

República Dominicana
Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Medicina

USO INADECUADO DE LOS INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES
POR AUTOMEDICACIÓN EN PACIENTES QUE ACUDEN A CONSULTA DE
GASTROENTEROLOGÍA EN EL HOSPITAL SALVADOR BIENVENIDO GAUTIER
EN PERIODO JULIO – DICIEMBRE 2021



Trabajo de grado para optar por el título de:

DOCTOR EN MEDICINA

Sustentantes:

Sara Maribel Ovalles 16-0074

Sebastian Michael Bolli González 16-0078

Asesora clínica:

Dra. Tamara Moore

Asesora metodológica

Dra. Edelmira Espaillat

Santo Domingo, D.N

2021

AGRADECIMIENTOS

Le doy las gracias a Dios por darme la fortaleza, de haber culminado de manera satisfactoria la carrera de medicina, a pesar de los momentos difíciles, que la misma impone, por siempre escuchar mis plegarias, y nunca dejarme solo.

De manera especial agradecerles a mis padres; Miguel Bolli y Daisy González, por darme ese apoyo incondicional desde que elegí estudiar la carrera de medicina, ofreciéndome lo mejor de cada uno de ellos, a pesar de las situaciones difíciles que vivimos como familia, nunca tuve un no como respuesta, ellos han sido mi motor de arranque, para lograr todos mis objetivos. Gracias a ellos soy un hombre de bien, forjado en valores y con buenos sentimientos.

De ellos aprendí dos cosas importantes en la vida que me ayudaron a ser buen estudiante, de parte de mi padre; a siempre buscar el porqué de las cosas, puede sonar simple, pero esto ha sido la base de mis estudios, con esto pude entender mucho mejor la medicina. Por parte de mi querida madre; a luchar por lo que realmente anhelas, ya que con esta frase, he sido más disciplinado como estudiante y como persona, y esto me ha permitido ser constante y alcanzar mis metas. Los amo con todo mi corazón.

A mis hermanas; Pamela Bolli y Brenda García por siempre estar a mi lado, brindándome de manera incondicional todo su apoyo, me han dado todo sin pedir nada a cambio.

A mi compañera de tesis; Sara Ovalles, que paso de ser una conocida, a ser una persona muy especial en mi vida, una muy buena amiga, que estimo demasiado, y que agradezco a Dios por ponerla en mi camino, a pesar de todas las situaciones difíciles que hemos pasado juntos.

A la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña(UNPHU), por ser parte de tan emotiva experiencia en estos 6 años de estudio, llenos de altas y bajas, por darme la oportunidad de forjarme como un gran Doctor en Medicina.

Al Hospital Salvador Bienvenido Gautier y al departamento de gastroenterología, así como a sus pacientes, por darnos la oportunidad de realizar este proyecto,

A mis queridos profesores; a la Dra. Tamara Moore, nuestra asesora clínica, la cual fue una persona que estuvo siempre presente en nuestra formación. Desde el día uno que nos acercamos a ella, para la realización de esta tesis, siempre estuvo en la disposición de ayudarnos con sus consejos, grandes concomimientos, y altas experiencias.

A la Dra. Edelmira Espaillat, nuestra asesora metodológica, excelente ser humano, siempre estuvo dándonos un apoyo incondicional, gracias a ella esta investigación, fue más fácil su realización, debido a que la misma nunca nos desamparo, y puso todos sus conocimientos y experiencias en la misma.

A la Dra. Jeannette Báez, la cual fue la persona que nos guio en todo este proceso que resulta ser tedioso, sin embargo la Dra., siempre estuvo ahí para nosotros, dando respuestas a nuestras dudas, y dando su apoyo incondicional.

A todos mis compañeros, por hacer que todo esto, fuese más divertido, por estar ahí en esos momentos más difíciles, en especial a; Junior Domingo, Sara Ovalles, Milagros Grullón, Samantha Pérez, Gabriela Frías, Crislenny Montero.

Sebastian Bolli

Quiero agradecer a mi Dios por abrirme las puertas y demostrarme que al poner mi confianza en el no importa lo difícil que parezca el camino puedo dar pasos firmes sin temor a lo que pueda ocurrir también le doy gracias por permitir cada momento durante este trayecto los cuales moldearon cada día mi carácter y gracias a eso he llegado hasta aquí.

Agradecer a mis padres José Ovalles y Griselda Alcántara el cual en cada momento durante este trayecto no me dejaron sola ni un momento y tampoco dejaron de apoyarme no solo físicamente sino espiritualmente con sus oraciones, palabras de fortaleza y sus oídos siempre prestos para escucharme.

Agradecida de mis hermanos y familiares los cuales siempre me motivaron a seguir adelante y nunca rendirme ante los retos de este largo camino.

Gracias a mis profesores por brindarme sus enseñanzas no solo de la carrera sino del mundo que enfrentamos luego de salir de la universidad.

Quiero dar un agradecimiento especial a mi compañero de tesis Sebastián Bolli más que un compañero ha sido un hermano que Dios me regalo, con mi corazón agradezco tu apoyo y lealtad en las altas y bajas también agradecer por todas las cosas buenas que he aprendido de ti las cuales no tienen precio.

Sara Ovalles

DEDICATORIAS

A Dios porque sin él este trabajo de grado no fuese posible. Por su consuelo en momentos difíciles, y por ser la guía en todo este trayecto.

A mis padres Miguel Bolli y Daysi González, por ser mi motor de arranque, y brindarme siempre todo su apoyo de manera incondicional, estoy muy agradecido con Dios, por ser su hijo.

A mis queridas hermanas Brenda García y Pamela Bolli, por hacer que la vida sea más bonita, y dándome ánimos para sacar lo mejor de mí.

A mi compañera de tesis Sara Ovalles, por estar siempre a mi lado, en los momentos más difíciles, brindándome su apoyo para calmarme en dichas situaciones.

Sebastian Bolli

Quiero dedicarle este trabajo en primer lugar a mi razón de ser; Dios, el cual en todo este proceso ha estado a mi lado dándome la paz que sobre pasa todo entendimiento.

A mis padres José Ovalles y Griselda Alcántara que han sido mi principal motivación y apoyo en todo este camino.

A mis hermanos Josué Ovalles y Yolanda Ovalles por estar siempre a mi lado dándome la motivación para seguir adelante.

A mis familiares que en todo tiempo me han instruido y apoyado en todo este trayecto.

A mis queridos amigos y amigas que han estado para mí ayudándome a superar cada reto de este trayecto.

A mi universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña por regalarme tantas enseñanzas y poner a mi disposición tantos profesores claves para mi aprendizaje.

Sara Ovalles

RESUMEN

Los inhibidores de la bomba de protones se encuentran entre los medicamentos más utilizados en todo el mundo, tanto en consulta ambulatoria como en pacientes hospitalizados, ya que combinan una eficacia alta con una toxicidad baja. En la actualidad se ha generalizado la administración de los inhibidores de la bomba de protones casi de manera universal. Su administración se ha considerado inocua y con efectos protectores; sin embargo, la administración indiscriminada de este grupo de fármacos tiene serias consecuencias para la salud. Objetivo: Identificar los usos inadecuados de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto medican en la consulta de Gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021. Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal, de recolección prospectiva de los datos, con el objetivo de; Determinar el uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones por automedicación en la consulta de Gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier Julio-Diciembre 2021. Fueron incluidos en el estudio un total de 117 pacientes. La recolección de los datos se hizo a través de un formulario aplicado a los pacientes y diseñado con preguntas abiertas y cerradas. Resultados: El 27 por ciento de los pacientes oscila en una edad entre 49- 58 años, el 68 por ciento corresponde al sexo femenino, 44 por ciento estado civil soltero, 85 por ciento pertenecían a la zona urbana, 46 por ciento escolaridad media, 100 por ciento son Dominicanos, 48 por ciento ama de casa, 44 por ciento tienen como comorbilidad hipertensión arterial, 88 por ciento se auto medican con omeprazol, 45 por ciento no conocen para que se utilizan los inhibidores de la bomba de protones, 60 por ciento el síntoma principal para su uso fue dolor abdominal, 28 por ciento se auto medico porque no tenía tiempo de ir al médico, el 43 por ciento uso el medicamento por un periodo de 1-29 días seguido de un 19 por ciento de 6 meses a 1 año, 44 por ciento desconoce la dosis, 81por ciento tomaba el medicamento de manera casual y el 62 por ciento tomaba el medicamento cada 24 horas de la cual un 36 por ciento lo hacía luego del desayuno. Conclusión: En nuestro estudio se evidencio que el 100 por ciento de los pacientes utilizan de forma inadecuada los Inhibidores de la bomba de protones.

Palabras Claves: Inhibidores de la bomba de protones, uso inadecuado, automedicación.

ABSTRACT

Proton pump inhibitors are among the most widely used drugs worldwide, both in outpatient and hospitalized patients, as they combine high efficacy with low toxicity. Nowadays, the administration of proton pump inhibitors is almost universal. Its administration has been considered innocuous and with protective effects; however, the indiscriminate administration of this group of drugs has serious health consequences. Objective: To identify the main inappropriate uses of proton pump inhibitors in patients who self-medicate in the Gastroenterology consultation at Hospital Salvador Bienvenido Gautier in the period July-December 2021. Material and methods: An observational study was carried out, descriptive cross-sectional, prospective data collection, with the objective of; determine the inappropriate use of proton pump inhibitors for self-medication in the Gastroenterology consultation at Hospital Salvador Bienvenido Gautier July-December 2021. A sample of 117 patients was collected. The information was collected through a form that consisted of a questionnaire with open and closed questions to the patients who attended the Gastroenterology consultation at the Salvador Bienvenido Gautier Hospital during the study period. Results: 27 percent of the patients ranged in age between 49-58 years, 68 percent were female, 44 percent were single, 85 percent belonged to urban areas, 46 percent were middle school, 100 percent are Dominican, 48 percent are housewives, 44 percent have high blood pressure as comorbidity, 88 percent self-medicate with omeprazole, 45 percent do not know what proton pump inhibitors are used for, 60 percent One hundred the main symptom for their use was abdominal pain, 28 percent self-medicated because they did not have time to go to the doctor, 43percent used the medicine for a period of 1-29 days followed by 19 percent for 6 months. At 1 year, 44 percent did not know the dose, 81 percent took the drug casually and 62 percent took the drug every 24 hours, of which 36 percent did it after breakfast. Conclusion: In our study it was evidenced that 100 percent of patients use Proton pump inhibitors inappropriately.

Key Words: Proton pump inhibitors, inappropriate use, self-medication

CONTENIDO

Agradecimientos	
Dedicatorias	
Resumen	
Abstract	
I.Introducción	13
I.1. Antecedentes	15
I.2. Justificación	18
II.Planteamiento del problema	19
III. Objetivos	20
III.1. General	20
III.2. Específico	20
IV. Marco Teórico	21
IV.1. Definición	21
IV.1.1 Inhibidores de la bomba de protones	21
IV.1.2 Farmacodinamia	21
IV. 1.3 .Absorción, distribución, metabolismo, eliminación	22

IV.2. Historia de los inhibidores de la bomba de protones	23
IV.3. Indicaciones	25
IV.3.1 Dispepsia	28
IV.3.2. Enfermedad por reflujo gastroesofágico	29
IV. 3.3. Pacientes sin estudio endoscópico	29
IV.3.4.Pacientes con estudio endoscópico	30
IV.3.5. Prevención de gastropatía por AINES	31
IV.3.6.Enfermedad ulcerosa péptica	32
IV.4. Reacciones adversas	33
IV.4.1.IBP y riesgo de fracturas óseas	33
IV.4.2. IBP e infecciones	34
IV.4.3. IBP y riesgo de hipomagnesemia	35
IV.4.4 IBP y alteración de la absorción intestinal	35
IV. 4.5 IBP y nefritis intersticial	36
IV.4.6 IBP y cáncer gástrico	36

IV.4.7 IBP y Tumores neuroendocrinos	36
IV.4.8 IBP y Covid 19	37
IV.5. Riesgo de interacciones medicamentosas con inhibidores de la bomba de protones	37
.IV.6.Consideración de una desprescripción por IBP	38
IV.6.1.Retirada de los inhibidores de la bomba de protones	39
IV.7. Automedicación	40
IV.7.1. Definición	40
IV.7.2. Uso racional de los medicamentos	41
IV.7.3. Factores que influyen en la automedicación	42
IV.7.3.1. Social	42
IV.7.3.2. Cultural	43
IV.7.3.3. Económico	43
IV.7.4. Riesgos potenciales	43

IV.7.5. Patrones de uso de medicamentos	44
IV.7.6. Impacto del uso inadecuado de medicamentos	44
V. Operacionalización de las variables	45
VI. Material y métodos	48
VI.1. Tipo de estudio	48
VI.2. Área de estudio	48
VI.3. Universo	49
VI.4. Muestra	49
VI.5. Criterios	49
VI.5.1 De inclusión	49
VI.5.2.De exclusión	49
VI.6.Instrumentos de recolección de datos	50
VI.7.Procedimientos	50
VI.8. Tabulación	50

VI.9 Análisis	50
VI.10 Aspectos éticos	51
VII. Resultados	52
VIII. Discusión	73
IX. Conclusiones	75
X. Recomendaciones	76
XI. Referencias	77
XII. Anexos	81
XII.1. Cronograma	81
XII.2. Consentimiento informado	82
XII.3. Instrumento de recolección de datos	83
XII.4. Presupuesto	85
XII.4.1 Humanos	85
XII.4.2 Equipos y materiales	85
XII.4.3 Información	85
XII.4.4 Económicos	85
XIII. Evaluación	86

INTRODUCCION

Desde el año 1989, los inhibidores de la bomba de protones (IBP) se encuentran entre los medicamentos más utilizados en todo el mundo, tanto en consulta ambulatoria como en pacientes hospitalizados, ya que combinan una eficacia alta con una toxicidad baja. ¹

Hay seis IBP aprobados por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA), de los que prácticamente disponemos todos en nuestro medio (omeprazol, esomeprazol, lansoprazol, pantoprazol, rabeprazol, dexlansoprazol). Esta clase de fármacos representa la primera opción para el tratamiento de la esofagitis, enfermedad por reflujo gastroesofágico no erosiva, y la erosiva, úlcera péptica, prevención de las úlceras asociadas a los fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINE), síndrome de Zollinger-Ellison y dispepsia funcional.¹

En la actualidad se ha generalizado la administración de los inhibidores de la bomba de protones casi de manera universal, pero con especial insistencia en los pacientes hospitalizados. Su administración se ha considerado inocua y con efectos protectores; sin embargo, la administración indiscriminada de este grupo de fármacos tiene serias consecuencias para la salud.²

Aunque existen indicaciones bien definidas para su uso, no siempre se tienen en cuenta a la hora de prescribirlos, o de adquirirlos. Diversos estudios publicados evidencian su sobreutilización, como en la profilaxis de la úlcera de estrés en pacientes de bajo riesgo o concomitantemente al uso de corticoides.³

Uno de los principales problemas identificados en el uso y comercialización de estos y que los convierte entre los más vendidos a nivel mundial es que están disponibles en el mercado sin receta médica lo que ha provocado que los pacientes, cometan errores en su uso, ya sea esto en las dosis, horas y tiempo de consumo.³

Es importante tener en cuenta que los IBP pueden plantear problemas de seguridad, sobre todo en tratamientos prolongados y, aunque son poco frecuentes, pueden ser potencialmente graves. Entre ellos destacan la neumonía adquirida en la comunidad, el riesgo de fracturas óseas, la infección por *Clostridium difficile*, la hipomagnesemia o el daño renal. Es importante tenerlos en cuenta, especialmente, en pacientes de edad avanzada con factores de riesgo intrínsecos para desarrollar los efectos adversos mencionados. Además, son numerosas las interacciones con fármacos cuya absorción es dependiente del pH gástrico o que sufren metabolismo hepático.⁴

Esta situación en el uso inadecuado del consumo de los (IBP), los convierte en un problema de salud pública particularmente por el desconocimiento de las indicaciones idóneas de su uso o debido a falsa percepción del beneficio de su prescripción.³

I Antecedentes

1.1 Internacionales

M.J Hernández-Arroyo, A. Díaz- Madero, E. Enríquez- Gutiérrez , M.C Teijeiro-Bermejo, realizaron un estudio (2017) centro de Salud Parada del Molino, Zamora, España, con el propósito de analizar la adecuación de la prescripción crónica de los inhibidores de la bomba de protones (IBP) así como la eficacia y una intervención de mejora se diseñó un estudio descriptivo transversal y observacional de prevalencia que incluyó a 703 pacientes de un centro de salud, donde se analizó la indicación, posología y duración de tratamiento del IBP. Se realizó una intervención para optimizar la prescripción racional y eficiente de estos fármacos. Donde las causas de inadecuación detectadas fueron 394(90,4%) prescripciones no tenían indicación de tratamiento y en los casos que sí estaban indicados, en 40(9,2%) la posología no era correcta y 2(0.5%), excedían la duración de tratamiento recomendado. ⁴

Ronald Ramírez Roa, Yosely Yarlina Silva Duarte, Doris Alexandra Zelaya Barrantes, realizaron un estudio en diciembre 2019, ciudad de León Nicaragua con el objetivo de determinar la prevalencia de automedicación y los factores asociados que motivan esta práctica en la población adulta. Se diseñó un estudio de corte transversal analítico que incluyó a 719 personas encuestadas en 15 farmacias distribuidas en tres territorios de salud de la ciudad de León, los cuales se obtuvo como resultados que el 67,6% se automedicaba, siendo el 31.3% por medicamentos tipo IBP, siendo la mujer el sexo predominante en automedicarse con 59.3%. Dentro de los factores condicionantes están visitas anteriores al médico, recomendaciones de amigos, vecinos, familia y decisión propia, influencia de los medios de comunicación, principalmente la televisión. ⁵

L. Robert Sabate, M. Palencia- Lefler, J.C Juárez- Giménez, 2020 España Cataluña realizaron un estudio, El propósito fue analizar la calidad de la información escrita que pueden recibir los pacientes de nuestro entorno sobre los inhibidores de la bomba de protones. Se incluyeron los prospectos, la información de bases de datos y las fuentes de referencia de información sobre medicamentos dirigidos a la ciudadanía, noticias y documentos procedentes de una búsqueda en internet. La calidad se analizó utilizando los instrumentos DISCERN y EQIP y los criterios HON. Se trata de un estudio descriptivo que analiza la calidad de la información escrita sobre los medicamentos que puede recibir un paciente de nuestro entorno sanitario, ya sea en castellano o en catalán, Según los resultados de la escala EQIP, casi un 70% del material analizado no contiene los datos de contacto de un servicio de atención sanitaria donde se pueda recibir atención médica o discutir algún problema derivado de la lectura del material. Según EQIP, el 81% del material del estudio no contempla la calidad de vida, y en la escala DISCERN, más del 90%, tampoco. Según EQIP (75%) y DISCERN (80%), la mayoría del material analizado no proporciona información complementaria y/o bibliográfica.⁶

Aunque más del 50% del material analizado incluye información sobre los beneficios y los riesgos de los tratamientos, en pocas ocasiones se proporciona información sobre las alternativas terapéuticas, ya sean farmacológicas o no. Según EQIP, un 50% del material no proporciona esta información y un 15% lo hace de forma parcial. Para DISCERN, los resultados son parecidos, de forma que un 65% no informa de las alternativas terapéuticas. En HON destaca que más de un 70% del material no advierte al paciente de que la información es complementaria y que no sustituye la atención sanitaria. Se concluyó que las informaciones procedentes de internet o de las noticias de prensa se considera de peor calidad que la que proviene de fuentes oficiales o de referencia, por lo que el margen de mejora es amplio.⁶

Escobar-Salinas, Jorge Sebastián, Ríos-González, Carlos Miguel realizaron un estudio en adultos de 11 ciudades de Latinoamérica durante el 2016 en Paraguay con propósito de determinar la frecuencia de automedicación en adultos de once ciudades de Latinoamérica. Se diseñó un Estudio observacional, descriptivo de corte transversal, multicéntrico con muestreo probabilístico por conglomerados. Fueron incluidos 1.784 sujetos de 18 a 90 años de edad de once ciudades de Latinoamérica: Bolivia (Santa Cruz), Colombia (Tunja), Ecuador (Quito), México (Veracruz), Panamá (Ciudad de Panamá), Paraguay (Coronel Oviedo, Pedro Juan Caballero) y Venezuela (Aragua, Barquisimeto, Caracas, Táchira), fue considerado como estrato a los países y como conglomerados a las ciudades. El 50,30% (416) indica como motivo de automedicación la falta de tiempo suficiente para acudir al médico, mientras que el 29,63% (245) manifiesta que no es necesario ir al médico. En un 56,15% (397) es el familiar y/o amigo el que sugiere habitualmente el medicamento a ser consumido, 26,87% (190) farmacéutico y 11,17 % (79) el médico. El 40,05% (298) adquieren sus medicamentos en una farmacia, mientras que el 39,11% (291) lo adquiere de algún familiar.⁷

Del total de la población que se auto medicó el 82,67% (587) afirma que el medicamento ha hecho efecto, el 56,73% (219) afirma que si no hace efecto acude al médico, mientras que el 28,49% (110) aumenta la dosis.⁷

1.1.2 Antecedentes Nacionales

Se realizó una búsqueda exhaustiva en diferentes bases de datos de bibliotecas de distintas universidades, donde no se evidenció ningún antecedente nacional hasta el momento, relacionado con nuestro tema de investigación.

II JUSTIFICACIÓN

El uso irresponsable e inapropiado de los inhibidores de la bomba de protones sin receta médica por voluntad propia de la persona, tratando de buscar alivio de una enfermedad o síntoma, sin que exista la supervisión de un personal de la salud, ocasionan daños y peligros a la salud, incluso hay evidencia que el uso inapropiado de estos medicamentos puede tener complicaciones, como; hipergastrinemia, disbiosis, así como la infección por Clostridium Difficile, además se han reportado efectos adversos menores propios de los fármacos inhibidores de la bomba de protones tal cuales como; nasofaringitis, diarrea, cefalea, estreñimiento, inflamación del tracto respiratorio superior, gastroenteritis y eczema.⁷

La frecuente utilización de los Inhibidores de la Bomba de Protones sin criterios de adecuación durante largos periodos de tiempo, la elevada prescripción en pacientes de edad avanzada, pluripatológicos y polimedicados, la creciente evidencia a nivel internacional sobre su uso indiscriminado y posibles efectos adversos a largo plazo, así como, el elevado gasto que suponen al sistema Nacional de Salud (SNS), justifican la necesidad de realizar estudios de adecuación de los Inhibidores de la Bomba de Protones. Los resultados servirán para desarrollar estrategias, optimizar los tratamientos y mejorar la seguridad de los pacientes así limitar el acceso sin prescripción de estos.⁴

III PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel mundial ha ido en aumento el uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones, ya que los mismos son un grupo de medicamentos de fácil acceso, debido a que estos no necesitan una receta médica para su venta, considerándose así fármacos muy utilizados por la población, generando un gasto sanitario y un potencial riesgo para la salud, debido a su mal uso ⁴. Se ha evidenciado en diferentes ciudades de países de Latinoamérica como; México, Bolivia, Ecuador, Venezuela, y Panamá que el 28.49 por ciento de la población de estudio acudió a aumentar la dosis del medicamento, si este no hacía efecto, produciendo así un uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones, conllevando a largo plazo producir efectos indeseados y no sanar la patología de base, por el motivo de no acudir al médico, siendo esta una de las grandes problemáticas que vivimos hoy en día ⁷

La situación en la República Dominicana, no es diferente a los de otros países de la región. Los IPB son fármacos de bajo costo y fácil acceso, en farmacias o boticas populares, lo cual lleva a una gran parte de la población a utilizarlos de forma indiscriminada por la falta de prescripción médica. Reporte de estudios realizados en farmacias populares señalan que más del 17 por ciento de los usuarios a estos establecimientos se automedican con los IBP cuando presentan dolor abdominal.²⁴ Con esta preocupante información y sabiendo que es de manejo público, nos hacemos la interrogante.

: ¿Cuáles son los usos inadecuados que cometen los pacientes con los inhibidores de la bomba de protones al automedicarse, en la unidad de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier, en el periodo Julio – Diciembre 2021?

III. OBJETIVOS

III. 1 Objetivo general:

Identificar el uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se automediquen en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021.

III.2 Objetivo específicos

1. Describir las características sociodemográficas de los pacientes
2. Identificar el motivo principal del uso de los inhibidores de la bomba de protones sin prescripción médica.
3. Determinar el tiempo, frecuencia y la dosis en el uso de los inhibidores de la bomba de protones antes de acudir a consulta.
4. Identificar las comorbilidades asociadas en los pacientes.
5. Identificar los inhibidores de la bomba de protones más usado.

IV.MARCO TEORICO

IV.1. Definición

IV.1.1. Inhibidores de la bomba de protones

Los inhibidores de la bomba de protones son fármacos cuya acción principal es la reducción pronunciada y duradera de la producción de ácido en el jugo gástrico. Todos los IBP son profármacos que requieren su activación por la Inducción de los ácidos gástricos. Después de su absorción, los IBP pasan al torrente circulatorio y, pasan posteriormente al espacio canalicular. Al ser los IBP bases débiles, se ionizan cuando pasan al espacio canalicular. Una vez la molécula se une a la bomba de protones por el hidrogenión en la célula parietal, ésta comienza a estar inactivada.¹⁰

Dentro de estos medicamentos se encuentran; el omeprazol, esomeprazol, lansoprazol, pantoprazol y el rabeprazol. Siendo en la actualidad el omeprazol, el más utilizado y vendido, ya que no necesita ninguna prescripción para su venta^{10 26}

IV.1.2. Farmacodinamia

Los inhibidores de la bomba de protones son profármacos que requieren activación en un ambiente ácido. Después de la absorción en la circulación sistémica, el profármaco se difunde en las células parietales del estómago y se acumula en los canalículos secretores ácidos. Aquí, se activa mediante la formación catalizada por protones de una sulfenamida tetracíclica, atrapando el fármaco de modo que no se difunda de nuevo a través de la membrana canalicular. La forma activada se une a través del enlace covalente con grupos sulfhidrilo de cisteínas en la H⁺, K⁺ -ATPasa, inactivando irreversiblemente la molécula de la bomba.¹⁰

La secreción ácida se reanuda sólo después que las nuevas moléculas de la bomba se sintetizan e insertan en la membrana luminal, proporcionando una supresión prolongada (hasta 24-48 h) de la secreción ácida, a pesar de la vida media mucho más corta del plasma de los compuestos iniciales, aproximadamente 0.5-3 h. Debido a que bloquean el paso final en la producción de ácido, los PPI suprimen de manera efectiva la producción de

ácido estimulado, independientemente del estímulo fisiológico, así como de la producción de ácido basal. La cantidad de H⁺, K⁺ -ATPasa aumenta después del ayuno; por tanto, los PPI deben administrarse antes de la primera comida del día. En la mayoría de los individuos, la dosificación una vez al día es suficiente para lograr un nivel eficaz de inhibición de los ácidos, y una segunda dosis, que en ocasiones es necesaria, puede administrarse antes de la cena. La hipersecreción ácida de rebote ocurre después de un tratamiento prolongado con PPI, y los estudios clínicos sugieren que el rebote después de interrumpir el tratamiento puede provocar síntomas tales como dispepsia.¹⁰

IV.1.3. Absorción, distribución, metabolismo, eliminación.

Debido a que se requiere un pH ácido en el canalículo ácido parietal para la activación del fármaco y los alimentos estimulan la producción de ácido, estos fármacos se deben administrar aproximadamente 30 minutos antes de las comidas. La administración concurrente de alimentos puede reducir un poco la velocidad de absorción de los PPI, pero este efecto no se considera clínicamente significativo. Una vez en el intestino delgado, los PPI se absorben rápido, se unen a proteínas y se metabolizan de forma amplia por CYP hepáticos, de manera particular CYP2C19 y CYP3A4.¹⁰

Los asiáticos son más propensos que los caucásicos o afroamericanos a tener el genotipo CYP2C19 que se correlaciona con el metabolismo lento de los PPI (23 vs. 3%, respectivamente), lo que puede contribuir a una mayor eficacia o toxicidad en este grupo étnico (Camilleri, 2012). Debido a que no todas las bombas y todas las células parietales están activas de manera simultánea, la supresión máxima de la secreción de ácido requiere varias dosis de los PPI. Por ejemplo, puede tomar de 2 a 5 días de terapia con una dosis de una vez al día para lograr la inhibición de alrededor del 70% de las bombas de protones que se observa en estado estacionario. Una dosificación inicial más frecuente (p. ej., dos veces al día) reducirá el tiempo para lograr la inhibición total, pero no se ha demostrado que mejore los resultados en el paciente.¹⁰

La inhibición resultante de la bomba de protones es irreversible; por tanto, la secreción de ácido se suprime durante 24-48 h, o más, hasta que se sintetizan nuevas bombas de protones y se incorporen en la membrana luminal de las células parietales. La insuficiencia renal crónica no conduce a la acumulación de fármacos con la dosificación de PPI una vez al día. La enfermedad hepática reduce sustancialmente el aclaramiento de esomeprazol y lansoprazol. Por tanto, en los pacientes con insuficiencia hepática grave, se recomienda una reducción de la dosis para esomeprazol y lansoprazol.¹⁰

IV.2. Historia de los inhibidores de la bomba de protones

En el 1960 se pensaba que la acidez estomacal se reduciría aumentando el consumo de alimentos inhibidores del ácido, como las grasas y disminuyendo el consumo de alimentos estimulantes del ácido como las proteínas; se prevenía la distensión antral al recomendar porciones de comida tan escasas como 150 ml a través de la limitación de la secreción de gastrina; se prohibía secretagogos como los jugos de carne, café y alcohol; el extremo era, aislar de eventos sociales al enfermo para evitar estimulación del ácido al observar comidas prohibidas. De esta manera, se diseñaron estrategias de comprobación del papel del ácido en la enfermedad, como retos de alimentos, medición de la secreción basal y máxima de ácido estomacal, entre otras, que llevaron igualmente a la implementación de tratamientos inhibidores del ácido, como radioterapia y congelamiento gástrico, con el objetivo de causar aclorhidria a través de daño mucoso. Otras soluciones definitivas para disminuir la secreción de ácido, correspondieron a procedimientos quirúrgicos como la vagotomía o la resección gástrica parcial o total.²⁹

A pesar de su uso extendido en la actualidad, la utilización de los antisecretores se remonta tan sólo al siglo actual, y su perfeccionamiento a través de los IBP ocurrió tan sólo hace unas décadas, con el lanzamiento del omeprazol a finales de la década de los 80s. El camino hacia el diseño de fármacos antisecretores con los beneficios actuales ha sido largo, arduo, y

como en toda historia de algún descubrimiento, un tanto fortuito. Los planteamientos fisiopatológicos comenzaron siendo meros conceptos de la lógica humana (más no química) acerca de los ácidos, considerados en tiempos antiguos como alimentos agrios o amargos, que debían evitarse o contrarrestarse con remedios como los almidones o la leche. En análisis más científicos, se conoció el HCl en el siglo XV; se pensó su presencia en los siglos XVI y XVII por Paracelso y Van Helmont, respectivamente, pero fue hasta 1823 cuando el británico William Prout demostró que el jugo gástrico contiene ácido clorhídrico. Así, el ácido se convirtió en el enemigo a tratar en las enfermedades gastrointestinales.²⁹

En 1910, Schwartz postuló el mecanismo de la formación de úlceras pépticas, como una batalla entre los jugos gástricos y las resistencias mucosas.²⁹

Los primeros reportes de la eficacia del omeprazol fueron publicados en 1983, después de 2 años de pruebas en humanos. Sin embargo, debido a la asociación durante ese tiempo con carcinogénesis en ratas, se detuvieron las investigaciones en 1984, logrando demostrar la no causalidad neoplásica, lo que permitió que en 1988 se presentara al omeprazol como el primer IBP comercialmente disponible, seguido del lansoprazol, que fue presentado y lanzado al mercado en el 1991. El pantoprazol alcanzó su comercialización en 1994, con mejoría en el sentido de tener menor efecto en el citocromo P-450 y, por lo tanto, menos probabilidad de interacción con otros fármacos.²⁹

Durante este tiempo, se observó cierto grado de variabilidad en la eficacia de los IBP, lo que se atribuyó a la existencia de diferentes tipos de metabolizadores entre los individuos (lentos y rápidos). Así, se utilizaron los isómeros ópticos del omeprazol y lansoprazol para el diseño y comercialización de esomeprazol y dexlansoprazol, respectivamente. A la fecha, se tienen comercialmente disponibles 6 IBP: Dexlansoprazol, esomeprazol, lansoprazol, omeprazol, pantoprazol, rabeprazol.

En la actualidad, como en su momento lo vivieron los ARH2, la innovación en la supresión del ácido parece no tener tanto más que ofrecer por parte de los IBP, existiendo en la actualidad inhibidores más selectivos como los bloqueadores de ácido competitivos de potasio (P-CABs), como el 4 vonoprazan y el tegoprazan.²⁹, estos 2 últimos no se encuentran en República Dominicana.

IV. 3 Indicaciones

Los IBP están indicados principalmente en enfermedades relacionadas con la secreción ácida gástrica, donde han demostrado ser más eficaces que otros antiulcerosos como los antihistamínicos-H2 (antiH2). Además, se utilizan para la prevención de gastropatías secundarias a fármacos y también pueden tener su indicación en patologías más específicas que requieren tratamiento a corto plazo y que no han sido objeto del documento de recomendaciones (úlceras sangrantes, colocación de bandas esofágicas, etc.).¹⁸

Los IBP han demostrado su eficacia en las siguientes enfermedades:¹⁸

- Tratamiento de la úlcera gastroduodenal y Gastritis.
- Erradicación de Helicobacter Pylori (H. pylori).
- ERGE, incluyendo la enfermedad de Barrett.
- Tratamiento del síndrome de Zollinger-Ellison.
- Dispepsia funcional.

Tabla 1. Indicación de IBP según el nivel de riesgo gastrointestinal (GI) ¹⁷

Nivel de riesgo gastrointestinal	Factores de riesgo gastrointestinal	Factores de riesgo gastrointestinal indicación de gastroprotección
Riesgo bajo	No hay factores de riesgo	No indicado IBP
Riesgo moderado	1 o 2 factores de riesgo	Omeprazol 20 mg/ día (mientras este en tratamiento con AINES).
Riesgo alto	2 o más factores de riesgo Historia de complicaciones ulcerosas previas (hemorragia, perforación), especialmente sin son recientes Edad mayor 75 años	Considerar la necesidad de prescribir un AINE y valorar otra alternativa.

Fuente: <https://farmaceuticoslaspalmas.com/publicaciones/13072015151735.pdf>

Tabla 2. Comparativa de dosis equipolentes entre IBP¹⁷

	Dosis baja	Dosis estándar	Dosis alta
Omeprazol	10 mg	20 mg	40 mg
Pantoprazol	20 mg	40 mg	80 mg
Lansoprazol	15 mg	30 mg	60 mg
Esomeprazol	10 mg	20 mg	40 mg
Rabeprazol	10 mg	20 mg	40 mg

Fuente: <https://farmaceuticoslaspalmas.com/publicaciones/13072015151735.pdf>

Tabla 3. Potencia de los inhibidores de la bomba de protones basadas en su equivalencia con omeprazol ²⁶

	Equivale a	
Pantoprazol 20 mg		4.5 mg de omeprazol
Pantoprazol 40 mg		9 mg de omeprazol
Lansoprazol 15 mg		13.5 mg de omeprazol
Omeprazol 20 mg		20 mg de omeprazol
Lansoprazol 30 mg		27 mg de omeprazol
Esomeprazol 20 mg		32 mg de omeprazol
Rabeprazol 20 mg		36 mg de omeprazol
omeprazol 40 mg		40 mg de omeprazol
esomeprazol 40		64 mg de omeprazol

Fuente: [file:///C:/Users/Todos%20Pc/Downloads/RAPD%20Online%202020%20V43%20N6%2001%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/Todos%20Pc/Downloads/RAPD%20Online%202020%20V43%20N6%2001%20(5).pdf)

IV.3.1 Dispepsia

La dispepsia funcional (DF o dispepsia no ulcerosa) se define como dolor o malestar epigástrico continuo o frecuentemente recurrente para el que no se puede encontrar una causa orgánica mayor a 3 meses.²³ el tratamiento supresivo de los ácidos, que incluye los inhibidores de la bomba de protones (IBP), se ha propuesto como una opción terapéutica en la DF, pero su eficacia todavía es polémica. Aunque los IBP en general se consideran seguros y bien tolerados, se han asociado con eventos adversos, especialmente a largo plazo. Por este motivo, las decisiones sobre si iniciar o continuar el tratamiento con IBP se deben basar en una indicación clínica apropiada. Por lo tanto, se realizó una revisión sistemática para evaluar si el tratamiento con IBP proporciona alivio sintomático en la dispepsia funcional.¹³

La dispepsia puede suponer del 26 al 70% de las consultas según los criterios utilizados y el ámbito de atención, esta alta prevalencia predispone a una prescripción masiva de IBP. El abordaje terapéutico debe ir en concordancia con una prescripción razonada, que será distinta ante una dispepsia no investigada (sin estudio endoscópico previo o prueba para la detección de *H. pylori*) o dispepsia investigada. En cualquier caso, se recomienda mantener las medidas no farmacológicas (dejar de fumar, tratar el sobrepeso, evitar la ingesta de alcohol, café, alimentos grasos, etc.), aunque el grado de evidencia no sea alto.¹⁷

El omeprazol a dosis estándar durante cuatro semanas es la opción farmacológica de primera línea. Si hay remisión de los síntomas iniciar la retirada. En caso de recidiva delimitar el tratamiento a los episodios sintomáticos y valorar el mismo tratamiento a demanda o de forma intermitente. Si los síntomas persisten aumentar las dosis de omeprazol a 40 mg/día.¹⁷

IV. 3.2 Enfermedad por reflujo gastroesofágico

El manejo terapéutico del ERGE se orientará a la existencia o no de estudio endoscópico previo y a la frecuencia y severidad de los síntomas. Es una enfermedad de carácter crónico que presenta episodios de intensidad variable y periodos intermitentes de remisión; se requiere un tratamiento de IBP a largo plazo, que puede ser continuo, intermitente o bajo demanda.⁹

Los IBP son más eficaces que los antihistamínicos H2 en el tratamiento del ERGE, también reducen el tamaño de la bolsa de ácido y aumentan el pH (de 1 a 4) de su contenido. No se ha demostrado una diferencia clínica entre los distintos IBP, cuando se utilizan a dosis equivalentes en el alivio de los síntomas del ERGE. El principio activo de elección es el omeprazol.⁹

En caso de falta de respuesta al tratamiento, es muy importante revisar aspectos relacionados con el cumplimiento terapéutico antes de valorar incrementos de dosis. Si se prescribe en dosis únicas, el IBP debe ser tomado preferentemente antes de la 1ª comida del día, ya que la mayor inhibición de la liberación de ácido se consigue después de un período de ayunas. La pauta fraccionada de omeprazol (20 mg c/12 h), puede conseguir una mayor supresión de ácido que una pauta única diaria de 40 mg. Si se fracciona la dosis, se recomienda administrar ambas dosis 30 minutos antes de desayuno y cena.⁹

IV.3.3 Pacientes sin estudio endoscópico

Con síntomas leves de reflujo (≤ 2 episodios/semana), considerar el tratamiento a demanda con un antiácido tipo almagato o un anti-H2 como la ranitidina (75-150 mg/12 horas o 150-300 mg/día por la noche) aunque los IBP han demostrado una eficacia y rapidez de acción superior a los anteriores, considerando de elección omeprazol 20 mg/día.⁹

Con síntomas moderados o frecuentes (>2 veces/semana o deterioro de la calidad de vida), inicialmente omeprazol 20 mg/día durante cuatro semanas. Si no hay mejoría, omeprazol 40 mg/día divididos en dos tomas, durante cuatro a ocho semanas.⁹

IV.3.4 Pacientes con estudio endoscópico

El tratamiento dependerá del grado de severidad de las lesiones esofágicas (según la clasificación de Los Ángeles) y de las complicaciones asociadas. Si existen lesiones en la mucosa esofágica deben considerarse los IBP como tratamiento de elección, ya que han demostrado tasas de curación superiores al 90%.⁹

En esofagitis leve (Grado A) y moderada (Grado B) El tratamiento recomendado es omeprazol 20 mg/día durante cuatro semanas. Si no hay respuesta aumentar omeprazol 40 mg/día dividido en dos tomas durante cuatro a ocho semanas.⁹

En esofagitis grave (Grado C y D), pautar omeprazol 20 mg/día durante 8 semanas, y si hay medicación previa omeprazol 40 mg/día repartido en dos tomas durante 8 semanas.⁹

En caso de regurgitación importante añadir un procinético. Tras la remisión de los síntomas, mantener la dosis estándar o mínima eficaz, disminuyendo progresivamente hasta su retirada o plantear tratamiento a demanda si hay reaparición de síntomas.⁹

En pacientes con mala respuesta a los antisecretores, algunos autores recomiendan la combinación de alginatos con un IBP debido a que los alginatos crean una balsa o sobrenadante semi sólido que flota por encima del líquido gástrico desplazando la cámara ácida lejos de la unión gastroesofágica, impidiendo el reflujo. Si no hay remisión de sintomatología en cualquiera de los casos, investigar fracaso.⁹

IV.3.5 Prevención de gastropatía por AINES

Como gastro protectores, los IBP sólo están indicados en ficha técnica para la prevención de la úlcera gastroduodenal inducida por AINE en pacientes de riesgo, y en general, las recomendaciones sobre gastro protección sólo hacen referencia a AINE, AAS a dosis bajas y, en algunos casos, a antiagregantes. Sin embargo, existen otros fármacos potencialmente gastro lesivos y los IBP podrían ser beneficiosos para prevenir sus complicaciones gastrointestinales.¹⁸

El objetivo es evitar las complicaciones graves como la úlcera péptica perforada y el sangrado (el 50-60% de los casos no van precedidos de sintomatología). En estos casos es cuando la relación beneficio/riesgo se ha demostrado favorable. Por tanto, en todos los pacientes en tratamiento con Aines se debería valorar la presencia de factores de riesgo GI para determinar el nivel de riesgo y la necesidad de gastro protección con IBP.¹⁷

Los AINES son medicamentos muy utilizados por la población, sin embargo este grupo de medicamentos producen daño a nivel de la mucosa gástrica, debido a que los mismo inhiben las prostaglandinas, las mismas que su función inicial es proteger la mucosa gástrica del ácido clorhídrico. Por lo tanto este tipo de grupo de medicamentos trae consecuencias perjudiciales para salud gástrica como la gastritis y la ulcera péptica. Por lo tanto se indican en conjunto con los inhibidores de la bomba de protones en aquellas patologías, que requieran un uso prolongado de este tipo de medicamentos.

Tabla 3. Pacientes de alto riesgo intestinal¹⁷

Pacientes \geq 65 años de edad (las evidencias indican que a partir de los 60 años el riesgo se duplica cada 10 años: RR 3.0 en el tramo etario 60-69 años; RR 6.2 en el tramo etario 70-80 años)
Historia previa de úlcera, hemorragia digestiva o perforación gastroduodenal (Los estudios han demostrado que tienen un mayor riesgo los pacientes con antecedentes de úlcera o HDA y los que toman concomitantemente AINE)
Uso concomitante de fármacos que aumentan el riesgo de complicaciones gastrointestinales (anticoagulantes orales, AAS [incluso en dosis bajas], corticoides, ISRS)
Comorbilidad grave (enfermedad cardiovascular, insuficiencia renal, insuficiencia hepática, diabetes mellitus, hipertensión arterial)
Necesidad de uso prolongado de AINE en las dosis máximas recomendadas

Aumenta el riesgo de sangrado de cinco a seis veces; II aumenta el riesgo diez veces; III aumenta el riesgo de 4 a 5 veces; IV aumenta el riesgo hasta 15 veces; V aumenta el riesgo de 4 a 5 veces

IV.3.6 Enfermedad ulcerosa péptica

En pacientes con historia de úlceras que vuelven a presentar sintomatología y en pacientes $<$ 55 años con epigastralgia persistente, alteraciones del apetito, náuseas, vómitos, se debe investigar la posibilidad de infección por *H. pylori* con test del aliento con urea marcada, pues se estima que de los infectados el 10% al 20% desarrollarán una úlcera. ¹⁷

También se debe investigar la presencia de *H. pylori* en pacientes con confirmación diagnóstica de úlcera gastroduodenal (esta bacteria se halla presente en el 95% de los casos de úlcera duodenal y en el 70% de casos de úlcera gástrica). El “tratamiento erradicador” del *H. pylori* se recomienda en

todos estos pacientes, ya que ha demostrado disminuir las tasas de recidivas ulcerosas. Entre las variables de este “tratamiento erradicador” está la conocida triple terapia con omeprazol, amoxicilina y claritromicina, de elección en nuestro entorno porque alcanza las tasas de erradicación del 80%, aunque dicha tasa parece estar disminuyendo como consecuencia del aumento de la resistencia de esta bacteria a claritromicina, que en España aún continúa siendo baja (<15-20%).¹⁷

IV.4 Reacciones adversas

Los IBP, ajustados a su indicación y duración apropiadas, son generalmente bien tolerados y presentan un buen perfil de seguridad, sin embargo no son inocuos y pueden plantear problemas de seguridad sobre todo asociados a tratamientos prolongados. Recientes estudios los relacionan con efectos adversos, que aunque poco frecuentes, pueden ser potencialmente graves y de gran impacto dado el uso tan extendido de estos fármacos, por lo que deben ser considerados realizando una valoración beneficio-riesgo.¹⁷

En general, se considera que los IBP son fármacos seguros, aunque no están exentos de riesgos, sobre todo en su utilización a largo plazo; se han descrito fracturas osteoporóticas, infecciones entéricas, hipomagnesemia o déficit de hierro y vitamina B12 asociados a su consumo, entre otros. Resulta, por ello, relevante replantearse si la elevada exposición poblacional a estos fármacos se ajusta a una prescripción prudente y basada en la evidencia.²¹

IV.4.1 Inhibidores de la bomba de protones y riesgo de fracturas óseas

La relación entre IBP y fracturas ha llamado la atención en los últimos 10 años, mucho tiempo después de la introducción de los IBP, estudios observacionales indican que los IBP pueden aumentar el riesgo de fracturas de cadera, muñeca y columna vertebral, entre un 10% y un 40% a dosis altas y en tratamientos superiores a un año, sobre todo en pacientes de edad avanzada o en presencia de otros factores de riesgo de fractura.¹⁹

La disminución de la absorción intestinal de calcio y otros minerales está basada en estudios experimentales y humanos. La absorción intestinal de

carbonato cálcico es pH-dependiente y algunos estudios señalan que en los pacientes con hipo o aclorhidria se reduce la absorción de carbonato cálcico, especialmente en las mujeres ancianas en ayunas. Esta alteración de la absorción de calcio no se ha comprobado en los varones por debajo de los 50 años. La inhibición de la secreción ácida gástrica podría contribuir a disminuir la absorción de vitamina B₁₂ y, de este modo, facilitar una homocistinuria. La reducción de homocisteína podría dificultar su incorporación al colágeno óseo y, en consecuencia, facilitar las fracturas.¹⁹

IV.4.2 Inhibidores de la bomba de protones e infecciones

El aumento del pH gástrico relacionado con la toma de IBP se ha asociado con un aumento del sobre crecimiento de la flora bacteriana gastrointestinal, aumentando el riesgo de infecciones por diarrea por *C. difficile* y neumonía comunitaria ocasionada por la invasión pulmonar por micro aspiración. El ácido gástrico es una barrera antimicrobiana fisiológica. El riesgo de infecciones durante el consumo de IBP es consecuencia de la inhibición de la secreción gástrica y por tanto del efecto beneficioso de estos fármacos.^{14,17}

IV.4.3 Inhibidores de la bomba de protones y riesgo de hipomagnesemia

En 2011 la AEMPS emitió una nota informativa sobre el riesgo de hipomagnesemia asociado a los IBP, en algunos casos graves con clínica de tetania, arritmias y convulsiones. Se recomienda considerar la determinación plasmática de magnesio al inicio y periódicamente a pacientes sometidos a tratamientos prolongados con IBP, y aquellos que tomen medicamentos que puedan reducir los niveles plasmáticos de magnesio, como digoxina o diuréticos. Sospechar hipomagnesemia ante la aparición de sintomatología compatible no explicada en pacientes en tratamientos prolongados con IBP.¹⁷

A pesar de que los IBP se empezaron a comercializar en 1989, el primer caso publicado de IBP e hipomagnesemia data del año 2006. Tras esto, se han publicado varios estudios observacionales que han evaluado la asociación entre el consumo de IBP y la hipomagnesemia con resultados contradictorios o con muy baja prevalencia. Algunos de ellos han sido criticados al no tener en cuenta el tipo de dieta de los pacientes; por otro lado, al ser un ion

intracelular las concentraciones séricas no reflejan el magnesio total lo cual dificulta su medición.¹¹

A pesar de la poca consistencia de los estudios, en 2011 tanto la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) como la *Food and Drug Administration* (FDA) y la *Australian Medicines Safety Update of Therapeutic Goods Administration*, publicaron una nota informativa donde se aconsejaba valorar dicha posibilidad diagnóstica ante la aparición de síntomas compatibles en el tratamiento prolongado con IBP y determinar los niveles de magnesio al inicio y periódicamente en ciertas situaciones.¹¹

IV.4.4 Inhibidores de la bomba de protones y alteración de la absorción intestinal.

La aclorhidria producida por los IBP puede disminuir la concentración de vitaminas como la B12, especialmente en pacientes de edad avanzada. El uso prolongado de IBP se ha asociado a un posible aumento del diagnóstico de déficit de Vitamina B12, de mayor magnitud cuando se utilizan dosis elevadas. Sin embargo, recientes ensayos (SOPRAN y LOTUS) no han encontrado diferencias significativas en este sentido.¹⁷

IV.4.5 Inhibidores de la bomba de protones y nefritis intersticial aguda

La nefritis intersticial aguda se ha relacionado principalmente con AINES, analgésicos y antibióticos, pero en los últimos años los centros de farmacovigilancia señalan a los IBP como fármacos implicados en el proceso, independientemente de la dosis utilizada, siendo la causa más frecuente de nefritis intersticial aguda.¹⁷

Los fármacos más relacionados con esta entidad eran los AINE y los antibióticos. En las últimas décadas, cada vez se publican más casos de NIA relacionados con los IBP, siendo en la actualidad dichos fármacos junto con los AINE los más implicadas en esta entidad⁷. Además, la presentación clínica de la NIA inducida por fármacos ha cambiado con el tiempo. De hecho, la tríada clásica de fiebre, rash y eosinofilia es poco común. En una revisión de más de 150 casos se identificó uno de estos síntomas en el 50% de los pacientes, pero los 3 solo en menos del 5%.⁸

IV.4.6 Inhibidores de la bomba de protones y cáncer gástrico

La hipergastrinemia producida por los IBP induce la hiperplasia de células entero cromafines y aumento del riesgo de tumores carcinoides. Hasta el momento, no se ha podido establecer una relación causal entre el consumo de IBP y el cáncer gástrico, pero en el año 2012 se publicó el primer caso de carcinoma secundario a hipergastrinemia por IBP tras más de quince años de tratamiento. IBP e hipersecreción ácida de rebote La hipersecreción ácida de rebote con frecuencia se presenta tras la interrupción de la terapia anti secretora durante periodos prolongados. Esta hipersecreción ácida de rebote se relaciona con todos los antiseoretos, relacionando la magnitud con el grado y duración del tratamiento dificultando la interrupción del mismo. En consecuencia, se origina un aumento de la prolongación y el uso crónico de IBP para paliar síntomas que el propio tratamiento ha desencadenado.¹⁷

IV.4.7. Inhibidores de la bomba de protones y tumores neuroendocrinos.

Los tumores neuroendocrinos gástricos, son neoplasias poco frecuentes. Estos tumores proceden de células similares a los enteros cromafines del estómago y se han clasificado en 4 tipos de acuerdo a su fisiopatología y comportamiento biológico. Los tipos 1 y 2 se asocian a hipergastrinemia y son de bajo grado de malignidad.²⁵

Se ha reportado una asociación entre el uso prolongado de inhibidores de la bomba de protones y el desarrollo de tumores neuroendocrinos, la cual parece ser secundaria a la hipergastrinemia que ocasionan estos fármacos, además se ha observado, que el uso prolongado de los inhibidores de la bomba de protones, es un factor de riesgo para el riesgo de desarrollar un tumor neuroendocrino.²⁵

Se ha reportado una asociación entre el uso prolongado de inhibidores de bomba de protones (IBP) y el desarrollo de TNE-G, la cual parece ser secundaria a la hipergastrinemia que ocasionan estos fármacos; además se ha observado regresión neoplásica al suspenderlos.²⁵

IV.4.8 IBP y Covid 19

Reciente estudio coreano sobre los resultados clínicos graves asociados a los IBP habla que 132.336 pacientes positivos para SARS-Cov-2, de los cuales el 11% eran consumidores habituales de IBP. El estudio concluye que los pacientes con COVID-19 que consumían IBP tuvieron un peor curso clínico de la enfermedad (hasta un 90% de incremento de riesgo), sin que exista relación demostrable entre el consumo de IBP y el riesgo de contraer la infección.²⁴

IV.5 Riesgo de interacciones medicamentosas con inhibidores de la bomba de protones.

Las interacciones farmacológicas de los IBP se producen de forma similar para todo el grupo. La más estudiada se relaciona con el mecanismo de metabolización hepática a través de la inhibición competitiva del citocromo P450 (isoenzima CYP2C19), lo que puede prolongar la eliminación de fármacos o reducir el paso a sus formas activas.¹⁷

IV.5.1 IBP y benzodiazepinas:

Los IBP pueden aumentar los niveles séricos de las benzodiazepinas metabolizadas por oxidación, como el diazepam, flurazepam o triazolam, excluyendo el lorazepam u oxazepam que se metabolizan por conjugación.⁹

IBP y anticoagulantes orales.

En el caso de los anticoagulantes orales antagonistas de la vitamina K, no se considera necesario cambiar el omeprazol por otro IBP, sólo ajustar la dosis del anticoagulante según el valor del International Normalized Ratio (INR).⁹

IBP y clopidogrel:

En pacientes en tratamiento con clopidogrel se desaconseja el uso concomitante de omeprazol o esomeprazol, excepto que se considere estrictamente necesario. En el contexto de la doble anticoagulación, la asociación de IBP debería ser valorada de forma individual según los factores de riesgo de hemorragia digestiva alta, dado que la evidencia continúa sin ser concluyente.^{9 17}

IBP y levotiroxina:

la interacción de IBP con levotiroxina está descrita en un reciente estudio observacional en donde se mostró un aumento significativo de las concentraciones de TSH (> 5 mU/l) en el 5,6% de los pacientes tratados con IBP, por lo que esta combinación puede afectar a la eficacia de la levotiroxina. Se recomienda por tanto que la pauta de levotiroxina se tome 1 hora antes o 4 horas después de la administración de los IBP.^{9 17}

IBP y corticoides:

El riesgo relativo de efectos adversos gastrointestinales asociado a los corticoides por vía sistémica varía entre 1,1 (no significativo) y 1,5 (marginamente significativo), por lo que el tratamiento con corticoides no requiere indicar la gastroprotección. Sin embargo, el uso concomitante con AINE cuadruplica este riesgo respecto al de las personas que no toman ninguno de los dos tipos de fármacos, por lo que en esta situación se recomienda la gastroprotección. Algunas guías recomiendan la gastroprotección en personas con antecedentes de HDA o úlcera péptica, aunque no se trata de una recomendación generalizada. Por este motivo, en el documento de recomendaciones se propone valorar individualmente cada caso en función de otros factores como la dosis de corticoide, la duración del tratamiento o la morbilidad asociada.¹⁷

IV.6. Consideración de una desprescripción por IBP: ¹⁶

- ❖ Pacientes asintomáticos en los que no hay una indicación clara para el uso de IBP.
- ❖ Pacientes con dosis altas de mantenimiento del IBP son candidatos a una reducción de dosis.
- ❖ Pacientes con ERGE o dispepsia tratados con IBP que están asintomáticos un mínimo de tres meses.
- ❖ Pacientes que han sufrido úlceras gastroduodenales y que han completado el tratamiento de 4-8 semanas o el tratamiento erradicador de *H. pylori* (no hace falta retirada gradual).

No se recomienda mantener el tratamiento a largo plazo con IBP para síntomas gastrointestinales sin intentar, al menos una vez al año, retirar el tratamiento o disminuir la dosis, excepto en pacientes con esófago de Barret, esofagitis grado D (Clasificación de Los Ángeles) o hemorragias gastrointestinales.¹⁶

IV.6.1 Retirada de los inhibidores de la bomba de protones

Una revisión sistemática de 6 ensayos (aleatorizados y no aleatorizados) que evaluaron diferentes estrategias para la desprescripción de los IBP mostró que es posible interrumpir el tratamiento con IBP, sin deterioro de los síntomas, en un porcentaje sustancial de pacientes que variaba, según los estudios, entre el 14 y 64% de los pacientes y que la reducción gradual podría ser más efectiva que la retirada brusca. No hay evidencia suficiente para determinar cuál es la mejor estrategia para la retirada de los IBP, pudiéndose seleccionar cualquiera de estas opciones:¹⁶

- ❖ Disminuir dosis de IBP un 50% durante una o dos semanas y retirar tras una semana de mantenimiento con la dosis más baja de IBP.
- ❖ Aumentar el intervalo entre dosis (cada 2-3 días).
- ❖ Interrumpir el IBP y usar a demanda si reaparecen los síntomas: diariamente hasta su resolución (estrategia decidida por el paciente), o uso intermitente durante un tiempo predeterminado y limitado (estrategia decidida por el médico). Se podrían usar antiácidos, alginatos o antiH2 como ranitidina durante la retirada o bien tras la finalización del tratamiento.
- ❖ En el caso de reaparición de síntomas, se recomienda instaurar el tratamiento a la mínima dosis y frecuencia eficaces.

IV. 7. Automedicación

IV.7.1. Definición

Se define teniendo en cuenta la declaración conjunta por la federación farmacéutica internacional y la industria mundial de la automedicación responsable como el uso de medicamentos, sin prescripción médica y por iniciativa propia de las personas. Esto ocurre debido a la existencia y disponibilidad al público de los medicamentos de venta libre o sin receta, sin embargo, los pacientes se auto medican no solo con medicamentos de venta libre sino también con aquellos que se venden bajo prescripción médica.²²

Es la autoadministración de un medicamento no prescrito por un médico, o de forma que esta no es dirigida por el mismo. En los países en desarrollo es una práctica muy común, debida, en gran parte, al difícil acceso a los servicios de salud y a las demoras en atención que se presentan en el sistema de salud de estos países. Existen varios factores personales, culturales y sociales que pueden influir en la automedicación, entre los que se incluyen el sexo, los ingresos, el autocuidado, el conocimiento de la medicación, la falta de seguridad social y la facilidad en la compra de medicamentos.²²

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), la automedicación es un componente del autocuidado, el cual es definido como “el propio tratamiento de los signos y síntomas de enfermedad que las personas padecen, ha sido la forma más utilizada para el mantenimiento de la salud”. Es también “el cuidado que los individuos hacen de su propia salud y bienestar, incluyendo el que hacen a los miembros de su familia y a otros fuera de este ámbito”.²⁷

Sin embargo, cabe destacar que la falta de conocimiento por parte de los pacientes de un medicamento, sus interacciones, contraindicaciones, y los efectos secundarios del mismo, pueden conllevar problemas hacia la salud del mismo.

Aún a pesar de las medidas llevadas a cabo para conseguir una automedicación responsable, siguen existiendo casos de desinformación y errores de medicación. Errores del sistema o errores del personal sanitario, pero, cuando además es el paciente el que se administra la medicación, debemos tener también en cuenta los asociados a la autoadministración de la medicación. Estos errores han sido estudiados en una menor proporción que los anteriores, pero, tienen también su importancia ya que entre un 17 y un 21% de los efectos adversos son debidos a ellos ya sea por olvidos, equívocos u omisiones, en pacientes de todas las edades, especialmente los jóvenes. ¹²

Además de todo esto, la automedicación puede dar lugar a problemas como dependencia, definida por la Real Academia de la Lengua Española, (RAE) como “necesidad compulsiva de alguna sustancia para experimentar sus efectos o calmar el malestar producido por su privación” y abuso considerando como tal, las situaciones en las que los efectos que produce su consumo a corto o largo plazo, individuales o en la comunidad, son más perjudiciales que beneficiosos y su uso no está contemplado en el marco de una orientación terapéutica.¹²

IV. 7.2 Uso racional de los medicamentos

Se entiende por uso racional de medicamentos según la OMS el que un paciente reciba la medicación adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis correspondientes a sus requerimientos individuales, durante un período de tiempo adecuado y al menor coste posible para ellos y para la comunidad” El uso no racional es el empleo de medicamentos, de un modo no acorde con la definición anterior. Se calcula que en el mundo más del 50% de todos los medicamentos se recetan, dispensan o venden de manera inadecuada; paradójicamente, un tercio de la población mundial no tiene acceso a medicamentos esenciales y la mitad de los pacientes los toman de manera incorrecta. ²⁸

El uso irracional de medicamentos conlleva uso excesivo, subutilización y uso inapropiado, lo cual, se origina en: sistemas de regulación inadecuados, escasez de medicamentos esenciales, disponibilidad de fármacos no esenciales, problemas de información, tanto para prescriptores, como consumidores; y, la influencia considerable de la promoción de medicamentos. El empleo irracional de los medicamentos determina, por una parte, que la condición por la que se los administró no necesariamente mejore y, por otra, que se agoten los limitados recursos de que dispone un enfermo o la comunidad a la que pertenece. ²⁸

IV.7.3 Factores que influyen en la automedicación

Son muchos los factores que influyen en este tipo de conducta, destacando los factores sociales como la presión de grupo o de nuestros propios familiares que nos ofrecen una alternativa para la solución de nuestros problemas de salud basados en experiencia propia. También influye el bajo nivel de instrucción de personas especialmente de los padres de familia, los cuales ignoran por completo el riesgo que implica la automedicación. ⁵

IV.7.3.1. Social

Por la presión de grupo, o bien de amigos o familiares, que ofrecen una solución a los problemas de salud, basados en su propia experiencia. ⁵

IV.7.3.2. Cultural

Entre estos podemos mencionar, bajo nivel de estudio, creencias autóctonas, poca disponibilidad de información sobre los medicamentos y las consecuencias de su uso no racional. Dentro de los factores culturales también está: el bajo nivel cultural, contrario a ellos tenemos también personas que conocen el concepto y el peligro de la automedicación y a pesar de ello lo siguen haciendo, probablemente porque les es más cómodo auto medicarse que pasar consulta médica; tenemos la falta de acceso y escasa disponibilidad de información lo que permite a las empresas farmacéuticas difundir información mediática sesgada (televisión, paneles publicitarios) que incita a la población al consumo de fármacos

supuestamente muy seguros, esto además se aúna a la deficiente cultura médica con la que contamos, también podemos incluir la influencia de personas que refieren tener conocimientos de medicina (técnicos sanitarios, dependientes de farmacia.⁵

IV.7.3.3 Económico

Dentro de los factores económicos que influyen en la automedicación destacan el desempleo, las malas condiciones de trabajo y de vida de la mayoría de la población y sobre todo el bajo ingreso económico familiar que no les permite acceder a los servicios de salud lo cual se traduce en la falta de prescripción por un profesional capacitado.⁵

IV.7.4. Riesgo potenciales

La automedicación así como puede ser beneficiosa para la población, también tiene una serie de peligros. En particular, el usuario ordinario generalmente no tendrá un conocimiento especializado de los principios de farmacología o terapia, o de las características específicas del medicamento utilizado. Esto da lugar a ciertos riesgos potenciales para el consumidor individual como:

1. Autodiagnóstico y elección incorrecta de la terapia.
2. Falta de reconocimiento de riesgos farmacológicos especiales como contraindicaciones, interacciones con otros fármacos o entre alimentos, advertencias y precauciones.
3. Efectos adversos propios de cada fármaco (principalmente raro y grave).
4. Resistencia bacteriana por mal uso de antibióticos.
5. No reconocer que el mismo principio activo ya se está tomando con un nombre diferente (los productos con diferentes marcas registradas pueden tener el mismo ingrediente activo).
6. Vía incorrecta o forma de administración, dosis inadecuadas o excesivas del medicamento.
7. Uso excesivamente prolongado.
8. Riesgo de dependencia y abuso.

9. Almacenamiento en condiciones incorrectas o más allá de la vida útil recomendada

A nivel comunitario, la automedicación inadecuada podría resultar en un aumento de la enfermedad inducida por drogas y en un gasto público inútil.⁵

IV.7.5. Patrones de uso de medicamentos

Se define como el conjunto de elementos que caracterizan su consumo por la población en un contexto dado y que puede ser tomado como base para el estudio y la planificación; así como para establecer perfiles, tendencias en la utilización y costos de los tratamientos en diferentes horizontes que permitan evaluarlos. Para caracterizar los patrones de uso, los autores tienen en cuenta características de la población (distribución por grupo de edades, sexo, ocupación, escolaridad) y al consumo (consumo de medicamento, grupo farmacológico consumido, origen del consumo, cumplimiento terapéutico, información sobre medicamentos, fuente de la información y criterio de la calidad de la información recibida). De acuerdo a lo antes mencionado consideramos que, constituyen elementos teóricos necesarios para desarrollar investigaciones relacionadas con el uso de medicamentos.²²

IV.7.6. Impacto del uso inadecuado de medicamentos

El impacto del uso irracional de medicamentos puede ser visto de varias formas:

1. Reducción de la calidad de la terapia que conduce al aumento de la morbilidad y mortalidad.
2. Desperdicio de recursos que conduce a reducir la disponibilidad de otros medicamentos esenciales e incrementar los costos.
3. Incremento del riesgo de efectos no deseados como reacciones adversas al medicamento.
4. Impacto psicológico, como la difusión de la creencia en los pacientes de que existe una píldora para cada problema de salud²²

V. OPERALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición	Indicador	Escala
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha en años cumplidos.	Años cumplidos	Numérica
Sexo	Condición orgánica que se presenta	Masculino Femenino	Nominal
Estado civil	Condición del paciente en relación a una pareja estable o no estable.	Casado/a Soltero/a Unión libre	Nominal
Procedencia	Lugar de donde proviene un individuo.	Rural Urbana	Nominal
Escolaridad	Ultimo grado aprobado	Analfabeta Básica Media Superior	Nominal
Ocupación	Actividades cotidianas que realiza el individuo.	Estudiante Trabajador privado Trabajador público Ama de casa Otros	Nominal

Comorbilidades	La presencia de uno o más trastornos además de la enfermedad o trastorno primario.	Cardíacas Endocrinológicas Respiratorias Alérgicas Otras	Nominal
Motivos para usar los inhibidores de protones	Es aquella cuestión, razón circunstancial entre otras alternativas, que mueve a alguien hacer algo, o que provoca tal acción	Dolor abdominal Reflujo gastroesofágico Pirosis Diarrea Estreñimiento Náuseas vómitos	Nominal
Tiempo usando los inhibidores de la bomba de protones	Periodo determinado que transcurre desde el inicio del uso de los IBP por automedicación hasta el momento de la entrevista	1- 29 días 1 - 3 meses 4 - 6 meses 6 meses - 1 año > 1 año	Numérico
Dosis	Cantidad en mg que reconoce el paciente que usa por cada toma de IBP	20mg 40mg 60 mg 80 mg >80 mg	Numérico

Frecuencia de uso de los inhibidores de la bomba de protones	Cantidad de veces al día que el paciente toma los inhibidores de la bomba de protones	1 vez al día 2 veces al día 3 veces al día 4 veces al día >5 veces al día	Numérico
Tipo de inhibidor de la bomba de protones	Medicamento utilizado	Omeprazol Pantoprazol Lanzoprazol esomeprazol Rabeprazol	Nominal
Dosificación de los inhibidores de la bomba de protones	Es el acto y el efecto de determinar una dosis.	Una o más tabletas cada 4 horas Una o más tableta cada 8 horas Una o más tableta cada 12 horas Una o más tableta cada 24 horas Cada vez que hay síntomas	Numérico

VI. MATERIAL Y METODOS

VI. 1. Tipo de estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal, de recolección prospectiva de los datos, con el objetivo de; Determinar el uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones por automedicación en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier.

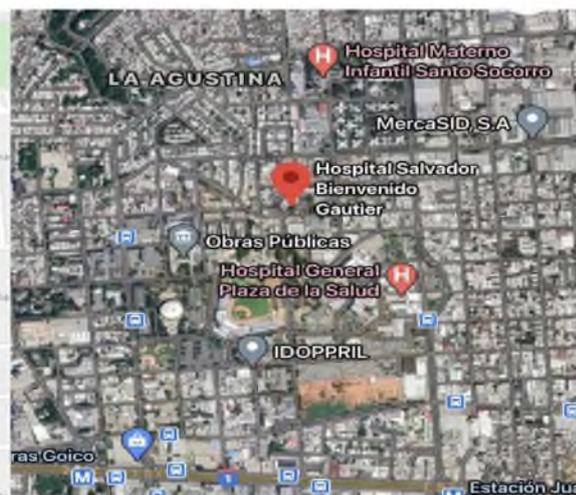
Julio- Diciembre 2021

.2. Área de estudio

El estudio fue realizado en el Hospital Salvador Bienvenido Gautier, en la consulta del departamento de Gastroenterología ubicado en la calle Alexander Fleming, No 1. La Fe, Distrito Nacional, República Dominicana. Delimitado, al Norte, por la calle General Pérez; al este por la calle 39; al sur por la calle Alexander Fleming y al Oeste, por la calle Juan 23.



Mapa Cartográfico



Vista Aérea

VI. 3. Universo

El universo estuvo representado por todos los pacientes que acudieron a consulta de Gastroenterología por primera vez, del Hospital Salvador Bienvenido Gautier. Durante el periodo de estudio.

VI. 4. Muestra

Se incluyó todos aquellos pacientes que tomen inhibidores de la bomba de protones sin prescripción médica en la consulta de Gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier durante el periodo de estudio.

VI. 5. Criterios

VI. 5.1 De inclusión

1. Pacientes de ambos sexos.
2. Pacientes mayores de 18 años.
3. Paciente con historia de automedicación con IBP, con más de una semana de uso
4. Que hayan firmado el consentimiento.

VI. 5.2 De exclusión

1. Aquellos pacientes que no tienen historia de uso de los IBP
2. Paciente se niegue a participar en el estudio.

VI. 6. Instrumento de recolección de datos

Se realizó un instrumento tomando en cuenta las variables de la investigación, donde el mismo incluye datos generales del paciente como la edad y el sexo, las demás incluyen preguntas abiertas y cerradas, sobre el uso de los Inhibidores de la bomba de protones, (Ver anexo Instrumento de recolección de datos).

VI.7. Procedimiento

Se seleccionaron todos los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y que acudieron a la consulta externa los días laborables de lunes a viernes, en horario de 8 am - 12 pm, Una vez identificado el paciente se procedió a realizar el proceso de consentimiento informado el cual concluyo con la firma del paciente.

Luego de esto se inició la recolección de los datos con la supervisión de nuestra asesora clínica. (Ver anexo VII.3. Instrumento de recolección de datos).

VI.8. Tabulación

Los datos fueron tabulados y procesados mediante el uso de Microsoft Excel la versión 365, para lo cual se diseñó una base de datos con las variables del estudio contenidas en el instrumento de recolección de datos.

VI.9. Análisis

Los datos recolectados en esta investigación se analizaron en frecuencia simple.

VI.10. Aspectos éticos

El presente estudio fue ejecutado con apego a las normativas éticas internacionales, incluyendo los aspectos relevantes de la declaración de Helsinki y las pautas del consejo de Organizaciones internacionales de las ciencias médicas (CIOMS). El protocolo del estudio y los instrumentos diseñados para el mismo fueron sometidos, a través de la escuela de medicina y de la coordinación de la unidad de investigación de la universidad, así como a la unidad de enseñanza, del Hospital Salvador Bienvenido Gautier cuya aprobación fue el requisito para el inicio del proceso de recopilación y verificación de datos.

Todos los datos recopilados en este estudio están manejados con el estricto apego a la confidencialidad. A la vez la identidad de los/as pacientes están protegidas en todo momento, manejando los datos que potencialmente puedan identificar a cada persona de manera desvinculada del resto de la información proporcionada contenida en el instrumento.

Finalmente, toda información incluida en el texto del presente anteproyecto. Tomada en otros autores, justificada por su llamada correspondiente.

VII. Resultados

Tabla No. 1

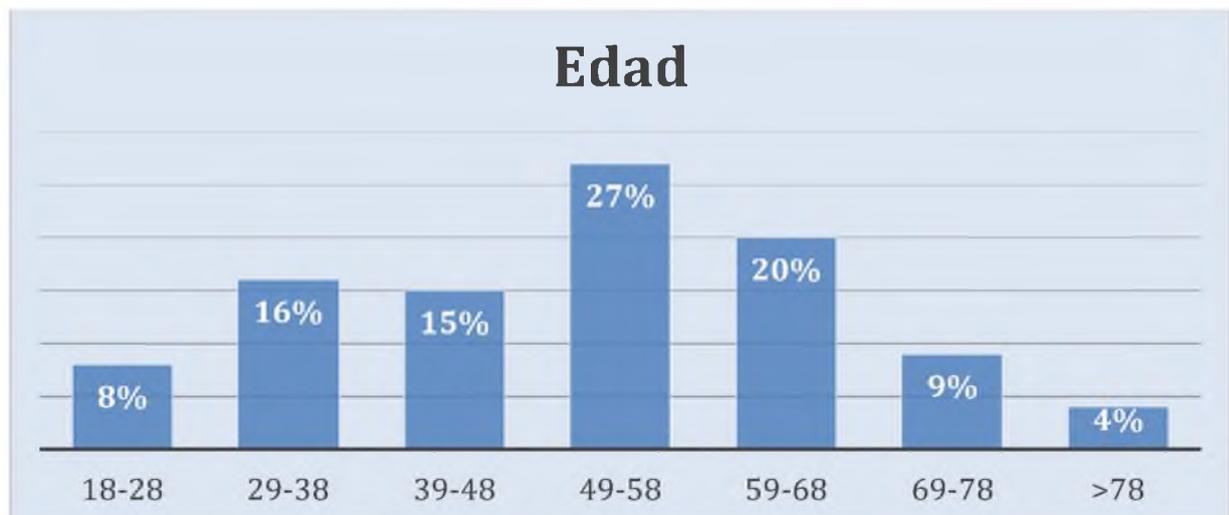
Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se automediquen en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio - Diciembre 2021, según la edad.

Edad(Años)	Frecuencia	%
18- 28	9	8
29- 38	19	16
39-48	17	15
49-58	32	27
59-68	24	20
69-78	11	9
>78	5	4
Total	117	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Grafico No.1

Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se automediquen en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según la edad.



Fuente: Tabla No.1

Se evidencia que de los 117 pacientes entrevistados el 27 por ciento se encuentran en el rango de edad entre los 49-58 años, la edad promedio fue los 52 años, el 20 por ciento entre los 59- 68 años, el 16 por ciento entre 29-38 años y solo un 4 por ciento > 78 años

Tabla No. 2

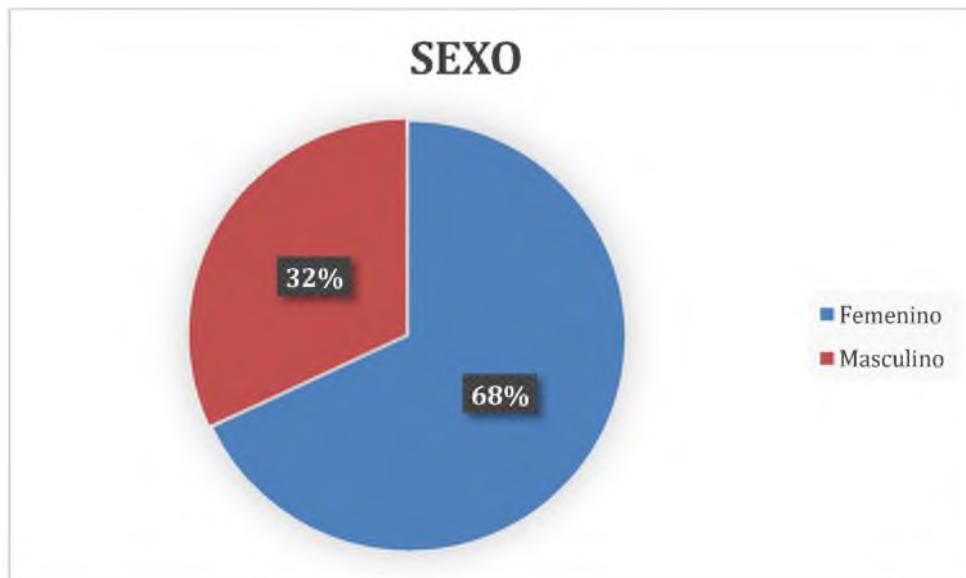
Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se automediquen en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según el sexo.

Sexo	Frecuencia	%
Masculino	38	32
Femenino	79	68
Total	117	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Grafico No.2

Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se automediquen en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según sexo



Fuente: Tabla No. 2

Se evidenció que de los 117 pacientes entrevistados el 68 por ciento son mujeres y el 32 por ciento hombres.

Tabla No. 3

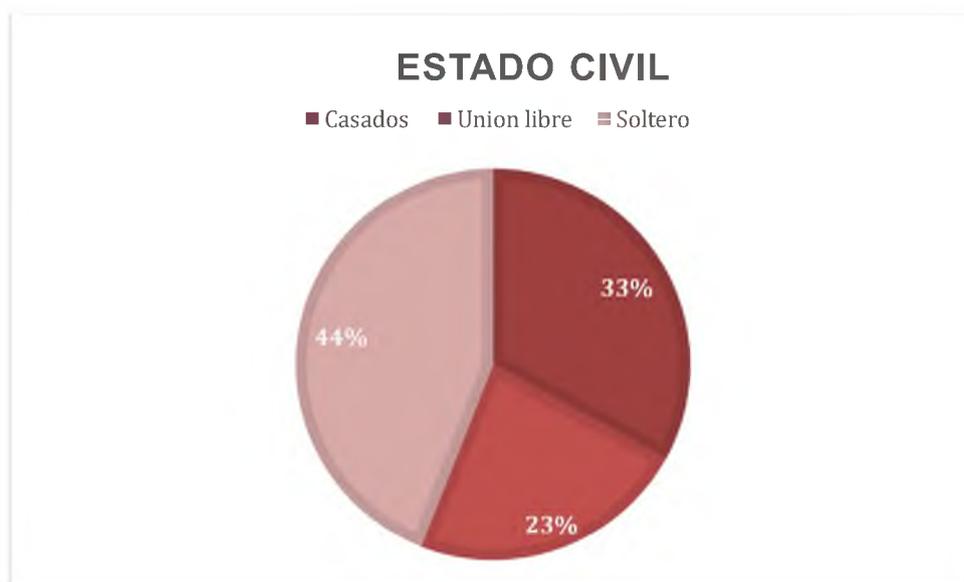
Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se automediquen en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según estado civil.

Estado civil	Frecuencia	%
Casados	39	33
Unión Libre	27	23
Solteros	51	44
Total	117	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Grafico No.3

Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se automediquen en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según el estado civil.



Fuente: Tabla No. 3

Se evidenció que de los 117 pacientes entrevistados el 44 por ciento de ellos está soltero, el 33 por ciento mantiene unión libre con su pareja, y el 23 por ciento están casados.

Tabla No. 4

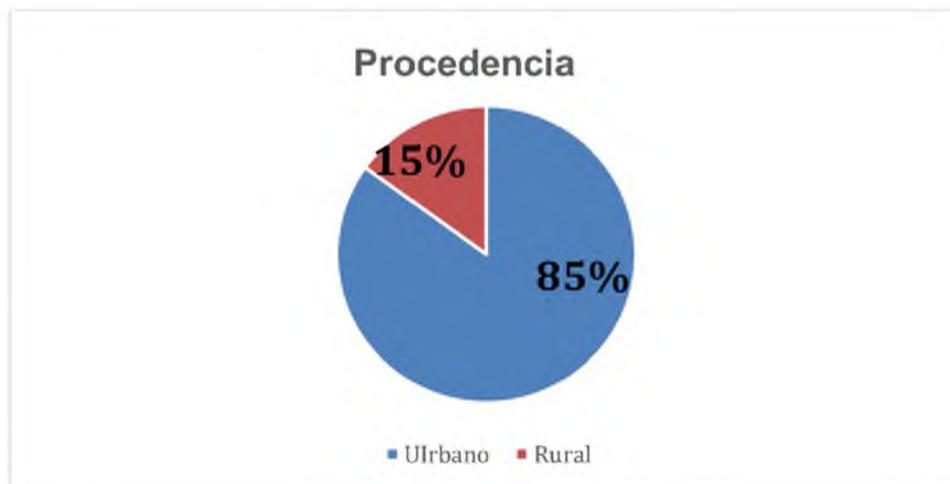
Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se automediquen en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según la procedencia.

Procedencia	Frecuencia	%
Urbano	99	85
Rural	18	15
Total	117	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Grafico No.4

Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se automediquen en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según la procedencia



Fuente: Cuadro No. 4

Se evidenció que de los 117 pacientes entrevistados el 85 por ciento de ellos pertenece a la zona urbana, sin embargo el restante dígame; el 15 por ciento a la zona rural del país.

Tabla No. 5

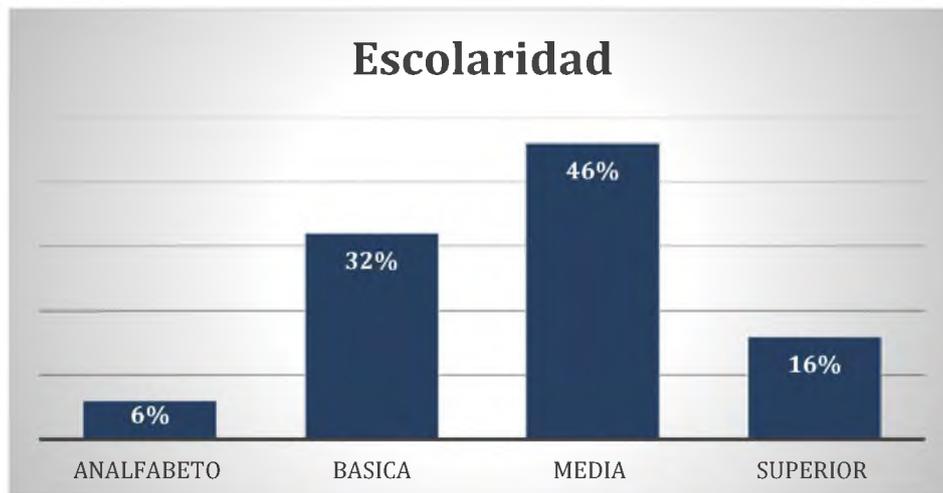
Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto mediquen en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según la Escolaridad.

Escolaridad	Frecuencia	%
Analfabeto	7	6
Básica	37	32
Media	54	46
Superior	19	16
Total	117	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Grafico No.5

Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto mediquen en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según la Escolaridad.



Fuente Tabla No. 5

Se evidencio que de los 117 de los pacientes entrevistados, el 46 por ciento de ellos posee una escolaridad media, un 32 por ciento una escolaridad básica, un 16 por ciento superior, solo un 6 por ciento analfabeto.

Tabla No. 6

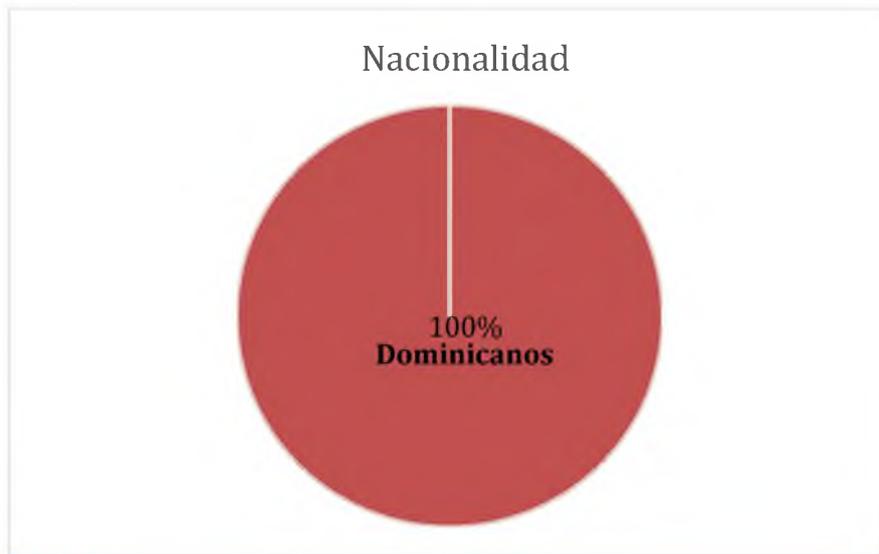
Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto medican en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según la Nacionalidad.

Nacionalidad	Frecuencia	%
Dominicanos	117	100

Fuente: Instrumento de Recolección de datos

Grafico No.6

Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto medican en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según la Nacionalidad.



Fuente: Tabla No. 6

Se evidencio que de los 117 de los pacientes entrevistados, el 100% de ellos son dominicanos.

Tabla No. 7

Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto medican en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según la ocupación.

Ocupación	Frecuencia	%
Estudiante	4	3
Ama de casa	56	48
Trabajo Publico	21	18
Trabajo Privado	11	9
Otros	25	21
Total	117	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Grafico No. 7

Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto medican en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según la ocupación.



Fuente: Tabla No. 7

Se evidencio que de los 117 de los pacientes entrevistados, el 48 por ciento de ellos son ama de casa, el 18 por ciento trabajo público, el 9 por ciento trabajo privado, 21 por ciento otros, y el restante dígase 4 por ciento eran estudiantes.

Tabla No. 8

Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto medican en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según las comorbilidades.

Comorbilidades	Frecuencia	%
Hipertensión arterial	52	44
Infarto agudo al miocardio	3	3
Diabetes mellitus	19	16
OTROS	43	37
Total	117	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Grafico No. 8

Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto medican en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según las comorbilidades.



Fuente: Tabla No. 8

Se evidencio que de los 117 de los pacientes entrevistados, el 44 por ciento de los pacientes son hipertensos, 16 por ciento tiene Diabetes Mellitus, el 3 por ciento tuvo el antecedente de un Infarto Agudo al Miocardio, y el 37 por ciento otros.

Tabla No. 9

Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto medican en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según el IBP más utilizado.

IBP	Frecuencia	%
Omeprazol	103	88
Pantoprazol	4	3
Esomeprazol	10	9
Rabeprazol	0	0
Lansoprazol	0	0
TOTAL	117	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Grafico No. 9

Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto medican en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según el IBP más utilizado.



Fuente: Tabla No. 9

Los pacientes que se automedican con los Inhibidores de la Bomba de Protones el 88 por ciento, lo hizo con el omeprazol, el 9 por ciento esomeprazol, y 3 por ciento el pantoprazol. De los 117 pacientes 0 de ellos utilizaron el rabeprazol y lanzoprazol.

Tabla No. 11

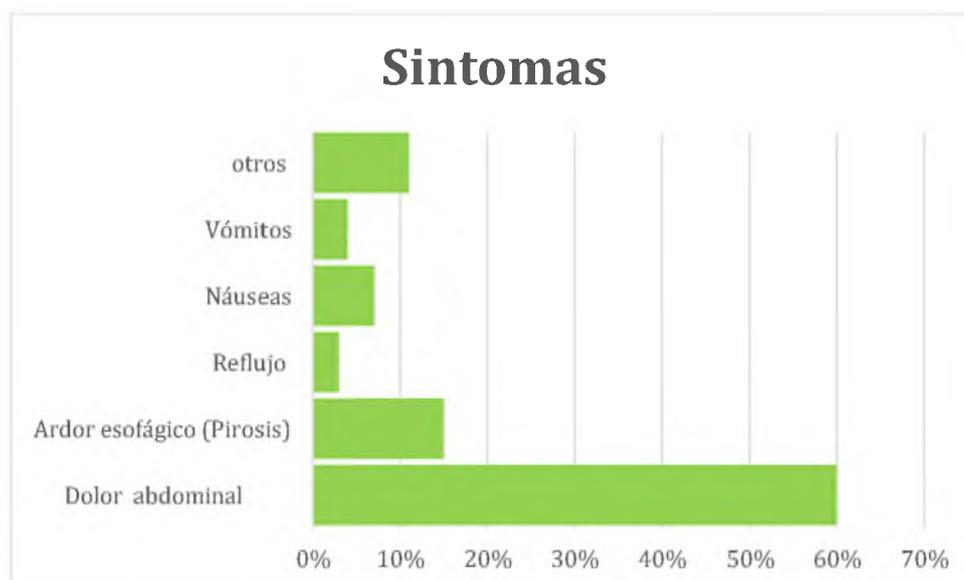
Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto medican en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según el síntoma que motivo a la automedicación de los IBP.

Síntomas que motivaron al uso de los IBP	Frecuencia	%
Dolor Abdominal	70	60
Ardor esofágico(Pirosis)	17	15
Reflujo	4	3
Nauseas	8	7
Vómitos	5	4
Total	117	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Grafico No. 11

Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto medican en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según el síntoma que motivo a la automedicación de los IBP.



Fuente Tabla no. 11

El 60 por ciento de los pacientes el síntoma principal que los motivo a usar los Inhibidores de la Bomba de Protones fue el Dolor Abdominal, seguido de un 15 por ciento por pirosis, 7 por ciento nauseas, 4 por ciento por vómitos 3 por ciento por reflujo.

Tabla No. 12

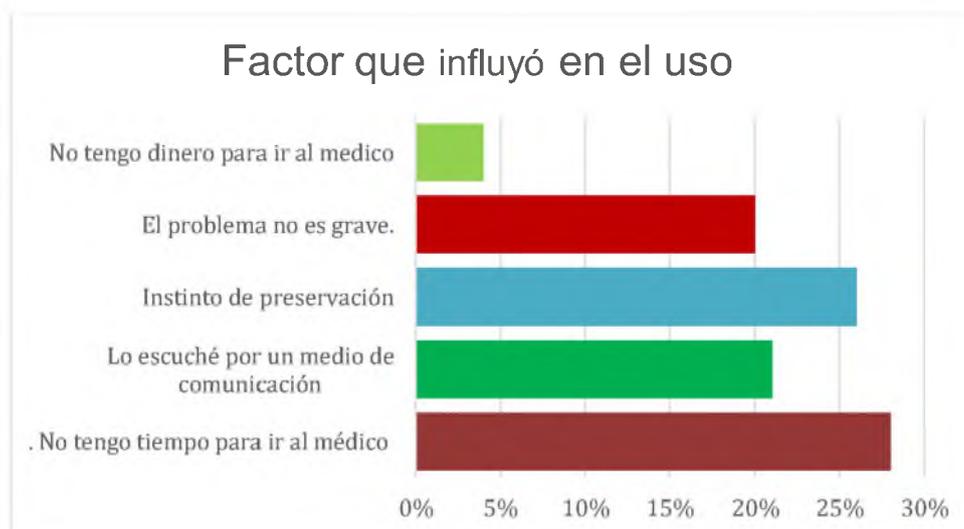
Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto medican en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según el factor que influyó en la automedicación del IBP.

Factor que influyó en la automedicación del IBP.	Frecuencia	%
No tengo tiempo para ir al medico	33	28
Lo escuche por un medio de comunicación	25	21
Instinto de preservación	31	27
El problema no es grave	23	20
No tengo dinero para ir al medico	5	4
Total	117	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Grafico No. 12

Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto medican en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según el factor que influyó en la automedicación del IBP.



Fuente: Tabla No.12

Los pacientes entrevistados, el 28 por ciento de los pacientes se automédico por no tener tiempo de ir al médico, el 26 por ciento por instinto de preservación, el 21 por ciento porque lo escucho por un medio de comunicación, un 20 por ciento porque el problema no es grave y por último el 4 por ciento porque no tenía dinero.

Tabla No. 13

Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto medican en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según el Tiempo de uso.

Tiempo de uso	Frecuencia	%
1-29 días	50	43
1-3 meses	14	12
4-6 meses	11	9
6 meses -1 año	22	19
Otros	20	17
Total	117	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Grafico No. 13

Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto medican en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según el Tiempo de uso.



Fuente: Tabla No.1

El 43 por ciento de los pacientes se automédico por 1-29 días, luego el 19 por ciento lo hizo de 6 meses a 1 año, el 12 por ciento lo hizo de 1 a 3 meses, el 9 por ciento de 4 a 6 meses, sin embargo el 17 por ciento lo hizo por encima del año.

Tabla No. 14

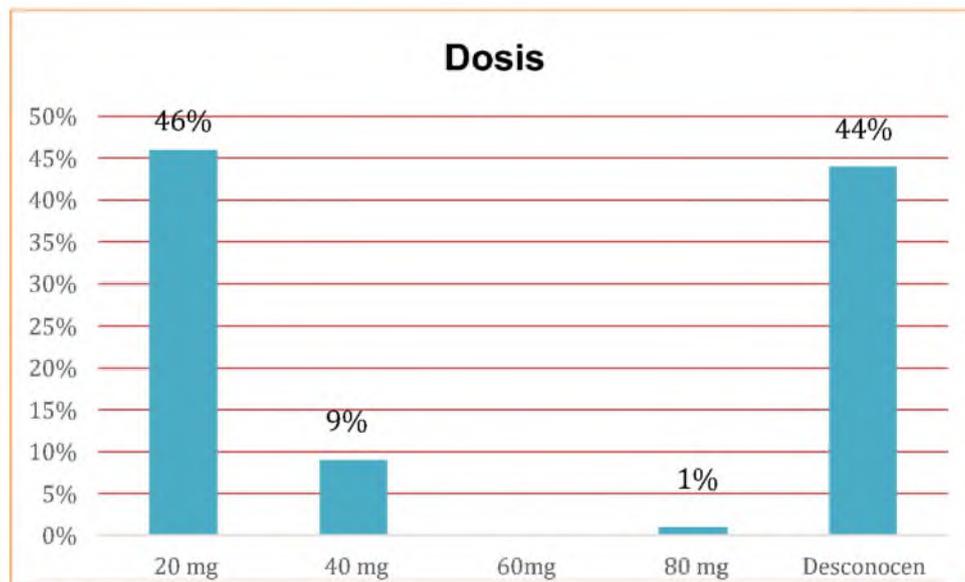
Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto medican en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según la dosis.

Dosis de IBP utilizadas	Frecuencia	%
20 mg	54	46
40 mg	11	9
60 mg	0	0
80 mg	1	1
Desconoce	51	44
Total	117	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Grafico No. 14

Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto medican en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según la dosis.



Fuente: Tabla No. 14

El 46 por ciento uso como dosis 20 mg, un 9 por ciento 40 mg, 1 por ciento 80 mg, sin embargo un 44 por ciento desconoce la dosis, esta última mencionada hace que aumente la probabilidad de cometer errores en su uso.

Tabla No. 15

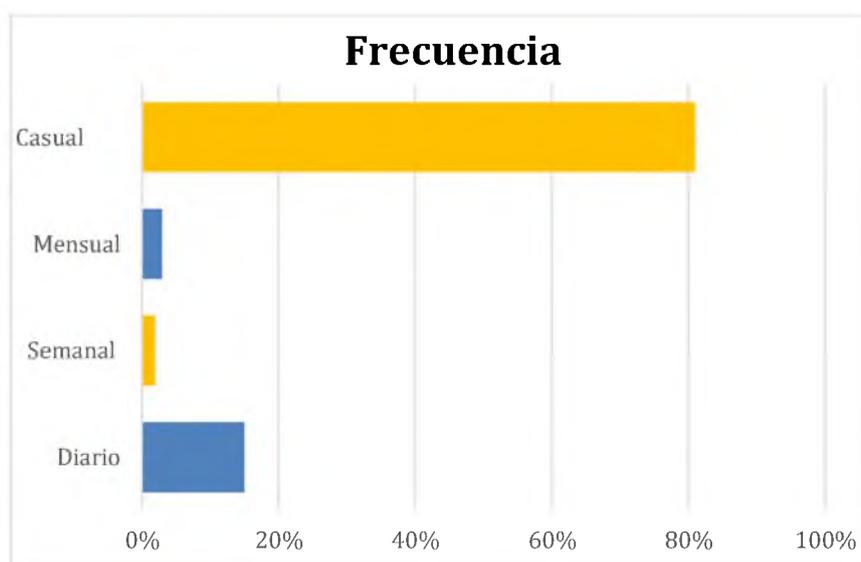
Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto medican en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según la frecuencia de uso.

Frecuencia de uso IBP	Frecuencia	%
Diario	17	15
Semanal	2	2
Mensual	3	3
Casual	95	81
Total	117	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Grafico No. 15

Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto medican en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según la frecuencia.



Fuente: Tabla No. 15

Del 100 por ciento de los pacientes, el 81 por ciento se auto medico de forma casual, el 15 por ciento lo hizo de manera diaria, el 3 por ciento lo hacía mensual y el 2 por ciento semanal.

Tabla No. 16

Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto medican en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según el modo de uso.

Modo de uso	Frecuencia	%
Una tableta cada 4 horas	17	16
Una tableta cada 8 horas	9	8
Una tableta cada 12 horas	13	11
Una tableta cada 24 horas	72	62
Cada vez que hay síntomas	22	19
Total	117	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Grafico No. 16

Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto medican en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según el modo de uso.



Fuente: Tabla No. 16

Los pacientes entrevistados, el 62 por ciento se automedico con 1 o más tableta cada 24 horas, el 19 por ciento cada vez que hay síntomas, el 15 por ciento una o más tabletas cada 4 horas, el 11 por ciento una o más tabletas cada 12 horas, y el 8 por ciento una o más tabletas cada 8 horas esto aumentando la probabilidad que esta población use de manera inadecuada los inhibidores de la bomba de protones por automedicación.

Tabla No. 17

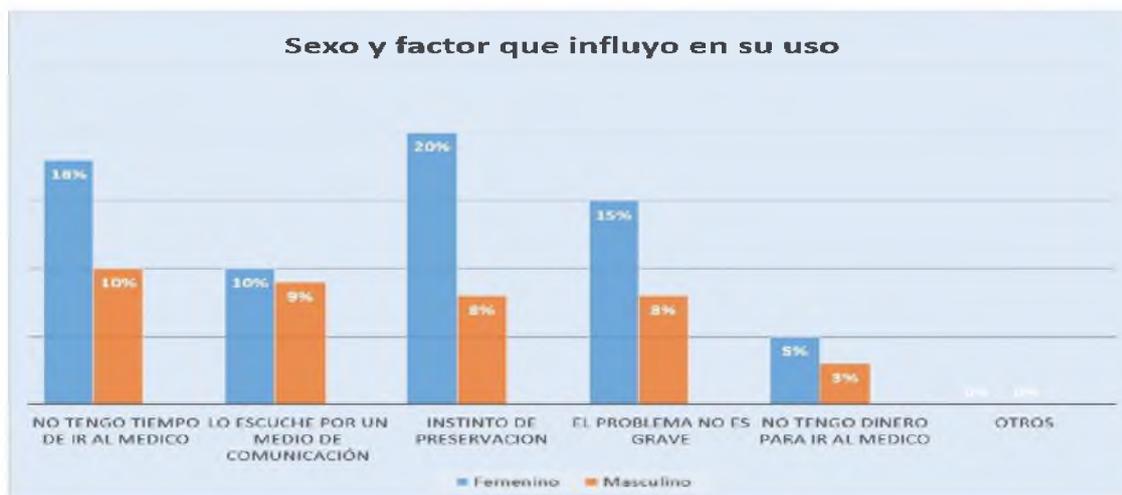
Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto medican en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según la relación entre sexo y factor que influyó en su uso.

sexo				
Factor que influyo en su uso	Femenino		Masculino	
	Fr	%	Fr	%
No tengo tiempo para ir al medico	21	18	10	9
Lo escuche en un medio de comunicación	12	10	9	7
Instinto de preservación	23	20	8	7
El problema no es grave	17	15	8	7
No tengo dinero para ir al medico	6	5	3	2
Otros	0	0	0	0
Total:				100

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Grafico No 17

Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto medican en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según la relación entre sexo y factor que influyó.



Fuente: Tabla No. 17

El 20 por ciento de los pacientes el cual el factor más influyente en su uso fue instinto de preservación en el sexo femenino y solo un 8 por ciento el sexo masculino, así el segundo factor más influyente fue no tengo tiempo de ir al médico con un 18 por ciento en el sexo femenino y un 10 por ciento en el sexo masculino.

Tabla No.20

Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto medican en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según la relación entre escolaridad y tiempo de uso.

Tiempo de uso	Escolaridad							
	Analfabeto		Básica		Media		Superior	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
1-20 Días	2	2	7	6	35	30	13	11
1-3 Meses	0	0	3	3	8	7	2	2
4-6 Meses	0	0	7	6	2	2	2	2
6 Meses- 1 año	5	4	11	9	4	3	1	1
Otros	0	0	9	8	5	4	1	1
Total								100

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Grafico No. 20

Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto medican en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según la relación entre escolaridad y tiempo de uso.



Fuente: Tabla No. 20

El 30 por ciento de los pacientes con una escolaridad media utilizo el IBP de 1 a 20 días seguido de un 11 por ciento con escolaridad superior, un 6 por ciento con una escolaridad básica y por ultimo un 2 por ciento analfabeto a diferencia de un 9 por ciento de los pacientes con una escolaridad básica lo tomaba de 6 meses a un año seguido de los pacientes analfabetas con un 4 por ciento.

Tabla No. 21

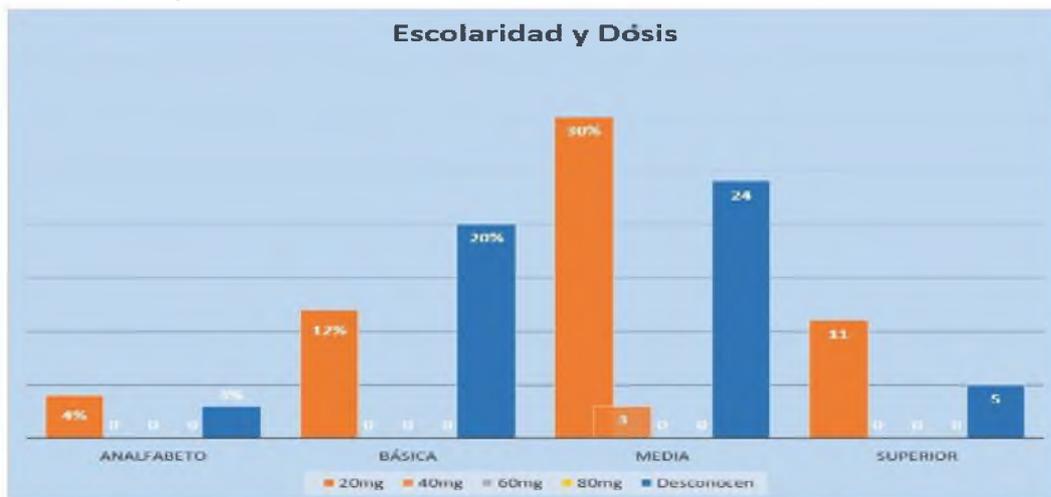
Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto medican en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según la relación entre escolaridad y Dosis.

Escolaridad								
Dosis	Analfabeto		Básica		Media		Superior	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
20 Mg	4	4	14	12	35	30	13	11
40 Mg	0	0	0	0	3	3	0	0
60 Mg	0	0	0	0	0	0	0	0
80 Mg	0	0	0	0	0	0	0	0
Desconocen	3	3	23	20	28	24	6	5
Total								100

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Grafico No. 21

Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto medican en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según la relación entre escolaridad y Dosis.



Fuente: Tabla No. 21

El 30 por ciento de los pacientes con una escolaridad media tomaba los IBP con una dosis de 20 mg seguido de un 12 por ciento con una escolaridad básica, 11 por ciento escolaridad superior y un 4 por ciento analfabeto. Un 24 por ciento con escolaridad media desconoce la dosis seguido de un 20 por ciento con escolaridad básica, 5 por ciento escolaridad superior y por ultimo 3 por ciento analfabeto.

Tabla No. 22

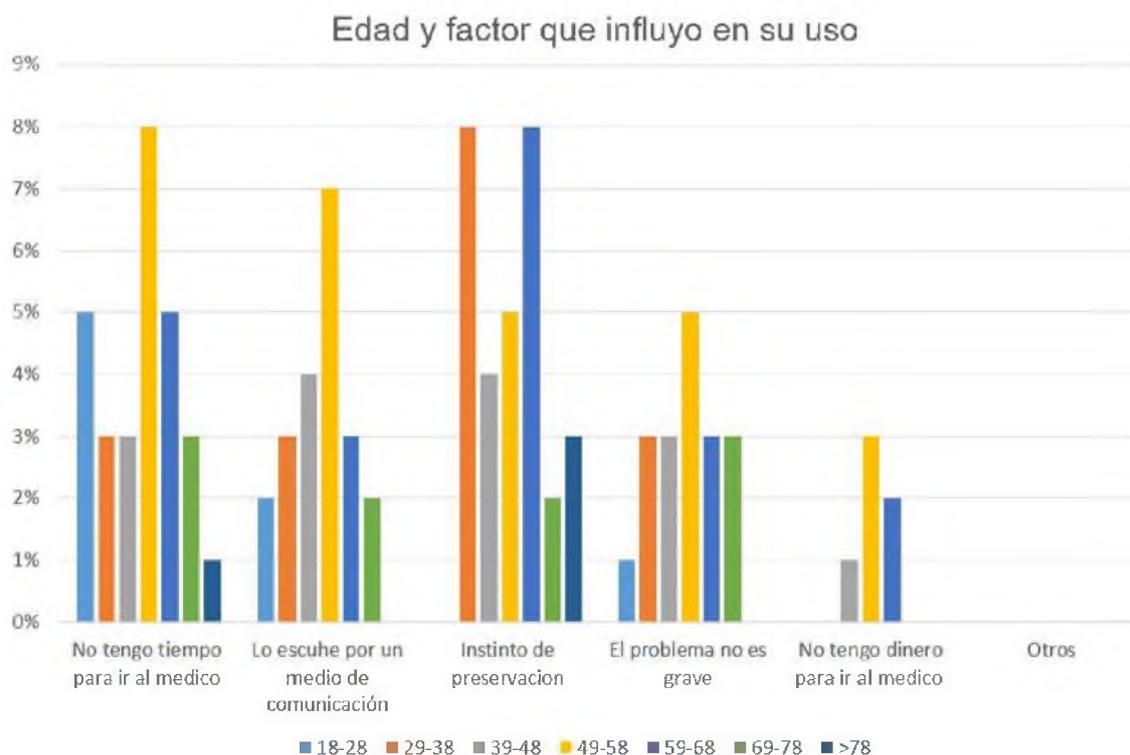
Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto medican en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según la relación entre edad y factor que influyó en su uso.

Factor que influyo en el uso	Edad													
	18-28		29-38		39-48		49-58		59-68		69-78		>78	
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%
No tengo tiempo para ir al medico	6	5	3	3	3	3	9	8	6	5	4	3	1	1
Lo escuche por un medio de comunicación	2	2	3	3	5	4	8	7	3	3	2	2	0	0
Instinto de preservación	0	0	9	8	5	4	6	5	9	8	2	2	4	3
El problema no es grave	1	1	4	3	3	3	6	5	4	3	3	3	0	0
No tengo dinero para ir al medico	0	0	0	0	1	1	3	3	2	2	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	9	9	19	17	17	15	32	28	24	21	11	10	5	4

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Grafico No. 22

Uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se auto medican en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo Julio- Diciembre 2021, según la relación entre edad y factor que influyó en su uso.



Fuente: Tabla No. 22

El rango de edad entre 18-28 años el factor más influyente fue no tengo tiempo de ir al médico con un 5 por ciento, entre 29 a 38 años de edad instinto de preservación con un 8 por ciento, entre 39- 48 años lo escuche por un medio de comunicación e instinto de preservación con un 5 por ciento, entre 49 a 58 años no tengo tiempo de ir al médico con un 8 por ciento, entre 59 a 68 años instinto de preservación con un 8 por ciento, entre 69 a 78 años no tengo tiempo de ir al médico con un 4 por ciento y por ultimo mayor de 78 años no tengo tiempo de ir al médico con 1 por ciento.

VIII. DISCUSIÓN

La consideración de los IBP, como simple protectores gástricos ha disparado su utilización y es frecuente que el tratamiento se prolongue en el tiempo. Ante la creciente preocupación por su elevado consumo y los problemas de seguridad que pueden plantear en tratamientos prolongados, además la automedicación sigue representando un problema de salud pública, debido a la alta frecuencia con que se presenta, y a las consecuencias que pueden acarrear para la salud.⁴

En el presente estudio observamos que de los 117 pacientes, el 68 por ciento correspondía al sexo femenino, el 46 por ciento tenía una escolaridad media, estos datos similares a los reportados por Yosely Yarlina Silva Duarte, Doris Alexandra Zelaya Barrantes, acerca de los factores que motivan a la automedicación realizado en la ciudad de León en Nicaragua, de los cuales en este estudio de 483 personas, 42 de ellas se auto medicaron con los IBP, la misma corresponde al 6.7 por ciento, de los cuales el 1.3 por ciento predomino el sexo femenino, teniendo este similitud con nuestros resultados, sin embargo en su estudio predomino la escolaridad baja.

En este estudio pudimos destacar que mientras más alta escolaridad el tiempo de uso de los IBP es menor, por lo tanto más adecuado, en cambio los pacientes con escolaridad baja lo utilizaban por un mayor tiempo con un 9 por ciento básica y 4 por ciento analfabeto, destacando que los pacientes con una escolaridad básica excedían el año de duración.

Importante mencionar que las personas con una escolaridad media en un 30 por ciento conocían la dosis que utilizaba y un 24 por ciento de los mismos desconocían la dosis.

Del total de 7 pacientes analfabetos 3 de estos desconocían la dosis del medicamento, los de escolaridad superior 13 de 19 de ellos si conocían la dosis y solo 6 la desconocían, lo cual nos da a entender que no importando la escolaridad de los pacientes pueden o no saber la dosis.

En nuestra investigación la escolaridad media fue la más prominente la cual difiere con el estudio automedicación en adultos de 11 ciudades de Latinoamérica Escobar-Salinas, Jorge Sebastián, Ríos-González, Carlos Miguel, los cuales tienen un rango de escolaridad superior.

La ocupación más predominante en nuestra investigación fue ama de casa en un 48 por ciento y uno de los factores más influyentes fue el no tener dinero para ir al médico en ambos sexos, demostrando así el nivel socioeconómico bajo el cual difiere del estudio automedicación en adultos de 11 ciudades de Latinoamérica Escobar-Salinas, Jorge Sebastián, Ríos-González, Carlos Miguel el cual su población estudiada pertenecen a un nivel socioeconómico medio.

Dentro de nuestra investigación el intervalo de edad más predominante fue de 49 a 58 años, el cual el factor más influyente para el uso de los IBP fue el no tener tiempo para ir al médico, a diferencia del intervalo de edad más bajo entre 18 y 28 años el cual fue no tener dinero para ir al médico y mayores de 78 que fue instinto de preservación, datos muy similares a los reportados por Ronald Ramírez, Yosely Yarlina Silva Duarte, Doris Alexandra Barrantes, acerca de los factores que motivan a la automedicación, el cual de esos factores condicionantes están; recomendaciones de amigos, vecinos, decisión propia, e influencia de los medios de comunicación. Respecto al estado civil en nuestra investigación el 44 por ciento se encuentran solteros el cual no coincide con el estudio automedicación en adultos de 11 ciudades de Latinoamérica, 2015-2016: estudio multicéntrico, donde mujeres y los hombres eran casadas o en unión libre en un 68.6 por ciento y 64 por ciento.

El 44 por ciento de la muestra en nuestro estudio tenía como comorbilidad hipertensión arterial, datos similares a los reportados por el estudio realizado por M.J. Hernández-Arroyoa, A. Díaz-Madero, E. Enríquez-Gutiérrez b, M.C. Teijeiro-Bermejoc, E. Sáez-Rodríguez y M.R. Gutiérrez-Martín 15 de noviembre de 2017, sobre el análisis de utilización de los inhibidores de la bomba de protones en atención primaria 74, 0 por ciento de los pacientes en su historia clínica reportaba algún factor de riesgo, como la hipertensión Arterial.

En nuestra investigación realizada observamos que el inhibidor de la bomba de protones más utilizado fue el omeprazol en un 88 por ciento, similar al estudio realizado por Escobar salinas, Jorge Sebastian, Ríos González sobre el Análisis de la utilización de inhibidores de la bomba de protones en once ciudades de Latinoamérica con el propósito de determinar la frecuencia de automedicación donde también fue el omeprazol el más utilizado en un 64, 4 por ciento.

IX.CONCLUSIONES

Luego de analizar los resultados de la investigación pudimos evidenciar:

- Los pacientes utilizan de forma inadecuada los inhibidores de la bomba de protones, tomando en cuenta que el sexo femenino, la ocupación ama de casa, el rango de edad entre 49 a 58 años, estado civil soltero, y con una escolaridad media fueron los datos sociodemográficos más relevantes.
- Las comorbilidades más relevantes de estos pacientes que se auto medican con IBP son la hipertensión arterial seguido de diabetes mellitus.
- Del grupo de los inhibidores de la bomba de protones el más utilizado por los pacientes fue el omeprazol, siendo el principal motivo dolor abdominal y el factor más influyente en el caso del sexo femenino instinto de preservación y del sexo masculino no tener tiempo para ir al médico.
- El 62 por ciento de los pacientes entrevistados, tomaba el medicamento cada 24 horas de forma casual de los cuales un 36 por ciento lo hacía después del desayuno, en vez de antes del desayuno, cometiendo así un uso inadecuado.
- A mayor escolaridad menor tiempo de uso de los inhibidores de la bomba de protones pero no importando la escolaridad el conocimiento de la dosis no influyo.
- Determinamos que al utilizar los inhibidores de la bomba de protones de forma inadecuada por automedicación no solo se ve relacionado al motivo de salud sino también a las características sociales y económicas de cada paciente.

X. RECOMENDACIONES

1. Realizar charlas sobre el uso y abuso de los inhibidores de la bomba de protones Y el efecto de automedicarse, promoviendo así que los pacientes acudan a consulta y no se automediquen.
2. Evitar el uso indiscriminado de los inhibidores de la bomba de protones, promoviendo las indicaciones específicas a través de guías concienciadas
3. Para el ministerio de salud pública, asistencia social y al servicio nacional de salud, que efectúen un seguimiento del uso de los medicamentos y de las políticas farmacéuticas.
4. Concientizar sobre el peligro de la automedicación a través de los clubes, medios de comunicación como la radio, tv y web

XI.REFERENCIAS

- 1- Ayala GU, Coarite RA. Uso de inhibidores de la bomba de protones en la práctica clínica: ¿terapias adecuadas para todos? *Rev Med La Paz* 2018; 24(1): 1-8.
- 2- Harari-Ancona R, Monroy Saint-Martin M, Halabe-Cherem J. Administración crónica de los inhibidores de la bomba de protones: un problema de salud pública. *Scielo* 2019; 35 (4).
- 3- Achata-Espinoza M. Prescripción inadecuada de Inhibidores de Bomba de Protones en el ambiente hospitalario: Un problema subestimado. *Rev cuerpo méd.* 2018; (4):1: 1-2
- 4- Hernández-Arroyo, M, Díaz-Madero, A, Enríquez-Gutiérrez, E, Teijeiro-Bermejo, M, Sáez-Rodríguez, E, Gutiérrez-Martín, M. Análisis de la utilización de inhibidores de la bomba de protones en Atención Primaria. *ELSEVIER*, 2018 (44):316-322.
- 5- Silva Duarte Y, Zelaya Barrantes D. Automedicación y factores asociados que motivan esta práctica en la población adulta de la ciudad de León [grado]. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León; 2019.
- 6-Robert Sabaté L, Palencia-Lefler M, Juárez-Giménez JC. Calidad de la información farmacoterapéutica dirigida a pacientes: caso práctico con los inhibidores de la bomba de protones. *El Farmacéutico Hospitales.* 2020; 218:15-22.
- 7-Escobar salinas J, Ríos Gonzales C. Automedicación en adultos de 11 ciudades de Latinoamérica. *CIMEL* 2017, 22(2) 19-23. 2017.

8-de la Higuera Carnicera Eduardo Valdivielso Cortazarb Federico Bolado Concejoa Jesús Urman Fernándeza Juan José Vila Costasa DR-CGAZRBG. Nefritis intersticial aguda inducida por inhibidores de la bomba de protones: indicación poco frecuente de cirugía antirreflujo. ELSEVIER. 2017;2.

9- García de Paredes- Esteban J, Mohamedi-Abdelkader M. PROTOCOLO DE USO RACIONAL DE LOS INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES. España; 2020 p. 2(1).

10-Knollmann B, Stokes W. Goodman y Gilman las bases farmacológicas de la terapéutica. McGraw-Hill INTERAMERICANA EDITORES, S.A.california; 2018, 907-909

11-De la Coba, C, Arguelles Arias, F, de Arguilla, C, Judez, J, Linares, A, Ortega, A, *et al...* Efectos adversos de los inhibidores de la bomba de protones: revisión de evidencias y posicionamiento de la Sociedad Española de Patología Digestiva. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, 2016; (108):208-220

12- Fernández Alonso M, Arduengo Romero A, Veiga García M, Álvarez Rodríguez C, Maíllo Bada A, Aldecoa Llana C. Automedicación. Revista de portalesmedicos.com 2016 Noviembre (citada 19 noviembre 2016); 1 (1). Se consigue en: URL: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/la-automedicacion/3/>

13- Pinto-Sanchez MI, Yuan Y, Bercik P, Moayyedi P. Proton pump inhibitors for functional dyspepsia. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017 Issue 3. Art. No.: CD011194.

14-Cardona-Ospina J, Medina-Morales D, Rodríguez-Morales A, Machado-Alba J. Efectos adversos a largo plazo de los inhibidores de la bomba de protones. Perspectiva desde la medicina basada en la evidencia [Internet]. 1st ed. Colombia: Asociaciones Colombianas de Gastroenterología, Endoscopia digestiva, Coloproctología y Hepatología; 2016 .Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcg/v31n4/v31n4a10.pdf>.

15-Therapeutics Initiative. Tendencias en la utilización de inhibidores de la bomba de protones en British Columbia. Culumbia; 2019 p. 2.

16- Inhibidores de la bomba de protones. *Información Farmacoterapéutica de la comarca*. 2016; 24(8):4.

17-Bañón Morón N., Montes Gómez E., Alonso Rivero J.M., Pérez Mendoza J.M., Castellano Cabrera J.L., De la Nuez Viera F. PRESCRIPCIÓN RAZONADA DE IBP. 2015; 7(1):1-7.

18-Bartolomé Moreno C, Clemente Jiménez S, Gregorio Nogueras C, Esteban Gimeno A, Estrada Ramos M, Gargallo Gómez P *et al.* EMPLEO DE LOS INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES EN LA PREVENCIÓN DE GASTROPATÍAS SECUNDARIAS A FÁRMACOS. 2016; 1(2):1-111.

19-Pino Montes J. ¿Protección gástrica o protección ósea? El dilema de los inhibidores de la bomba de protones. *Rev Osteoporos Metab Miner* [Internet]. 2016

20-Ponce Romero M, Berenguer Lapuerta J. Indicaciones actuales de los inhibidores de la bomba de protones. 3rd ed. Valencia; 2016.

21-Aizpurua Imaz L, Braceras Izaguirre L, López de Landache I, Fernández Laso A, Jaio Atela N, Lekue Alberdi Z. Inhibidores de la Bomba de Protones: Recomendaciones de Uso [Internet]. 1st ed. Vasco: Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco; 2016 [cited 7 January 2021]. Disponible en: https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/publicaciones_inform_e.

22-Cevallos Díaz F. Automedicación de antiinflamatorios no esteroideos en los habitantes del barrio el Valle en la ciudad de Loja [Grado]. Loja (Ecuador) UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA FACULTAD DE SALUD HUMANA CARRERA DE MEDICINA HUMANA; 2020.

23-Larry Jameson J, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Longo D, Loscalzo J. *Harrison Manual de Medicina*, 20th ed. 2020, Estados Unidos, 811-817

24- Catrina J. FRECUENCIA DE AUTOMEDICACIÓN EN USUARIOS QUE ASISTEN A LA FARMACIA DEL PUEBLO DEL HOSPITAL JUAN PABLO PINA ENTRE DICIEMBRE 2016 - FEBRERO 2017 [posgrado en Internet]. Santo Domingo: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña; 2017.

25-R. Soto-solis A.F. Romano- Munive. K. Sanatana de Anda. *Revista gastroenterología mexicana*. 2021. *Factores relacionados a tumores neuroendocrinos gástricos* [online] Available at: <<http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-pdf-S0375090618300818>> [Accessed 8 April 2021]

26-Gómez Rodríguez B, Casado Caballero F. INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES (IBP): HACIA LA PRESCRIPCIÓN RACIONAL. 2020; 43 (6): 1-10. Disponible en: <file:///C:/Users/Todos%20Pc/Downloads/RAPD%20Online%202020%20V43%20N6%2001.pdf>.

27- Hernández Chávez A. *Farmacología general una guía de estudio*. 1st ed. Mexico: Javier de León Fraga; 2014.

28- RAMOS G, Olivares G. USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS: UNA TAREA DE TODOS. 1st ed. Chile: Soledad del Campo; 2016.

29- Lazcano-Becerra Monserrat, Velarde-Ruiz Velasco José A., Aldana-Ledesma Juan M., Gómez-Castaños Paulo C., Díaz-Aceves Paola E., García-Jiménez Edgar S. Evolución de los fármacos antisecretores: Farmacología y usos clínicos. *REVISTA MÉDICA MD*. 2019; 10(2):1-11.

XII. ANEXOS

XII.1. Cronograma

Actividades	Tiempo
Selección del tema	Septiembre- Diciembre (2020)
Búsqueda de referencias	Diciembre- Enero (2021)
Elaboración del anteproyecto	Enero- Marzo (2021)
Sometimiento y aprobación	Abril (2021)
Ejecución de la encuesta	Julio- Diciembre (2021)
Tabulación y análisis de la información	Diciembre (2021)
Redacción del informe	Diciembre (2021)
Encuadernación	Enero (2022)
Presentación	Enero (2022)

XII.2. Consentimiento informado

USO DE LOS INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES POR AUTOMEDICACION EN PACIENTES QUE ACUDEN A CONSULTA EN EL HOSPITAL SALVADOR BIENVENIDO GAUTIER EN EL PERIODO JULIO- DICIEMBRE 2021

DESCRIPCION

Usted ha sido invitado/a para participar en esta investigación que tiene como objetivo inicial determinar el uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones al automedicarse.

Esta investigación es realizada por Sebastian Bolli González y Sara Maribel Ovalles, bajo la supervisión de la Dra. Tamara Moore.

OBJETIVO

Identificar el uso inadecuado de los inhibidores de la bomba de protones en los pacientes que se automediquen en la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier, julio – diciembre 2021.

VOLUNTARIEDAD

Su participación en esta investigación es voluntaria. Usted puede interrumpir la evaluación en cualquier momento. Puede negarse a responder cualquier pregunta o de no participar en la misma. Usted fue seleccionado/a para participar en esta investigación, por ser paciente de la consulta de gastroenterología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier, ya que usted cumple con los criterios de inclusión, para ser parte principal de la metodología de esta investigación.

CONFIDENCIALIDAD

La identidad del participante será protegida y a su nombre se le asignara un código. Toda información o datos que puedan identificarlo/a serán manejados confidencialmente.

COSTOS, RIEGOS Y BENEFICIOS

Su participación en dicha investigación no tiene costo alguno

Su participación en esta investigación no representa riesgo para usted.

Su participación en este estudio le trae como beneficio un diagnostico a tiempo, tratamiento adecuado y prevención de complicaciones agregadas.

Basado en esta información acepto estar voluntariamente de acuerdo en formar parte de esta investigación.

Nombre y firma del paciente

Nombre y firma del investigador _____ Fecha

XII.3. Instrumento de recolección de datos

USO DE LOS INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES POR AUTOMEDICACION EN PACIENTES QUE ACUDEN A CONSULTA EN EL HOSPITAL SALAVADOR BIENVENIDO GAUTIER EN EL PERIODO JULIO- DICIEMBRE 2021.

Sexo: _____ **Ocupación:** _____
Edad: _____ años **Procedencia:** _____
Estado civil: _____
Escolaridad: analfabeto__ básica _____ media ____ superior ____
Formulario No. _____

1. Usted alguna vez se ha automedicado con un IBP (inhibidor de la bomba de protones) si _____ no _____

2. Tiene usted algún antecedente patológico:

HTA: _____ IAM: _____
DM: _____ otro: _____

3. Indique con cuál de los IBP se automedicó:

- A. Omeprazol
- B. Pantoprazol
- C. Ezomeprazol
- D. Rabeprazol
- E. Lansoprazol
- F. Otros

4. Conoce para qué sirve el medicamento utilizado

- A. Sí
- B. No

5. Síntoma que lo motivó a tomar este medicamento:

- A. Dolor abdominal
- B. Ardor esofágico (Pirosis)
- C. Reflujo
- D. Náuseas
- E. Vómitos F. Otros

6. Indique el factor o motivo por el cual usted se automedicó con algún Inhibidor de la bomba de protones

- A. No tengo tiempo para ir al médico
- B. Lo escuché por un medio de comunicación
- C. Instinto de preservación
- D. El problema no es grave.
- E. No tengo dinero
- F. Otros

7. tiempo de uso:

- A. 1-29 días
- B. 1-3 meses
- C. 4-6 meses
- D. 6 meses- 1 año
- E. otros

8. Dosis:

- A. 20 mg
- B. 40 mg
- C. 60mg
- D. 80 mg
- E. Desconocen

9. Frecuencia:

- A. Diario
- B. Semanal
- C. Mensual
- D. Casual

10. Modo de uso:

- A. Una o más tabletas cada 4 horas
- B. Una o más tableta cada 8 horas
- C. Una o más tableta cada 12 horas
- D. Una o más tableta cada 24 horas
- E. Cada vez que hay síntomas

XII.4.PRESUPUESTO

XII.4.1 Humanos			
<ul style="list-style-type: none">• Dos sustentantes• Dos asesores• Archivistas y digitadores			
XII.4.2 Equipos y materiales	Cantidad	Precio	Total
<ul style="list-style-type: none">• Ordenadores• Papel bond 20 (8,5 x 11)• Lápices• Borreras• Bolígrafos (caja)• Sacapuntas• Calculadoras• Disco duro	<ul style="list-style-type: none">211022212	<ul style="list-style-type: none">15.000500.0010.0012.00120.0015.00150.000 .00	<ul style="list-style-type: none">30.000500100.0024.00240.0030.00150.000.00
XII.4.3 Información			
<ul style="list-style-type: none">• Adquisición de libros• Revistas• Internet	<ul style="list-style-type: none">5152	<ul style="list-style-type: none">30001001,000	<ul style="list-style-type: none">1,5001,5002,000
XII.4.4 Económicos			
<ul style="list-style-type: none">• Impresión• Encuadernación• Empastado• Pago de cuota de inscripción de tesis	<ul style="list-style-type: none">5232	<ul style="list-style-type: none">510.0015050015,000.00	<ul style="list-style-type: none">2,5503001,50030,000
Total 70,394 \$			

XIII. Evaluación

Sustentantes:

Sara Maribel Ovalles Alcántara

Sebastian Michael Bolli González

Asesores:

Dra. Edelmira Espaillat

Dra. Tamara Moore

(Metodológico)

(Clínico)

Jurado:

Autoridades:

Dra. Claudia María Scharf

Dr. William Duke

Directora Escuela de Medicina

Decano facultad ciencias de la Salud.

Fecha de presentación: _____

Calificación: _____

