



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA SUR CDMX
JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DELEGACIONAL DE EDUCACIÓN EN SALUD
UMF/UMAA 161

T E S I S
PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
(MEDICINA FAMILIAR)

PREVALENCIA DE LA PRESCRIPCIÓN ADECUADA Y PERCEPCCIÓN DEL
PACIENTE SOBRE EL USO CRÓNICO DE INHIBIDORES DE LA BOMBA DE
PROTONES EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR CON UMAA 161.

P R E S E N T A

OMAR ALEJANDRO HERNÁNDEZ ZÚÑIGA

Médico Residente de Tercer Año
UMF/UMAA 161

DIRECTOR DE TESIS:

Dr. Paul Gonzalo Vázquez Patrón

Especialista en Medicina Familiar
Maestría en Ciencias de la Salud
UMF/UMAA 161

ASESOR CLÍNICO:

Dra. Araceli Dorotea Sandoval Romero

Especialista en Medicina Familiar
Maestría en Docencia
UMF/UMAA 161

ASESOR METODOLÓGICO:

Manuel Millán Hernández

Especialista en Medicina Familiar
Maestro en Gestión Directiva en Salud
Doctorante en Alta Dirección en Establecimientos de Salud
Hospital de Psiquiatría con Unidad de Medicina Familiar 10 IMSS
Departamento de Investigación en Educación Médica
Secretaría de Educación Médica, Facultad de Medicina, UNAM.

Ciudad de México, abril de 2023.

Número de folio: **F-2023-3605-031**
Número de registro: **R-2023-3605-029**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**PREVALENCIA DE LA PRESCRIPCIÓN ADECUADA Y PERCEPCIÓN DEL
PACIENTE SOBRE EL USO CRÓNICO DE INHIBIDORES DE LA BOMBA DE
PROTONES EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR CON UMAA 161.**

AUTORIZACIONES

Omar Alejandro Hernández Zúñiga
Médico Residente de Segundo Año
Medicina Familiar
UMF/UMAA 161

Dr. Paul Gonzalo Vázquez Patrón
Especialista en Medicina Familiar
Maestría en Ciencias de la Salud
UMF/UMAA 161
DIRECTOR DE TESIS

Dra. Araceli Dorotea Sandoval Romero
Médico Especialista en Medicina Familiar
Maestría en Docencia
UMF/UMAA 161
ASESOR CLÍNICO

Manuel Millán Hernández
Especialista en Medicina Familiar
Maestro en Gestión Directiva en Salud
Doctorante en Alta Dirección en Establecimientos de Salud
Hospital de Psiquiatría con Unidad de Medicina Familiar 10 IMSS
Departamento de Investigación en Educación Médica
Secretaría de Educación Médica, Facultad de Medicina, UNAM.
ASESOR METODOLÓGICO

**PREVALENCIA DE LA PRESCRIPCIÓN ADECUADA Y PERCEPCIÓN DEL
PACIENTE SOBRE EL USO CRÓNICO DE INHIBIDORES DE LA BOMBA DE
PROTONES EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR CON UMAA 161.**

AUTORIZACIONES

Dra. Dalila Huerta Vargas

Director
UMF/UMAA 161

Dr. Paul Gonzalo Vázquez

Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud
UMF/UMAA 161

Dra. Araceli Dorotea Sandoval Romero

Profesor Titular de la Especialidad en Medicina Familiar
UMF/UMAA 161

**PREVALENCIA DE LA PRESCRIPCIÓN ADECUADA Y PERCEPCIÓN DEL
PACIENTE SOBRE EL USO CRÓNICO DE INHIBIDORES DE LA BOMBA DE
PROTONES EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR CON UMAA 161.**

AUTORIZACIONES

Dr. Javier Santacruz Varela

Jefe de la Subdivisión de Medicina Familiar
División de Estudios de Posgrado
Facultad de Medicina
Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Geovani López Ortiz

Coordinador de Investigación
Subdivisión de Medicina Familiar
División de Estudios de Posgrado
Facultad de Medicina
Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Isaías Hernández Torres

Coordinador de Docencia
Subdivisión de Medicina Familiar
División de Estudios de Posgrado
Facultad de Medicina
Universidad Nacional Autónoma de México

AGRADECIMIENTOS

A mis padres; Rosario y Alejandro, que sin ellos y su apoyo incondicional aún en la distancia no hubiera sido posible llevar a cabo cada meta propuesta.

A mi hermano quien me propone cada día un reto para demostrar que todo es posible.

A mi abuela, Emilia, por sus cuidados y por hacerme la persona que soy ahora.

A mis directivos y mentores por darme la oportunidad de cumplir mis objetivos académicos en cada etapa de mi formación.

“As it is written, so it shall be done ...”.

ÍNDICE

1. Resumen	1
2. Antecedentes	2
3. Justificación	18
4. Planteamiento del problema	19
5. Objetivos 5.1 Objetivo general 5.2 Objetivos específicos	20
6. Hipótesis	20
7. Material y método 7.1 Diseño de estudio 7.2 Criterios de selección	21
8. Muestreo	22
9. Variables 9.1 Lista de variables 9.2 Operacionalización de variables	23
10. Descripción del estudio	25
11. Análisis estadístico	26
12. Consideraciones éticas 12.1 Internacionales 12.2 Nacionales	27
13. Recursos	32
14. Limitaciones y Beneficios	32
15. Cronograma	33
16. Resultados	34
17. Discusión	45
18. Conclusiones	46
19. Referencias	47
20. Anexos	51

1. RESUMEN

“PREVALENCIA DE LA PRESCRIPCIÓN ADECUADA Y PERCEPCIÓN DEL PACIENTE SOBRE EL USO CRÓNICO DE INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR CON UMAA 161”.

Autores: Hernández Zúñiga Omar Alejandro¹, Vázquez Patrón Paul Gonzalo², Millán Hernández Manuel³

¹. Residente de segundo año del curso de Especialización en Medicina Familiar. Unidad de Medicina Familiar con UMAA 161 IMSS.

². Médico Especialista en Medicina Familiar, Coordinador clínico de Educación e Investigación en Salud. Unidad de Medicina Familiar con UMAA 161.

³. Médico Adscrito a Atención Médica Continua. HP/UMF N°10 IMSS. Académico-Investigador del Departamento de Investigación en Educación Médica, Secretaría de Educación Médica. Facultad de Medicina, UNAM.

Antecedentes:

Los inhibidores de la bomba de protones (IBP) son medicamentos que actúan suprimiendo la cantidad de ácido gástrico, se encuentran entre los medicamentos más prescritos y son utilizados para patologías que requieren manejo desde el primer hasta el tercer nivel de atención. Sin embargo y a pesar de contar con estudios que sustentan el riesgo y consecuencias de su uso prolongado, existe alta prevalencia de su prescripción inadecuada. Tener un conocimiento estadístico sobre su prescripción así como la percepción que se tiene de ellos por parte de los pacientes ayudará a disminuir los efectos adversos que pudieran presentarse a largo plazo.

Objetivos:

Evaluar la prevalencia de la prescripción adecuada así como la percepción de los pacientes con uso crónico de inhibidores de la bomba de protones.

Material y método:

Se trata de un estudio transversal, descriptivo y analítico. Serán incluidos pacientes mayores de edad (18 años en adelante) con un consumo de inhibidores de la bomba de protones prescrito por médicos de la unidad valorada.

RESULTADOS: Género: femenino 54.4%, masculino 45.6%. Escolaridad primaria 22%, secundaria 33.2%, preparatoria 32.4%, licenciatura 11.9%, posgrado 0.5%. Prescripción adecuada 35.5%, prescripción inadecuada 64.5%. Percepción sobre el uso de IBP: percepción de no existe daño 67.4% y percepción de hacen daño 32.6%, percepción de abuso 26.1% y percepción de no hay abuso de 73.9%, percepción de necesidad 26.8% y percepción de no necesidad 73.2%, percepción de preocupación 81.5% y percepción de no preocupación de 18.5%.

CONCLUSIONES: Casi 7 de cada 10 pacientes presentan prescripción inadecuada coincidiendo con datos internacionales. 6 de cada 10 pacientes usuarios crónicos refieren que no existe abuso en la prescripción de medicamentos por parte del personal de salud. 7 de cada 10 pacientes usuarios crónicos refieren que no existe daño por el uso de medicamentos. 7 de cada 10 pacientes usuarios crónicos refieren tener la necesidad del consumo de los medicamentos. 6 de cada 10 pacientes usuarios crónicos refieren tener preocupación por la ingesta de estos medicamentos.

2. ANTECEDENTES

EL APARATO GASTROINTESTINAL

El aparato digestivo está formado por el tracto digestivo, una serie de órganos huecos que forman un largo y tortuoso tubo que va de la boca al ano, y otros órganos que ayudan al cuerpo a transformar y absorber los alimentos. Los órganos que forman el tracto digestivo son la boca, el esófago, el estómago, el intestino delgado, el intestino grueso (también llamado colon), el recto y el ano. El interior de estos órganos huecos está revestido por una membrana llamada mucosa. La mucosa de la boca, el estómago y el intestino delgado contiene glándulas diminutas que producen jugos que contribuyen a la digestión de los alimentos. ¹

La digestión es el proceso mediante el cual los alimentos y las bebidas se descomponen en sus partes más pequeñas para que el cuerpo pueda usarlos como fuente de energía, y para formar y alimentar las células. ¹

Las cinco hormonas gastrointestinales principales son la secretina, la gastrina, la colecistocinina, el péptido inhibidor gástrico y la motilina. Las hormonas gastrointestinales se liberan hacia la circulación portal y surten acciones fisiológicas sobre las células efectoras que disponen de receptores específicos para ellas. ²

A continuación se muestran las principales características de estas hormonas;

Tabla 62-1. Acciones de las hormonas gastrointestinales, estímulos para la secreción y lugar de secreción

Hormona	Estímulo para la secreción	Lugar de secreción	Acciones
Secretina	Ácidos Grasas	Células S del duodeno, el yeyuno y el íleon	Estimula la secreción de pepsina, la secreción pancreática de bicarbonato, la secreción biliar de bicarbonato y el crecimiento del páncreas exocrino Inhibe la secreción de ácido gástrico
Gastrina	Proteínas Distensión Nervios (el ácido inhibe la liberación)	Células G del antro, el duodeno y el yeyuno	Estimula la secreción de ácido gástrico y el crecimiento de la mucosa
Colecistocinina	Proteínas Grasas Ácido	Células I del duodeno, el yeyuno y el íleon	Estimula la secreción de enzimas pancreáticas, la secreción pancreática de bicarbonato, la contracción de la vesícula biliar y el crecimiento del páncreas exocrino Inhibe el vaciamiento gástrico
Péptido inhibidor gástrico	Proteínas Grasas Hidratos de carbono	Células K del duodeno y el yeyuno	Estimula la liberación de insulina Inhibe la secreción de ácido gástrico
Motilina	Grasas Ácidos Nervios	Células M del duodeno y el yeyuno	Estimula la motilidad gástrica e intestinal

Tabla 1. Acciones de las hormonas gastrointestinales, estímulos para la secreción y lugar de secreción. ²

SECRECIONES GASTROINTESTINALES

La primera secreción con la cual tienen contacto los alimentos ingeridos es la saliva; ésta es producida por tres pares de glándulas salivales que drenan sus secreciones hacia la cavidad bucal. Ella contiene diversos componentes orgánicos, los cuales inician la digestión (sobre todo del almidón, mediado por la amilasa) y protegen la cavidad bucal de bacterias (como la inmunoglobulina A y la lisozima). La saliva sirve para lubricar el bolo alimenticio (facilitado por las mucinas); además es hipotónica, en comparación con el plasma, así como alcalina; esta última característica es importante para neutralizar cualquier secreción gástrica que refluye hacia el esófago.

3

Posteriormente el alimento es almacenado en el estómago, mezclado con ácido, moco y pepsina; aquél se libera a una velocidad controlada y constante hacia el duodeno.³

A continuación se muestra una imagen representativa de la anatomía del estómago y sus principales secreciones en sus porciones cuerpo y antro.³

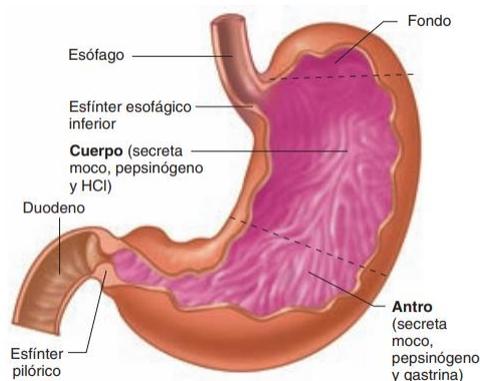


Figura 1. Anatomía del estómago y principales secreciones del cuerpo y antro del estómago.³

La mucosa gástrica dispone de dos tipos fundamentales de glándulas tubulares;

- Las glándulas oxínticas (parietales, formadoras de ácido) se localizan en el cuerpo y en el fondo, y contienen tres tipos de células: células mucosas del cuello, que segregan principalmente moco, pero también algo de pepsinógeno; células pépticas (principales), que segregan pepsinógeno; y células parietales (oxínticas), que segregan ácido clorhídrico y factor intrínseco.
- Las glándulas pilóricas, localizadas en el antro, segregan principalmente moco para proteger la mucosa pilórica, pero también algo de pepsinógeno y, lo que es muy importante, la hormona gastrina.²

El estómago añade un volumen importante de jugos digestivos a la comida. Al igual que la secreción salival, el estómago de hecho se prepara para recibir la comida antes de ingerirla realmente, durante la llamada fase cefálica, la cual puede estar influida por las preferencias alimentarias. En seguida, aparece una fase gástrica de la secreción; ella es cuantitativamente la más importante y, por último, hay una fase intestinal, una vez que el alimento ha salido del estómago.³

La gastrina es una hormona liberada por las células G del antro gástrico tanto en respuesta a un neurotransmisor específico secretado por las terminaciones nerviosas entéricas, conocido como péptido liberador de gastrina (GRP, o bombesina), como en respuesta a la presencia de oligopéptidos en la luz gástrica. Luego, la gastrina es transportada a través de la circulación sanguínea hasta las glándulas del fondo gástrico, donde se une a los receptores no sólo en las células parietales (y posiblemente las principales) para la secreción activa, sino también en las células semejantes a las células enterocromafines (ECL), las cuales se hallan en la glándula y liberan histamina, la cual también activa la secreción de la célula parietal al unirse a los receptores de histamina H₂ .³

A dosis altas, la gastrina lleva a cabo varias actividades , pero sus principales acciones fisiológicas son la estimulación de la secreción de ácido gástrico y de pepsina, así como la estimulación del crecimiento de la mucosa del estómago, el intestino delgado y el colon (acción trófica). La secreción de gastrina es afectada por el contenido gástrico, la intensidad de descarga de los nervios vagos y los factores presentes en la circulación sanguínea.³

La secreción de gastrina también aumenta por la presencia de los productos de la digestión de las proteínas en el estómago, sobre todo los aminoácidos, los cuales tienen una acción directa sobre las células G. La fenilalanina y el triptófano son muy eficaces. El ácido que se encuentra en el antro inhibe la secreción de gastrina, en parte por un efecto directo sobre las células G y en parte por la liberación de somatostatina, un inhibidor relativamente potente de la secreción de gastrina. El efecto del ácido es la base de un circuito de retroalimentación negativa, el cual regula la secreción de gastrina. El aumento de la secreción de la hormona incrementa la secreción de ácido, pero después este último, mediante un mecanismo de retroalimentación, impide una mayor secreción de gastrina.³

En la figura 4 se ilustran las principales hormonas digestivas y su lugar de producción;

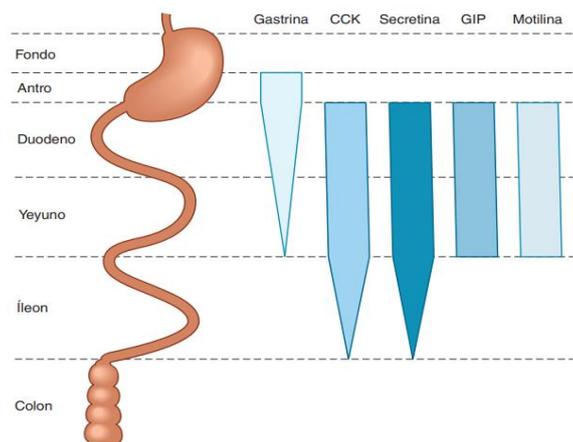


Figura 2. Lugares de producción de cinco hormonas digestivas en todo el tubo digestivo.³

Las células parietales gástricas tienen un alto grado de especialización en su tarea singular de secretar ácido concentrado (figura 3).³

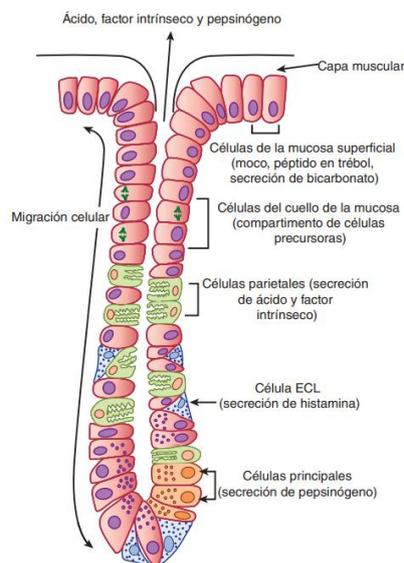


Figura 3. Estructura de la glándula gástrica del fondo y el cuerpo del estómago.³

Las células están llenas de mitocondrias que suministran energía para impulsar la H,K-ATPasa apical, o bomba de protones, la cual desplaza los hidrogeniones fuera de la célula parietal, en contra de un gradiente de concentración de más de 1 millón de veces. En reposo, las bombas de protones están secuestradas dentro de la célula parietal en una serie de compartimentos de membrana, los cuales se conocen como tubulovesículas. Por otra parte, cuando la célula parietal comienza a secretar, estas vesículas se fusionan con las invaginaciones de la membrana apical, conocidas como canalículos, con amplificación sustancial del área de la membrana apical y con posicionamiento de las bombas de protones para comenzar la secreción de ácido (Figura 4).³

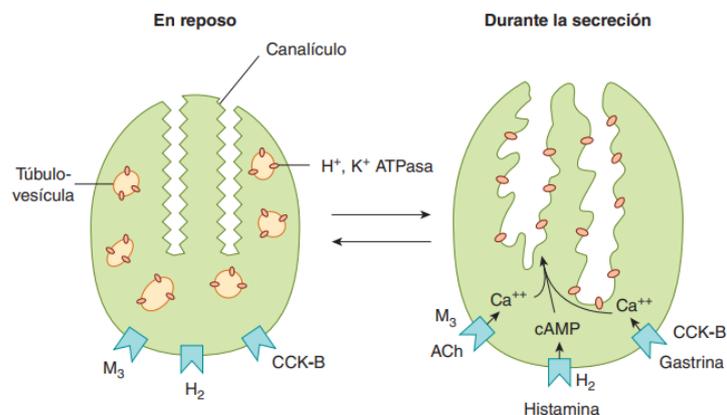


Figura 4. Representación de los cambios morfológicos del posicionamiento de las bombas de protones en reposo y secreción.³

La membrana apical contiene conductos de potasio, los cuales suministran los iones potasio que se intercambian con hidrogeniones, así como los conductos de cloro que proporcionan el counterion para la secreción de HCl. La generación de protones también se acompaña de la liberación de cantidades equivalentes de iones de bicarbonato hacia la circulación sanguínea.³

Cada uno de los tres agonistas de la célula parietal (gastrina, histamina y acetilcolina) se une a receptores diferentes en la membrana basolateral. La gastrina y la acetilcolina favorecen la secreción al elevar las concentraciones citosólicas de calcio libre, en tanto la histamina aumenta el 3',5'-monofosfato de adenosina cíclico (cAMP) intracelular. El efecto neto de estos segundos mensajeros son el transporte y los cambios morfológicos ya descritos. Sin embargo, es importante tener presente que las dos vías diferentes para la activación son sinérgicas y tienen un efecto más que aditivo sobre las tasas de secreción, cuando están presentes de manera simultánea histamina más gastrina, o acetilcolina, o las tres. La importancia fisiológica de este sinergismo es la posibilidad de estimular altas tasas de secreción con cambios relativamente pequeños en la disponibilidad de cada uno de los estímulos.³

INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES

Los supresores más potentes de la secreción de ácido gástrico son inhibidores de la bomba de protones o $H^+, K^+ -ATPasa$ gástrica. Estos fármacos disminuyen la producción diaria de ácido (basal y estimulado) en un 80-95%.⁴

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. 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.⁴

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.⁴

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. 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.⁴

INDICACIONES PARA EL USO DE LOS INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES.

Los IBP están indicados principalmente en los siguientes supuestos^{5,6,7}:

- Úlcera gástrica, duodenal.
- Síndrome de Zollinger-Ellison.
- Prevención de úlcera gastroduodenal en relación con el tratamiento con AINE/ácido acetilsalicílico (AAS).
- Profilaxis de úlceras por estrés.
- Erradicación de *Helicobacter pylori*.
- Sangrado gastrointestinal superior.
- Enfermedad por reflujo gastroesofágico (de leve a moderada).
- Dispepsia funcional no investigada (paciente menor de 55 años sin síntomas de alarma).
- Esofagitis eosinofílica.

Seis PPI están disponibles para uso clínico: omeprazol y su S- isómero, esomeprazol, lansoprazol y su R-enantiómero, dexlansoprazol, rabeprazol y pantoprazol. Todos los PPI tienen una eficacia equivalente a dosis comparables.⁴

IBP ACTUALMENTE DISPONIBLES EN MÉXICO

- Omeprazol (presentación vía oral de 10, 20 y 40 mg; presentación inyectable así como infusión con 40 mg).
- Omeprazol magnésico (presentación vía oral de 10, 20 y 40 mg).
- Pantoprazol (presentación vía oral de 20 y 40 mg; presentación inyectable de 40 mg).
- Pantoprazol magnésico (presentación vía oral de 20 y 40 mg).
- Lansoprazol (presentación vía oral de 15 y 30 mg).
- Rabeprazol (presentación vía oral de 10 y 20 mg).
- Esomeprazol (presentación vía oral de 10, 20 y 40 mg; así como presentación inyectable de 40 mg).⁸

ÚLCERA GÁSTRICA/DUODENAL

Es una enfermedad crónica del tubo digestivo caracterizada por remisiones y exacerbaciones cuya lesión se manifiesta por daño necrótico de la mucosa que se extiende más allá de la *muscularis mucosae*, produciendo una lesión excavada secundaria a la acción de la pepsina y el ácido clorhídrico.⁹

En México, la Secretaría de Salud informó en el año de 2005 que la UP ocupa el 15º lugar como causa de mortalidad en individuos mayores de 65 años, con un total de 2209 defunciones (0.8%).⁹

En pacientes con úlcera duodenal existe un aumento en la masa de células parietales en la mucosa gástrica a diferencia de los sujetos controles, lo que resulta en un aumento de la cantidad de ácido clorhídrico tanto basal como después del estímulo. También existe un aumento en la secreción nocturna de ácido, independientemente del agente causal que se sospeche.⁹

Las principales complicaciones de las úlceras pépticas son hemorragia, perforación, penetración y obstrucción. La frecuencia de las complicaciones se estima en 1 a 2% por paciente con úlcera por año de seguimiento.⁹

Los IBP (omeprazol, esomeprazol, lansoprazol, pantoprazol y rabeprazol) son efectivos en inducir la cicatrización de las úlceras y juegan un papel esencial en la erradicación del *Helicobacter pylori* (*Hp*). Deben ser administrados 30 a 60 minutos antes del desayuno para obtener mejores resultados debido a que existe un número mayor de bombas de protones activas durante el ayuno.⁸

La supresión de ácido (disminución del pH gástrico por debajo de 3 por más de 18 horas) permite la cicatrización de las úlceras duodenales en 4 semanas y las gástricas en 8 semanas, en aquellos pacientes sin infección por *Hp*. Se recomienda continuar tratamiento con IBP solamente en caso de úlceras duodenales grandes o complicadas, así como en úlceras refractarias.⁸

SÍNDROME DE ZOLLINGER-ELLISON

Se manifiesta fundamentalmente por una hipertrofia de los pliegues gástricos y una hipersecreción ácida permanente que determina una enfermedad ulcerosa péptica rebelde al tratamiento convencional con antiseoretos.¹⁰ Su expresión clínica es como un síndrome ulceroso péptico, enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) y/o diarrea. El síndrome ulceroso péptico que se da en más del 90% de los pacientes, La ERGE aparece en el 60%, mientras que la diarrea se da en el 75% de los pacientes.¹¹

Los IBP son el tratamiento de elección y han disminuido la necesidad de gastrectomía total, ya que logran inhibir la secreción de ácido gástrico.^{12,13} La dosis inicial de Omeprazol es de 60 mg en dosis divididas en 24 horas.¹⁴

El objetivo fundamental del tratamiento médico se centra en llevar la secreción ácida gástrica a unos límites seguros que permitan la desaparición de la sintomatología, la curación de las lesiones gastrointestinales y una disminución del riesgo de complicaciones asociadas al *ulcus péptico*. La dosis adecuada del antisecretor es la que consigue un BAO (secreción basal de ácido) inferior a 10 mEq/h, medido en la hora previa a la administración de la siguiente dosis del fármaco. De esta manera se ajusta la dosis del antisecretor, incrementándola si es necesario hasta que consiga reducir el BAO a ese nivel.¹⁰

Una vez determinada la dosis eficaz del IBP, ésta se mantendrá durante un período más o menos prolongado de tiempo en función de la enfermedad de base del paciente (gastrinoma solitario o metastásico o asociado a MEN-I) y del tratamiento quirúrgico que se le pueda ofrecer. No obstante, cada 6 meses es preciso realizar la determinación del BAO, aunque el paciente se encuentre asintomático, para confirmar que se mantiene el objetivo marcado al inicio del tratamiento. Evidentemente, si el paciente comienza con síntomas ulcerosos o diarrea de evolución igual o superior a una semana una vez iniciado el tratamiento, también se está obligado a medir el BAO para evitar la administración de dosis subterapéuticas de IBP.¹⁵

PREVENCIÓN DE ÚLCERA GASTRODUODENAL EN RELACIÓN CON EL TRATAMIENTO CON AINE/ÁCIDO ACETILSALICÍLICO (AAS).

El efecto nocivo de los AINE sobre la mucosa gastroduodenal es mediado por 2 mecanismos; el principal es por efecto sistémico, debido a la inhibición de la actividad de la ciclooxigenasa (COX), lo que ocasiona menor flujo sanguíneo, menor síntesis de bicarbonato y prostaglandinas y disminución de la proliferación epitelial¹⁶. Además, pueden causar daño tópico sobre la mucosa y provocar disrupción de la barrera mucosa gástrica, por acción de ácidos débiles no ionizados, al interior de las células, lo que causa alteraciones intracelulares en las mitocondrias por un desacoplamiento de la fosforilación oxidativa mitocondrial, así como el daño a la capa lipídica^{17,18}. Esta citotoxicidad directa es independiente de la inhibición de la COX y provoca un aumento de la permeabilidad de la membrana, causa daño epitelial con necrosis adicional y apoptosis de las células gástricas.¹⁹

El AAS, incluso en dosis bajas, aumenta el riesgo de sangrado gastrointestinal alrededor de 2.5 veces y aumenta el riesgo de complicaciones gastrointestinales superiores cuando se combina con un AINE-NS o inhibidores COX-2 selectivos. Si no es posible evitar el uso de AINE, existe evidencia que recomienda la prescripción concomitante con IBP con fines profilácticos.¹⁹

En los últimos 4 años, en este sentido se han llevado a cabo varios ensayos clínicos, controlados, aleatorios y multinacionales, englobando a gran cantidad de pacientes, tanto en cicatrización como en profilaxis de lesiones por AINE. El estudio ASTRONAUT concluía que 20 mg de omeprazol una vez al día es un tratamiento eficaz (80% de cicatrizaciones a las 8 semanas) para las úlceras/erosiones gástricas/duodenales asociadas a los AINE. El uso de dosis mayores (40 mg de omeprazol) no se asociaban con mejores resultados de tratamiento.²⁰

ERRADICACIÓN DE HELICOBACTER PYLORI

La infección por *H. pylori* se trata habitualmente con la combinación de 2 o 3 antibióticos con un IBP, tomados de forma concomitante o de manera secuencial por períodos de 7 a 14 días.²¹

La guía de consenso de la AMG publicada en el año 2007 recomendaba un tratamiento con IBP, claritromicina y amoxicilina por 14 días o en pacientes con alergia a penicilina el uso alternativo de metronidazol. En ese tiempo, la tasa de erradicación reportada con este esquema oscilaba del 70 al 85%.²¹

El esquema cuádruple aquí recomendado consiste en el uso de un IBP cada 12h, con metronidazol 500mg 4 veces al día, tetraciclina 500mg 4 veces al día y subsalicilato de bismuto 300 mg o subcitrato de bismuto 150-300 mg 4 veces al día por 14 días. En la tercera guía de consenso de la AMG también se recomendó el uso de la terapia cuádruple por 14 días con IBP, bismuto, metronidazol y tetraciclina.²¹

ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO

La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) se define como el ascenso del contenido gástrico o gastroduodenal por arriba de la unión gastroesofágica, que causa síntomas y/o daño estructural afectando el bienestar y la calidad de vida de los individuos que la padecen.²²

Los IBP son los fármacos más efectivos para el tratamiento de la ERGE. Su efectividad es mayor para el control de la pirosis que para la regurgitación, para el control de los síntomas nocturnos y en ERGE erosiva.²²

Aquellos pacientes con pirosis y regurgitaciones ácidas frecuentes (2 o más veces por semana), como síntomas predominantes o exclusivos, de reciente inicio, sin síntomas o signos de alarma ni factores de riesgo, pueden recibir tratamiento con IBP por 4 semanas.²²

Los pacientes con ERNE deben recibir tratamiento con IBP por 4 a 8 semanas y aquellos que no responden a un tratamiento con IBP a dosis correctas, con horario y apego apropiados, deben ser reevaluados ante otras posibles causas de sus síntomas incluyendo pirosis funcional.²²

La recomendación más aceptada es iniciar con tratamiento a dosis estándar de IBP por un tiempo adecuado confirmando que la dosis y el consumo del medicamento sea apropiado, pues se sabe que a los pacientes con ERNE les toma más tiempo lograr control de sus síntomas.^{23, 24}

Los pacientes con síndromes extraesofágicos con asociación establecida con la ERGE deben recibir tratamiento con dosis doble (dividida) de IBP por al menos 12 semanas.²²

La recomendación actual es tratar a estos pacientes con doble dosis, dividida, de IBP por 8 a 12 semanas y considerar otras posibles causas de los síntomas en aquellos que no respondan.²⁵

DISPEPSIA

En general, se utiliza el término «dispepsia» para referirse a síntomas que se originan en la región abdominal superior, y que incluyen dolor y/o ardor epigástrico, saciedad temprana y plenitud posprandial.²²

Este síndrome puede ser la manifestación de diversas enfermedades orgánicas, sistémicas o metabólicas (dispepsia orgánica o secundaria) o no tener una causa evidente (dispepsia funcional).²⁶

La dispepsia se divide en: a) «no investigada», cuando aún no se ha estudiado su posible causa; b) «orgánica» o «secundaria», cuando ya se han identificado lesiones estructurales o enfermedades sistémicas que explican los síntomas, y c) «funcional», cuando el síndrome no se asocia a lesiones o enfermedades detectables. ²⁶

Entre los mecanismos fisiopatológicos de la dispepsia funcional se ha descrito que la hipersensibilidad duodenal al ácido clorhídrico y la depuración alterada del mismo son capaces de ocasionar síntomas, particularmente el síndrome de dolor epigástrico. ²⁶

Los agentes antisecretores como los antagonistas H₂ (AH₂) y los inhibidores de bomba de protones (IBP) bloquean la secreción normal de ácido gástrico y disminuyen los síntomas asociados. ²⁶

La prueba terapéutica en la dispepsia no investigada sin síntomas de alarma usualmente es de 3 semanas antes de revalorar cambiar el tratamiento o hacer pruebas diagnósticas. Sin embargo, en la dispepsia funcional la duración apropiada del tratamiento no ha sido evaluada. La mayoría de los estudios con antisecretores y procinéticos muestran cambios sintomáticos a las 4 y 8 semanas, mientras que los trabajos con antidepresivos informan mejoría a las 8 y 12 semanas. Pero al tratarse de una enfermedad crónica es probable que el tratamiento pueda ser más largo que en algunos casos o puedan requerirse ciclos intermitentes de uno o varios medicamentos. Al momento no existe evidencia que evalúe duración e intervalos entre tratamientos. ²⁶

ESOFAGITIS EOSINOFÍLICA

La Esofagitis eosinofílica es una enfermedad inflamatoria crónica, inmunomediada inducida por alérgenos alimentarios, caracterizada por síntomas relacionados con la disfunción esofágica, tales como impactación alimentaria y disfagia, hallazgos endoscópicos sugerentes y en la histología, eosinofilia esofágica mayor a 15 eosinófilos por campo de aumento mayor. ²⁷

Los pacientes con esofagitis erosiva leve (grado A-B de Los Ángeles) deben recibir tratamiento con IBP por 8 semanas y aquellos con esofagitis erosiva grave (grado C-D) deben recibir tratamiento con IBP por 12 semanas. ²²

El tratamiento debería ser iniciado con IBP, un agente antiinflamatorio (corticoide tópico) o dieta de eliminación. ²⁷ Debido a su bajo costo, buen perfil de seguridad, conveniencia y gran cantidad de literatura que describe un grupo de Esofagitis eosinofílica respondedor a IBP, actualmente se considera a los IBP como un tratamiento de primera línea. ²⁸ No existen datos sobre su efecto sobre fibrosis y hay datos limitados de seguimiento a largo plazo (no mayores a 1 año) ²⁹.

EFFECTOS ADVERSOS DE LOS INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES.

Los efectos secundarios más comunes son náuseas, dolor abdominal, estreñimiento, flatulencia y diarrea. También se han reportado miopatía subaguda, artralgias, dolores de cabeza, nefritis intersticial y erupciones en la piel. Los PPI son metabolizados por los CYP hepáticos y, por tanto, pueden interferir con la eliminación de otros medicamentos eliminados por esta vía. Se ha observado que los PPI interactúan con warfarina (esomeprazol, lansoprazol, omeprazol y rabeprazol); diazepam (esomeprazol y omeprazol); y ciclosporina (omeprazol y rabeprazol). Entre los PPI,

sólo el omeprazol inhibe el CYP2C19 (disminuyendo así el aclaramiento de disulfiram, fenitoína y otros fármacos) e induce la expresión de CYP1A2 (lo que aumenta el aclaramiento de la imipramina, varios fármacos antipsicóticos, tacrina y teofilina). Existe cierta evidencia de que los PPI pueden inhibir la conversión de clopidogrel (a nivel de CYP2C19) a la forma anticoagulante activa.⁴

Los IBP ajustados a su indicación y duración apropiadas son generalmente bien tolerados y presentan un buen perfil de seguridad, con una tasa de eventos adversos del 1 al 3% y sin diferencias significativas entre unos y otros.³⁰

Entre los PPI, sólo el omeprazol inhibe el CYP2C19 (disminuyendo así el aclaramiento de disulfiram, fenitoína y otros fármacos) e induce la expresión de CYP1A2 (lo que aumenta el aclaramiento de la imipramina, varios fármacos antipsicóticos, tacrina y teofilina).⁴

El tratamiento crónico con omeprazol disminuye la absorción de vitamina B12, pero la relevancia clínica de este efecto no está clara. La pérdida de acidez gástrica también puede afectar la biodisponibilidad de medicamentos como ketoconazol, ésteres de ampicilina y sales de hierro. Se ha informado que el uso crónico de PPI se asocia con un mayor riesgo de fractura ósea y con mayor susceptibilidad a ciertas infecciones (p. ej., neumonía adquirida en el hospital, *Clostridium difficile* adquirida en la comunidad, peritonitis bacteriana espontánea en pacientes con ascitis).⁴

Se han reportado diversas patologías asociadas al uso de los inhibidores de la bomba de protones que a continuación se enuncian:

Aparición de pólipos de glándulas fúndicas.

Son pólipos benignos que están presentes casi en el 2% de la población. Un estudio retrospectivo sobre casi 600 pacientes encontró riesgo incrementado de pólipos fúndicos y el uso de IBP por más de un año, pero se desconoce su verdadera asociación.³¹

Riesgo de cáncer gástrico.

El consumo de IBP a largo plazo se relaciona con el desarrollo de gastritis atrófica e hipergastrinemia, particularmente en sujetos infectados con *Helicobacter Pylori*. En una revisión sobre 63.397 sujetos, 153 (0,24%) desarrollaron cáncer gástrico durante una mediana de seguimiento de 7,6 años. El uso a largo plazo de IBP en sujetos con erradicación previa de HP se asociaba con un mayor riesgo de desarrollo de cáncer gástrico, fundamentalmente no cardial con una OR 2.44 (IC 95% 1,42 a 4,20), aunque en el grupo de consumidores de IBP, era más del doble la frecuencia de úlcera gástrica que en los no consumidores.³²

Riesgo de desarrollo de demencia y enfermedad de alzheimer.

Los IBP al disminuir la actividad ATPasa que elimina el β -amiloide, podría predisponer al depósito cerebral del mismo favoreciendo cuadros demenciales.³³ Por otro lado, el desarrollo de demencia se ha relacionado con el déficit de vitamina B12, aunque los datos deben de ser interpretados con cautela.³⁴

Déficit de magnesio.

Los IBP pueden causar hipomagnesemia debido a la reducción de la absorción intestinal.³⁵

Un metanálisis de nueve estudios observacionales que incluyeron un total de 109 798 pacientes encontró que quienes tomaban un IBP tenían un riesgo significativamente mayor (RR 1,43; IC 95 % 1,08-1,88) de desarrollar hipomagnesemia en comparación con quienes no lo tomaban.³⁶

Riesgo de fracturas óseas.

La asociación de los IBP con la osteoporosis y el riesgo de fracturas es un tema controvertido. Una cohorte australiana a lo largo de 10 años evidencia mayor riesgo de osteoporosis entre los que toman IBP, especialmente con esomeprazol y rabeprazol.³⁷

Aumento de riesgo de infección por clostridium difficile y neumonía adquirida en la comunidad.

El aumento del pH gástrico relacionado con la toma de IBP puede producir alteración de la flora intestinal y la colonización de bacterias patógenas³⁸, favoreciendo infecciones entéricas, especialmente aumentando el riesgo de infección y recurrencia de la misma por Clostridium Difficile (CD).³⁹

Riesgo aumentado de esofagitis candidiásica.

Los consumidores de IBP no inmunodeprimidos desarrollaron con más frecuencia candidiasis esofágica y también una mayor recurrencia de la infección. La eliminación inducida por los IBP de la barrera de ácido gástrico es el mecanismo principal que conduce a la colonización de candida orofaríngea y esofágica, mientras que el deterioro inducido por IBP de la absorción de la mayoría de los agentes antimicóticos administrados por vía oral puede limitar el éxito profiláctico y terapéutico de estos agentes.⁴⁰

Riesgo de nefritis intersticial.

Se ha descrito el uso de IBP como fármacos implicados en la aparición de nefritis intersticial aguda, pero no está clara la relación con la enfermedad renal crónica. Los probables mecanismos implicados son: anormalidades en la acidificación lisosómica del sistema enzimático, disminución de la regeneración de las células tubulares renales, aumento del estrés oxidativo o alteración de la expresión génica.⁴¹

Interacciones con el clopidogrel.

La interacción de los IBP con clopidogrel sigue siendo un tema controvertido en los diferentes estudios.⁴² Existiría una menor activación del clopidogrel en la asociación de ambos fármacos, mediante inhibición competitiva del citocromo P450 (isoenzima CYP2C19) en la metabolización hepática.⁴³

PROBLEMÁTICA SOBRE EL USO INADECUADO DE LOS INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES.

Aunque se ha sugerido la asociación entre el consumo de IBP y diversas RAM a largo plazo, la calidad de la evidencia para sustentar el incremento del riesgo para cada una de ellas es heterogénea y en muchos casos de calidad marginal. No obstante, existen asociaciones fuertes e importantes, como el incremento del riesgo de osteopenia, osteoporosis, fracturas o de neumonía nosocomial, que, dado su impacto en desenlaces a largo plazo, deben alertar al clínico sobre la necesidad de balancear el riesgo, costo y beneficio de su utilización. Se debe tener presente que la utilización indiscriminada, y ante todo sin indicación, de medidas terapéuticas incrementa el riesgo de eventos indeseados y la aparición incluso de reacciones infrecuentes. Por ello, se debe garantizar la administración de Inhibidores de la bomba de protones sólo en aquellos pacientes con una indicación clara y apoyada en la evidencia, y la suspensión del medicamento en los casos en que sea necesario hacerlo.⁴⁴

El consumo de antiulcerosos en España ha pasado de 33,3 dosis por cada 1.000 habitantes y día en el año 2000 a 136,8 en 2012, lo que equivale a un incremento del 310,4%, debido en parte a un aumento del consumo de Inhibidores de la Bomba de Protones.⁴⁵

En España su prescripción es un 70% superior a la media europea, mayoritariamente relacionada con prescripción inadecuada. La prescripción inadecuada de IBP es un problema común y afecta a todos los niveles asistenciales.⁴⁶

No existe un tiempo determinado de corte para definir un uso crónico de inhibidores de la bomba de protones, por ejemplo, aunque los resultados sugieren un riesgo potencial de infección por *clostridium difficile* en consumidores de IBP por más de tres meses, existe menos riesgo conforme el IBP se mantiene por más de 12 meses.⁴⁷

DESPRESCRIPCIÓN DE LOS INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES.

Cuando el IBP está indicado, sus beneficios superan con creces los teóricos riesgos. Sin embargo, si no existe indicación actual, es prudente considerar la desprescripción, englobando este término tanto a la retirada como a la disminución de dosis del IBP, ya que su utilización a largo plazo se ha asociado con la aparición de efectos adversos.⁴⁸

¿CUÁNDO SE PUEDE CONSIDERAR UNA DESPRESCRIPCIÓN DEL IBP?

- 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 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).⁴⁸

PAUTAS DE DESPRESCRIPCIÓN

No hay evidencia suficiente para determinar cuál es la mejor estrategia para la retirada de los IBP, pudiéndose seleccionar cualquiera de estas opciones:

- Disminuir dosis de IBP un 50 % durante una o dos semanas y retirar tras una semana de mantenimiento en 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).

Es recomendable proporcionar al paciente información verbal y escrita sobre su patología con recomendaciones sobre estilos de vida y alternativas terapéuticas. Se podrían usar antiácidos, alginatos o anti-H₂ durante la retirada. En el caso de reincidencia de síntomas, se recomienda reinstaurar el tratamiento a la mínima dosis y frecuencia eficaces.⁴⁸

PRESCRIPCIÓN Y PERCEPCIÓN, FORMAS DE EVALUACIÓN.

La prescripción forma parte del proceso terapéutico y marca el inicio de un tratamiento a través de las órdenes médicas, redactadas tanto en el expediente hospitalario, como en la receta emitida al paciente. Es un momento susceptible para que se den equivocaciones puntuales, pero también es muy sensible para reflejar el desenvolvimiento profesional en las otras fases de la terapéutica.⁴⁹

Los errores de prescripción tienen que ver exclusivamente con la acción propiamente dicha de escribir. Generalmente consisten en faltas puntuales al redactar el nombre del fármaco, su forma farmacéutica y concentración; la omisión involuntaria de detalles y ausencia de datos obligatorios, mala transcripción de contenidos y problemas de legibilidad por mala caligrafía. Usualmente estos errores obedecen a factores humanos, tales como descuido, cansancio, despiste, confusión o desidia para consultar información. Estas equivocaciones a veces suelen ser poco graves o insignificantes, pero predisponen al apareamiento de otros errores en la dispensación, administración y consumo de los medicamentos.^{50,51}

Las fallas de prescripción también podrían ser denominadas prescripciones erróneas o incorrectas. A diferencia de los anteriores, éstas son debidas a deficiencias en la toma de decisiones médicas, afectando directamente el tratamiento y las órdenes para su administración. Principalmente incluyen la elección de un fármaco equivocado, empleo de una dosis incorrecta, indicación de una vía de administración incorrecta, un intervalo de toma equivocado y duración de uso errónea.^{50,51}

Los errores y fallas de prescripción no afectan solamente la efectividad de los medicamentos, sino que también determinan un mayor riesgo de efectos perjudiciales en los pacientes, complican la evolución y aumentan los costes de atención. Por

ejemplo, se ha estimado que las falencias que tienen lugar durante la prescripción y el monitoreo del tratamiento, son responsables de aproximadamente entre el 11% y 38% de los eventos adversos considerados prevenibles.⁵²

En El Reglamento De Insumos Para La Salud. Título Primero. Disposiciones Generales. Capítulo Único. en su ARTÍCULO 30. El emisor de la receta al prescribir, indicará la dosis, presentación, vía de administración, frecuencia y tiempo de duración del tratamiento⁵³, se toman en cuenta las características principales que se deben incluir al momento de la correcta prescripción.

La percepción se puede considerar como la capacidad de los organismos para obtener información sobre su ambiente a partir de los efectos que los estímulos producen sobre los sistemas sensoriales, lo cual les permite interactuar adecuadamente con su ambiente. Las creencias es uno de los factores que más influye en cómo percibimos, ellas son el filtro con el cual interpretamos las cosas, tenemos muchas creencias (prácticamente en relación a todo) y todas estas creencias se encuentran interrelacionadas unas con otras generando, literalmente, una red que se comporta como un filtro con el cual interpretamos las cosas que nos pasan y posteriormente, en base a esta percepción, reaccionamos y actuamos de alguna manera en particular.⁵⁴

La mayoría de las personas elabora “esquemas mentales” que contienen información sobre rasgos generales asociados a los medicamentos que, en muchos casos, es bastante negativa. Igualmente, elaboran una visión personal de la necesidad de tomar su medicación, así como de los aspectos negativos de tomarla (por ejemplo, efectos secundarios) y que pueden generarles cierto nivel de preocupación. Con el objetivo de identificar cómo se organizan las opiniones personales sobre el tratamiento se elaboró el Beliefs about Medicines Questionnaire, BMQ (Horne, Weinman y Hankins, 1999). El BMQ se compone de dos escalas; una que evalúa creencias sobre la medicación en general (BMQ-General) y otra escala que valora las opiniones del paciente sobre su tratamiento específico (BMQ-Específico). El BMQ-General engloba los factores de Abuso y Daño, mientras que el BMQ-Específico incluye los factores de Necesidad y Preocupación.⁵⁵

Las creencias en la necesidad de la medicación dependen del tipo de tratamiento prescrito; por tanto, el efecto de la medicación en el alivio o prevención de síntomas severos provoca una percepción de necesidad más alta. Además, aquellas personas que mantienen que la medicación es perjudicial y que se abusa demasiado de ella tienden a mostrar un nivel de preocupación superior sobre su tratamiento.⁵⁵

A continuación se muestra el Beliefs about Medicines Questionnaire, BMQ adaptado al español.⁵⁵

Cuestionario de Creencias sobre la Medicación-General
SUS OPINIONES SOBRE LOS MEDICAMENTOS/MEDICINAS EN GENERAL

No hay respuestas correctas ni incorrectas. Estamos interesados en sus opiniones personales. Nos gustaría que nos dijera sus opiniones sobre los medicamentos en general. A continuación aparece una lista de afirmaciones que otras personas han declarado sobre los medicamentos en general. Por favor, señale en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con ellas marcando un círculo en el número de la casilla apropiada

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Los médicos utilizan demasiados medicamentos	1	2	3	4	5
2. La gente que toma medicamentos debería dejar su tratamiento durante algún tiempo de vez en cuando	1	2	3	4	5
3. La mayoría de medicamentos crean adicción	1	2	3	4	5
4. Los remedios naturales son más seguros que los medicamentos	1	2	3	4	5
5. Los medicamentos hacen más mal que bien	1	2	3	4	5
6. Todos los medicamentos son venenos (tóxicos)	1	2	3	4	5
7. Los médicos confían demasiado en los medicamentos	1	2	3	4	5
8. Si los médicos tuvieran más tiempo para los pacientes recetarían menos medicamentos	1	2	3	4	5

Cuestionario de Creencias sobre la Medicación-Específico
SUS OPINIONES SOBRE SU MEDICACIÓN

No hay respuestas correctas ni incorrectas. Estamos interesados en sus opiniones personales. Nos gustaría que nos dijera sus opiniones sobre su tratamiento con [medicación]. A continuación aparece una lista de afirmaciones que otras personas han declarado sobre su tratamiento con [medicación] para su [enfermedad]³. Por favor, señale en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con ellas marcando un círculo en el número de la casilla apropiada

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Actualmente mi salud depende de [medicación]	1	2	3	4	5
2. Me preocupa tener que tomar [medicación]	1	2	3	4	5
3. Mi vida sería imposible sin [medicación]	1	2	3	4	5
4. A veces me preocupo por los efectos a largo plazo de [medicación]	1	2	3	4	5
5. Sin [medicación] estaría muy enfermo/a	1	2	3	4	5
6. [medicación] es/son un misterio para mí	1	2	3	4	5
7. En el futuro mi salud dependerá de [medicación]	1	2	3	4	5
8. [medicación] trastorna/n mi vida	1	2	3	4	5
9. A veces me preocupo por si llevo a ser demasiado dependiente de [medicación]	1	2	3	4	5
10. [medicación] impide que mi [enfermedad] empeore	1	2	3	4	5

³ Sustituir "medicación" y "enfermedad" por la denominación específica que corresponda.

3. JUSTIFICACIÓN

Los inhibidores de la bomba de protones (IBP) son medicamentos supresores del ácido gástrico que tienen indicaciones muy puntuales con respecto a su prescripción. El uso indiscriminado de este tipo de medicamentos presenta una alta prevalencia reportada ya en la literatura internacional (con una variación desde el 15% al 70%), siendo así que en el 2017 se publicaron guías clínicas de desprescripción de IBP por el Colegio de Médicos de Familia de Canadá (Farrel, 2017).

El uso crónico de IBP es un problema de salud pública que se observa de manera frecuente en las unidades médicas del país, a pesar de estar bien establecidas sus indicaciones clínicas para su prescripción, dosis y tiempo de consumo, existe un uso indiscriminado de estos por subestimación de efectos adversos.

Como se mencionó, a nivel internacional se cuentan con estudios que justifican efectos adversos dependientes del uso de los IBP a largo plazo, sin embargo existe poca información en nuestro medio, así como en nuestra UMF, de su impacto en la población pues se carece de estudios de laboratorio específicos para valorar efectos adversos, así como pobre seguimiento de pacientes con uso crónico de estos mismos.

Así mismo, existen diferentes escalas que evalúan la percepción de los usuarios sobre tratamientos en otras patologías, por ejemplo la escala de percepción del tratamiento con insulina (ITAS) en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, en nuestro medio no existen estudios que evalúen la percepción sobre el uso de IBP siendo más que clara la importancia que debe de tener para valorar el impacto que tienen estos en las personas usuarias.

Por lo anterior el presente estudio a realizar buscará determinar el porcentaje de prevalencia de prescripción adecuada de los IBP en la Unidad de Medicina Familiar con UMAA 161, con el fin de dar aportación con sustento estadístico a los datos en nuestro medio sobre su uso para tomar medidas que ayuden a disminuir su uso inadecuado, además al aplicar la escala Beliefs about Medicines Questionnaire adaptada al español, con la cual permitiremos estimar la percepción que tienen los usuarios de los IBP e igualmente tomar medidas para dar consejería sobre su uso.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Ante la amplia información conocida sobre los inhibidores de la bomba de protones, su uso indiscriminado, así como falta de información sobre la percepción que se tiene de estos medicamentos por parte de los usuarios se debe establecer un estimado de los datos para evaluar su impacto.

Así mismo, debido a la falta de estudios diagnósticos para valorar los efectos adversos de los inhibidores de la bomba de protones, se debe proponer un sistema de información que permita hacer conciencia de la magnitud de la prescripción adecuada como inadecuada de los IBP y valorar la percepción de usuarios ante su uso.

Por lo tanto, me permito plantear la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la prevalencia de la prescripción adecuada y cuál es la percepción del paciente sobre el uso crónico de inhibidores de la bomba de protones en la unidad de medicina familiar con UMAA 161?

5. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Evaluar la prescripción adecuada de los inhibidores de la bomba de protones y la percepción del paciente sobre el uso crónico de los inhibidores de la bomba de protones en la Unidad de Medicina Familiar con UMAA 161.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Analizar la correcta prescripción de los inhibidores de la bomba de protones por parte del personal médico en pacientes de la UMF/UMAA 161.

Analizar la percepción del paciente sobre el uso crónico de los inhibidores de la bomba de protones.

6. HIPÓTESIS

HIPÓTESIS ALTERNA

Existe una baja prevalencia de prescripción adecuada de los IBP y la percepción de los pacientes usuarios es disminuida en daño y aumentada en preocupación respecto a su uso.

HIPÓTESIS NULA

Existe una alta prevalencia de prescripción adecuada de los IBP y la percepción de los pacientes usuarios es aumentada en daño y disminuida en preocupación respecto a su uso.

7. MATERIAL Y MÉTODOS.

DISEÑO DEL ESTUDIO.

Se realizará un estudio observacional, transversal, descriptivo y analítico.

- De acuerdo con la inferencia de investigador en el fenómeno que se analiza: OBSERVACIONAL.
- Según el control de las variables o el análisis y el alcance de los resultados: DESCRIPTIVO.
- Según la intención comparativa de los estudios de los grupos estudiados: ANALÍTICO.
- Según el número de una misma variable o el periodo y secuencia del estudio: TRANSVERSAL.

PERIODO DEL ESTUDIO.

Para nuestro estudio se tomará un periodo de marzo del 2022 a junio del 2023.

LUGAR DE DESARROLLO DEL ESTUDIO.

La investigación se realizará en la Unidad de Medicina Familiar con Unidad Médica De Atención Ambulatoria 161, en Av Toluca 160, Colonia Olivar de los Padres, Delegación Álvaro Obregón, CP 01780 Ciudad de México, CDMX.

POBLACIÓN DE ESTUDIO.

Población urbana, derechohabiente de la UMF con UMAA 161, con uso crónico de inhibidores de la bomba de protones que acuden a la consulta externa del servicio de medicina familiar.

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LAS UNIDADES DE MUESTREO.

CRITERIOS DE SELECCIÓN.

1. Pacientes mayores de edad con consumo de inhibidores de la bomba de protones.
2. Pacientes derechohabientes del IMSS, adscritos a la UMF/UMAA 161.
3. Aceptar participación mediante uso de consentimiento informado.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

1. Pacientes que no sepan leer ni escribir.
2. Pacientes cuya administración de medicamento dependa de otras personas.
3. Pacientes con alteraciones neurológicas o cognitivas que impidan la participación.
4. Pacientes que se nieguen a contestar el cuestionario.
5. Pacientes que no deseen participar en el estudio.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.

1. Pacientes que respondan incompletamente a la encuesta.

8. CÁLCULO DE TAMAÑO DE MUESTRA.

$$n = \frac{Z^2 pq}{d^2}$$

Donde:

n= Tamaño de muestra.

Z²= Intervalo de confianza.

p= Proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia.

q= Proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio.

Se realizó la sustitución de los valores ajustados a las cifras siguientes:

$$Z^2 = 1.96.$$

$$p = 70\%.$$

$$q = 35.$$

Dando un total de tamaño de muestra de 322, contemplando las posibles pérdidas se contempla agregar un 20%, dando un total de 386.

9. VARIABLES.

9.1 LISTA DE VARIABLES.

1. Prescripción adecuada de inhibidores de la bomba de protones.
2. Percepción sobre el uso de inhibidores de la bomba de protones.
3. Género
4. Estado Civil
5. Ocupación
6. Escolaridad
7. Enfermedades crónicas

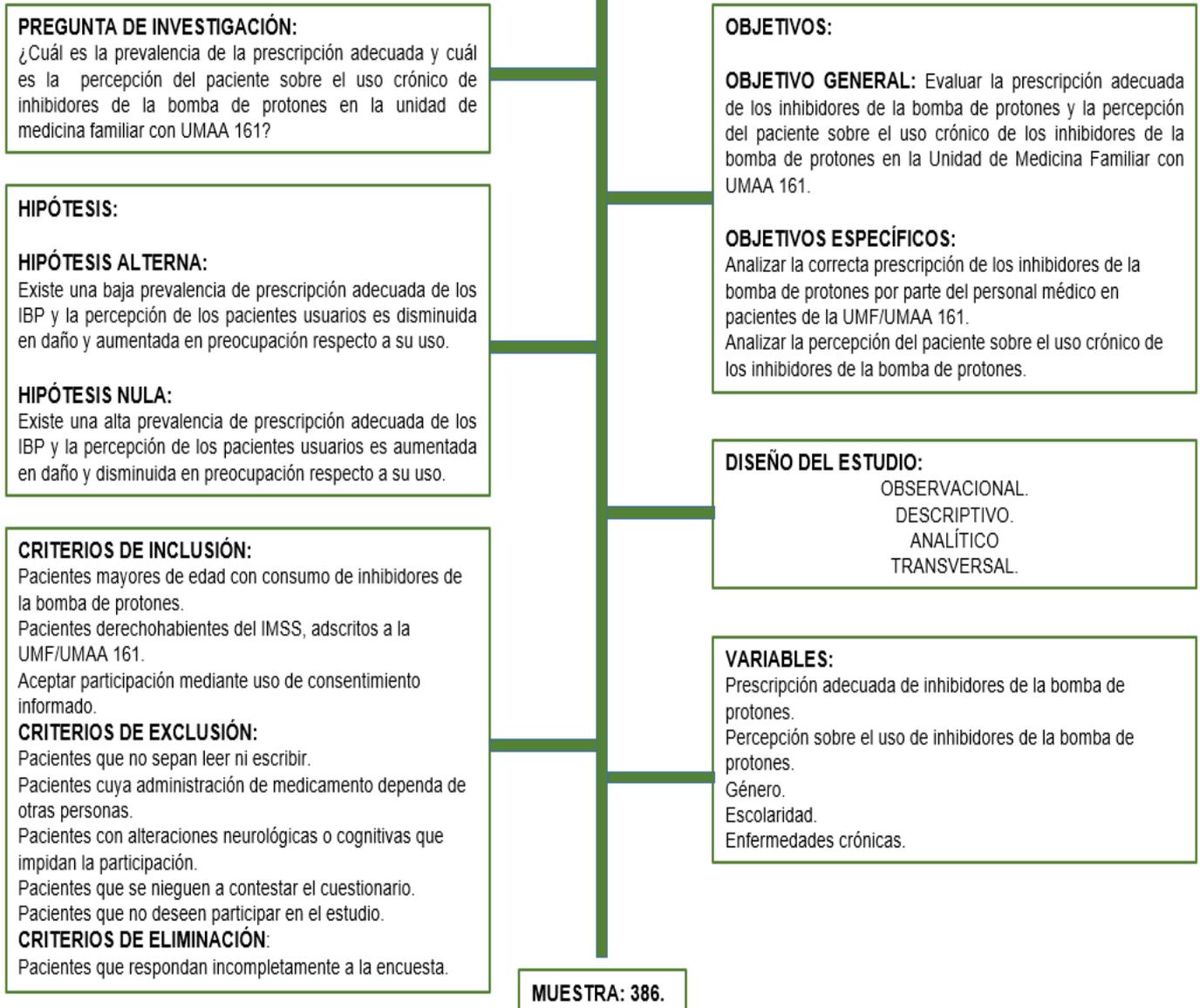
9.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
Percepción sobre el uso de Inhibidores de la Bomba de Protones	Dependiente	Fenómeno intercultural que incluye diversas creencias y actitudes relacionados con el tratamiento actual.	Instrumento Beliefs About Medicines Questionnaire (BMQ) adaptado al español, evaluando creencias respecto a daño, abuso, dependencia y preocupación relacionado con el tratamiento con inhibidores de la bomba de protones.	Cualitativa: 1- Totalmente de acuerdo 2. Parcialmente de acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5. Totalmente en desacuerdo	Categorización de datos en: 1. De Acuerdo 2. Desacuerdo
Prescripción adecuada de IBP	Dependiente	Parte del proceso terapéutico que marca el inicio de un tratamiento a través de las órdenes médicas.	Parte del proceso terapéutico que marca el inicio de un tratamiento a través de las órdenes médicas, en esta se evaluará dosis, presentación, vía de administración, frecuencia y tiempo de duración del tratamiento.	Cuantitativa. 1. Prescripción adecuada 2. Prescripción Inadecuada	Categorización de datos en: 3. Prescripción adecuada 4. Prescripción Inadecuada

Género.	Independiente	Grupo al que pertenecen los seres humanos de cada sexo, entendido este desde un punto de vista sociocultural en lugar de exclusivamente biológico.	Se considerará el género registrado en la encuesta	Cualitativa Dicotómica	1) Masculino 2) Femenino
Estado Civil.	Independiente	Situación jurídica de una persona física considerada desde el punto de vista legal	Se considerará el estado civil registrado en la encuesta	Cualitativa Nominal Politómica	1) Soltero 2) Casado 3) Viudo 4) Divorciado 5) Unión libre
Ocupación.	Independiente.	Actividad o trabajo	Se considerarán los registrados en la encuesta.	Cualitativa Nominal Politómica	Se realizará categorización de acuerdo con las respuestas de los individuos
Escolaridad.	Independiente.	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente.	Se tomará el grado académico concluido de cada paciente.	Cualitativa Ordinal Politómica	1. Primaria 2. Secundaria 3. Preparatoria 4. Licenciatura 5. Posgrado
Enfermedades Crónicas	Independiente	Procesos patológicos de evolución prolongada que no se resuelven espontáneamente, rara vez alcanzan una curación completa y, además, generan una gran carga social.	Enfermedades de larga evolución conocidas por los pacientes hasta el momento de la entrevista por la cual tengan un consumo de medicamentos dependiente.	Cualitativa Dicotómica	1. SI 2.NO

10. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

PREVALENCIA DE LA PRESCRIPCIÓN ADECUADA Y PERCEPCIÓN DEL PACIENTE SOBRE EL USO CRÓNICO DE INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR CON UMAA 161.



11. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizarán las siguientes etapas del método estadístico:

La recolección de los datos será guiada por la hoja de recolección (ver formato en anexos) con un apartado de datos sociodemográficos y otro con el Beliefs about Medicines Questionnaire (BMQ) adaptado al español, una vez obtenidos los datos de los pacientes, se verifican expedientes clínicos dentro del sistema propio de la clínica, se corrobora diagnóstico y se realiza la “lista de cotejo para revisión de expedientes para prescripción de medicamento” (ver formato en anexos).

El recuento de los datos será guiado por una hoja de cálculo (versión compatible con Windows, Mac Ois, Android e iOS) que representará la matriz de datos a estudiar.

La presentación de los datos será guiada por la elaboración de tablas y gráficas correspondientes que permitan una inspección precisa y rápida de los datos.

El análisis será guiado por premisas generales que permiten la comparación de las medidas de resumen previamente calculadas mediante el uso de dos condicionantes: fórmulas estadísticas apropiadas y tablas específicas.

12. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente proyecto de investigación está bajo las consideraciones del Reglamento de la Ley General de Salud, que hace referencia a los aspectos éticos de la investigación en seres humanos, así como también bajo los criterios de la Norma Oficial de Investigación Científica (Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012) que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos.

Para garantizar la pertinencia ética de esta investigación, se parte del reconocimiento de los principios establecidos en el Código de Núremberg, la declaración de Helsinki y las diferentes declaraciones de la Asociación Médica Mundial, la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos, además de los principios establecidos en el Informe Belmont en materia de investigación en seres humanos.

Declaración de Helsinki

La Declaración fue originalmente adoptada en junio de 1964 en Helsinki, Finlandia, y ha sido sometida a cinco revisiones y dos clarificaciones, creciendo considerablemente de 11 a 37 párrafos. La Asociación Médica Mundial (AMM) promulgó la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificable. Se agregan los párrafos más relevantes sobre los cuales se fundamenta el actual protocolo de investigación:

Párrafo 6: El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). Incluso, las mejores intervenciones probadas deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad.

Párrafo 7: La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales.

Párrafo 10: Los médicos deben considerar las normas y estándares éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países, al igual que las normas y estándares internacionales vigentes. No se debe permitir que un

requisito ético, legal o jurídico nacional o internacional disminuya o elimine cualquiera medida de protección para las personas que participan en la investigación establecida en esta Declaración.

Párrafo 22: El proyecto y el método de todo estudio en seres humanos deben describirse claramente y ser justificados en un protocolo de investigación. El protocolo debe hacer referencia siempre a las consideraciones éticas que fueran del caso y debe indicar cómo se han considerado los principios enunciados en esta Declaración.

Párrafo 25: La participación de personas capaces de dar su consentimiento informado en la investigación médica debe ser voluntaria.

Durante las diferentes etapas de diseño, implementación y comunicación de los resultados de esta investigación, prevalecerá el criterio del respeto a la dignidad y protección de los derechos y bienestar de las personas que participan en la misma, como lo establece el Artículo 13 del Capítulo I, Título segundo del Reglamento de la Ley General de Salud, en Materia de Investigación para la Salud.

Se considera que esta investigación será realizada en un grupo que reúne las características de grupos subordinados, siendo una población de estudiantes en entornos hospitalarios, como lo establece el Reglamento de la Ley General de Salud, en Materia de Investigación para la Salud. Por lo que se implementarán las acciones necesarias para dar cumplimiento a lo establecido por la misma, y a fin de salvaguardar su integridad.

Ya que se considera como riesgo de la investigación “a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio”, el presente proyecto se puede clasificar como estudio clase II, con riesgo mínimo. Si bien se realizará una intervención que no plantea modificar la conducta de los participantes, las preguntas contenidas en los instrumentos de evaluación, podría llegar a incidir en la esfera emocional de los alumnos.

Por lo tanto, durante todo el proceso de la investigación y publicación de resultados se contemplan:

1. Confidencialidad: Los datos de identificación de cada uno de los participantes se utilizarán única y exclusivamente para fines de investigación del, así mismo los resultados derivados del presente estudio se reportarán y se publicarán en forma anónima respetando la confidencialidad de los participantes.

2. Consentimiento Informado: Se realizará una explicación clara y completa de la justificación y objetivos de la investigación, así como de su participación, riesgos y beneficios, apoyo y orientación en caso de que derivado de su participación se encontrara en situación de necesitarlas.

Se explicará el carácter de voluntario de su participación con los derechos asociados a dicha voluntariedad. Se explicará el carácter anónimo de su participación.

Se le brindará una explicación adecuada para cada caso sobre los contenidos del documento Informado, mismo que se le otorgará para su lectura y firma, facilitando la comunicación con los investigadores en caso de que existan dudas.

Tomando como fundamento al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, y los lineamientos del Instituto Mexicano de Seguro Social para la investigación en salud, el documento contiene los siguientes datos:

Nombre completo con que fue registrado el proyecto en el comité local de investigación, número de registro, efectos adversos que pudieran presentarse, beneficios y obligaciones de los participantes, así como nombre completo y teléfonos del investigador principal, nombre completo del participante, así como de dos testigos (ver anexos).

El consentimiento informado será recabado por alguna persona que no se encuentre en una situación jerárquica en la cual el participante pueda estar sujeto a presiones por subordinación.

3. Derecho a retirarse del estudio. Los participantes podrán solicitar retirarse del estudio en cualquier momento sin que existan consecuencias de ningún tipo en su perjuicio.

4. Anonimato: se respetará el anonimato de cada uno de los participantes en el presente proyecto de investigación al no revelarse los datos de identificación a ninguna otra persona ajena al proyecto.

PAUTAS ÉTICAS INTERNACIONALES PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA EN SERES HUMANOS

Preparadas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS/OMS)

1. Respeto a las personas: Todo participante será respetado como agentes autónomos.
2. Beneficencia: Se evitará que se dañe a los participantes mediante el respeto a la información y confidencialidad.
3. Justicia: La invitación a participar será a todos los médicos internos de pregrado de recién ingreso, sin discriminación a sus condiciones particulares y/o raza, sexo, preferencia sexual o nivel económico.

El respeto por las personas incluye, a lo menos, dos consideraciones éticas fundamentales:

Respeto por la autonomía, que implica que las personas capaces de deliberar sobre sus decisiones sean tratadas con respeto por su capacidad de autodeterminación; y protección de las personas con autonomía disminuida o deteriorada, que implica que se debe proporcionar seguridad contra daño o abuso a todas las personas dependientes o vulnerables.

La beneficencia se refiere a la obligación ética de maximizar el beneficio y minimizar el daño. Este principio da lugar a pautas que establecen que los riesgos de la investigación sean razonables a la luz de los beneficios esperados, que el diseño de la investigación sea válido y que los investigadores sean competentes para conducir la investigación y para proteger el bienestar de los sujetos de investigación. Además, la beneficencia prohíbe causar daño deliberado a las personas; este aspecto de la beneficencia a veces se expresa como un principio separado, no maleficencia (no causar daño). La justicia se refiere a la obligación ética de tratar a cada persona de acuerdo con lo que se considera moralmente correcto y apropiado, dar a cada uno lo debido.

En la ética de la investigación en seres humanos el principio se refiere, especialmente, a la justicia distributiva, que establece la distribución equitativa de cargas y beneficios al participar en investigación.

NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos.

GERMAN ENRIQUE FAJARDO DOLCI, Subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud y presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Innovación, Desarrollo, Tecnologías e Información en Salud, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 39 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4º. De la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, 3º. Fracción XI, 38 fracción II, 40 fracciones III y XI, 41, 43, 47 fracciones III y IV de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 2º. fracción VII, 3º. fracciones I, II y IX, 13 apartado A fracciones I, II y IX, 45, 48, 78, 79, 81, 96, 98, 99, 100, 101, 102 y 103 de la Ley General de Salud; 28 y 34 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 3º., 4º., 5º., 22, 62, 78, 108, 115, 116 y 119 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud; 2º. apartado A fracción I, 8º. fracción V y 9º. fracción IV Bis del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, me permito ordenar la publicación en el Diario Oficial de la Federación de la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos.

Los beneficios de este estudio es evaluar la percepción sobre el uso de insulina en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la UMF/ UMAA 161. Los resultados del presente estudio serán manejados de manera confidencial con fines del desarrollo de la estrategia educativa, el desarrollo del estudio y la publicación de los resultados, previa revisión y análisis por parte de asesores, comités revisores y comité editorial. El presente estudio se ajusta a los lineamientos generales en materia de investigación, buenas prácticas médicas y de protección de datos, por lo que:

- Contará con un consentimiento de informado.
- Se apegará a las recomendaciones del comité local de investigación y ética.
- Se apega a la normatividad en relación con protección de datos, los cuales serán de uso exclusivo para la investigación.

Ley General de Salud

Con fundamento en lo dispuesto por los Artículos 13 Inciso A, Fracción I, 14 y 96 de la Ley General de Salud, 5o. Inciso A y 113 al 120 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y Artículo 22 Fracción V del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud. Se integra la carta de consentimiento informado del proyecto de investigación

13. RECURSOS

Humanos

- Pacientes que aceptaron entrar al estudio.
- Investigador: RMF Omar Alejandro Hernández Zúñiga-
- Asesor Clínico: Dra. Araceli Dorotea Sandoval Romero.

Materiales

- Material bibliográfico.
- Cuestionario.
- Computadora.
- Impresora.
- Tinta para impresora.
- Lápices y plumas.

Económicos

Recursos proporcionados por el investigador.

14. LIMITACIONES Y BENEFICIOS

Debilidades

Falta de información.

Población de estudio amplia.

Fallas en los canales de comunicación.

Amenazas

Deficiencia en el aprovechamiento total de la población de estudio.

Fortalezas

Bajo costo.

Resultados proyectables.

La muestra puede controlarse con ciertas características.

Oportunidades

Generación de áreas o servicios dentro de la unidad encaminados a la gestión de recursos (medicamentos) y prescripción adecuada de IBP.

15. CRONOGRAMA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA SUR CDMX
 UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR CON UMAA 161.
 COORDINACION CLINICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD



Título del proyecto:
**“PREVALENCIA DE LA PRESCRIPCIÓN ADECUADA Y PERCEPCIÓN DEL
 PACIENTE SOBRE EL USO CRÓNICO DE INHIBIDORES DE LA BOMBA DE
 PROTONES EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR CON UMAA 161”**

2022-2023

FECHA	JUL 2022	AGO 2022	SEP 2022	OCT 2022	NOV 2022	DIC 2022	ENE 2023	FEB 2023	JUN 2023	JUL 2023	SEP 2023
TÍTULO	X										
ANTECEDENTES	X	X	X								
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA			X								
OBJETIVOS			X								
HIPÓTESIS			X								
PROPOSITOS			X								
DISEÑO METODOLÓGICO				X							
ANÁLISIS ESTADÍSTICO				X	X						
CONSIDERACIONES ÉTICAS					X						
RECURSOS					X						
BIBLIOGRAFÍA						X					
ASPECTOS GENERALES						X					
ACEPTACIÓN Y AUTORIZACIÓN POR CLIS							X				
ETAPA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO								X			
RECOLECCIÓN DE DATOS								X			
ALMACENAMIENTO DE DATOS								X			
ANÁLISIS DE DATOS								X	X		
DESCRIPCIÓN DE DATOS									X		
DISCUSIÓN DE DATOS									X		
CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO									X		
INTEGRACIÓN Y REVISIÓN FINAL										X	
REPORTE FINAL											X
AUTORIZACIONES											
IMPRESIÓN DEL TRABAJO											
PUBLICACIÓN											

(PENDIENTE + / APROBADO X)

Elaboró: Omar Alejandro Hernández Zúñiga

16. RESULTADOS

La muestra se conformó por **386 pacientes** adscritos a la Unidad de Medicina Familiar con UMAA 161:

De acuerdo a la variable de género se obtuvo un porcentaje de 54.4% del género femenino (210 pacientes) y 45.6% del género masculino (176 pacientes).

Para la variable de escolaridad se obtuvo primaria 22% (85 pacientes), secundaria 33.2% (128 pacientes), preparatoria 32.4% (125 pacientes), licenciatura 11.9% (46 pacientes) y posgrado 0.5% (2 pacientes).

De acuerdo con el **objetivo específico 1** (analizar la correcta prescripción de los inhibidores de la bomba de protones por parte del personal médico en pacientes de la UMF/UMAA 161.):

Para fines del estudio, prescripción adecuada en un 35.5% (137 pacientes) y prescripción inadecuada de 64.5% (249 pacientes), analizando esta variable se desglosan a continuación los porcentajes obtenidos para cada una de las principales patologías en las cuales se encontraba indicado el uso de IBP, los resultados fueron: para dispepsia con un total de 121 pacientes, prescripción adecuada de 37% (70 pacientes) y prescripción inadecuada de 63% (51 pacientes). Para prevención de úlceras por uso de ASS/AINES prescripción adecuada 100% (45 pacientes). Para tratamiento para infección por Helicobacter Pylori con total de 34 pacientes, prescripción adecuada 20.6% (7 pacientes) y prescripción inadecuada 79.4% (27 pacientes). Para tratamiento para síndrome de colon irritable un 100% para prescripción inadecuada (34 pacientes). Para tratamiento para úlcera duodenal con un total de 31 pacientes, prescripción adecuada 41.9% (13 pacientes) y prescripción inadecuada 58.1% (18 pacientes). Para tratamiento en úlcera gástrica con un total de 11 pacientes, prescripción inadecuada en 100%. Para tratamiento en esofagitis con un total de 9 pacientes, prescripción adecuada de 44.4% (4 pacientes) y prescripción inadecuada 55.6% (5 pacientes).

De acuerdo con el **objetivo específico 2** (Analizar la percepción del paciente sobre el uso crónico de los inhibidores de la bomba de protones):

Para la variable daño por medicamentos se obtuvo un porcentaje de percepción no hacen daño 67.4% (186 pacientes) y percepción de hacen daño 32.6% (90 pacientes).

Para la variable abuso de medicamentos se obtuvo un porcentaje de percepción de no hay abuso de 73.9%(204 pacientes) y percepción de abuso de medicamentos de 26.1% (72 pacientes).

Para la variable necesidad de uso de medicamentos se obtuvo un porcentaje de 26.8% (74 pacientes) y percepción de no necesidad de los medicamentos de 73.2% (202 pacientes).

Para la variable preocupación por el uso de medicamentos se obtuvo un porcentaje de 81.5% (51 pacientes) para aquellos que no percibían preocupación mientras que para percepción de preocupación por el uso de medicamentos de 18.5% (225 pacientes).

TABLA 1. Frecuencias de género en la población estudiada.

GÉNERO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	FEMENINO	210	54,4	54,4	54,4
	MASCULINO	176	45,6	45,6	100,0
	Total	386	100,0	100,0	

TABLA 2. Frecuencias de escolaridad en la población estudiada.

ESCOLARIDAD					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	PRIMARIA	85	22,0	22,0	22,0
	SECUNDARIA	128	33,2	33,2	55,2
	PREPARATORIA	125	32,4	32,4	87,6
	LICENCIATURA/POSGRADO	46	11,9	11,9	99,5
	5	2	,5	,5	100,0
	Total	386	100,0	100,0	

TABLA 3. Prescripción Adecuada/Inadecuada de los IBP.

PRESCRIPCIÓN ADECUADA					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	PRESCRPCION ADECUADA	137	35,5	35,5	35,5
	PRESCRIPCION INADECUADA	249	64,5	64,5	100,0
	Total	386	100,0	100,0	

TABLA 4. Prescripción Adecuada/Inadecuada de los IBP en tratamiento para Dispepsia.

PRESCRIPCIÓN EN DISPEPSIA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	PRESCRIPCIÓN ADECUADA	30	37,0	37,0	37,0
	PRESCRIPCIÓN INADECUADA	51	63,0	63,0	100,0
	Total	81	100,0	100,0	

TABLA 5. Prescripción Adecuada/Inadecuada de los IBP en tratamiento para prevención de úlceras por uso de ASS/AINES.

PRESCRIPCION EN PREVENCION DE ULCERAS POR ASS/AINES

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	PRESCRIPCION ADECUADA	45	100,0	100,0	100,0

TABLA 6. Prescripción Adecuada/Inadecuada de los IBP en tratamiento para infección por Helicobacter Pylori.

PRESCRIPCION EN INFECCION POR H. PYLORI

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	PRESCRIPCION ADECUADA	7	20,6	20,6	20,6
	PRESCRIPCION INADECUADA	27	79,4	79,4	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

TABLA 7. Prescripción Adecuada/Inadecuada de los IBP en tratamiento para Síndrome de colon irritable.

PRESCRIPCION EN SINDROME DE COLON IRRITABLE

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	PRESCRIPCION INADECUADA	34	100,0	100,0	100,0

TABLA 8. Prescripción Adecuada/Inadecuada de los IBP en tratamiento para Úlcera Duodenal.

PRESCRIPCION EN ULCERA DUODENAL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	PRESCRIPCION ADECUADA	13	41,9	41,9	41,9
	PRESCRIPCION INADECUADA	18	58,1	58,1	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

TABLA 9. Prescripción Adecuada/Inadecuada de los IBP en tratamiento para Úlcera Gástrica.

PRESCRIPCION EN ULCERA GASTRICA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	PRESCRIPCION INADECUADA	11	100,0	100,0	100,0

TABLA 10. Prescripción Adecuada/Inadecuada de los IBP en tratamiento para Esofagitis.

PRESCRIPCION EN ESOFAGITIS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	PRESCRIPCION ADECUADA	4	44,4	44,4	44,4
	PRESCRIPCION INADECUADA	5	55,6	55,6	100,0
	Total	9	100,0	100,0	

TABLA 11. FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE ACUERDO A PERCEPCIÓN DE ABUSO DE MEDICAMENTOS EN USUARIOS CRÓNICOS.

ABUSO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	PERCEPCIÓN DE NO ABUSO	204	73,9	73,9	73,9
	PERCEPCIÓN DE ABUSO	72	26,1	26,1	100,0
	Total	276	100,0	100,0	

TABLA 12. FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE ACUERDO A PERCEPCIÓN DE DAÑO DE MEDICAMENTOS EN USUARIOS CRÓNICOS.

		DAÑO			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	PERCEPCIÓN NO DAÑO	186	67,4	67,4	67,4
	PERCEPCIÓN HACEN DAÑO	90	32,6	32,6	100,0
	Total	276	100,0	100,0	

TABLA 13. FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE ACUERDO A PERCEPCIÓN DE NECESIDAD POR USO DE MEDICAMENTOS EN USUARIOS CRÓNICOS.

		NECESIDAD			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	PERCEPCIÓN NO NECESIDAD	74	26,8	26,8	26,8
	PERCEPCION CON NECESIDAD	202	73,2	73,2	100,0
	Total	276	100,0	100,0	

TABLA 12. FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE ACUERDO A PERCEPCIÓN DE PREOCUPACIÓN POR USO DE MEDICAMENTOS. EN USUARIOS CRÓNICOS.

		PREOCUPACIÓN			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	PERCEPCION NO PREOCUPACION	51	18,5	18,5	18,5
	PERCEPCION CON PREOCUPACION	225	81,5	81,5	100,0
	Total	276	100,0	100,0	

GRÁFICO 1. Prescripción Adecuada/Inadecuada de los IBP.

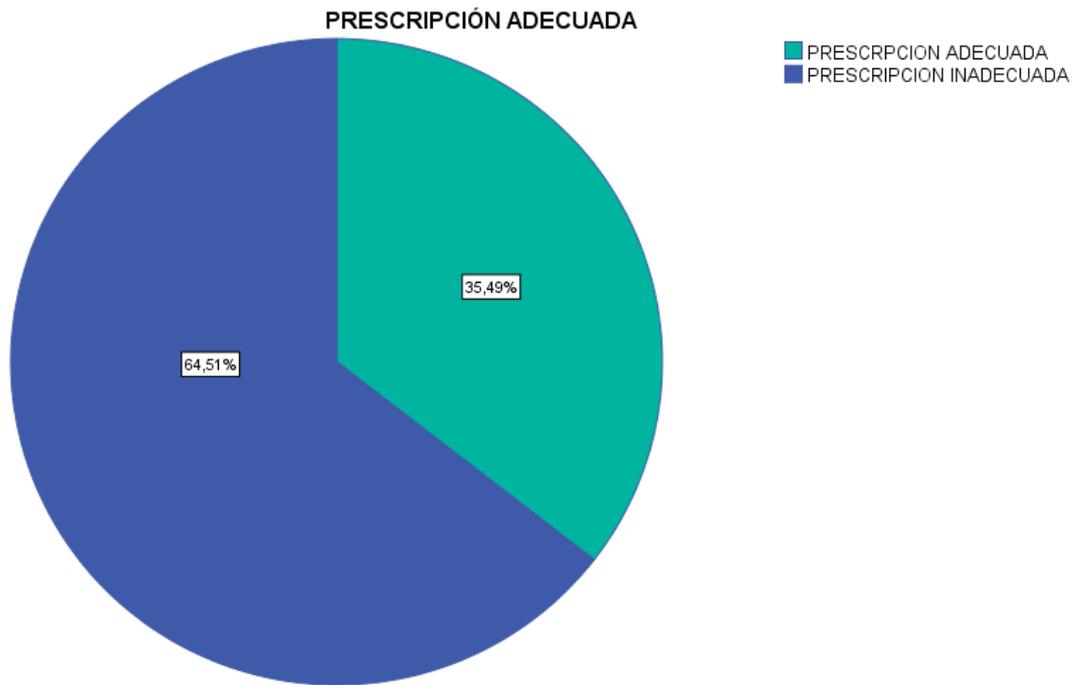


GRÁFICO 2. Prescripción adecuada/Inadecuada de los IBP en tratamiento para Dispepsia.

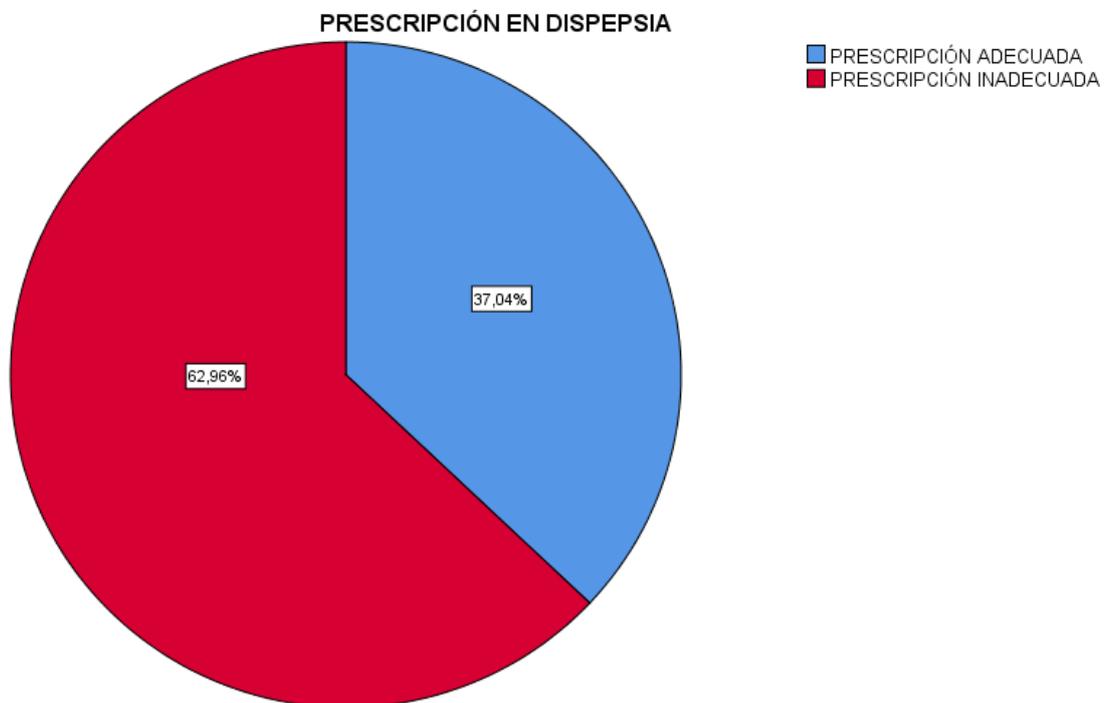


GRÁFICO 3. Prescripción adecuada/Inadecuada de los IBP en tratamiento para prevención de úlceras por ASS/AINES..

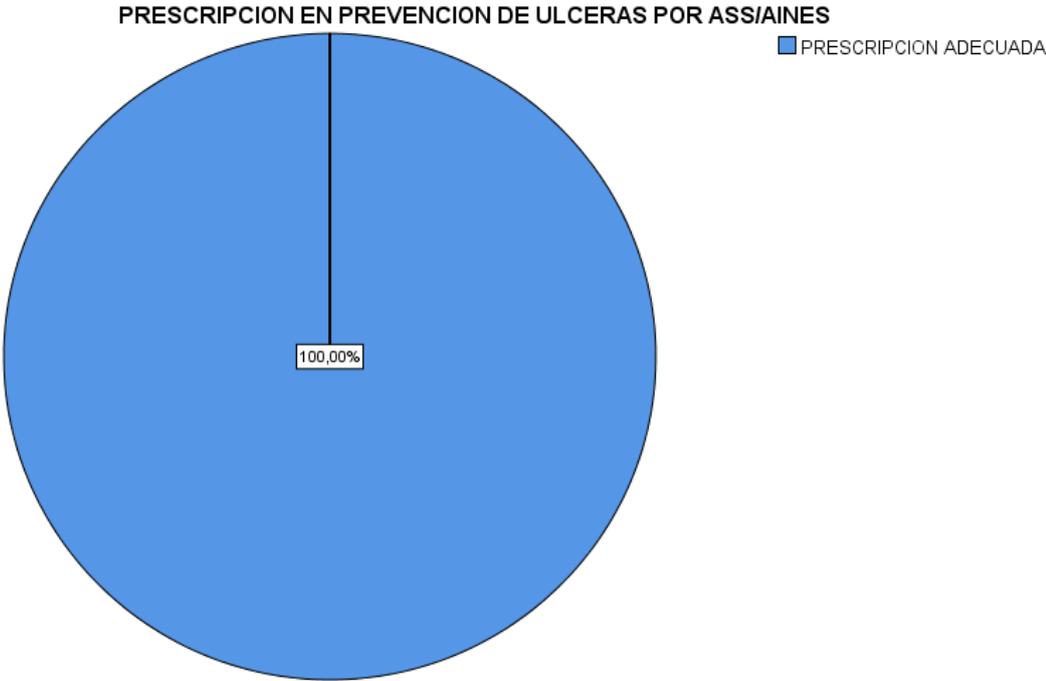


GRÁFICO 4. Prescripción adecuada/Inadecuada de los IBP en tratamiento para infección por Helicobacter Pylori.

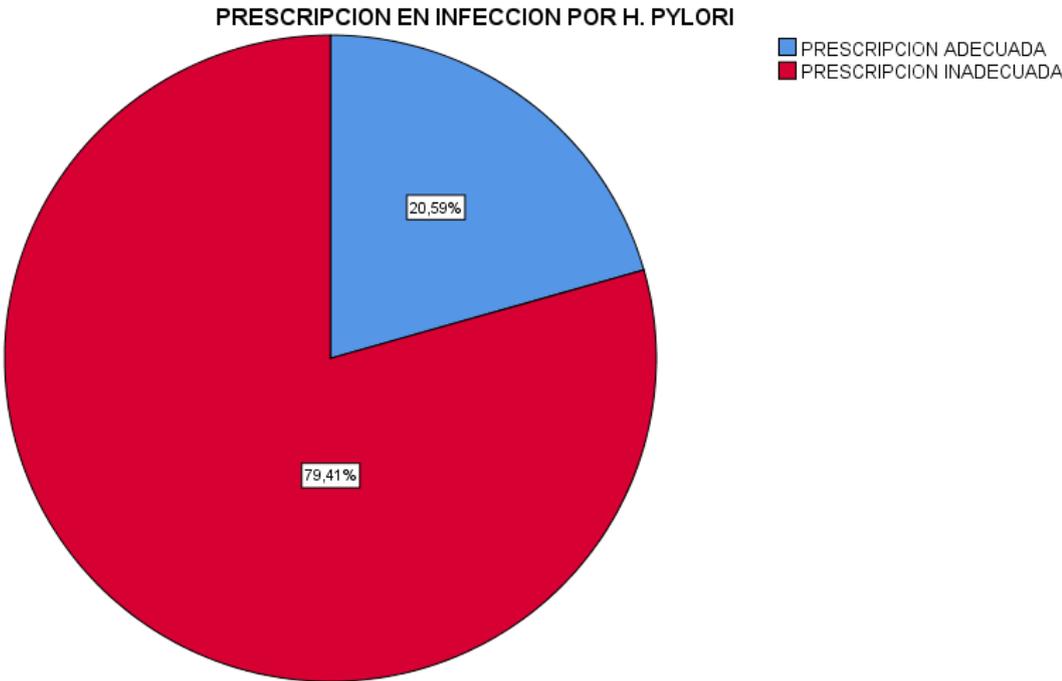


GRÁFICO 5. Prescripción adecuada/Inadecuada de los IBP en tratamiento para Síndrome de colon irritable.

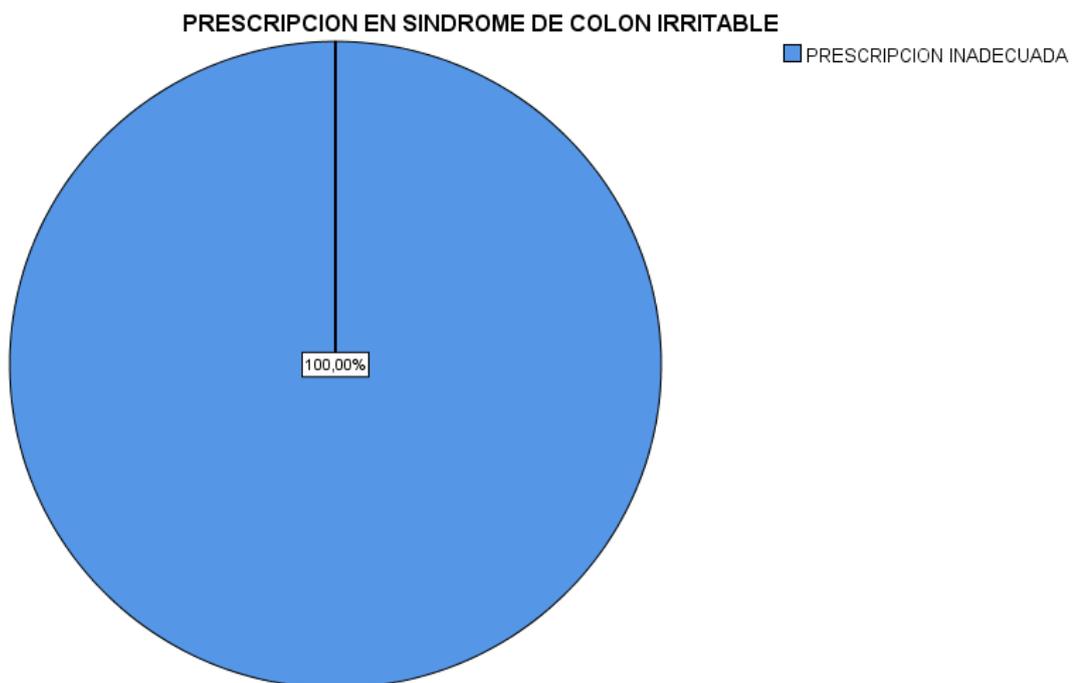


GRÁFICO 6. Prescripción adecuada/Inadecuada de los IBP en tratamiento para úlcera duodenal.

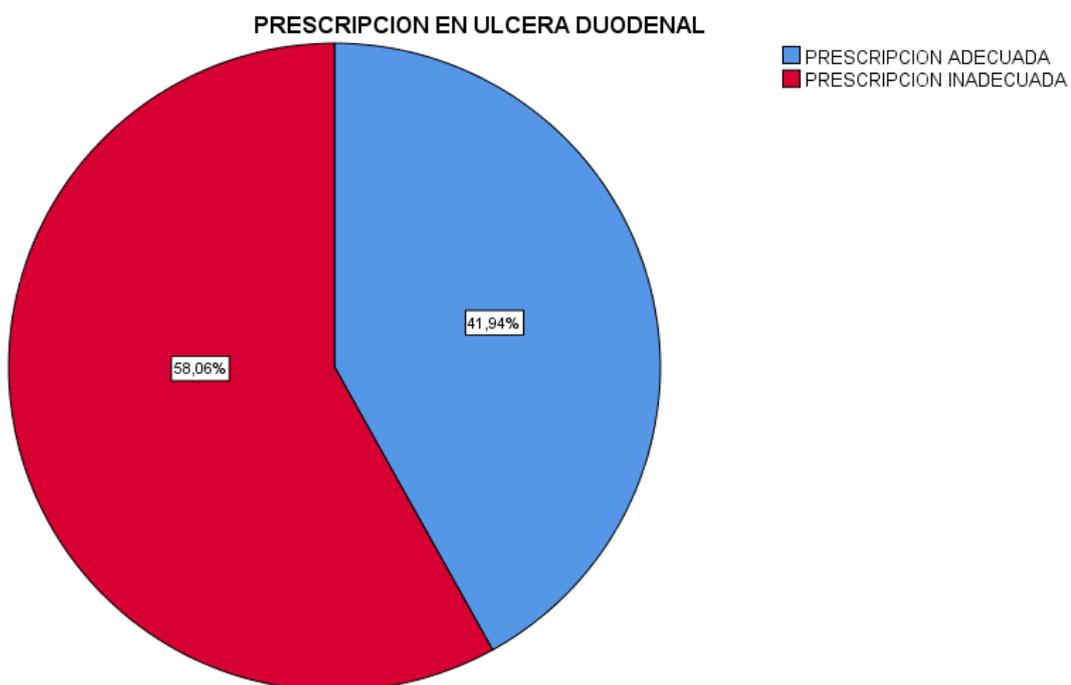


GRÁFICO 7. Prescripción adecuada/Inadecuada de los IBP en tratamiento para úlcera gástrica.

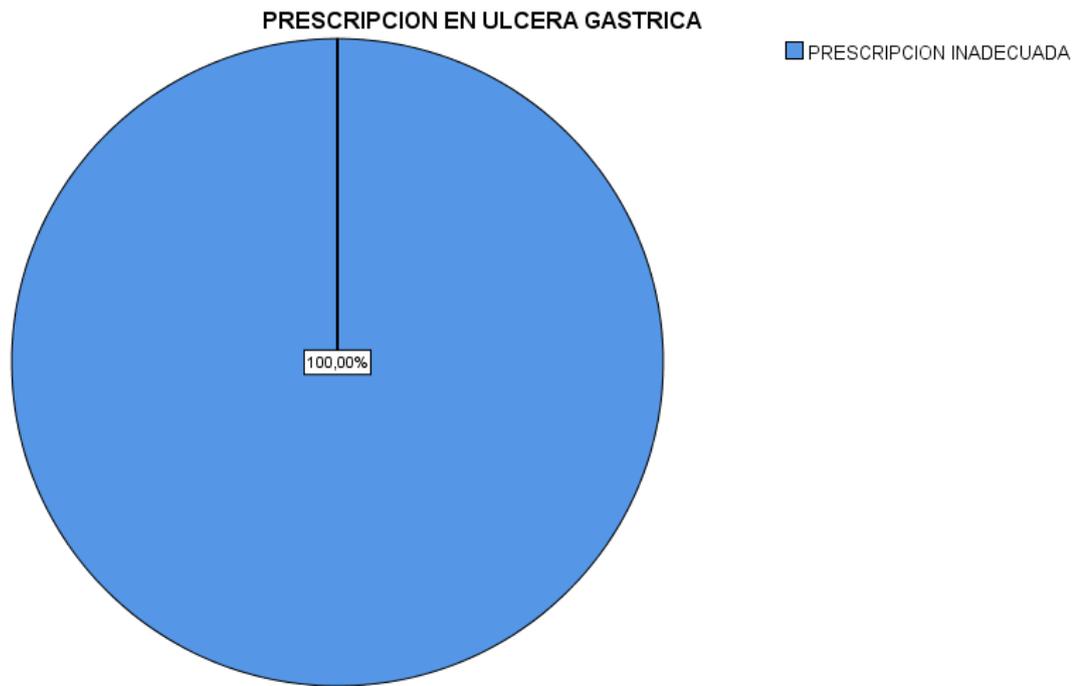
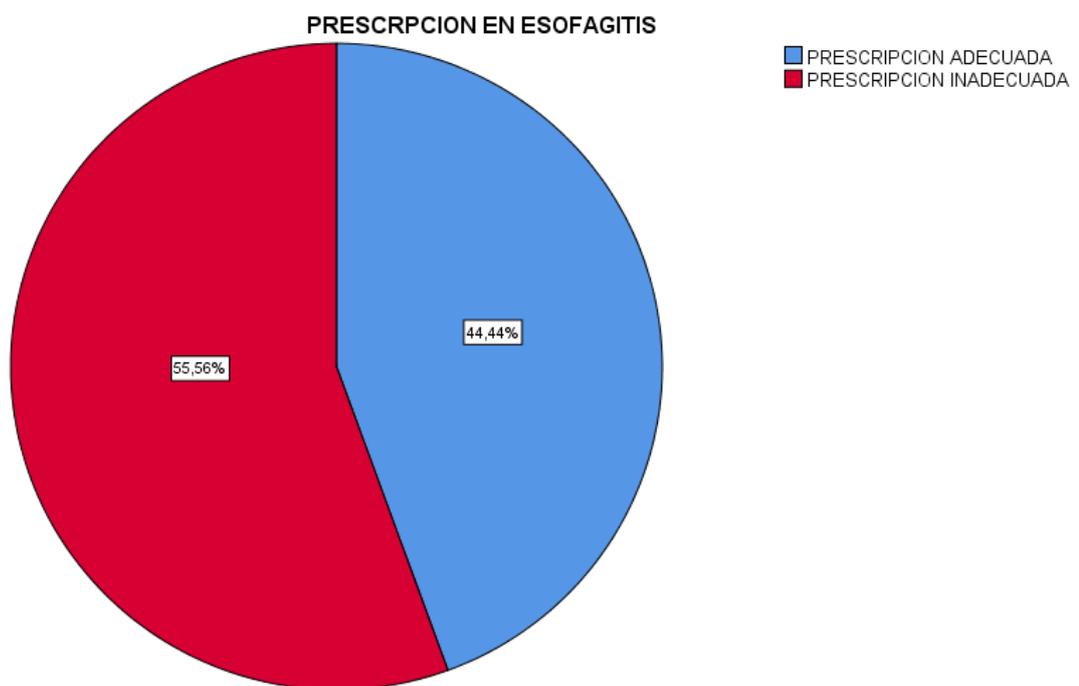
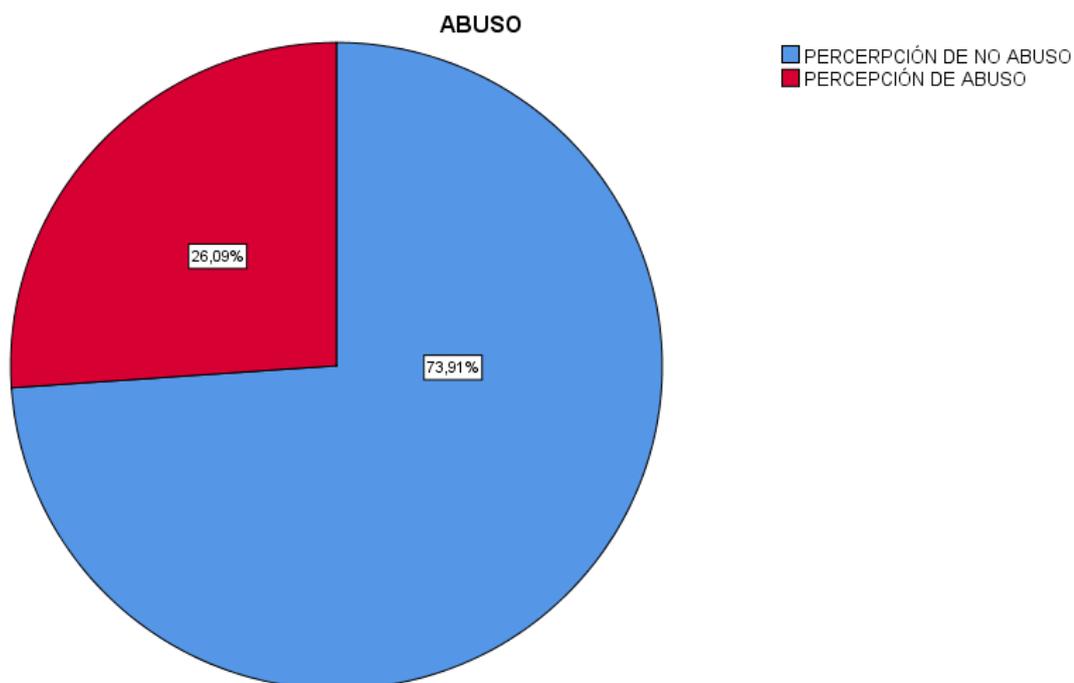


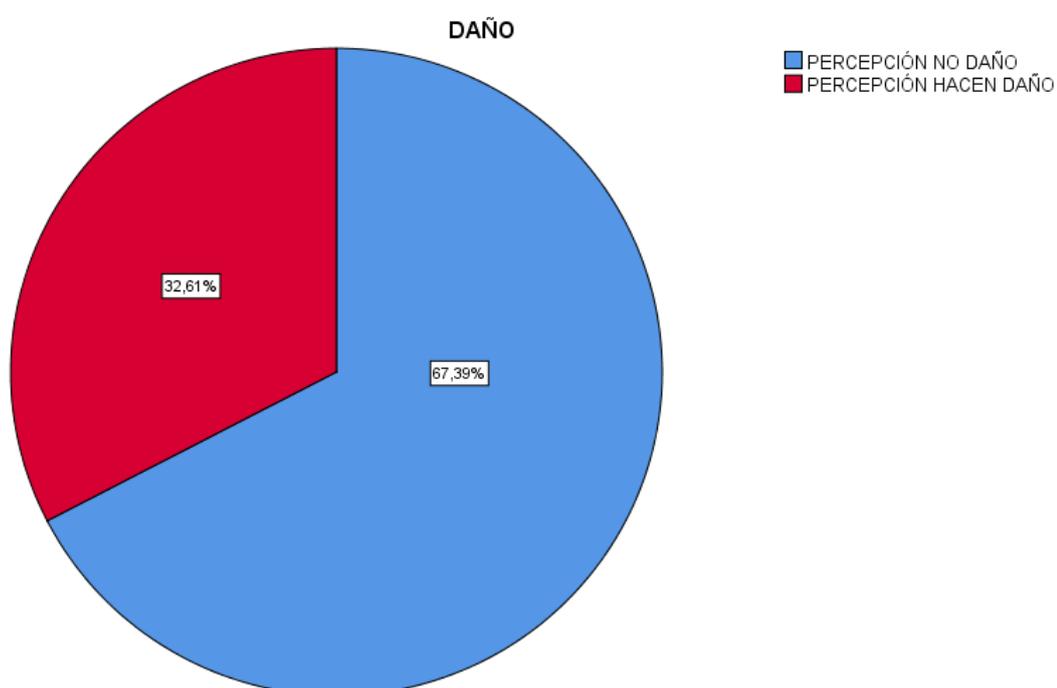
GRÁFICO 8. Prescripción adecuada/Inadecuada de los IBP en tratamiento para esofagitis.



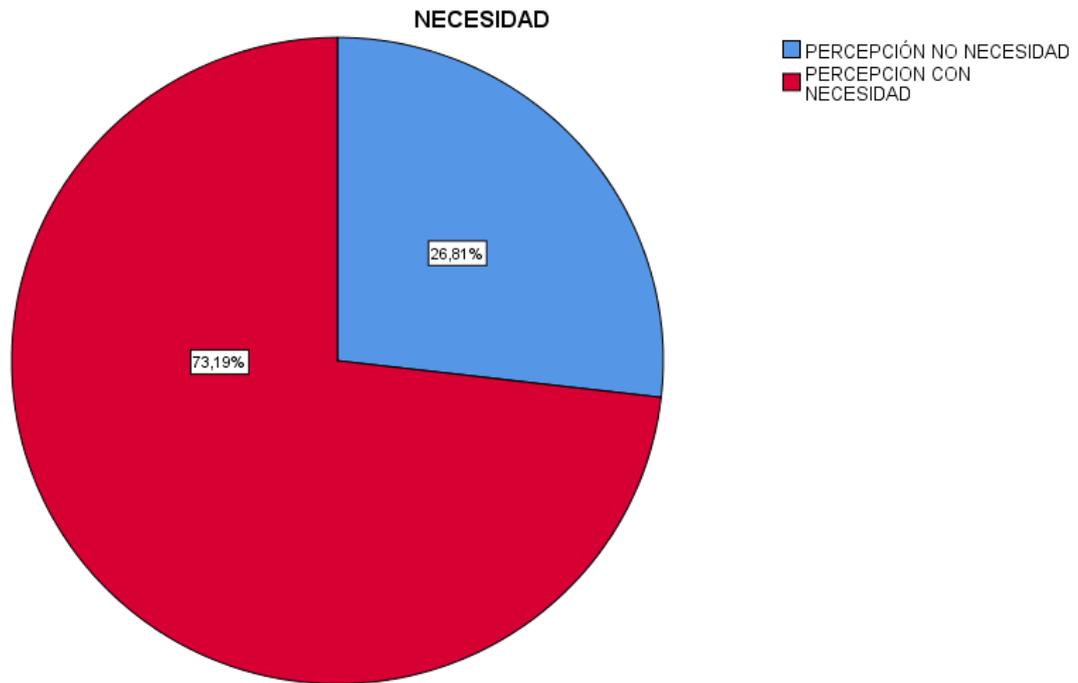
GRÁFICA 9. FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE ACUERDO A PERCEPCIÓN DE ABUSO DE MEDICAMENTOS EN USUARIOS CRÓNICOS.



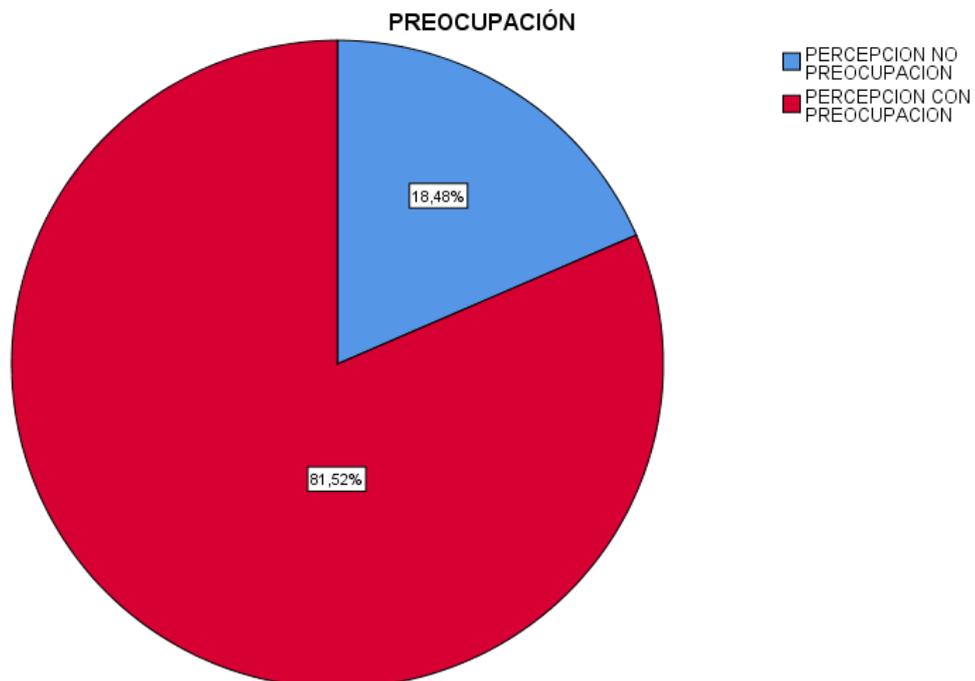
GRÁFICA 10. FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE ACUERDO A PERCEPCIÓN DE DAÑO DE MEDICAMENTOS EN USUARIOS CRÓNICOS.



GRÁFICA 11. FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE ACUERDO A PERCEPCIÓN DE NECESIDAD POR USO DE MEDICAMENTOS EN USUARIOS CRÓNICOS.



GRÁFICA 12. FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE ACUERDO A PERCEPCIÓN DE PREOCUPACIÓN POR USO DE MEDICAMENTOS EN USUARIOS CRÓNICOS.



17. DISCUSIÓN

Dentro del presente estudio se encontró que el 64.51% (210 pacientes) no tenía prescripción adecuada, esto concuerda con los estudios reportados a nivel internacional (Perez, 2022) donde se ha encontrado una prevalencia de prescripción inadecuada de hasta el 70%. El uso de inhibidores de la bomba de protones (IBP) representa una problemática importante hoy en día debido a el fácil acceso a este medicamento y pobre evaluación y conocimiento de sus efectos adversos. Gran parte de la población es consumidora de este tipo de medicamentos y muchos de ellos no tienen indicación precisa de su uso o reciben el esquema adecuado de acuerdo a su patología. En México, no se cuenta con estudios que evalúen el verdadero impacto del uso crónico de estos medicamentos, así mismo se describen en estudios internacionales la amplia gama de efectos adversos que se pueden presentar a corto, mediano y largo plazo que en muchas ocasiones no son asociados en primera instancia al consumo de los IBP. Se estima que existe un alto porcentaje de prescripción inadecuada a nivel internacional, esto debido al pobre seguimiento que se le ofrece a los pacientes sobre su patología para la cual fue indicado, nuestro estudio demostró que en nuestro medio existe una prevalencia adecuada de este tipo de medicamentos baja.

No existen estudios que evalúen de manera integral la percepción del uso de estos medicamentos, es por esto que en el presente estudio se estimó mediante el Beliefs about Medicines Questionnaire (BMQ) adaptado al español para poder estimar los apartados de daño, abuso, necesidad y preocupación que tenían los usuarios crónicos con respecto a estos medicamentos, este cuestionario de acuerdo a sus aplicaciones en otros esquemas de tratamiento crónicos (P.Ejemplo: antihipertensivos, antidiabéticos) estima que a menor abuso menor preocupación, a menor daño mayor necesidad, a mayor daño mayor preocupación y a mayor preocupación menor necesidad. En nuestro estudio los resultados obtenidos fueron menor abuso mayor preocupación, a mayor daño más necesidad, a mayor daño mayor preocupación y a mayor preocupación mayor necesidad.

Este estudio tuvo por objetivo evaluar la prescripción de los inhibidores de la bomba de protones como adecuada o inadecuada con un resultado de prevalencia baja para prevalencia adecuada aportando un dato estadístico acorde a datos internacionales, además de describir la percepción de los usuarios crónicos de este grupo de medicamentos, ya que como se mencionaba anteriormente, existen pocos estudios a nivel nacional que reporten datos que de alguna manera hagan crear una conciencia para el uso y desuso de los IBP, con relevancia en aspectos con mayoría de porcentaje como en el resultado no hacen daño pero con preocupación sobre su uso.

18. CONCLUSIONES

Casi 7 de cada 10 pacientes presentan prescripción inadecuada coincidiendo con datos internacionales.

6 de cada 10 pacientes usuarios crónicos refieren que no existe abuso en la prescripción de medicamentos por parte del personal de salud.

7 de cada 10 pacientes usuarios crónicos refieren que no existe daño por el uso de medicamentos.

7 de cada 10 pacientes usuarios crónicos refieren tener la necesidad del consumo de los medicamentos.

6 de cada 10 pacientes usuarios crónicos refieren tener preocupación por la ingesta de estos medicamentos.

Respondiendo a la pregunta de investigación:

¿Cuál es la prevalencia de la prescripción adecuada y cuál es la percepción del paciente sobre el uso crónico de inhibidores de la bomba de protones en la unidad de medicina familiar con UMAA 161?

Se acepta la HIPÓTESIS ALTERNA:

Existe una baja prevalencia de prescripción adecuada de los IBP y la percepción de los pacientes usuarios es disminuida en daño y aumentada en preocupación respecto a su uso.

19. REFERENCIAS

1. El aparato digestivo y su funcionamiento [Internet]. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. 2008 [citado el 6 de invierno de 2023]. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-digestivas/aparato-digestivo-funcionamiento>
2. Hall JE. Guyton Y Hall. Compendio de Fisiología Medica. 14a ed. Elsevier; 2021.
3. Ganong WF. Fisiología medica. Manual Moderno; 2006.
4. Brunton LL, Lazo JS, Parker KL. Goodman & Gilman's the pharmacological basis of therapeutics. 11a ed. McGraw-Hill Companies; 2013.
5. C. De la Coba, F. Argüelles-Arias, C. Martín de Argila, J. Júdez, A. Linares, A. Ortega-Alonso, *et al.* Efectos adversos de los inhibidores de la bomba de protones: revisión de evidencias y posicionamiento de la Sociedad Española de Patología Digestiva. *Rev Esp Enferm Dig* [Internet]., 108 (2016), pp. 207-224 <http://dx.doi.org/10.17235/reed.2016.4232/2016> | Medline
6. J. Mössner. Indications applications, and risks of proton pump inhibitors a review after 25 years. *Medicine (Baltimore)* [Internet]., 113 (2016), pp. 777-783
7. C. Scarpignato, L. Gatta, A. Zullo, C. Blandizzi. SIF-AIGO-FIMMG Group Italian Society of Pharmacology, the Italian Association of Hospital Gastroenterologists and the IF of GP. Effective and safe proton pump inhibitor therapy in acid-related diseases - A position paper addressing benefits and potential harms of acid suppression. *BMC Med* [Internet]., 14 (2016 Nov 9), pp. 179. <http://dx.doi.org/10.1186/s12916-016-0718-z>
8. Garibay RR. Guías clínicas de diagnóstico y tratamiento de la enfermedad por úlcera péptica. Tratamiento. *Revista de Gastroenterología de México*. abril de 2009;74(2):153–60.
9. Garibay RR. Guías clínicas de diagnóstico y tratamiento de la enfermedad por úlcera péptica. Generalidades. *Revista de Gastroenterología de México*. abril de 2009;74(2):144–48.
10. Prolonged achlorhydria and gastric neoplasia: is there a causal relationship? *Gastroenterology* 1993; 104: 1.554-1.557
11. Monés J, Farré A, Calabuig R, Clavé P, Lluís F.. Hormonas digestivas. *Rev Esp Enf Digest*, 84 (1993), pp. 178-194
12. Meko JB, Norton JA. Management of patients with Zollinger-Ellison syndrome. *Ann Rev Med*, 46 (1995), pp. 395-411 <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.med.46.1.395> | Medline
13. Efficacy and safety of lansoprazole in patients with Zollinger-Ellison syndrome (ZES). *Gastroenterology* 1992; 102: 125.
14. Zollinger-Ellison syndrome: a prospective study to determine the optimal starting dose of omeprazol. *Gastroenterology* 1995; 108: 238.
15. Metz DC, Pisegna JR, Fishbeyn VA, Benya RV, Jensen RT. Control of gastric acid hypersecretion in the management of patients with Zollinger-Ellison syndrome. *World J Surg*, 17 (1993), pp. 468-480
16. R.J. Flower. The development of COX2 inhibitors. *Nat Rev Drug Discov.*, 2 (2003), pp. 179-191
17. C. Scarpignato, R.H. Hunt. Nonsteroidal antiinflammatory drug-related injury to the gastrointestinal tract: Clinical picture, pathogenesis, and prevention. *Gastroenterol Clin North Am.*, 39 (2010), pp. 433-464

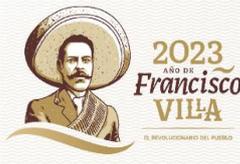
18. I. Bjarnason, C. Scarpignato, E. Holmgren, *et al.* Mechanisms of damage to the gastrointestinal tract from nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Gastroenterology*, 154 (2018), pp. 500-514
19. M. Sinha, L. Gautam, P.K. Shukla, *et al.* Current perspectives in NSAID-induced gastropathy. *Mediators Inflamm*, 2013 (2013), p. 258209
20. Domingo JJS. Gastropatía por AINE. Efectos adversos. *Farmacia profesional*. agosto de 2002;48-54.
21. J.M. Abdo-Francis, L. Uscanga, S. Sobrino-Cossio, *et al.* III Mexican Consensus on *Helicobacter pylori*. *Rev Gastroenterol Mex.*, 72 (2007), pp. 323-338
22. Huerta-Iga FM, Tamayo-de la Cuesta JL, Noble-Lugo A, Remes-Troche JM, Valdovinos-Díaz MA, Carmona-Sánchez RI, *et al.* Consenso mexicano de enfermedad por reflujo gastroesofágico. Parte I. *Rev Gastroenterol Mex* [Internet]. 2012;77(4):193-213. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rgmx.2012.10.002>
23. R. Fass. Erosive esophagitis and nonerosive reflux disease (NERD): comparison of epidemiologic, physiologic, and therapeutic characteristics. *J Clin Gastroenterol*, 41 (2007), pp. 131-137 <http://dx.doi.org/10.1097/01.mcg.0000225631.07039.6d>
24. T. Hiyama, M. Yoshihara, S. Tanaka, *et al.* Strategy for treatment of nonerosive reflux diseases in Asia. *World J Gastroenterol*, 14 (2008), pp. 3123-3128
25. M.F. Vaezi. Laryngeal manifestations of gastroesophageal reflux disease. *Curr Gastroenterol Rep*, 10 (2008), pp. 271-277
26. Carmona-Sánchez R, Gómez-Escudero O, Zavala-Solares M, Bielsa-Fernández MV, Coss-Adame E, Hernández-Guerrero AI, *et al.* Consenso mexicano sobre la dispepsia. *Rev Gastroenterol Mex* [Internet]. 2017;82(4):309-27. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rgmx.2017.01.001>
27. Ballart María Jesús, Monrroy Hugo, Iruretagoyena Mirentxu, Parada Alejandra, Torres Javiera, Espino Alberto. Esofagitis eosinofílica: diagnóstico y manejo. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2020 Jun [citado 2023 Sep 03]; 148(6): 831-841. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872020000600831&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872020000600831>.
28. Dellon E, Liacouras CA, Molina-Infante J, Furuta GT, Spergel JM, Zevit N, *et al.* Updated International Consensus Diagnostic Criteria for Eosinophilic Esophagitis: Proceedings of the AGREE Conference. *Gastroenterology* 2018; 155 (4): 1022-33.
29. Lucendo AJ, Arias Á, Molina-Infante J. Efficacy of Proton Pump Inhibitor Drugs for Inducing Clinical and Histologic Remission in Patients With Symptomatic Esophageal Eosinophilia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2016; 14 (1): 13-22.
30. C. Scarpignato, L. Gatta, A. Zullo, C. Blandizzi. SIF-AIGO-FIMMG Group Italian Society of Pharmacology, the Italian Association of Hospital Gastroenterologists and the IF of GP. Effective and safe proton pump inhibitor therapy in acid-related diseases - A position paper addressing benefits and potential harms of acid suppression. *BMC Med* [Internet]., 14 (2016 Nov 9), pp. 179 <http://dx.doi.org/10.1186/s12916-016-0718-z>
31. Jalving M, Koornstra JJ, Wesseling J, Boezen HM, De Jong S, Kleibeuker JH. Increased risk of fundic gland polyps during long-term proton pump inhibitor therapy. *Aliment Pharmacol Ther*. 2006;24:1341-1348

32. Cheung KS, Chan EW, Wong AYS, Chen L, Wong ICK, Leung WK. Long-term proton pump inhibitors and risk of gastric cancer development after treatment for *Helicobacter pylori*: A population-based study. *Gut*. 2018;67:28–35.
33. GOMEZ RODRIGUEZ, B. (2020, DICIEMBRE). INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES (IBP): HACIA LA PRESCRIPCIÓN RACIONAL. *DOCUMENTOS DE CONSENSO*, 43(6), 380-389.
34. Novotny M, Klimova B, Valis M. PPI long term use: Risk of neurological adverse events? *Front Neurol*. 2019;10:1142.
35. Hess MW, Hoenderop JG, Bindels RJ, Drenth JP. Systematic review: hypomagnesaemia induced by proton pump inhibition. *Aliment Pharmacol Ther* 2012; 36:405.
36. Cheungpasitporn W, Thongprayoon C, Kittanamongkolchai W, et al. Proton pump inhibitors linked to hypomagnesemia: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Ren Fail* 2015; 37:1237.
37. Van der Hoorn MMC, Tett SE, de Vries OJ, Dobson AJ, Peeters GMEEG. The effect of dose and type of proton pump inhibitor use on risk of fractures and osteoporosis treatment in older Australian women: A prospective cohort study. *Bone* [Internet]. 2015;81:675–682. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bone.2015.08.024>
38. Minalyan A, Gabrielyan L, Scott D, Jacobs J, Pisegna JR. The Gastric and Intestinal Microbiome: Role of Proton Pump Inhibitors. *Curr Gastroenterol Rep*. 2017;19:1–18.
39. Leonard J, Marshall JK, Moayyedi P. Systematic review of the risk of enteric infection in patients taking acid suppression. *Am J Gastroenterol*. 2007;102:2047–2056.
40. Daniell HW. Acid suppressing therapy as a risk factor for *Candida* esophagitis. *Dis Esophagus*. 2016;29:479–483.
41. Li T, Xie Y, Al-Aly Z. The association of proton pump inhibitors and chronic kidney disease: Cause or confounding? *Curr Opin Nephrol Hypertens*. 2018;27:182–187.
42. Kwok CS, Jeevanantham V, Dawn B, Loke YK. No consistent evidence of differential cardiovascular risk amongst proton-pump inhibitors when used with clopidogrel: Meta-analysis. *Int J Cardiol* [Internet]. 2013;167:965–974. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijcard.2012.03.085>
43. Bhatt DL, Cryer BL, Liu Y, Hsieh WH, Doros G, Cohen M, et al. Proton-Pump Inhibitors Reduce Gastrointestinal Events Regardless of Aspirin Dose in Patients Requiring Dual Antiplatelet Therapy. *J Am Coll Cardiol*. 2016;67:1661–1671.
44. Cardona Ospina, J. (2016). Efectos adversos a largo plazo de los inhibidores de la bomba de protones. Perspectiva desde la medicina basada en la evidencia. *Asociaciones Colombianas de Gastroenterología, Endoscopia digestiva, Coloproctología y Hepatología*, 31(4), 403-408.
45. Saiz Ladera, G., Pejenaute Labari, M. & García Pascual, J. (2021). Actualización en la prescripción de inhibidores de la bomba de protones. Qué hacer y qué no hacer. *Medicina de Familia. SEMERGEN*, 47(4), 267-279. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2020.09.011>
46. C. De la Coba, F. Argüelles-Arias, C. Martín de Argila, J. Júdez, A. Linares, A. Ortega-Alonso, et al. Efectos adversos de los inhibidores de la bomba de protones: revisión de evidencias y posicionamiento de la Sociedad Española de Patología Digestiva. *Rev Esp Enferm Dig* [Internet]., 108 (2016), pp. 207-224 <http://dx.doi.org/10.17235/reed.2016.4232/2016>
47. Raña Garibay, R. (2011, Agosto). Efectos adversos y falla a los inhibidores de la bomba de protones (IBP). *Revista de Gastroenterología de México*, 76(1), 49-52.

48. García de Paredes Esteban, J. C. (2020). PROTOCOLO DE USO RACIONAL DE LOS INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES. PROTOCOLOS CONJUNTOS DE ATENCIÓN PRIMARIA-ATENCIÓN ESPECIALIZADA PARA EL MANEJO DE MEDICAMENTOS, 2(1).
49. Juan-Carlos MR. Prescripción de medicamentos y problemas en el proceso terapéutico. *Revista medica vonzandes*. 2017;5-8.
50. Aronson JK. Medication errors: definitions and classification. *Br J Clin Pharmacol* 2009; 67: 599 – 604.
51. Velo GP, Minuz P. Medication errors: prescribing faults and prescription errors. *Br J Clin Pharmacol* 2009; 67: 624 – 28.
52. Thomsen LA, Winterstein AG, Sondergaard B, Haugbolle LS, Melander A. Systematic review of the incidence and characteristics of preventable adverse drug events in ambulatory care. *Ann Pharmacother* 2007; 41: 1411 – 26.
53. Secretaría de Salud (2018). Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Publicidad. México: Gobierno de la República. Recuperado de: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmp.html> [Consulta agosto 2023]
54. Ganoza E. Las creencias y la percepción de la realidad [Internet]. LinkedIn.com. 1486047135000 [citado el 4 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.linkedin.com/pulse/las-creencias-y-la-percepcci%C3%B3n-de-realidad-ernesto-ganoza-pmp/?originalSubdomain=es>
55. Beléndez-Vázquez M. Evaluación de las creencias sobre el tratamiento: validez y fiabilidad de la versión española del Beliefs about Medicines Questionnaire. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. octubre de 2006.

12. ANEXOS

ANEXO 1. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.

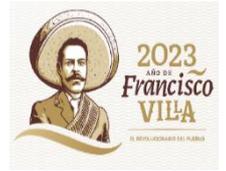
 <p>SEGURO Y SOLIDARIDAD SOCIAL</p>	<p>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD</p>	
<p>Carta de Consentimiento Informado para participación en protocolos de Investigación (ADULTOS)</p>		
Nombre del estudio:	Prevalencia de la prescripción adecuada y percepción del paciente sobre el uso crónico de inhibidores de la bomba de protones en la unidad de medicina familiar con UMAA 161.	
Lugar y fecha:	UMF/UMAA N°161, ubicada en Av. Toluca 160, Olivar de los Padres, Álvaro Obregón, C.P. 01780, Ciudad de México, a realizarse en el periodo del 01 de diciembre del 2022 al 01 de marzo del 2023.	
Número de registro institucional:		
Justificación y objetivo del estudio:	Se me informó que evaluarán la prevalencia de prescripción inadecuada de inhibidores de la bomba de protones así como percepción por usuarios.	
Procedimientos:	Me aplicarán el cuestionario de datos generales, encuesta de prescripción y percepción de uso de inhibidores de la bomba de protones.	
Posibles riesgos y molestias:	Se me explicó que no correré ningún riesgo ya que no se me realizará algún procedimiento invasivo; pero puedo tener cierto grado de susceptibilidad emocional al contestar la encuesta, es decir, puedo llegar a sentir incertidumbre, duda, miedo, angustia.	
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Obtener información sobre mi salud y medicamentos de uso crónico con enfoque en inhibidores de la bomba de protones.	
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se me informa que es un protocolo descriptivo, sin necesidad de uso de métodos invasivos.	
Participación o retiro:	Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que considere conveniente sin que ello, afecte a la atención médica que recibo en el Instituto.	
Privacidad y confidencialidad:	El investigador principal me ha dado seguridad de que no se me identificará en la presentación o publicaciones que deriven de este estudio y que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados de forma confidencial únicamente para el estudio.	
Declaración de consentimiento:		
Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:		
<input type="checkbox"/>	No acepto participar en el estudio.	
<input type="checkbox"/>	Si acepto participar y que se tomen mis datos solo para este estudio.	
<input type="checkbox"/>	Si acepto participar y que se tomen mis datos este estudio y estudios futuros, conservando los datos hasta por ____ años tras lo cual se destruirán los mismos.	
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:		
Investigadora o Investigador Responsable:	Hernández Zúñiga Omar Alejandro. Residente de segundo año del curso de Especialización en Medicina Familiar. Matrícula: 97379623. Lugar de Trabajo: Unidad de Medicina Familiar No. 161. Adscripción: Unidad de Medicina Familiar No. 161. Tel.: 8111758302. Ext. 0 Fax: Sin Fax. Email: omarhdzu4@gmail.com	
Colaboradores:	Vázquez Patrón Paul Gonzalo. Médico Especialista en Medicina Familiar. Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud adscrito a Unidad de Medicina Familiar con UMAA No. 161. Matrícula: 99122480. Lugar de Trabajo: Unidad de Medicina Familiar No. 161. Adscripción: Unidad de Medicina Familiar No. 161. Tel: 5515201763 Ext. 21705. Fax: Sin Fax. Email: paulecito@hotmail.com	
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local de Ética de Investigación en Salud del CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico: comité.eticainv@imss.gob.mx		
<hr/> Nombre y firma del participante	<hr/> Hernández Zúñiga Omar Alejandro Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento	
Testigo 1	Testigo 2	
<hr/> Nombre, dirección, relación y firma	<hr/> Nombre, dirección, relación y firma	
Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.		
Clave: 2810-009-013		

ANEXO 2. CUESTIONARIO PARA PACIENTES.



Cuestionario para pacientes. Protocolo de investigación.

PREVALENCIA DE LA PRESCRIPCIÓN ADECUADA Y PERCEPCIÓN DEL PACIENTE SOBRE EL USO CRÓNICO DE INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR CON UMAA 161.



Autores: Hernández Zúñiga Omar Alejandro¹, Vázquez Patrón Paul Gonzalo².

¹ Residente de segundo año del curso de Especialización en Medicina Familiar. Unidad de Medicina Familiar con UMAA 161 IMSS.

² Médico Especialista en Medicina Familiar, Coordinador clínico de Educación e Investigación en Salud. Unidad de Medicina Familiar con UMAA 161.

Nombre/NSS	
Edad	
Género	
Escolaridad	
Ocupación.	
Estado Civil	

Cuestionario de Creencias sobre la Medicación (Beliefs about Medicines
Questionnaire, © Rob Horne, 1999). Traducción de M. Beléndez.

Cuestionario de Creencias sobre la Medicación-General SUS OPINIONES SOBRE LOS MEDICAMENTOS/MEDICINAS EN GENERAL

No hay respuestas correctas ni incorrectas. Estamos interesados en sus opiniones personales. Nos gustaría que nos dijera sus opiniones sobre los medicamentos en general. A continuación aparece una lista de afirmaciones que otras personas han declarado sobre los medicamentos en general. Por favor, señale en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con ellas marcando un círculo en el número de la casilla apropiada

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Los médicos utilizan demasiados medicamentos	1	2	3	4	5
2. La gente que toma medicamentos debería dejar su tratamiento durante algún tiempo de vez en cuando	1	2	3	4	5
3. La mayoría de medicamentos crean adicción	1	2	3	4	5
4. Los remedios naturales son más seguros que los medicamentos	1	2	3	4	5
5. Los medicamentos hacen más mal que bien	1	2	3	4	5
6. Todos los medicamentos son venenos (tóxicos)	1	2	3	4	5
7. Los médicos confían demasiado en los medicamentos	1	2	3	4	5
8. Si los médicos tuvieran más tiempo para los pacientes recetarían menos medicamentos	1	2	3	4	5

¿Cuál de los siguientes es el motivo por el cuál ingiere Inhibidores de la bomba de protones (omeprazol, pantoprazol, esomeprazol, lansoprazol)?

a) Reflujo gastroesofágico.

b) Gastritis secundaria al consumo de otros medicamentos como acidoacetilsalicílico o AINES (ibuprofeno, naproxeno, diclofenaco, ketolololero).

c) Úlcera gástrica/duodenal.

d) Esofagitis.

d) Otro motivo: _____.

Cuestionario de Creencias sobre la Medicación-Específico SUS OPINIONES SOBRE SU MEDICACIÓN

No hay respuestas correctas ni incorrectas. Estamos interesados en sus opiniones personales. Nos gustaría que nos dijera sus opiniones sobre su tratamiento con [medicación]. A continuación aparece una lista de afirmaciones que otras personas han declarado sobre su tratamiento con [medicación] para su [enfermedad]³. Por favor, señale en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con ellas marcando un círculo en el número de la casilla apropiada

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Actualmente mi salud depende de los IPB	1	2	3	4	5
2. Me preocupa tener que tomar IBP	1	2	3	4	5
3. Mi vida sería imposible sin los IBP	1	2	3	4	5
4. A veces me preocupo por los efectos a largo plazo de IBP	1	2	3	4	5
5. Sin los IBP estaría muy enfermo/a	1	2	3	4	5
6. Los IBP son un misterio para mí	1	2	3	4	5
7. En el futuro mi salud dependerá de los IBP	1	2	3	4	5
8. Los IBP trastornan mi vida	1	2	3	4	5
9. A veces me preocupo por si llego a ser demasiado dependiente de los IBP	1	2	3	4	5
10. Los IBP impiden que mi enfermedad empeore	1	2	3	4	5

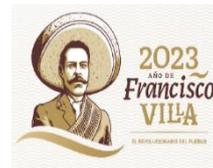
*IBP: Inhibidores de la bomba de protones (omeprazol, pantoprazol, esomeprazol, lansoprazol)

**ANEXO 3. LISTA DE COTEJO PARA REVISIÓN DE EXPEDIENTES PARA
PRESCRIPCIÓN DE MEDICAMENTO.**



**Cuestionario para pacientes.
Protocolo de investigación.**

**PREVALENCIA DE LA PRESCRIPCIÓN ADECUADA Y PERCEPCIÓN
DEL PACIENTE SOBRE EL USO CRÓNICO DE INHIBIDORES DE LA
BOMBA DE PROTONES EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR CON
UMAA 161.**



Autores: Hernández Zúñiga Omar Alejandro¹, Vázquez Patrón Paul Gonzalo².

¹ Residente de segundo año del curso de Especialización en Medicina Familiar. Unidad de Medicina Familiar con UMAA 161 IMSS.

² Médico Especialista en Medicina Familiar, Coordinador clínico de Educación e Investigación en Salud. Unidad de Medicina Familiar con UMAA 161.

Nombre/NSS	
------------	--

Patología ingresada en el sistema: _____.

Tiempo de uso de IBP:

A) Menor a 12 meses.

b) 12-18 meses

c) 18-24 meses

d) 24-36 meses

e) Más de 36 meses

En el sistema deberá estar ingresado de acuerdo a la patología los siguientes puntos a evaluar, indicando únicamente si estos están presentes de manera ideal o no.

Presentación: SI / NO

Dosis: SI / NO

Frecuencia: SI / NO

Tiempo de uso: SI / NO

Al no contar con los puntos antes señalados, se cataloga como una prescripción:

ADECUADA / INADECUADA