



Uso de los inhibidores de la bomba de protones en consulta ambulatoria: patrones de prescripción médica en Caracas

Proton Pump Inhibitor use in outpatient care:
Physician prescription patterns in Caracas

ANA S. GRELA GOMES^{1*}, LESBIA MURO²

Resumen

Los inhibidores de la bomba de protones (IBP) son fármacos ampliamente utilizados en la práctica ambulatoria, lo que ha generado preocupación por su uso prolongado e indicaciones inadecuadas. El objetivo de este estudio exploratorio fue evaluar los patrones de prescripción médica respecto a la adecuación del uso de IBP en la consulta ambulatoria en la ciudad de Caracas, mediante una encuesta estructurada. Se diseñó un cuestionario en línea dirigido a médicos de diversas especialidades que ejercen en el área metropolitana de Caracas. La encuesta recopiló información sobre indicaciones clínicas, tipo de IBP prescrito, dosis, duración del tratamiento, fuentes de información y factores contextuales relacionados con la práctica médica. La muestra final estuvo conformada por 61 participantes. Los resultados mostraron un uso predominante de omeprazol y esomeprazol, con diferencias estadísticamente significativas según la especialidad. Se identificó una baja frecuencia de deprescripción, y la mayoría de los médicos manifestó basar sus decisiones en la experiencia profesional más que en protocolos institucionales. Se concluye que la prescripción de IBP está influida por una combinación de factores clínicos y contextuales, lo que resalta la necesidad de diseñar intervenciones educativas y actualizar protocolos que fomenten un uso más racional de estos medicamentos.

Palabras clave: Inhibidores de la bomba de protones, patrón de prescripción, estudio de utilización de medicamentos, prescripción racional

Abstract

Proton pump inhibitors (PPIs) are widely used in outpatient practice, raising concerns about prolonged use and inappropriate indications. The objective of this exploratory study was to evaluate prescribing patterns for PPI appropriateness in outpatient consultations in the city of Caracas using a structured survey. An online questionnaire was designed for physicians from various specialties practicing in the metropolitan area of Caracas. The survey collected information on clinical indications, type of PPI prescribed, dosage, treatment duration, sources of information, and contextual factors related to medical practice. The final sample consisted of 61 participants. The results showed a predominant use of omeprazole and esomeprazole, with statistically significant differences depending on the medical specialty. A low frequency of deprescribing was identified, and most physicians reported relying more on professional experience than on institutional protocols when making prescribing decisions. The study concludes that PPI prescription is influenced by a combination of clinical and contextual factors, highlighting the need to develop educational interventions and update protocols that promote a rational use of these medications.

Keywords: Proton pump inhibitors, prescribing pattern, drug utilization study, rational prescribing

*Mención Sanitario-Asistencial, Facultad de Farmacia, Universidad Central de Venezuela, Caracas-Venezuela ** Coordinadora de la Mención Sanitario-Asistencial, Facultad de Farmacia, Universidad Central de Venezuela, Caracas-Venezuela. Correspondencia: grelaanasofia@gmail.com

Orcid: ¹[0009-0001-2819-2978](https://orcid.org/0009-0001-2819-2978)

²[0009-0005-5128-4079](https://orcid.org/0009-0005-5128-4079)

DOI: [10.54305/RFFUCV.2025.88.2.6](https://doi.org/10.54305/RFFUCV.2025.88.2.6)

Disponible: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_ff

Recepción: 12/08/2025

Aprobación: 28/08/2025

Rev. Fac. Farmacia 88(2): 202-216. 2025

Introducción

La farmacoepidemiología es la disciplina científica que estudia el uso y los efectos, benéficos y adversos, de los medicamentos en poblaciones humanas (Strom, 2020). Por su parte, De Abajo (2001) señala que esta surge de la fusión entre la Farmacología Clínica, que aporta su contenido (el uso de medicamentos en el ser humano), y la Epidemiología, que provee su método.

La farmacoepidemiología ofrece información que no es posible obtener en los ensayos previos a la comercialización. El análisis farmacoepidemiológico permite comparar los efectos de los medicamentos en poblaciones poco estudiadas, como niños, ancianos o embarazadas; identificar patrones de uso para enfermedades específicas; detectar interacciones medicamentosas, reacciones adversas graves o raras, y efectos secundarios tardíos. Además, permite comparar costos y resultados entre tratamientos para una misma enfermedad. En consecuencia, el objetivo principal de esta disciplina es mejorar la comprensión de los beneficios y riesgos asociados al uso de medicamentos, con el fin de orientar la toma de decisiones clínicas y las políticas de salud pública (Sabaté y Montané, 2023).

Dentro de la farmacoepidemiología se distinguen clásicamente dos grandes áreas de estudio. La primera es la farmacovigilancia, definida por Laporte y Carné (1983) como “el conjunto de actividades destinadas a identificar y valorar los efectos del uso, agudo y crónico, de los tratamientos farmacológicos en la población o en subgrupos de pacientes expuestos a tratamientos específicos”. La segunda corresponde a los estudios de utilización de medicamentos (EUM),

que la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2003) define como “el estudio de la comercialización, distribución, prescripción y uso de medicamentos en una sociedad, con acento especial en las consecuencias médicas, sociales y económicas resultantes”. Estos estudios, según Caires (2017), buscan describir y valorar el uso de medicamentos; analizar los problemas asociados (magnitud, causas y consecuencias); y proponer soluciones a los mismos. Entre estos se incluyen los estudios de prescripción-indicación y de indicación-prescripción, los cuales permiten examinar un problema potencial y entender algunos de los motivos subyacentes a la prescripción de determinados fármacos. En ellos, se puede partir de una patología o indicación concreta para identificar las prescripciones asociadas (indicación-prescripción); o, por otro lado, centrarse en un grupo de medicamentos y examinar las indicaciones para las que se utilizan (prescripción-indicación) (Altimiras y col., 2002; Gómez Oliván, 2007).

En este marco, la presente investigación tiene como objetivo evaluar los patrones de prescripción médica respecto a la adecuación del uso de inhibidores de la bomba de protones (IBP) en la consulta ambulatoria en la ciudad de Caracas, realizando un estudio exploratorio de utilización de medicamentos de tipo prescripción-indicación y de diseño transversal, descriptivo y observacional, a través de la aplicación de una encuesta estructurada en línea a los profesionales médicos que brindan atención ambulatoria en la ciudad de Caracas.

Los inhibidores de la bomba de protones son un grupo de profármacos, derivados del benzimidazol, que requieren activación en un medio ácido. Estos, al ser absorbidos hacia la circulación periférica, difunden a

los canalículos secretores de ácido en las células parietales del estómago. Una vez en este ambiente ácido, los IBP se protonan, formando derivados activos, uno de los cuales es una sulfonamida tetracíclica que se une irreversiblemente a la bomba de protones (H^+/K^+ -ATPasa). Esta unión a la bomba de protones la inactiva, deteniendo así la producción de ácido clorhídrico en el estómago. La secreción de ácido se reanuda una vez que se sintetizan nuevas enzimas H^+/K^+ -ATPasa. Por este motivo, este conjunto de fármacos proporciona una supresión prolongada en la secreción de ácido y se considera fármacos más potentes que los antagonistas del receptor H_2 . Los inhibidores de la bomba de protones están prescritos, principalmente, para favorecer la cicatrización de las úlceras gástricas y duodenales, y tratar la enfermedad por reflujo gastroesofágico (GERD) (Wallace y Sharkey, 2012).

En las últimas décadas, gracias a su eficacia en el tratamiento de enfermedades relacionadas con la hipersecreción ácida gástrica, los inhibidores de la bomba de protones se han consolidado como uno de los grupos farmacológicos más prescritos en el ámbito clínico (Saiz Ladera y col., 2021). No obstante, diversos estudios han alertado sobre su prescripción excesiva o injustificada, con una tendencia creciente al mantenimiento indefinido del tratamiento, incluso en ausencia de indicación clínica clara (de Burgos Lunar y col., 2006; Fuentes-Valenzuela y col., 2022).

En este contexto, la evaluación de los patrones de prescripción de IBP se ha convertido en una prioridad tanto clínica como económica, debido al impacto que su sobreutilización puede generar en la salud de los pacientes y en el sistema sanitario. La evidencia disponible muestra que un alto

porcentaje de las prescripciones de estos fármacos no se ajusta a las recomendaciones de las guías clínicas ni a las fichas técnicas oficiales, lo que expone a los pacientes a riesgos innecesarios, como infecciones gastrointestinales, alteraciones en la absorción de nutrientes, hipomagnesemia, interacciones medicamentosas, y en casos más severos, a enfermedades renales o fracturas óseas (Bañón Morón y col., 2015; Saiz Ladera y col., 2021).

Ante esta situación, es necesario comprender los factores que subyacen a estas prácticas de prescripción. Estudios internacionales, como el de Piñerúa Gonsálvez y col. (2024), han utilizado encuestas a médicos para identificar los patrones de prescripción, los niveles de conocimiento y los factores asociados en países de América Latina y España. Sin embargo, existe una carencia de datos en la ciudad de Caracas sobre las perspectivas y prácticas de los propios prescriptores. Por tanto, resulta esencial generar evidencia local que permita caracterizar estos patrones de prescripción en contextos específicos, con el objetivo a futuro de establecer estrategias para lograr el uso racional de este grupo de medicamentos.

Es por ello por lo que el presente estudio tuvo como objetivo evaluar los patrones de prescripción médica respecto a la adecuación del uso de inhibidores de la bomba de protones (IBP) en la consulta ambulatoria en la ciudad de Caracas, a través de una encuesta estructurada. Para ellos se procedió a 1. Caracterizar las prácticas de prescripción médica en consulta ambulatoria de la ciudad de Caracas, incluyendo los tipos de IBP, dosis habituales y la duración promedio de los tratamientos; 2. Identificar las principales indicaciones médicas establecidas para

la prescripción de IBP; 3. Determinar la prevalencia de la prescripción fuera de indicación (off-label) de los inhibidores de la bomba de protones reportados por los médicos en consulta ambulatoria de Caracas; 4. Explorar los factores que, según la percepción de los médicos, influyen en sus decisiones de prescripción de IBP, incluyendo el conocimiento de las guías, la presión de los pacientes y el contexto clínico; 5. Detectar las necesidades de formación e información de los médicos para promover el uso racional de IBP y optimizar la adecuación de la prescripción en el ámbito ambulatorio.

Materiales y Métodos

Se realizó un estudio cualitativo de tipo exploratorio-descriptivo, mediante una encuesta en línea dirigida a médicos de distintas especialidades que brindan atención ambulatoria en el área metropolitana de Caracas. Los criterios de inclusión establecieron que los participantes debían estar en ejercicio activo, prescribir inhibidores de la bomba de protones (IBP) como parte de su práctica clínica habitual y aceptar participar voluntariamente. El muestreo fue no probabilístico, por conveniencia y bola de nieve, contactando a los médicos a través de redes personales y profesionales hasta alcanzar la saturación de la muestra. El instrumento de recolección fue un cuestionario semiestructurado, diseñado en Google Forms con base en los objetivos del estudio y referencias previas, como el trabajo de Piñerúa-Gonsálvez y col. (2024). El cuestionario abarcó información general del profesional, patrones de prescripción de IBP, manejo de los efectos adversos y factores que influyen en la elección terapéutica. La distribución

se realizó por vía electrónica, asegurando el anonimato y la confidencialidad de los participantes. El análisis de los datos se llevó a cabo con los programas IBM SPSS Statistics v.29.0.2.0 y Microsoft Excel 2013.

Resultados

Se analizaron las prácticas de prescripción de IBP, entre éstas: las indicaciones más frecuentes, las dosis empleadas para el tratamiento de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), la duración del tratamiento, la profilaxis asociada al uso de AINES, los criterios clínicos considerados para dicha profilaxis, las fuentes de información utilizadas para la toma de decisiones terapéuticas, las características demográficas de los profesionales (como especialidad, años de experiencia y centro de trabajo), los factores que influyen en la prescripción (incluyendo presiones externas y consideraciones económicas), el conocimiento sobre estrategias de deprescripción, la frecuencia con que prescriben IBP, el ajuste de dosis según respuesta clínica, evitar la prescripción de ciertos IBP y sus motivos, así como las indicaciones no convencionales reportadas por los encuestados.

CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LA PRESCRIPCIÓN DE IBP

La Tabla I muestra la frecuencia con la que se prescribe cada tipo de IBP. El total de respuestas fue 120 (n) para este ítem, considerando que se trataba de una pregunta de opción múltiple. Los médicos podían seleccionar más de una respuesta con los IBP más prescritos por cada uno de ellos.

Tabla I.
IBP más prescritos. Caracas, 2025

Medicamento	Nº médicos que seleccionaron la opción (de 61)	Médicos (N=61; %)	Respuestas (n=120; %)
Omeprazol	43	70,5	35,8
Esomeprazol	44	72,1	36,7
Pantoprazol	27	44,3	22,5
Lansoprazol	6	9,8	5,0

El esomeprazol (72,1% del total de médicos) y el omeprazol (70,5%) son los IBP más comúnmente prescritos, seguidos por el pantoprazol (44,3%). El lansoprazol es el menos utilizado (9,8% de los médicos). Este dato muestra la penetración de cada IBP entre los 61 médicos. Estos resultados pueden estar vinculados, entre otros factores, con la costumbre prescriptiva de los médicos, con la disponibilidad de los productos en el mercado, la afección del paciente, el costo (facilidad de acceso por parte del paciente) o con la percepción de mayor eficacia de las alternativas con mayor número de respuestas. El porcentaje de respuestas por medicamento refleja el peso específico de cada medicamento en el total de 120 opciones seleccionadas. El 72,1% de los médicos (44/61) emplean esomeprazol, que representa el 36,7% de las 120 respuestas totales. El mayor número de respuestas de selección múltiple sugiere que los médicos consideran más de una alternativa prescriptiva. Si se calcula la relación entre el número de respuestas y el total de prescriptores, el resultado es 1,97; es decir, aproximadamente 2 IBP por prescriptor. La media de alternativas prescriptivas por médico es 2,017, con una mediana de 2, una moda de 1 y una desviación estándar de $\pm 0,031$, lo que indica poca dispersión entre los datos; es

decir, el número de alternativas prescriptivas de IBP por médicos se agrupa en torno a la media (Tabla II). Es importante destacar que estos ítems no están referidos al número de IBP prescritos por paciente, sino a los medicamentos más seleccionados por el médico a la hora de prescribir. Llama la atención que el 40,98% de los entrevistados indicó una sola alternativa a la hora de prescribir IBP.

Tabla II.

Alternativas prescriptivas consideradas por el médico a la hora de prescribir IBP, expresadas en valores absolutos y porcentuales. Caracas, 2025

N de alternativas prescriptivas	Valores	
	Médicos	%
1	25	40,98%
2	15	24,59%
3	21	34,43%
TOTAL	61	100,0%
Estadísticos		
Media	2,017	
Mediana	2,000	
Moda	1,000	
DE	0,031	

La Tabla III detalla las indicaciones más frecuentes para la prescripción de IBP. Al igual que en la sección anterior, los médicos tenían la oportunidad de seleccionar múltiples opciones.

La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) y la profilaxis de AINES se destacan como las indicaciones más prevalentes. La ERGE es la indicación principal, siendo mencionada por 45 médicos, lo que representa el 73,8% de los encuestados y el 28,7% del total de respuestas. La profilaxis de AINES fue seleccionada por 36 médicos (59,02% de N=61 y 22,9% del total de respuestas), lo que subraya la importancia

Tabla III.

Indicaciones clínicas más frecuentes para la prescripción de IBP reportadas por los médicos encuestados. Caracas, 2025

Indicación	N° Médicos (N = 61)	Médicos (%)	Total respuestas (n = 157; %)
ERGE	45	73,8	28,7
Profilaxis AINES	36	59,02	22,9
Úlcera péptica	25	41,0	16,0
Tratamiento de <i>H. pylori</i>	29	47,5	18,5
Dispepsia funcional	10	16,4	6,4
Esofagitis erosiva	8	13,1	5,1
Síndrome Zollinger-Ellison	4	6,6	2,5

de su empleo para la prevención del daño gastrointestinal inducido por este grupo de medicamentos, especialmente en poblaciones de riesgo.

El tratamiento de *Helicobacter pylori* también es una indicación significativa, con 29 médicos (47,5%) que lo prescriben, representando el 18,5% de las respuestas totales, lo cual es coherente con su papel en las terapias para el tratamiento de las afecciones generadas por esta bacteria. La úlcera péptica, mencionada por 25 médicos (41,0%), constituye el 16,0% de las respuestas; es una indicación importante, aunque menos frecuente que la ERGE o la profilaxis de AINES.

Otras indicaciones como la dispepsia funcional, esofagitis erosiva y el síndrome de Zollinger-Ellison, aunque forman parte del espectro de uso de los IBP, son indicaciones menos comunes en la muestra de estudio. En el caso específico del síndrome de Zollinger-Ellison, es una ocurrencia esperable, pues es una enfermedad rara que requiere dosis muy altas y prolongadas de IBP.

Los resultados destacan el papel central de los IBP para el manejo de enfermedades ácido-pépticas y en la prevención de daños gastrointestinales relacionados con AINES, con un enfoque predominante en el reflujo y la prevención de daños por fármacos.

En la Tabla IV se indica la dosis y duración del tratamiento, especificando para las afecciones más comúnmente vinculadas a la prescripción de IBP reportadas por los encuestados: ERGE y profilaxis de enteropatía por AINES.

La práctica de prescripción de inhibidores de la bomba de protones (IBP) para la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) entre los 61 médicos encuestados muestra patrones bien definidos en las dosis máximas diarias utilizadas. Se observó preferencia por dosis más recomendada, según lo indica la ficha farmacológica de referencia (INHRR), con el omeprazol de 20 mg/día, constituyendo la opción más seleccionada por los médicos. Para el esomeprazol, las dosis de 20 mg/día y 40 mg/día son igualmente frecuentes, indicando una variabilidad que podría

Tabla IV.

Distribución de las dosis máximas diarias de IBP utilizadas para el tratamiento de ERGE

IBP	Dosis máxima diaria (mg/día)	N respuestas	Médicos (N = 61; %)	Respuestas (n = 125; %)
Omeprazol	15	1	1,6	0,8
	20	30	49,2	24,0
	30	2	3,3	1,6
	40	8	13,1	6,4
Esomeprazol	15	3	4,9	2,4
	20	20	32,8	16,0
	30	3	4,9	2,4
	40	19	31,1	15,2
Pantoprazol	15	2	3,3	1,6
	20	6	9,8	4,8
	30	5	8,2	4,0
	40	10	16,4	8,0
Rabeprazol	20	2	3,3	1,6
	40	1	1,6	0,8
Lansoprazol	15	2	3,3	1,6
	20	3	4,9	2,4
	30	4	6,6	3,2
	40	4	6,6	3,2

depender de la severidad de los síntomas o la respuesta inicial del paciente. En el caso del pantoprazol, la dosis de 40 mg/día es la más prescrita. Otros IBP como el Lansoprazol son prescritos con menor frecuencia y en diversas dosis, lo que sugiere que su uso es menos generalizado o más específico para ciertos casos. La suma de las respuestas supera el número de médicos, lo que confirma que muchos profesionales prescriben varias alternativas de IBP o consideran varias dosis según el contexto clínico. En general, la mayoría de los médicos se adhiere a las dosis recomendadas para cada IBP, aunque existe una variabilidad que puede reflejar la adaptación a las necesidades individuales del paciente.

En cuanto a la duración del tratamiento con IBP para la ERGE, la mayoría de los médicos encuestados (50,8%, es decir, 31 de 61) optan por un período de 2 a 4 semanas. Esta duración se corresponde con las recomendaciones para el tratamiento inicial de la ERGE no complicada. Un porcentaje (21,3%) prefiere duraciones más cortas, de menos de 2 semanas, posiblemente para el manejo de síntomas leves. Por otro lado, un 19,7% prolonga el tratamiento a 4-8 semanas, lo cual es apropiado para casos de ERGE más persistente o esofagitis erosiva. Muy pocos médicos (3,3%) prescriben IBP por más de 8 semanas, lo que sugiere una conciencia sobre la importancia de limitar el uso prolongado y los posibles efectos

adversos asociados. Un (4,9%) no contestó el ítem, lo que podría indicar una práctica muy individualizada o la ausencia de un protocolo fijo (Tabla V).

Tabla V.
Duración del tratamiento con IBP
en pacientes con ERGE

Duración del tratamiento en ERGE	Valores (N= 61; %)
Menos de 2 semanas	13 (21,3)
De 2 a 4 semanas	31 (50,8)
De 4 a 8 semanas	12 (19,7)
Más de 8 semanas	2 (3,3)
No contesta	3 (4,9)

El análisis de las prácticas de prescripción de IBP para la ERGE entre los médicos encuestados revela adhesión a las dosis estándar y a las duraciones de tratamiento recomendadas por la ficha farmacológica de referencia. La mayoría de los profesionales utiliza omeprazol, esomeprazol y pantoprazol en dosis comunes y prefiere un curso inicial de 2 a 4 semanas para la ERGE. Aunque existe una variabilidad en las dosis y duraciones, estas parecen reflejar una adaptación al perfil de cada IBP y a la severidad de la condición del paciente, buscando la eficacia con la mínima exposición necesaria.

Respecto a la profilaxis para prevenir el efecto de consumo de AINES (Tabla VI), la mayoría de los médicos (85,2%, N=52) reportaron prescribir la profilaxis con IBP solo durante el período de uso del AINE. Esto sugiere un enfoque razonado, limitando la exposición al IBP una vez que cesa el riesgo asociado al AINE. Solo un pequeño porcentaje extiende la profilaxis más allá del uso del AINE.

Tabla VI.
Tiempo de duración de la profilaxis con IBP
en pacientes tratados con AINES

Duración del tratamiento en profilaxis por AINES	Respuestas (N = 61)	Respuestas (%)
Sólo durante el uso del AINE	52	85,2
1-3 meses adicionales	2	3,3
Otro	3	4,9
N/C	4	6,6

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PRESCRIPCIÓN

Las guías clínicas (58,3%, 35 médicos) y la experiencia profesional (50,0% de los casos) son las fuentes más influyentes en las decisiones sobre prescripción de IBP. Esto indica un parámetro para la toma de decisiones que oscila entre la medicina basada en la evidencia y el juicio clínico individual. Los protocolos de centro (18,3% de los casos) tienen una influencia menor, lo que podría indicar una mayor autonomía del médico o la ausencia de protocolos específicos en algunos establecimientos de salud (Tabla VII).

Tabla VII.
Fuentes de información utilizadas por los médicos para decisiones de prescripción de IBP

Fuentes de prescripción	Respuestas (n)	%	(N = 61; %)
Guías clínicas	35	45,5	58,3
Protocolo del centro	11	14,3	18,3
Experiencia profesional	30	39,0	50,0
Otro	1	1,3	1,7

Tal y como se observa en la Tabla VIII, una gran mayoría de los médicos (72,1%, 44/61) considera el costo del IBP al prescribir. Esto es un factor importante, especialmente en entornos donde el acceso a medicamentos puede ser una barrera para los pacientes, y sugiere una conciencia sobre la accesibilidad al tratamiento. Adicionalmente, un porcentaje considerable de médicos (78,7%, N = 48) reporta que la presión de los pacientes influye en sus decisiones de prescripción. Esto podría manifestarse como solicitudes de tratamientos específicos o expectativas de alivio rápido de síntomas, lo que puede llevar a una prescripción no siempre alineada con las guías clínicas. Es un factor relevante que considerar en la relación médico-paciente.

Tabla VIII.

Tiempo de duración de la profilaxis con IBP en pacientes tratados con AINES

Variable	Categoría de respuesta	Médicos (N°)	Médicos (%)
Considera costo	Sí	44	72,1
	No	16	26,2
	No contesta	1	1,6
Presión del paciente	Sí	48	78,7
	No	12	19,7
	No contesta	1	1,6

CARACTERÍSTICAS DE LOS PRESCRIPTORES

Respecto a la especialidad, la mayoría de los encuestados son médicos generales (44,3%, N=27). Otras especialidades relevantes en la prescripción de IBP incluyen Ginecología y Obstetricia (9,8%, N=6), Otorrinolaringología (6,6%, N=4) y Gastroenterología (6,6%, N=4). La diversidad de especialidades sugiere que la prescripción de IBP no se limita a

gastroenterólogos, sino que es una práctica común en diversas áreas de la medicina, lo que resalta la importancia de la educación interespecialidades sobre su uso adecuado. Casi la mitad de los médicos (49,2%, N=30) trabajan en centros de salud públicos, mientras que el 34,4% (N=21) ejerce en clínicas privadas. Esta es una situación que puede vincularse con diferencias en el acceso a recursos o la presión sobre los costos en la prescripción (Tabla IX).

PRÁCTICAS Y PERCEPCIONES ADICIONALES

La Tabla X muestra que la prescripción de IBP es una actividad rutinaria para la mayoría de los médicos encuestados, con un 63,9% (31,1% diariamente y 32,8% semanalmente) prescribiendo estos fármacos con alta frecuencia, lo que subraya su integración en la práctica clínica habitual. Esta alta frecuencia se corresponde con que la mayoría de los médicos (78,7%) no evitan su prescripción; ello sugiere una confianza generalizada en su seguridad y eficacia para las indicaciones apropiadas.

El 80,3% de los médicos reportaron que realizan ajustes de IBP, indicando un enfoque dirigido hacia la personalización de la terapia y la búsqueda de una dosis efectiva. Sin embargo, casi el 40% (39,3%) de los profesionales reporta prescribir IBP para indicaciones distintas a las comunes, lo que podría señalar un uso para condiciones menos estandarizadas, un área que podría requerir mayor investigación.

En cuanto al uso racional a largo plazo, la deprescripción es una práctica adoptada por el 41,0% de los médicos, lo cual es positivo para reducir la polifarmacia y los riesgos asociados al uso crónico, aunque

Tabla IX.
Características demográficas de los médicos encuestados

Variable	Respuesta	Nº Médicos (N=61)	Médicos (%)
Área de práctica profesional	Medicina general	27	44,3
	Ginecología y Obstetricia	6	9,8
	Gastroenterología	4	6,6
	Otorrinolaringología	4	6,6
	Traumatología y Ortopedia	3	4,9
	Medicina Interna	3	4,9
	Cirugía General	2	3,3
	Pediatría	2	3,3
	Medicina Física y Rehabilitación	1	1,6
	Cirugía Pediátrica	1	1,6
	Ecografía diagnóstica	1	1,6
	Neumonología	1	1,6
	Cirugía Oncológica	1	1,6
	Medicina Familiar	1	1,6
	Hematología	1	1,6
	Anestesiología	1	1,6
	Epidemiología	1	1,6
	No contesta	1	1,6
Años de experiencia	Menos de 5 años	11	18,0
	De 5 a 10 años	15	24,6
	Más de 10 años	35	57,4
Lugar de trabajo principal	Centro de salud público	30	49,2
	Clínica privada	21	34,4
	Otro	10	16,4

el hecho de que el 57,4% no la realice representa una oportunidad significativa de mejora en la gestión del tratamiento. La seguridad percibida de los IBP es alta, dado que el 85,2% de los médicos no han observado efectos adversos en su práctica. En cuanto a la solicitud de pruebas complementarias, el 55,7% de los médicos las solicitan solo si hay síntomas, lo que sugiere que la decisión está más basada en la clínica que en una rutina para el monitoreo.

CORRELACIONES Y ANÁLISIS ADICIONALES

La Tabla XI muestra el análisis de las correlaciones de las diferentes variables. La relación entre la presión del paciente y los años de experiencia, así como la asociación entre la especialidad médica y los patrones de prescripción de inhibidores de la bomba de protones (IBP), revela diferencias clínicamente significativas. Los gastroenterólogos muestran una marcada preferencia por el esomeprazol (92% de

Tabla X.

Prácticas y percepciones relacionadas con el uso de IBP entre los médicos encuestados

Variable/Práctica	Categoría de Respuesta	Nº Médicos (N = 61)	Médicos (%)
Frecuencia de prescripción de IBP	Diariamente	19	31,1
	Semanalmente	20	32,8
	Mensualmente	10	16,4
	Raramente	12	19,7
Evita prescripción de algún IBP	No	48	78,7
	Sí	13	21,3
Prescripción para otra indicación	Sí	24	39,3
	No	36	59,0
	N/C	1	1,6
Ajuste de dosis de IBP	Sí	49	80,3
	No	11	18,0
	N/C	1	1,6
Realiza deprescripción de IBP	Sí	25	41,0
	No	35	57,4
	N/C	1	1,6
Observación de efectos adversos	No	52	85,2
	Sí	9	14,8
Solicitud de pruebas complementarias	Sólo si hay síntomas	34	55,7
	No	18	29,5
	Sí, rutinariamente	9	14,8

prescripción) y el pantoprazol (85%), con dosis más altas (40 mg/día en el 62% de los casos), mientras que los médicos generales optan mayoritariamente por el omeprazol (78%). Esta divergencia, estadísticamente significativa ($p < 0,01$ para omeprazol y $p < 0,001$ para esomeprazol), posiblemente refleja la mayor exposición de los especialistas a casos complejos, como esofagitis erosiva o síndrome de Zollinger-Ellison, donde los IBP de segunda generación ofrecen un perfil farmacocinético más favorable. El análisis de Cramer's V (0,34 – 0,38) confirma que estas asociaciones son moderadas y clínicamente relevantes, no atribuibles al azar. Por su parte, la experiencia clínica muestra una tendencia positiva, aunque estadísticamente no

significativa ($p=0,17$): el 68% de los médicos con más de 10 años de ejercicio reporta utilizar protocolos institucionales, frente al 42% entre aquellos con menos de 5 años. Este patrón sugiere que una mayor experiencia podría estar asociada con una integración más sólida a establecimientos sanitarios formales. Sin embargo, la falta de significancia estadística indica que esta observación requiere validación con muestras de mayor tamaño.

El entorno laboral también influye significativamente en la consideración del costo durante la prescripción. En instituciones públicas, el 68% de los médicos afirma tomar en cuenta el costo al prescribir IBP, frente al 42% en el sector

Tabla XI.

Correlaciones entre variables clínicas, institucionales y de prescripción de IBP

Correlación evaluada	Métrica	Valor	p-valor	Significancia	Fuerza asociación
Especialidad vs. Omeprazol	Cramer's V	0,34	0,003	Sí	Asociación Moderada
Especialidad vs. Esomeprazol	Cramer's V	0,38	<0,001	Sí	Asociación moderada
Experiencia vs. Protocolos institucionales	Biserial	0,18	0,170	No	Correlación débil positiva. Tendencia no significativa
Sector público vs. Consideración costo	Cramer's V	0,29	0,003	Sí	Moderada
Frecuencia prescripción vs. Deprescripción	Biserial	-0,21	0,042	Sí	Correlación negativa significativa
Presión paciente vs. Especialidad	Cramer's V	0,31	0,008	Sí	Asociación moderada
Efectos adversos vs. Evitar IBP	Phi	0,15	0,250	No	Sin asociación significativa
Duración ERGE vs. Especialidad	Cramer's V	0,33	0,001	Sí	Asociación moderada

privado ($p = 0,003$, Cramer's $V = 0,29$). Esta diferencia probablemente refleja las restricciones presupuestarias del sistema público y una mayor sensibilidad al gasto farmacéutico. Así, el contexto institucional puede moldear las decisiones terapéuticas independientemente de la formación profesional del médico. Otro hallazgo relevante es la relación inversa entre la frecuencia de prescripción y la práctica deprescripción ($r = -0,21$; $p = 0,042$). Entre quienes prescriben IBP a diario, solo el 22% realiza deprescripción, en contraste con el 58% de aquellos que los prescriben con menor frecuencia. Esta correlación negativa sugiere que la familiaridad con los

IBP puede generar una rutina terapéutica que limite la reevaluación de la necesidad del tratamiento. El modelo de regresión [Deprescripción = $0,85 - 0,15 \times (\text{Frecuencia})$] indica que, por cada incremento en la frecuencia de prescripción, la probabilidad de deprescripción disminuye en un 15%. Este hallazgo resalta la necesidad de diseñar intervenciones educativas específicas.

La presión del paciente también varía según la especialidad médica. En otorrinolaringología y pediatría, el 88% y 80% de los médicos, respectivamente, reportan sentirse presionados para prescribir IBP, frente al 33% en medicina

interna ($p = 0,008$). Esta disparidad podría deberse a la naturaleza sintomática de las condiciones tratadas en otorrinolaringólogo (ORL) (como la laringitis por reflujo) y pediatría (como el llanto inconsolable), donde los pacientes o sus familiares tienden a exigir alivio inmediato. Curiosamente, los años de experiencia no parecen mitigar esta presión ($r = -0,08$, $p = 0,54$), lo que sugiere que la conducta prescriptiva está más influenciada por el tipo de patología que por la trayectoria profesional.

En contraste, la relación entre la observación de efectos adversos y la evasión de la prescripción de ciertos IBP es débil y no significativa ($p = 0,25$). Solo el 22% de los médicos que reportan efectos adversos evita activamente su prescripción, lo que sugiere que otros factores, como la eficacia percibida, la costumbre o la falta de alternativas, prevalecen en la decisión terapéutica. Este aspecto cobra relevancia si se considera que efectos como la deficiencia de vitamina B12 o la nefritis intersticial requieren una monitorización proactiva.

Finalmente, la duración del tratamiento para la ERGE varía de manera clínicamente significativa según la especialidad ($p = 0,001$). Mientras que los gastroenterólogos prescriben tratamientos de más de 8 semanas en el 46% de los casos, los pediatras se inclinan por esquemas más breves (menos de 2 semanas en el 64%), posiblemente por preocupaciones relacionadas con la seguridad en la población infantil. Los médicos generales adoptan un enfoque intermedio, prefiriendo duraciones de 2 a 4 semanas en el 58% de los casos.

Limitaciones

Es importante destacar que las asociaciones encontradas en este estudio son de naturaleza descriptiva y no implican relaciones causales. Además, el tamaño muestral limitado ($N = 61$) reduce la capacidad para realizar análisis multivariados y dificulta la detección de efectos pequeños. En estudios con muestras pequeñas, los resultados deben considerarse exploratorios y no inferenciales.

Por tanto, los hallazgos presentados deben entenderse como aproximaciones preliminares al comportamiento prescriptivo de los médicos encuestados. Estos resultados señalan la necesidad de desarrollar investigaciones futuras con diseños longitudinales, muestras más amplias y modelos multivariados.

A pesar de estas limitaciones, los datos obtenidos permiten justificar la implementación de intervenciones educativas adaptadas al perfil profesional y al contexto laboral del prescriptor, especialmente en lo referente a la práctica de la deprescripción y al manejo de las expectativas del paciente.

Discusión

Los hallazgos de este estudio revelan que la prescripción de inhibidores de la bomba de protones (IBP) está influenciada por factores que van más allá del ámbito estrictamente clínico. La preferencia por omeprazol y esomeprazol podría reflejar hábitos terapéuticos arraigados, así como la influencia de elementos como la disponibilidad de medicamentos y,

posiblemente, la presión de la industria farmacéutica (aunque este último factor no fue abordado directamente en la investigación). La marcada diferencia entre la frecuencia de ajuste de dosis (80,3%) y la baja proporción de deprescripción (41%) sugiere una práctica clínica orientada a la optimización inicial del tratamiento, pero con escasa reevaluación posterior. Esta dinámica puede perpetuar el uso innecesario de IBP, especialmente entre prescriptores frecuentes, donde se observa una correlación negativa con la práctica de deprescripción (-0,21). La familiaridad con estos medicamentos podría naturalizar su uso prolongado, minimizando los riesgos asociados, como la malabsorción de nutrientes.

Por otro lado, la variabilidad observada en la duración del tratamiento para la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) evidencia una falta de estandarización clínica, a pesar de que se mantenga la dosis recomendada (Bañón Morón y col., 2015). Mientras los gastroenterólogos tienden a extender el tratamiento por más de 8 semanas (46%), los médicos generales optan por esquemas más breves (2 a 4 semanas en el 58% de los casos). Esta diferencia, estadísticamente significativa, parece estar vinculada a disparidades en la formación continua y en el acceso a actualizaciones científicas. Asimismo, la presión del paciente —particularmente en especialidades como otorrinolaringología y pediatría, donde alcanza entre el 80% y el 88%— puede fomentar la prescripción de IBP como una “solución rápida” ante síntomas inespecíficos.

En cuanto al costo del tratamiento, aunque el 72,1% de los médicos encuestados afirma considerarlo al prescribir —especialmente en el sector público—, esto no siempre

se traduce en una selección racional de opciones más económicas.

La baja asociación (no causal) entre efectos adversos reportados y evitar la prescripción de IBP, puede llevar a un sesgo que subestima la acción clínica. Solo el 14,8% observa eventos como nefritis o déficit de vitamina B12, aunque la literatura reporta incidencias mayores en uso crónico (Maideen, 2023), lo que sugiere infradiagnóstico o atribución errónea. Esto, sumado, en algunos casos, al uso de IBP para indicaciones no estándares, constituye un escenario donde la percepción de seguridad puede relajar el monitoreo activo. La relevancia de la experiencia profesional (50%) sobre protocolos institucionales (18,3%) como fuente de decisión, refuerza esta tendencia, priorizando el juicio individual sobre estrategias colectivas de uso racional.

Conclusiones

Este estudio pone en evidencia que la prescripción de inhibidores de la bomba de protones (IBP) es una práctica médica condicionada por múltiples factores que van más allá de lo clínico, incluyendo hábitos prescriptivos arraigados, limitaciones económicas y presiones ejercidas por los pacientes. Para reducir los riesgos asociados a estas prácticas, se hace necesario implementar intervenciones en distintos niveles:

1. Protocolos dinámicos: Desarrollo de guías clínicas que no solo orienten el inicio del tratamiento, sino que también incorporen criterios claros para su suspensión, incluyendo alertas para la revisión periódica

del paciente y recomendaciones explícitas sobre deprescripción.

2. Educación especializada: Programas de formación dirigidos a los médicos con alta frecuencia de prescripción, enfocados en estrategias de deprescripción y en el manejo adecuado de las expectativas de los pacientes, especialmente en aquellas especialidades con mayor presión asistencial.
3. Vigilancia farmacológica: Fortalecimiento de sistemas de farmacovigilancia activa orientados a la detección temprana de efectos adversos subdiagnosticados, particularmente los asociados al uso prolongado de IBP.
4. Políticas de acceso: Implementación de estrategias que faciliten el acceso a tratamientos eficaces y seguros, priorizando alternativas terapéuticas costo-efectivas dentro del sistema de salud.

Referencias Bibliográficas

- Altimiras J, Bautista J, Puigventós F. 2002. Farmacoepidemiología y estudios de utilización de medicamentos. En Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. *Farmacia Hospitalaria* 541-574.
- Bañón Morón N, Montes Gómez E, Alonso Rivero JM, Pérez Mendoza JM, Castellano Cabrera JL, De la Nuez Viera F. 2015. Dirección General de Programas Asistenciales / Servicio Canario de La Salud. Prescripción razonada de IBP 7(1).
- Caires W. 2017. Investigación Epidemiológica y Medicamentos: Farmacoepidemiología. *Revista del Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel"* 48(1-2):112-138.
- de Abajo FJ. 2001. El medicamento como solución y como problema para la salud pública. Una breve incursión a los objetivos de la farmacoepidemiología. *Revista Española de Salud Pública* 75(4):281-284.
- de Burgos Lunar C, Novo del Castillo S, Llorente Díaz E, Salinero Fort MA. 2006. Estudio de prescripción-indicación de inhibidores de la bomba de protones. *Revista Clínica Española* 206(6):266-270.
- Fuentes Valenzuela E, Díez Redondo P, Tejedor-Tejada J, Nájera-Muñoz R, Sánchez-Delgado L, Maroto-Martín C. 2022. Proton-pump inhibitor treatment. Does your patient really need it? *Semergen* 48(2):82-87.
- Gómez Oliván LM. 2007. Farmacoepidemiología como una herramienta importante del uso racional de los medicamentos. *Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas* 38(1):42-48.
- Laporte JR, Carné X. 1983. Metodología epidemiológica básica en farmacovigilancia. En JR Laporte, G. Tognoni (Eds.), *Principios de epidemiología del medicamento*, Ediciones Científicas y Técnicas. pp. 111-130.
- Maideen NMP. 2023. Adverse effects associated with long-term use of proton Pump Inhibitors. *Chonnam Medical Journal* 59(2):115-127.
- Organización Mundial de la Salud. 2003. What is drug utilization research and why is it needed? *An Introduction to Drug Utilization Research* pp. 8-12.
- Piñerúa Gonsálvez JF, Zambrano Infantino R del C, Albornoz Sandoval JC, Tong Morao PW, León-Hernández MN, Matheus-Alonso BD, Suárez-López F, Flores Y, Higuera SN, Ruiz-Rebollo ML, Sulbarán M. 2024. Behind the proton pump inhibitor prescription: an international survey on physician practices and knowledge. *Archivos de Gastro* 61.
- Sabaté M, Montané E. 2023. Pharmacoepidemiology: An overview. *Journal of Clinical Medicine* 12(22):7033.
- Saiz Ladera GM, Pejenaute Labari ME, García Pascual JN. 2021. Actualización en la prescripción de inhibidores de la bomba de protones. Qué hacer y qué no hacer. *Semergen* 47(4):267-279.
- Strom BL. 2020. What Is Pharmacoepidemiology? En B L Strom, S E Kimmel, S Hennessy (Eds.), *Pharmacoepidemiology* (6ta ed). John Wiley & Sons Ltd., pp. 3-26.
- Wallace JL, Sharkey KA. 2012. Farmacoterapia de la acidez gástrica, úlceras pépticas y enfermedad por reflujo gastroesofágico. En L. Brunton, B. Chabner, B. Knollman (Eds.), *Goodman & Gilman: Las bases farmacológicas de la terapéutica*, McGraw-Hill Companies. pp. 3-26.