 Unidad primaria de muestreo

Número de carné de los pacientes nuevos mayores de edad que asisten a la consulta externa de la Unidad Nacional de Oftalmología durante el año 2018

4.2.2 Unidad de información

Pacientes nuevos mayores de edad que asistieron a la consulta externa de la Unidad Nacional de Oftalmología durante el año 2018

4.2.3 Unidad de análisis

Datos epidemiológicos y clínicos registrados en el instrumento de recolección de datos diseñado para el efecto.

4.3 Población y muestra

4.3.1 Población o universo

Todos los pacientes nuevos que asistieron a primera consulta en la Unidad Nacional de Oftalmología durante el año 2018.

4.3.2 Marco muestral

Pacientes nuevos de primera consulta asignados a ser evaluados por el investigador

4.3.3 Muestra

Población: 20,000

Nivel de Confianza: 95%

Error: 5%

p: 0.5

q: 0.5

Tamaño de la muestra: 375

$$n = \frac{N z^2 p q}{d^2 (N - 1) z^2 p q}$$

El tamaño de la población se obtuvo en base al promedio de pacientes que asistieron a la Unidad Nacional de Oftalmología por primera vez durante los tres años previos al estudio (2014-2016).

4.4 Selección de sujetos de estudio

4.4.1 Criterios de inclusión

- Paciente mayor de edad que asistieron por primera vez a consulta en la Unidad Nacional de Oftalmología durante el año 2018

4.4.2 Criterios de exclusión

- Paciente cuyo estado neurocognitivo no permitió proveer la información requerida
- Paciente que no accedió a participar en el estudio.

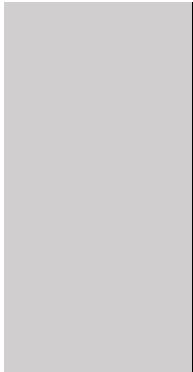
4.5 Medición y operacionalización de las variables

<i>MACRO-VARIABLE</i>	<i>VARIABLE</i>	<i>DEFINICIÓN</i>	<i>DEFINICIÓN OPERACIONAL</i>	<i>TIPO DE VARIABLE</i>	<i>ESCALA DE MEDICIÓN</i>	<i>INDICADOR</i>
CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS	Edad	Tiempo que ha vivido una persona. ¹¹	Edad del paciente en años al momento de la entrevista, registrado en el instrumento de recolección de datos	Cuantitativa Discreta	Razón	Años
	Sexo	Condición orgánica: masculino o femenina. ¹¹	Sexo del paciente según el instrumento de recolección de datos	Cualitativa Dicotómica	Nominal	Masculino Femenino
	Escolaridad	Tiempo que dura la escolaridad ¹¹	Grado máximo alcanzado en el nivel educativo nacional, registrado en el instrumento de recolección de datos	Cualitativo	Razón	Analfabeta Alfabeta Primaria secundario diversificado universitario

	Etnia	Comunidad humana definida por afinidades raciales, lingüísticas, culturales, etc. ¹¹	Autodenominación como indígena o no indígena, registrado en el instrumento de recolección de datos	Cualitativa Dicotómica	Nominal	Indígena No indígena
--	--------------	---	--	---------------------------	---------	-------------------------

CARACTERÍSTICAS Y RAZONAMIENTOS DE LA AUTOMEDICACIÓN	Automedicación	Tomar un medicamento o seguir un tratamiento por iniciativa propia. ¹¹	Uso de gotas oftalmológicas o remedios caseros tópicos sin prescripción médica en el año previo al estudio	Cualitativa Dicotómica	Nominal	Si No
	Tipo de medicamento	Sustancia que, administrada interior o exteriormente a un organismo animal, sirve para prevenir, curar o aliviar la enfermedad y corregir o reparar las secuelas de esta. ¹¹	Tipo de sustancia activa utilizada empíricamente por el paciente	Cualitativa	Nominal	Caseros Antibiótico Esteroide AINE Vasoconstrictor Lubricante Otros

CARACTERÍSTICAS Y RAZONAMIENTOS DE LA AUTOMEDICACIÓN	Razón de auto prescripción	Causa de la medicación sin consejo medico	Motivo por el cual el paciente refiere que utilizó un medicamento oftalmológico sin prescripción médica	Cualitativa	Abierta	Abierta
	Fuente de recomendación del medicamento	Sugerencia empírica sobre la aplicación de un medicamento	Sujeto quien sugirió el uso de dicho medicamento oftalmológico al paciente	Cualitativa	Nominal	Amigo/familia Boticario El mismo Médico
	Efectos adversos	Respuesta a un medicamento que sea nociva y no intencionada	Conocimiento del paciente sobre el potencial efecto adverso del medicamento auto prescrito	Cualitativa	Abierta	No sabe "Abierta"



Impresión clínica

Calificación que da el médico a la enfermedad según los signos que advierte.¹¹

Impresión clínica final del paciente según registro de expediente del paciente.

Cualitativa

Abierta

Pregunta abierta

4.6 Técnicas para la recolección de datos

4.6.1 Técnica de recolección de datos

Los datos necesarios para el estudio se recopilieron mediante una encuesta semi estructurada compuesta de un instrumento de recolección de datos con las variables del estudio.

4.6.2 Procesos

Los pacientes incluidos en el estudio fueron seleccionados dentro del subgrupo de pacientes asignados a ser evaluados por el investigador, por parte del personal administrativo de la institución, como parte de sus labores diarias en las distintas clínicas de la consulta externa de la Unidad Nacional de Oftalmología. Para la selección aleatoria de los pacientes que serían incluidos en el estudio diariamente se realizó una lista de números aleatorios generados por la página Random.org para decidir quienes serían evaluados día con día. En promedio se encuestaban entre 3 y 5 pacientes diarios durante el 2018.

Dentro del interrogatorio de antecedentes personales necesarios para la historia clínica, se procedió a incluir las diez preguntas de la encuesta del estudio. Los datos obtenidos fueron procesados, tabulados y analizados con los programas Epi Info 7, Microsoft Office Excel 2016, Megastat 2007 y Epidat 3.1.

El análisis de los datos se realizó mediante estadísticas de tipo descriptivo.

Se procedió a realizar el informe final donde se presentarán los resultados conclusiones y recomendaciones pertinentes.

4.6.3 Instrumento de medición

El instrumento de medición fue una boleta de recolección de datos tipo encuesta semi-estructurada (anexo 1) diseñada específicamente para esta investigación la cual constó de 2 secciones: datos demográficos (edad, sexo, escolaridad y etnia), y características y razonamiento de la automedicación (si se ha automedicado, tipo de medicamento, porque razón lo utilizó, quien se lo recomendó, conocimiento de los efectos adversos e impresión clínica de la consulta).

4.7 Plan de procesamiento y análisis de datos

4.7.1 Plan de procesamiento

Se obtuvieron los datos a través del instrumento de recolección de datos descrito (anexo 1). Con los datos obtenidos se procedió a elaborar una base de datos con las variables: edad, sexo, escolaridad, etnia, automedicación, ingrediente activo, razón de la auto prescripción, fuente de recomendación del fármaco, conocimiento sobre efectos secundarios.

Se cruzaron las variables demográficas entre los pacientes que se han automedicado con los que no lo han hecho para obtener factores asociados a una mayor probabilidad de automedicación.

4.7.2 Análisis de datos

Los datos fueron exportados a una base de datos en formato Excel donde se organizaron y resumieron. Posteriormente, se realizó el análisis mediante los software EpiDat 3.1 y Megastat 2007.

El análisis descriptivo se realizó mediante cuadros; se calcularon medidas de tendencia central y de dispersión para los datos cuantitativos; frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas.

Se calcularon intervalos de confianza de medias y proporciones poblacionales para la estimación de parámetros de la población.

Para evaluar la sucesión entre variables cualitativas se utilizó tablas de contingencia con razón de prevalencias con sus respectivos intervalos de confianza, y pruebas de χ^2 con un nivel de significancia del 5%. La comparación de medias poblacionales de las variables cuantitativas se realizó con la prueba de t de Student con un nivel de significancia del 5%.

4.8 Alcances y límites de la investigación

4.8.1 Alcances

Se aporta información sobre las características clínicas y epidemiológicas de las personas que se auto prescriben medicamentos oftalmológicos. Así mismo se intenta comprender el razonamiento y las posibles consecuencias de las prácticas de automedicación en la población

que asiste a este centro especializado. De esta manera se proporciona información actualizada sobre un problema poco estudiado en el país permitiendo implementar en un futura acciones que promuevan la automedicación segura; y así, mejorar los resultados de este modo de terapia y reducir al máximo las complicaciones.

4.8.2 Límites

Dentro de las principales limitaciones del estudio se encontró la colaboración por parte de los pacientes dentro del cual la honestidad pudo suponer un factor importante al momento de analizar la veracidad de los datos obtenidos. La otra limitante que limitó la realización del estudio es la disponibilidad de tiempo por parte del investigador para realizar las encuestas.

4.8.3 Aspectos éticos de la investigación

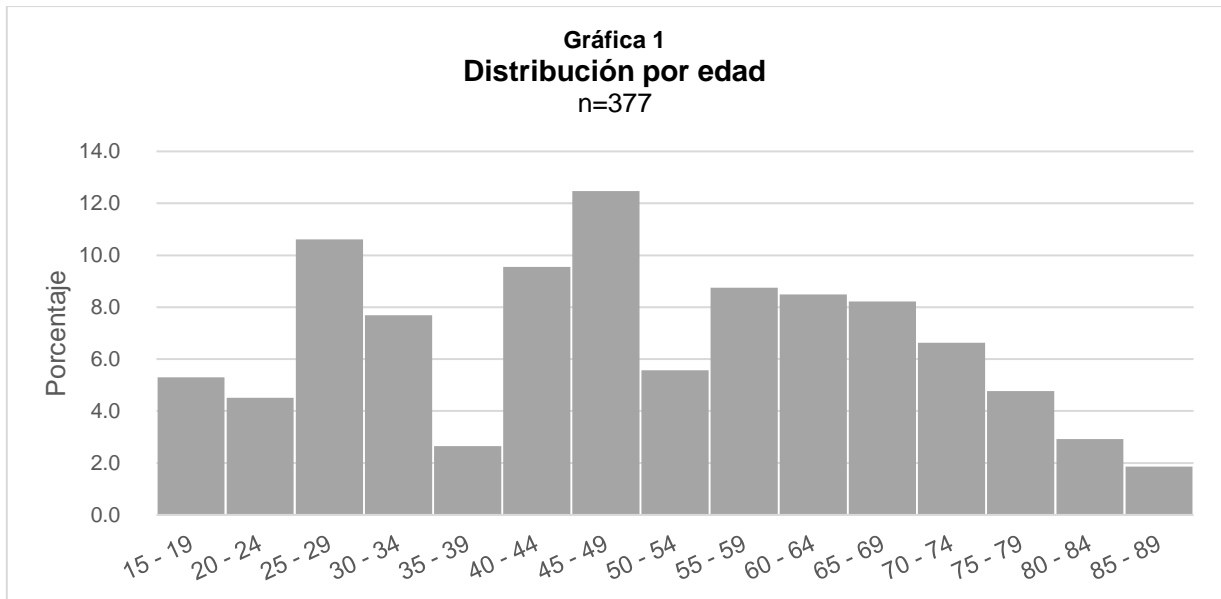
Al analizar los principios éticos de la presente investigación y considerando el respeto por las personas y su autonomía, formaron parte del estudio únicamente individuos adultos capaces de tomar sus propias decisiones. Adicionalmente previo a acceder participar del estudio se les explicó los riesgos y beneficios que este supone para que así puedan tomar una decisión informada. Adicionalmente, y para proteger a personas vulnerables con autonomía disminuida, se excluyó del estudio todo sujeto cuyo estado neurocognitivo no le haya permitido realizar un consentimiento informado apropiado.

categoría de riesgo I.

V. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Tabla 1
Características generales de los sujetos de estudio
n=377

Edad	49.04 (\pm 18.59)	
Sexo		(%)
Femenino	237	62.86
Masculino	140	37.14
Etnia		
Maya	49	13.00
Ladino	328	87.00
Escolaridad		
analfabeta/alfabeta	49	13.00
Primaria	137	36.34
Secundaria	89	23.61
Diversificado	83	22.02
Universitario	19	5.04
Automedicación		
Si	140	37.14
No	237	62.86



La tabla y gráfica 1 muestra las características epidemiológicas recabadas para el estudio. Cabe destacar que todos los pacientes evaluados presentaron entre 18 y 89 años con una edad promedio de 49 y una desviación estándar de casi 19 años. El 50% se encontraban debajo de los 48 años de edad y el 75% debajo de los 64 años. Se observó un claro predominio de mujeres con una relación de 1.7:1. además se observó un predominio de ladinos con el 87%. En cuanto al grado de escolaridad el predominante fue el nivel primario con el 36.34%, el 27.05% del grupo de estudio tiene un nivel educativo superior, entre diversificado y universitario, mientras que el 49% tiene un nivel menor al primario.

Tabla 2
Características de los sujetos que se automedican y los que no lo hacen

	Si se automedican n=140		No se automedican n=237		P
Edad x̄(DS)	53.01 (±17.97)		46.69 (±19.59)		0.0014
Sexo	%		%		0.001
Femenino	71	29.7	168	70.3	
Masculino	69	50.0	69	50.0	
Etnia					0.07
Maya	17	34.7	32	65.3	
Ladino	123	37.5	205	62.5	
Escolaridad					0.01*
analfabeta/alfabeta	30	61.2	19	38.7	
Primaria	51	37.2	86	62.7	
Secundaria	25	28.1	64	71.9	
Diversificado	28	33.7	55	66.3	
Universitario	6	31.6	13	68.4	

*Valor p calculado al combinar los grupos anafabeta+primaria y secundaria+diversificado+universitario

La tabla 2 muestra las variables de interés divididas entre los grupos de automedicación (n=140) y no automedicación (n=237). La última columna muestra los valores p.

Se evaluó la variable edad encontrando que en promedio los pacientes que se automedican tienen 6.32 años más que los que no lo hacen; esta diferencia es significativa para los sujetos que se automedican (53 años) de los que no lo hacen (46.69 años) p=0.001.

De la distribución por sexo, si bien los valores absolutos de hombres y mujeres que se automedican son muy similares, 69 y 71 respectivamente; se observa una clara diferencia en la proporción de hombres y mujeres que se automedican. El 50% de los hombres se automedican mientras que únicamente lo hace el 30% de las mujeres esta diferencia es significativa (p 0.001).

Por otro lado, la distribución por etnia la cual no es significativa ($p=0.07$), lo cual se evidencia con porcentajes muy similares de automedicación para cada grupo: 34.7% de los autodenominados mayas y el 37.5% de los ladinos se automedican.

Por último, vemos un claro predominio de automedicación en el grupo de escolaridad analfabeta/alfabeta con un 61.2%. El segundo grupo con mayor automedicación es justamente la segunda menor escolaridad, el grado primario, con una automedicación del 37.2%. el resto de grados de escolaridad poseen porcentajes de automedicación que varían entre el 28% (secundaria) y el 33% (diversificado). Si se dividen los grados de escolaridad en dos grupos para su análisis estadístico entre “escolaridad baja” (analfabeta/primario) y “escolaridad media-alta”, en este caso los porcentajes de automedicación son del 44% y 31% respectivamente. Esta diferencia es estadísticamente significativa con un valor p calculado de 0.01.

En conclusión, las variables que se asocian a una mayor automedicación fueron: mayor edad, sexo masculino y menor escolaridad.

Tabla 3
Tipo de medicamento automedicado
n=140

		%
No recuerda	52	37.14
Vasoconstrictor	17	12.14
Antibiótico	15	10.71
Casero	14	10.00
Lubricante	14	10.00%
Esteroide	12	8.57%
Combinado doble [§]	10	7.14%
Combinado triple*	6	4.29%
	140	100

[§] Antibiótico + esteroide

* Antibiótico + esteroide + vasoconstrictor

La tabla 3 muestra el tipo de medicamento que se automedicaron los pacientes evaluados. Un tercio de ellos desconocen el tipo de gota que utilizaron mientras que 28 pacientes, es decir el 20%, utilizaron gotas que contenían esteroide, ya sea como esteroide solo o asociado a antibiótico y/o vasoconstrictores (Combinado doble o triple). El resto de medicamentos: vasoconstrictores, antibióticos, productos caseros y lubricantes fueron usados en alrededor del 10% de los casos de automedicación.

Es muy importante mencionar que la totalidad de los pacientes que se automedicaron desconocían los posibles efectos adversos del medicamento que estaban utilizando.

Tabla 4
Fuente de la recomendación de medicamento utilizado
n=140

		%
Boticario	59	42.14
El mismo	31	22.14
Personal de salud no oftalmólogo	30	21.43
Amigo	20	14.29
	<u>140</u>	<u>100</u>

La table 5 muestra la fuente de recomendaciones de los fármacos, siendo el boticario el más frecuentemente mencionado. El 21.43% de los medicamentos fueron prescritos por un personal de la salud no oftalmólogo. Se decidió incluir en el listado a los médicos no oftalmólogos como una forma de recomendación de autoprescripción pues las patologías oculares son muy difícil de diagnosticar y evaluar sin un entrenamiento y equipo médico apropiado.

Tabla 5
Motivo de utilización de gotas
n=140

Ojo rojo	32	22.86%
Infección	11	7.86%
Dolor	9	6.43%
Uso previo	9	6.43%
Prurito	7	5.00%
Lesión en parpado	6	4.29%
Molestia al sol	5	3.57%
No podía consultar	5	3.57%
Se lastimó el ojo	5	3.57%
No sabe	5	3.57%
Catarata	4	2.86%
Conjuntivitis	4	2.86%
Glaucoma	4	2.86%
Lagrimo	4	2.86%
Nictalopía	4	2.86%
Post cirugía de catarata	4	2.86%

Pterigión	4	2.86%
Siente alivio con el	4	2.86%
Uso previo	4	2.86%
Visión borrosa transitoria	4	2.86%
Disminución de agudeza visual	3	2.14%
Sensación de CE	3	2.14%
<i>Total</i> 140 100.00%		

La tabla 6 muestra el motivo por el cual el paciente decidió utilizar un fármaco oftalmológico sin consultar a un especialista, es decir la autopercepción del problema que el paciente presentó. El motivo de auto prescripción más frecuente fue ojo rojo seguido por la autopercepción de un proceso infeccioso, dolor ocular y haberlo usado con anterioridad.

Tabla 6
Diagnóstico primario
n=140

Pterigión	20	14.29%
Conjuntivitis alérgica	19	13.57%
Catarata	14	10.00%
Sospecha de glaucoma	13	9.29%
Ojo seco	13	9.29%
Úlcera corneal	7	5.00%
Obstrucción de vía lagrimal	6	4.29%
Ametropía	6	4.29%
Conjuntivitis	5	3.57%
Presbicia	4	2.86%
Meibomitis	4	2.86%
Glaucoma	4	2.86%
Ectropión	4	2.86%
Chalazión	4	2.86%
Trauma ocular	3	2.14%
Pseudofaquia	3	2.14%
Neoplasia intraepitelial corneal	3	2.14%
Dermatocalasia	3	2.14%
Blefaritis	3	2.14%
Quiste dermoide	1	0.71%
Masa palpebral	1	0.71%
total	140	100.00%

La tabla 7 muestra la impresión clínica al finalizar la consulta de los pacientes que refirieron haberse automedicado. De estos los más frecuentes fueron pterigión, conjuntivitis alérgica y catarata, todos con más del 10% de incidencia. Cabe destacar que 13 pacientes se consideraron sospechosos de glaucoma al finalizar el estudio y 4 ya contaban con diagnóstico de glaucoma.

VI. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

La automedicación se refiere a tomar un medicamento por iniciativa propia y forma parte del autocuidado en el cual el individuo reconoce un padecimiento o enfermedad y lo trata por sí mismo sin la búsqueda de un profesional de la salud. Dentro de ellos existe medicamentos de venta libre y medicamentos controlados.^{7-12, 14, 17-18} Existen medicamentos que son de venta libre, “over the counter” que permite a los pacientes el autocuidado de patologías con relativa seguridad, así como, en países desarrollados, un robusto sistema de regulación y educación que permite que estas prácticas sean efectivas.^{8 14-16, 20} Por otro lado, es de conocimiento general que en Guatemala la mayoría de los medicamentos, sistémicos y oftálmicos, pueden ser comprados sin una receta médica. Dentro de los potenciales efectos en el uso no controlado de medicamentos oftálmicos se encuentran algunos leves como reacciones de hipersensibilidad, ojo rojo, ojo seco, dermatitis de contacto, hasta muy serios como la ceguera por glaucoma inducido por esteroides.^{5, 6} En Guatemala no se cuenta con estudios sobre la autoprescripción en oftalmología, y los estudios sobre autoprescripción en general en son escasos y limitados.²¹⁻²⁴

Tomando estas dos premisas: la facilidad con la cual es posible obtener medicamentos oftalmológicos y los potenciales efectos adversos de estos, se decidió realizar el presente estudio el cual caracteriza los aspectos más importantes sobre la auto prescripción de medicamentos oftalmológicos. Es un estudio transversal en el cual se realizó una encuesta semi estructurada de 10 preguntas, esta fue realizada a una muestra de 377 pacientes que asisten por primera vez a la Unidad Nacional de Oftalmología. Del total de pacientes evaluados, 2/3 partes fueron mujeres. La etnia maya representó una minoría del grupo estudiado con un 13%. Más de la mitad de los pacientes incluidos en el estudio tuvieron una escolaridad primaria o inferior, y únicamente 1/3 tienen escolaridad de diversificado o superior.

De los 377 pacientes incluidos en el estudio 140 (37.14%) refirieron haberse auto medicado con gotas oftalmológicas en el año previo al estudio. Estos resultados se comparan con estudios similares realizados con anterioridad (Argentina³, Colombia² y Brasil ⁵) los cuales tienen grupos de estudio tomados de lugares similares al nuestro, es decir, centro especializados en oftalmología.

Al comparar los porcentajes de pacientes que se automedicaron con gotas oftálmicas observamos un mayor número en nuestro grupo de estudio (37% contra 25% y 30%) al compararse con el estudio argentino y colombiano respectivamente, pero menor al compararlo con el estudio en Brasil con un 40%. Como puede observarse la automedicación presente en

centros de consulta especializada es similar con la excepción del estudio realizado en Brasil, sin embargo, en este último los datos fueron obtenidos de consultas de urgencia oftalmológica por lo que los motivos de consulta podrían variar y justificar la mayor automedicación.

En los 3 estudios extranjeros y en este estudio, se encontró que las principales causas para la automedicación fueron patologías con cuadros inflamatorios e infecciosos asociados a irritación y ojo rojo. Dentro de las diferencias encontradas fue el grado de escolaridad, con un grado de escolaridad superior en el estudio argentino (65% superior a grado secundario). Sin embargo, tanto en el estudio de Argentina como en el de Brasil no se encontraron diferencias estadísticas dependiendo del grado de escolaridad, aunque, en el primero si se encontró una tendencia de, a mayor grado de escolaridad, mayor automedicación, pero esta no resultó ser significativa. En nuestro estudio, la escolaridad fue una de las características que mostraron una diferencia significativa entre los grupos de automedicación y no automedicación, donde, a menor educación mayor automedicación.^{2,3}

Otra característica importante de los estudios fue la diferencia por sexos, en nuestro estudio el sexo masculino presentó una diferencia significativa para automedicación al compararse con el grupo de las mujeres, al igual que en el estudio de Argentina. Tanto en los estudios de Colombia y Brasil, la automedicación fue independiente del sexo. En nuestro estudio los hombres representaron menos del 40% del grupo total estudiado pero la mitad de los automedicados fueron hombres. Por último, en los 3 estudios extranjeros la automedicación fue independiente de la edad, mientras que en nuestro estudio se encontró una edad mayor, 6.3 años más que el grupo que no se automedicó.^{2,3,25}

En resumen, las características encontradas en el grupo de estudio que se relacionan con la automedicación fueron: una mayor edad, el sexo masculino y la escolaridad baja.

En cuanto a las características de la automedicación en sí se evidencia otras diferencias. El estudio en Brasil documentó un alto porcentaje de medicamentos caseros, los cuales fueron utilizados casi en un tercio de los casos mientras que en el presente estudio fueron utilizados únicamente en el 10%.⁵ Adicionalmente, el grupo de este estudio se evidenció que el 37% de los pacientes que se automedicaron no sabían con qué tipo de medicamento lo habían hecho mientras que este porcentaje es de solo el 14% y 18% en Argentina y Colombia. Similar al estudio argentino la principal fuente de recomendación fue el boticario, mientras que en Colombia fue un amigo.^{2,3,25}

Al tratarse de un estudio realizado en una institución que se dedica a tratar patología oftalmológica el porcentaje de autoprescripción se presume ser más alto, por esta razón los

resultados no pueden extrapolarse a la población general, sin embargo, denota un problema de salud importante que se repite en varios países de Latinoamérica. Esta situación está agravada por la falta de conocimiento de los posibles efectos adversos de los medicamentos que se utilizan pues se demostró que ninguno de los 140 pacientes que se automedicaron en nuestro estudio conocían los posibles efectos adversos del medicamento utilizado, en comparación con el 3% de los pacientes del estudio argentino. ³

6.1 Conclusiones

1. La proporción de automedicación en la Unidad Nacional de oftalmología durante el 2018 fue del 37.13%
2. Las características y razonamientos para la automedicación de los pacientes fueron:
 - a. La mayoría de los pacientes, 37%, no sabían el ingrediente activo del medicamento oftálmico que utilizó sin prescripción. De los pacientes que si conocían el tipo de medicamento que utilizaron, el 20% contenía esteroide (ya sea solo o en combinación) y el 12.14%, 10% y 10.71% utilizó vasoconstrictores, fórmulas caseras y antibióticos respectivamente.
 - b. Dentro de las causas por las cuales el paciente decidió auto prescribirse algún medicamento oftalmológico, la más común fue ojo rojo (22.86%), auto percepción de una infección (7.86%), dolor (6.43%), uso previo de ese medicamento (6.43%), prurito (5.0%), molestias al sol (3.57%) imposibilidad de consultar 3.57%.
 - c. El 42.14% de los pacientes que se automedicaron obtuvieron el medicamento como recomendación de un boticario, 22.14% se auto prescribió el mismo, el 21.43% a través de algún tipo de personal de salud no oftalmólogo, y el 14.29% fue de un amigo.
 - d. El 100% de los pacientes desconocían los posibles efectos adversos del medicamento utilizado.
3. La impresión clínica más frecuente en los pacientes que se automedicaron fue: pterigión, conjuntivitis alérgica y catarata (14.29, 13,57 y 10.0% respectivamente). Dentro de otras causas con menor frecuencia fue ojo seco, procesos infecciosos, obstrucción de vía lagrimal, ametropía y conjuntivitis infecciosa.
4. Dentro de las características epidemiológica que demostraron ser estadísticamente significativas para la auto prescripción de medicamentos oftalmológicos se encuentra una

edad mayor (53 vs 46 años), sexo masculino, y la escolaridad analfabeta/alfabeta. Todos con un valor $P < 0.05$. La etnia no resultó ser estadísticamente significativa al ser comparadas los grupos maya y ladino para automedicación.

6.2 Recomendaciones

Repetir este tipo de estudios en otros sitios dedicados a la atención de la salud, así como a la población en general para conocer datos poblacionales sobre automedicación en oftalmología.

Dar a conocer los resultados del estudio a autoridades de la institución para así poder implementar sistemas de educación a pacientes para reducir la automedicación.

Repetir nuevamente el estudio bajo las mismas condiciones para valorar la efectividad de la reciente restricción de la venta de esteroides y antibióticos oftalmológicos sin receta médica.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hardon A, Hodgkin C, Fresle D. How to investigate the use of medicines by consumers. WHO. [en línea] 2004 [Fecha de consulta 2017 Mar 24]; Disponible en: http://www.who.int/medicines/areas/rational_use/Manual1_HowtoInvestigate.pdf
2. E. Marquez G, Piñeros-Heilbron H, Sanchez VM, Torres VE, Gramajo AL, Juarez CP, et al. Eye Drop Self-medication: Comparative Questionnaire-based Study of Two Latin American Cities. *J Clin Exp Ophthalmol* [En línea]. 2014 [Fecha de consulta 2017 Mar 20];5(2):1–6. Disponible en: <http://www.omicsonline.org/open-access/eye-drop-selfmedication-comparative-questionnaire-based-study-2155-9570.1000330.php?aid=25380>
3. Marquez GE, Torres VE, Sanchez VM, Gramajo AL, Zelaya N, Peña FY, et al. Self-medication in Ophthalmology: A Questionnaire-based Study in an Argentinean Population. *Ophthalmic Epidemiol* [En línea]. 2012 Aug 9 [Fecha de consulta 2017 Mar 20];19(4):236–41. Disponible en: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/09286586.2012.689076>
4. Ajayi IA, Omotoye OJ, Ajite KO, Fadamiro CO, Ajayi EA. Self Medication Practices among Patients seen in A Suburban Tertiary Eye Care Centre in Nigeria. *Asian J Med Sci* [En línea]. 2013 Dec 11 [Fecha de consulta 2017 Mar 20];5(2):85–90. Disponible en: <http://www.nepjol.info/index.php/AJMS/article/view/8452>
5. El Afrit M-A, Mazlout H, Trojet S, Larguech L, Megaieth K, Belhaj S, et al. [Cortisone glaucoma: epidemiological, clinical, and therapeutic study]. *J Fr Ophtalmol* [En línea]. 2007 Jan [Fecha de consulta 2017 Mar 24];30(1):49–52. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17287672>
6. McGee HT, Fraunfelder F. Toxicities of topical ophthalmic anesthetics. *Expert Opin Drug Saf* [En línea]. 2007 Nov 30 [Fecha de consulta 2017 Apr 5];6(6):637–40. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17967152>
7. Ministerio de salud pública y asistencia social. Criterios para la evaluación de productos medicinales para venta libre [En línea]. Disponible en: <http://www.medicamentos.com.gt/phocadownload/criteriosdeproductosdeventalibre drcpfa.pdf>
8. WHO. The Role of the Pharmacist in Self-Care and Self-Medication [En línea]. [Fecha de consulta 2017 Mar 20]. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Jwhozip32e/>

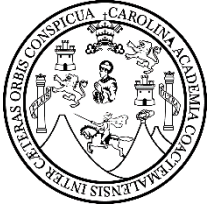
9. WSMI. Responsible Self-Care and Self-Medication A Worldwide Review of Consumer Surveys. World Self Medicat Ind [En línea]. 2007 [Fecha de consulta 2017 Apr 17]; Disponible en: http://www.abimip.org.br/uploads/material_de_apoio/1296056417_792.pdf
10. Hernandez-Juyol M, Job-Quesada JR. Dentistry and self-medication: a current challenge. Med Oral [En línea]. [Fecha de consulta 2017 Apr 17];7(5):344–7. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12415218>
11. Diccionario de la Lengua Española. No Title [En línea]. Madrid, España: Real Academia Española; 2014 [Fecha de consulta 2015 May 5]. Disponible en: <http://dle.rae.es/?w=diccionario>
12. Sánchez C, Nava MG. Análisis de la automedicación como problema de salud. Enf Neurol [En línea]. 2012 [Fecha de consulta 2017 Mar 20];11(3):159–62. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2012/ene123h.pdf>
13. Bennadi D. Self-medication: A current challenge. J basic Clin Pharm [En línea]. 2013 Dec [Fecha de consulta 2017 Apr 17];5(1):19–23. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24808684>
14. Hughes CM, McElnay JC, Fleming GF. Benefits and Risks of Self Medication. Drug Saf [En línea]. 2001 [Fecha de consulta 2017 Mar 20];24(14):1027–37. Disponible en: <http://link.springer.com/10.2165/00002018-200124140-00002>
15. Wirtz VJ, Dreser A, Leyva R. El debate sobre la automedicación. Salud Publica Mex [En línea]. 2009 Jun [Fecha de consulta 2017 Mar 20];51(3):179–80. Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342009000300004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
16. Greenhalgh T. Drug prescription and self-medication in India: An exploratory survey. Soc Sci Med [En línea]. 1987 Jan [Fecha de consulta 2017 Mar 20];25(3):307–18. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/0277953687902334>
17. Herxheimer A. Self-medication industry is determined to expand. Lancet [En línea]. 1999 Jun [Fecha de consulta 2017 Mar 20];353(9170):2136. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673605755793>
18. Department of Health. Improving Care Improving Lives Self Care – A Real Choice Self Care Support – A Practical Option. 2005 [Fecha de consulta 2017 May 30]; Disponible

en: http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh_4101702.pdf

19. WSMI. RECLASIFICACIÓN Reclasificación de medicamentos de prescripción a medicamentos de venta sin receta. World Self Medicat Ind [En línea]. 2010 [Fecha de consulta 2017 May 30]; Disponible en: http://www.wsmi.org/wp-content/data/pdf/wsmi_reclasificacion.pdf
20. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas AB, Alonso Sardón M, Iglesias de Sena H, Sáez Lorenzo M, Mirón Canelo JA. Revista cubana de información en ciencias de la salud. [En línea]. Vol. 25, Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud. 2002, Editorial Ciencias Médicas; 2014 [Fecha de consulta 2017 Mar 20]. 145-156 p. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132014000200002
21. Fuentes Albarrán K, Villa Zapata L. Analysis and quantification of self-medication patterns of customers in community pharmacies in southern Chile. Pharm World Sci [En línea]. 2008 Dec 20 [Fecha de consulta 2017 Apr 5];30(6):863–8. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18712489>
22. Delgado E. health seeking behaviours for common childhood. Ann Soc belge Méd trop [En línea]. 1994 [Fecha de consulta 2017 May 30];74:161–8. Disponible en: <http://lib.itg.be/open/asbmt/1994/1994asbm0161.pdf>
23. Kroeger A, Ochoa H, Arana B, Diaz A, Rizzo N, Flores W. Inadequate drug advice in the pharmacies of Guatemala and Mexico: the scale of the problem and explanatory factors. Ann Trop Med Parasitol [En línea]. 2001 Sep 15 [Fecha de consulta 2017 May 30];95(6):605–16. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00034983.2001.11813675>
24. MSPAS. Reglamento para el control sanitario de los medicamentos y productos afines. 1999 [Fecha d2017 Jun 10]; Disponible en: http://asisehace.gt/media/ag_712_99.pdf
25. Carvalho RS, Kara-José N, Temporini ER, Kara-Junior N, Noma-Campos R. Self-medication: initial treatments used by patients seen in an ophthalmologic emergency room. Clinics [En línea]. 2009 [Fecha de consulta 2017 Apr 5];64(8):735–41. Disponible en:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-59322009000800005&lng=en&nrm=iso&tlng=en

VIII. ANEXOS

Anexo 1



Instrumento de recolección de datos

CARACTERIZACIÓN DEL PACIENTE QUE SE AUTO PRESCRIBE MEDICAMENTOS OFTALMOLÓGICOS



1. Edad: _____

2. Sexo: _____

3. Etnia:

- a. Maya
- b. Ladino

4. Escolaridad:

- a. Analfabeta
- b. Alfabeto
- c. Primaria
- d. Secundaria
- e. Diversificado
- f. Universitario

5. ¿se ha automedicado alguna gota oftalmológica desde hace un año?

- a. Si
- b. No

6. ¿Qué tipo de medicamento fue?

- a. Casero / natural
- b. Antibiótico
- c. Esteroide
- d. AINE
- e. Vasoconstrictor
- f. Lubricante
- g. Otros: _____

7. ¿porque decidió utilizar el medicamento sin haber consultado antes?

8. ¿Quién recomendó el medicamento utilizado?

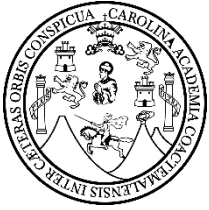
- a. El mismo
- b. Boticario
- c. Amigo / familiar

9. ¿conoce alguno de los efectos adversos del medicamento que utilizó?

- a. No
- b. Si: _____

10. ¿Cuál es la impresión clínica del paciente?

Anexo 2



CARACTERIZACIÓN DEL PACIENTE QUE SE AUTO PRESCRIBE MEDICAMENTOS OFTALMOLÓGICOS

José Luis Domínguez Páez



Este estudio pretende conocer las características de automedicación de pacientes que asisten por primera vez a la consulta externa de la Unidad Nacional de Oftalmología. A continuación, le será dada información para invitarlo a participar en el estudio.

el autocuidado se define como las acciones que realiza el individuo para establecer y mantener su salud, prevenir y lidiar con la enfermedad. Se trata de un término amplio que engloba conceptos sobre: higiene, nutrición, estilos de vida, factores ambientales, factores socioeconómicos y la automedicación. A su vez la automedicación quiere decir el individuo reconoce un padecimiento o enfermedad y lo trata por sí mismo sin la búsqueda de un profesional de la salud.

Usted ha sido seleccionado de forma aleatoria a particular del estudio, si así lo desea. Su participación es completamente voluntaria y de participar o no, todos los servicios que reciba en esta institución no serán afectados de ninguna forma.

El estudio consta de una encuesta anónima y semiestructurada donde proporcionará información general sobre su persona (no incluyendo datos personales), e información sobre la automedicación de gotas oftalmológicas.

Este estudio no supone ningún riesgo para su salud ni afectará el servicio proporcionado por la institución.

Los resultados del presente estudio permitirán proporcionar información sobre el comportamiento, las causas y las consecuencias de la automedicación oftalmológica.

PERMISO DEL AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada: **“CARACTERIZACIÓN DEL PACIENTE QUE SE AUTO PRESCRIBE MEDICAMENTOS OFTALMOLÓGICOS”** para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.