

INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES (IBP): RECOMENDACIONES DE USO

Sumario

- INTRODUCCIÓN
- ¿EN QUÉ SITUACIONES ESTÁN INDICADOS LOS IBP?
 - Enfermedades relacionadas con la secreción gástrica
 - Prevención de gastropatías secundarias a fármacos
- ¿CUÁL ES EL IBP DE ELECCIÓN?
- SEGURIDAD DE LOS IBP
- DEPRESCRIPCIÓN
 - ¿Cuándo se puede considerar una deprescripción (retirada o disminución de dosis) del IBP?
 - ¿Cómo retirar los IBP?
- RECOMENDACIONES

INTRODUCCIÓN

Los inhibidores de la bomba de protones (IBP) se encuentran entre los fármacos más prescritos y utilizados por la población en nuestro medio, siendo el omeprazol el fármaco más prescrito en Osakidetza. Se estima que una de cada 10 personas toma un IBP diariamente, cifra que se encuentra por encima de la de otros países europeos¹.

En general, se considera que los IBP son fármacos seguros, aunque no están exentos de riesgos; en su utilización a largo plazo se ha descrito un aumento del riesgo de fracturas osteoporóticas, infecciones entéricas, neumonía, hipomagnesemia o déficit de hierro y vitamina B12, entre otros. Es por ello que su uso a largo plazo sólo se recomienda en poblaciones y circunstancias clínicas concretas; sin embargo, en Euskadi el 33% de los mayores de 65 años y un 5% de la población menor de 65 años tienen prescrito un IBP de forma crónica. Pero probablemente este consumo sea aún mayor, si se tiene en cuenta el consumo de IBP sin prescripción médica.

Ante estos datos, resulta relevante conocer qué parte de esta elevada exposición poblacional a los IBP se ajusta a una prescripción prudente y basada en la evidencia y en qué casos nos deberíamos plantear una deprescripción de tratamientos. De hecho, disponemos de estudios, tanto estatales como internacionales, en los que estiman en un 50-70% los tratamientos inadecuados en cuanto a la indicación, la dosificación y/o la duración del tratamiento²⁻⁴.

*Los IBP
no son «protectores»,
son fármacos*

«El boletín INFAC es una publicación electrónica que se distribuye gratuitamente a las y los profesionales sanitarios de la CAPV. El objetivo de este boletín es la promoción del uso racional del medicamento para obtener un mejor estado de salud de la población».

La prescripción inadecuada de IBP es un problema común y afecta a todos los niveles asistenciales. Hay diversos aspectos que pueden ser revisados:

- **Indicaciones de uso y vigencia de las mismas.** Posiblemente el error de indicación más frecuente sea la profilaxis de lesiones gastroduodenales en pacientes con bajo, o incluso nulo, riesgo gastrolesivo³. Además, muchos pacientes reciben IBP sin una indicación clara, o bien la patología que motivó su prescripción es lejana en el tiempo⁵.
- **Población candidata al tratamiento.** La población anciana, que con mayor frecuencia asocia polimedicación y comorbilidad, es un colectivo que en muchas ocasiones recibe tratamientos inadecuados de IBP³.
- **Utilización de dosis elevadas y tratamientos prolongados innecesarios.** En situaciones crónicas, como la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), sólo una minoría de pacientes requiere tratamientos de larga duración y tras un periodo de tratamiento adecuado es posible plantearse una reducción de la dosis o la suspensión del mismo^{6,7}.
- **Mantenimiento de prescripciones inadecuadas en las transiciones asistenciales.** Se estima que un 50-70% de las prescripciones de IBP son inadecuadas, siendo la hospitalización un factor de riesgo para esta inadecuación. Son varios

los estudios que muestran que durante la estancia hospitalaria se inician tratamientos con IBP, no siempre justificados, que además se prolongan innecesariamente al alta³.

- **Duplicidades producidas tras recibir atención en distintos niveles asistenciales.** La prescripción por principio activo es recomendable ya que, en ocasiones, el desconocimiento de los nombres comerciales conduce a duplicidades en los tratamientos con IBP. En el caso particular de Vimovo®, que contiene naproxeno + esomeprazol, es conveniente comprobar que el paciente no tiene prescrito un IBP e informar convenientemente al paciente de que, además del antiinflamatorio, el medicamento contiene un IBP.
- **Posibilidad de deprescribir en determinadas situaciones contando con la participación del paciente.** Ante una posible deprescripción, deberíamos discutir con el paciente las distintas estrategias para la retirada de los IBP y tener en cuenta sus preferencias⁴.

Revisar los tratamientos crónicos para comprobar si las indicaciones siguen vigentes

Con el objetivo de sensibilizar a los profesionales sanitarios sobre el problema del sobreconsumo de los IBP y ayudarles a determinar cuándo utilizarlos, cuál seleccionar y en qué circunstancias y cómo deprescribirlos, la Dirección de Farmacia del Departamento de Salud del Gobierno Vasco ha promovido la elaboración de un documento de recomendaciones de uso de los IBP. Este documento está accesible en: <http://tinyurl.com/hj6mvjy>

En este boletín INFAC se recogen esas recomendaciones, se explican las decisiones consensuadas y se amplía la información sobre los efectos adversos.

Por otra parte, recientemente se han publicado dos fichas de información a la ciudadanía *i-botika* una titulada «**Omeprazoles, los justos**» en la que se alerta frente al uso injustificadamente prolongado que, con frecuencia, se hace de estos medicamentos y, otra «**Omeprazoles, quizá sea el momento de dejarlos. Consúltalo**» que puede servir de apoyo en la consulta cuando se aborde la deprescripción de IBP.

¿EN QUÉ SITUACIONES ESTÁN INDICADOS LOS IBP?

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

Enfermedades relacionadas con la secreción gástrica¹

Los IBP han demostrado su eficacia en las siguientes enfermedades:

- Tratamiento de la úlcera gastroduodenal.
- Erradicación de *Helicobacter pylori* (*H. pylori*).
- ERGE, incluyendo la enfermedad de Barrett.
- Tratamiento del síndrome de Zollinger-Ellison.
- Dispepsia funcional (fuera de ficha técnica).

Al iniciar un tratamiento, plantear al paciente la duración inicial del mismo y la necesidad de su revisión

Los IBP son, junto con los antiH2, una de las alternativas de tratamiento recomendadas en las guías de práctica clínica sobre la dispepsia, tras excluir la presencia de *H. pylori*^{8,9}, pese a que esta indicación no se incluye en las fichas técnicas de estos medicamentos. En la dispepsia, se podría ofrecer un tratamiento inicial con IBP a dosis bajas durante 4 semanas y, en el caso de que los síntomas continuasen o recurriesen, proseguir con el IBP a la menor dosis posible, cesando el tratamiento tras 3 meses sin síntomas. Se puede plantear la posibilidad de utilizarlo únicamente cuando se requiera (a demanda). Debe realizarse una revisión anual en la que se promueva la reducción de dosis o el cese del tratamiento, excepto en los casos en los que exista una patología de base o uso concomitante de fármacos gastrolesivos⁸.

Prevención de gastropatías secundarias a fármacos

Como gastroprotectores, los IBP sólo están indicados en ficha técnica para la prevención de la úlcera gastroduodenal inducida por AINE en pacientes de riesgo, y en general, las recomendaciones sobre gastroprotección sólo hacen referencia a

AINE, AAS a dosis bajas y, en algunos casos, a antiagregantes. Sin embargo, existen otros fármacos potencialmente gastrolesivos y los IBP podrían ser beneficiosos para prevenir sus complicaciones gastrointestinales. Debido a que la incidencia de estas complicaciones varía según el riesgo basal de los pacientes, se debe realizar una valoración individual antes de indicar la profilaxis con IBP.

En la tabla 1 se indican las recomendaciones sobre la profilaxis con un IBP, teniendo en cuenta los siguientes factores de riesgo gastrointestinal: antecedentes de úlcera o hemorragia digestiva alta (HDA), edad y tratamiento concomitante con otros fármacos potencialmente gastrolesivos: AINE, antiagregantes, anticoagulantes, corticoides, inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS)¹.

Tabla 1. **Indicación de IBP en la profilaxis de gastropatías secundarias a fármacos gastrolesivos**

	Antecedentes HDA o úlcera péptica	No asociados a otros fármacos gastrolesivos		Asociados a otros fármacos gastrolesivos	
		< 65 años	> 65 años	< 65 años	> 65 años
AINE agudo (7-30 días)	SI	NO	SI	SI	
AINE crónico (>30 días)	SI	NO	SI	SI	
Otros analgésicos (paracetamol, tramadol)	NO	NO		NO	
Antiagregantes	SI	NO	SI con AAS* NO con clopidogrel**	SI (incluida doble antiagregación)	
Anticoagulantes	SI	NO	Individualizar*	SI	
Corticoides	Individualizar*	NO		SI	
ISRS	Individualizar*	NO	NO*	SI	
Polimedicación (excluidos medicamentos anteriores)	NO	NO		NO	

* No hay evidencia clara ni unanimidad en las recomendaciones de los distintos autores.

** No hay unanimidad en las recomendaciones. El uso de IBP podría reducir la actividad antiagregante de clopidogrel lo que conllevaría un mayor riesgo de sufrir acontecimientos cardiovasculares de tipo aterotrombótico. Individualizar tratamiento.

Ante la ausencia, en algunos casos, de pruebas y recomendaciones claras y coincidentes en la bibliografía, el equipo redactor del documento consensuó las siguientes decisiones:

Edad de corte

El riesgo de sangrado se incrementa significativamente conforme aumenta la edad y la comorbilidad que suele acompañar a los años. Se ha tomado como edad de corte los 65 años, por ser la edad más habitualmente utilizada en las recomendaciones sobre gastroprotección en tratamientos con AINE, aunque existen otras recomendaciones que establecen la edad de corte en 60 años¹⁰⁻¹².

Pacientes en tratamiento con AINE

Inhibidores selectivos de la COX-2 (coxibs) vs AINE + IBP

Los coxibs son más seguros que los AINE no selectivos a nivel gastrointestinal, aunque también presentan riesgo de sangrado¹³, por lo que el grupo redactor del consenso ha considerado no hacer distinción entre AINE no selectivos y coxibs. No hay datos concluyentes que apoyen que los coxibs aporten una protección adicional frente a la asociación de un AINE no selectivo + IBP en pacientes de riesgo de HDA^{10,13,14}.

Antiagregantes

Hay consenso general entre los autores en recomendar la gastroprotección con IBP a los pacientes en tratamiento con AAS a dosis bajas con antecedentes de sangrado intestinal o si tienen tratamiento concomitante con AINE, anticoagulantes o ante la doble antiagregación. Sin embargo, las recomendaciones encontradas en la literatura no son coincidentes en otros aspectos, como la profilaxis en pacientes mayores^{10,15}. Un metaanálisis¹⁶ de ensayos clínicos y estudios observacionales apunta a que la coadministración de IBP en pacientes en tratamiento con AAS sin antecedentes de úlcera previa podría disminuir el riesgo de úlcera péptica y de sangrado gastrointestinal; sin embargo, la calidad de la evidencia es baja.

Ante la falta de evidencia fuerte, y siguiendo un criterio de prudencia ante una hipotética deprescripción, en el documento de recomendaciones se señala que la gastroprotección podría ser adecuada en los mayores de 65 años en tratamiento con AAS, por lo que no se debería considerar una población prioritaria para la deprescripción de los IBP.

Por el contrario, en el caso de clopidogrel, la posible reducción de su efectividad al asociarse a un IBP lleva a considerar que, en principio, la gastroprotección únicamente estaría indicada en los casos de alto riesgo de sangrado: antecedentes de HDA y en asociación a otros fármacos gastrolesivos (incluida la doble antiagregación), recomendación consistente con las recomendaciones de consenso de las sociedades americanas¹⁷.

A este respecto, desde que en el año 2009 la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) informó sobre la posible reducción de la efectividad del clopidogrel cuando se administraba conjuntamente con IBP (datos más consistentes para omeprazol y esomeprazol que para el resto de los IBP), se han publicado distintos estudios sin que se haya conseguido establecer con seguridad la relevancia clínica de esta interacción. Hasta que se resuelva la controversia, las recomendaciones vigentes actualmente son las emitidas por la AEMPS en el año 2010¹:

- En pacientes en tratamiento con clopidogrel se desaconseja el uso concomitante de omeprazol o esomeprazol, excepto que se considere estrictamente necesario.
- Estas recomendaciones no se aplican actualmente al resto de IBP ya que, aunque no puede descartarse completamente esta interacción, la evidencia disponible no apoya esta precaución.

Anticoagulantes

A falta de evidencias sólidas¹ se considera adecuada la profilaxis con IBP en personas anticoaguladas con antecedentes de HDA o úlcera péptica y cuando se asocia a otros fármacos gastrolesivos, así como individualizar la prevención en personas mayores de 65 años en función de factores como la edad, la comorbilidad, la fragilidad, etc. Nuevamente, las recomendaciones se realizan atendiendo a un principio de prudencia ante una hipotética deprescripción.

Corticoides

El riesgo relativo de efectos adversos gastrointestinales asociado a los corticoides por vía sistémica varía entre 1,1 (no significativo) y 1,5 (marginamente significativo), por lo que el tratamiento con corticoides no requiere indicar la gastroprotección. Sin embargo, el uso concomitante con AINE cuadruplica este riesgo respecto al de las personas que no toman ninguno de los dos tipos de fármacos, por lo que en esta situación se recomienda la gastroprotección¹⁸.

Algunas guías recomiendan la gastroprotección en personas con antecedentes de HDA o úlcera péptica, aunque no se trata de una recomendación generalizada. Por este motivo, en el documento de recomendaciones se propone valorar individualmente cada caso en función de otros factores como la dosis de corticoide, la duración del tratamiento o la morbilidad asociada¹.

ISRS y venlafaxina

Múltiples metaanálisis y estudios observacionales sugieren que la utilización de ISRS y venlafaxina se asocia a un aumento del riesgo de HDA; sin embargo, el riesgo absoluto es bajo^{19,20}. Este riesgo aumenta cuando existe infección por *H. pylori*, en pacientes con historia de úlcera péptica, conforme aumenta la edad del paciente o la duración del tratamiento, o cuando se asocian otros fármacos gastrolesivos, especialmente AINE. Por otra parte, en un estudio observacional el riesgo de HDA únicamente se observó en los pacientes que no utilizaron gastroprotección (IBP, antiH2), lo que sugiere que la supresión del ácido atenúa el impacto de los ISRS¹⁹.

Por todo ello, en el documento de consenso se recomienda la gastroprotección cuando los ISRS se utilizan en asociación a fármacos gastrolesivos e individualizar si existen antecedentes de HDA¹. Esta recomendación también puede ser aplicable a venlafaxina¹⁵.

¿CUÁL ES EL IBP DE ELECCIÓN?

La bibliografía revisada coincide en señalar que no existen diferencias importantes en cuanto a eficacia y seguridad entre los diferentes IBP (omeprazol, lansoprazol, pantoprazol, rabeprazol y esomeprazol) cuando se comparan a dosis equivalentes¹.

Omeprazol es el IBP con mayor experiencia de uso y menor coste; por ello es el fármaco más eficiente del grupo y el IBP de elección.

SEGURIDAD DE LOS IBP

Se considera que los IBP son fármacos seguros, aunque no están exentos de riesgos. A medida que su uso se ha ido extendiendo se han ido identificando, generalmente a través de estudios observacionales, posibles efectos adversos asociados en su mayoría con el uso a largo plazo. A pesar de las limitaciones que presentan los estudios observacionales para establecer una relación causa-efecto, la extensión de la población expuesta a estos medicamentos obliga a tener en cuenta estos efectos adversos a la hora de prescribirlos y reevaluar periódicamente la necesidad de los mismos.

A los riesgos de infecciones entéricas y neumonía, riesgo de fractura, nefritis intersticial aguda, déficit de hierro y vitamina B12 y cáncer, tratados en un boletín INFAC anterior⁹, se han ido sumando, en los últimos años, nuevos posibles efectos adversos asociados a su uso (tabla 2), por lo que, en los casos en los que no haya una indicación clara y vigente para la utilización de un IBP, es prudente plantearse su deprescripción.

Precaución en pacientes con alto riesgo de enfermedad renal, hipomagnesemia y fractura osteoporótica

Tabla 2. Efectos adversos de los IBP^{3,5-7,21-23}

EFFECTO ADVERSO	OBSERVACIONES
Hipomagnesemia	Habitualmente, en tratamientos prolongados (más de un año). Puede ser asintomática, o producir síntomas como vómitos, diarrea e incluso tetania, confusión y convulsiones, así como arritmias (prolongación del intervalo QT). Interrumpir el tratamiento ante hipomagnesemia grave no explicada. Recomendaciones de la AEMPS*: Valorar la posibilidad de este diagnóstico ante sintomatología compatible, no explicada por otros motivos. Considerar la determinación de niveles plasmáticos al inicio de tratamientos prolongados, así como cuando se prescriban fármacos que pueden disminuir la magnesemia (diuréticos) y/o que pueden producir toxicidad si disminuyen sus niveles (digoxina).
Incremento del riesgo de fracturas (especialmente de cadera y vertebrales)	Mecanismo no bien aclarado: no parece relacionado con la pérdida de masa ósea. En pacientes con factores de riesgo de fractura, asegurar indicación clara para el uso de IBP, y utilizar la menor dosis y duración posibles. No existe evidencia para recomendar suplementos de calcio o realización de densitometría.
Nefritis intersticial aguda	Responde a un mecanismo autoinmune. El tiempo para su aparición es muy variable: desde horas hasta meses. No es dosis dependiente. Habitualmente reversible tras la retirada del fármaco, pero a veces la recuperación puede no ser completa.
Enfermedad renal crónica (ERC)	Tanto de nueva aparición como progresión de la ERC previa. Monitorizar la función renal en tratamientos a largo plazo. Considerar al IBP como posible causa de ERC. El riesgo parece mayor con la pauta de dos dosis al día.

.../...

EFEECTO ADVERSO	OBSERVACIONES
Riesgo de infecciones entéricas (y de recurrencias), especialmente por <i>Clostridium difficile</i>	Considerar esta posibilidad en pacientes con diarrea persistente en tratamiento con IBP. Reevaluar la indicación del IBP en ancianos con riesgo de infecciones entéricas. En pacientes con infecciones recurrentes por <i>Clostridium difficile</i> se debería evitar el uso de IBP.
Aumento del riesgo de neumonía adquirida en la comunidad (NAC)	El riesgo es mayor durante el primer mes de tratamiento con IBP (y especialmente, en las primeras 48 horas). Menores evidencias para el incremento del riesgo de hospitalización por NAC, y de neumonía hospitalaria.
Déficit de vitamina B12	Puede ser razonable realizar cribado en pacientes con algún factor de riesgo de déficit de B12 (por ejemplo, en ancianos desnutridos). Algunos autores recomiendan monitorizar niveles en pacientes con tratamientos prolongados.
Disminución de la absorción de hierro	Habitualmente sin significación clínica, excepto en pacientes que necesitan suplementos de hierro.
Peritonitis bacteriana espontánea	Asegurar indicación clara de IBP en pacientes cirróticos.
Hipersecreción ácida de rebote	Más frecuente en pacientes previamente asintomáticos. Aconsejar la retirada gradual. Puede ser útil el uso de antiH2.
Lupus eritematoso cutáneo subagudo (LECS)	En un estudio sueco de casos y controles se observó que el riesgo de LECS era tres veces más alto en los tratados con IBP que en la población general.

AEMPS*: Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.

Otros posibles riesgos que han tenido repercusión en los medios de comunicación son la demencia y el infarto:

- Demencia. Los resultados de algunos estudios observacionales relacionan el uso de IBP con un aumento del riesgo de demencia y de enfermedad de Alzheimer del orden del 30-40%. A pesar de que el sesgo de selección de estos estudios pueda sobrevalorar el riesgo, dada la alta prevalencia de uso prolongado de estos fármacos en personas de edad avanzada, un pequeño incremento del riesgo podría tener un gran impacto⁵.
- Infarto. Recientemente se han publicado cuatro estudios observacionales, registros de casos y análisis de bases de datos poblacionales o de farmacovigilancia, que valoran el efecto de los IBP en el riesgo cardiovascular (hospitalización por infarto de miocardio o insuficiencia cardíaca y mortalidad cardiovascular), cuyos resultados no son homogéneos, ni definitivos²⁴. Los factores de confusión, las diferentes características basales de los pacientes y la probabilidad de presentar comorbilidades asociadas con un aumento del riesgo cardiovascular entre los usuarios de IBP, entre otros, no permiten concluir, por el momento, que el uso de IBP se asocie a un aumento del riesgo cardiovascular.

DEPRESCRIPCIÓN

Cuando el IBP está indicado, sus beneficios superan ampliamente los teóricos riesgos. Sin embargo, si no existe indicación actual, es prudente considerar la deprescripción, englobando este término tanto a la retirada como a la disminución de dosis del IBP, ya que, aunque el riesgo absoluto de efectos adversos es pequeño, debe ser considerado debido a la elevada exposición poblacional a estos fármacos¹.

Es importante asimismo intentar prevenir el uso prolongado e injustificado de los IBP y establecer con el paciente, en la prescripción inicial, la duración del tratamiento, abordando los posibles riesgos de la toma continuada¹.

¿Cuándo se puede considerar una deprescripción (retirada o disminución de dosis) del IBP?¹

- Pacientes asintomáticos en los que no hay una indicación clara para el uso de IBP.
- Pacientes con dosis altas de mantenimiento de IBP son candidatos a una reducción de dosis.
- Pacientes con ERGE o dispepsia tratados con IBP que están asintomáticos un mínimo de tres meses.
- Pacientes que han sufrido úlceras gastroduodenales y que han completado el tratamiento de 4-8 semanas o el tratamiento erradicador de *H. pylori*.
- Cuando la indicación que motivó la gastroprotección no está vigente⁷.

No se recomienda mantener el tratamiento a largo plazo con IBP para síntomas gastrointestinales sin intentar, al menos una vez al año, retirar el tratamiento o disminuir la dosis, excepto en pacientes con esófago de Barrett, esofagitis grado D (clasificación de Los Ángeles) o hemorragias gastrointestinales²¹.

¿Cómo retirar los IBP?

Una revisión sistemática de 6 ensayos (aleatorizados y no aleatorizados) que evaluaron diferentes estrategias para la deprescripción de los IBP mostró que es posible interrumpir el tratamiento con IBP, sin deterioro de los síntomas, en un porcentaje sustancial de pacientes que variaba, según los estudios, entre el 14 y 64% de los pacientes y que la reducción gradual podría ser más efectiva que la retirada brusca²⁵.

No hay evidencia suficiente para determinar cuál es la mejor estrategia para la retirada de los IBP, pudiéndose seleccionar cualquiera de estas opciones¹:

- Disminuir dosis de IBP un 50% durante una o dos semanas y retirar tras una semana de mantenimiento con la dosis más baja de IBP.
- Aumentar el intervalo entre dosis (cada 2-3 días).
- Interrumpir el IBP y usar a demanda si reaparecen los síntomas: diariamente hasta su resolución (estrategia decidida por el paciente), o uso intermitente durante un tiempo predeterminado y limitado (estrategia decidida por el médico).

Se podrían usar antiácidos, alginatos o antiH2 como ranitidina durante la retirada o bien tras la finalización del tratamiento²¹.

En el caso de reaparición de síntomas, se recomienda reinstaurar el tratamiento a la mínima dosis y frecuencia eficaces¹.

Es recomendable proporcionar al paciente información verbal y escrita (fichas de *i-botika* «Omeprazoles, los justos...», «Omeprazoles, quizá sea el momento de dejarlos. Consúltalo») sobre su patología, con recomendaciones sobre estilos de vida y alternativas terapéuticas.

RECOMENDACIONES

- Antes de iniciar un tratamiento con IBP, se debe valorar la adecuada indicación y el balance beneficio-riesgo y comentar con el paciente la duración inicial del mismo y la necesidad de su revisión.
- Omeprazol es el IBP de elección por su mayor experiencia de uso y menor coste.
- Se debe prevenir el uso injustificado de dosis altas y/o de tratamientos prolongados de los IBP y se recomienda intentar, al menos una vez al año, retirar el tratamiento o disminuir la dosis, excepto en casos seleccionados (esófago de Barrett, etc.).
- En general, se recomienda la retirada gradual para la suspensión definitiva del fármaco.

BIBLIOGRAFÍA

- Inhibidores de la Bomba de protones: Recomendaciones de Uso. Departamento de Salud. Mayo, 2016. Disponible en: http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/publicaciones_informes_estudio/es_pub/adjuntos/Inhibidores_de_la_Bomba_de_Protones_Recomendaciones_mayo_2016.pdf
- 2014 CADTH Rapid Response report: Proton Pump Inhibitor Cessation Programs: A Review of the Clinical Effectiveness, Cost-effectiveness, and Guidelines. Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health 2014. Disponible en: <https://www.cadth.ca/media/pdf/htis/jan-2015/RC0584%20PPI%20Cessation%20Final.pdf>
- De la Coba C, Argüelles-Arias F, Martín de Argila C, Júdez J, Linares A, Ortega-Alonso A, Rodríguez E, et al. en nombre de la SEPD. 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. 2016;108:207-224. Disponible en: <https://www.reed.es/efectos-adversos-de-los-inhibidores-de-la-bomba-de-protones-revision-de-evidencias-y-posicionamiento-de-la-sociedad-espanola-de-patologia-digestiva1120>
- PPIs – too much of a good thing? Medicinewise. News April 2015. Disponible en: https://www.nps.org.au/_data/assets/pdf_file/0005/298796/Medicinewise-News-April-2015-Proton-pump-inhibitors.pdf
- Inhibidores de la bomba de protones: no son “protectores”, son fármacos. Butlletí groc. 2016;29(1). Disponible en: <https://www.icf.uab.es/es/pdf/informacio/bg/bg291.16e.pdf>
- Wolfe MM. Overview and comparison of the proton pump inhibitors for the treatment of acid-related disorders. In: UpToDate, Post TW (ed), UpToDate, Waltham, MA. (Accessed July 2016).
- Tenni P, Dunbabin D. A guide to deprescribing proton pump inhibitors. Primary Health Tasmania. 2016. Disponible en: <http://www.primaryhealthtas.com.au/sites/default/files/A%20Guide%20to%20Deprescribing%20Proton%20Pump%20Inhibitors.pdf>
- Gastro-oesophageal reflux disease and dyspepsia in adults: investigation and management. CG 184. Clinical guideline. National Institute for Health and Care Excellence 2014. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/Guidance/CG184>
- Inhibidores de la bomba de protones: ¿se puede vivir sin ellos? INFAC. 2010;18(3):11-16. Disponible en: http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_infac/eu_miez/adjuntos/INFAC_Vol_18_N_3_ok.pdf
- Lanza FL, Chan KL, Quigley EMM and the Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology. Guidelines for Prevention of NSAID-Related Ulcer Complications. Am J Gastroenterol. 2009;104:728-738. Disponible en: <http://s3.gi.org/physicians/guidelines/NSAIDJournalPublicationFebruary2009.pdf>
- NSAID prescribing issues. NICE Clinical Knowledge Summaries - CKS 2015.
- Vallés R, Franzí A, Ferro JJ. Condiciones clínicas y terapéuticas que requieren gastroprotección. FMC. 2014;21(9):528-33. Disponible en: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90358838&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=45&ty=44&accion=L&origen=fmc&web=www.fmc.es&lan=es&fichero=45v21n09a90358838pdf001.pdf&anuncioPdf=ERROR_publici_pdf
- Feldman M. NSAIDs (including aspirin): Primary prevention of gastroduodenal toxicity. In: UpToDate, Post TW (ed), UpToDate, Waltham, MA. (Accessed on July 2016).
- Lanas A, Benito P, Alonso J, Hernández-Cruz B, Barón-Esquivias G, Pérez-Aísa A, et al. Recomendaciones para una prescripción segura de antiinflamatorios no esteroideos: documento de consenso elaborado por expertos nominados por 3 sociedades científicas (SER-SEC-AEG). Reumatol Clin. 2014;10(2):68–84. Disponible en: http://www.ser.es/wp-content/uploads/2015/09/Consenso_Recomendaciones_para_una_prescripcion_segura_de_antiinflamatorios_no_esteroideos.pdf
- Grupo de Trabajo del Sector Zaragoza I SALUD. Actualización de la guía de práctica clínica de empleo de los inhibidores de la bomba de protones en la prevención de gastropatías secundarias a fármacos. Unidad docente de MFYC. Sector Zaragoza I. Disponible en: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_509_IBP_gastropatias_2rias_fcos_completa.pdf
- Tran-Duy A, Vanmolkot FH, Joore MA, Hoes AW, Stehouwer CDA. Should patients prescribed long-term low-dose aspirin receive proton pump inhibitors? A systematic review and meta-analysis. Int J Clin Pract. 2015;69(10):1088-111. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ijcp.12634/epdf>
- Bhatt DL, Scheiman J, Abraham NS, Antman EM, Chan KL, Furberg CD, et al. ACCF/ACG/AHA 2008 Expert Consensus Document on Reducing the Gastrointestinal Risks of Antiplatelet Therapy and NSAID Use. Circulation. 2008;118:1894-1909. Disponible en: <http://circ.ahajournals.org/content/118/18/1894.full.pdf+html>
- Saag KG. Major side effects of systemic glucocorticoids. In: UpToDate, Post TW (ed), UpToDate, Waltham, MA. (Accessed July 2016).
- Vakil NB. Unusual causes of peptic ulcer disease. In: UpToDate, Post TW (ed), UpToDate, Waltham, MA. (Accessed on February 2016).
- Hirsch M, Birnbaum RJ. Selective serotonin reuptake inhibitors: Pharmacology, administration, and side effects. In: UpToDate, Post TW (ed), UpToDate, Waltham, MA. (Accessed on July 2016).
- Deprescribing – PPI. Approaches for stopping or dose reduction of PPIs in those who may not need lifelong treatment. RxFiles. April 2015. Disponible en: <http://www.rfiles.ca/rfiles/uploads/documents/PPI-Deprescribing-Newsletter.pdf>
- Nota informativa de la AEMPS 27/2011 - Riesgo de hipomagnesemia asociado a los medicamentos inhibidores de la bomba de protones (IBP). Disponible en: https://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2011/NI-MUH_27-2011.htm
- Lazarus B, Chen Y, Wilson F, Sang Y, Chang AR, Coresh J, et al. Proton Pump Inhibitor Use and the Risk of Chronic Kidney Disease. JAMA Intern Med. 2016;176:238-46. Disponible en: <http://insanemedicine.com/wp-content/uploads/2016/04/Proton-Pump-Inhibitor-Use-and-the-Risk-of-Chronic-Kidney-Disease.-b.pdf>
- Proton Pump Inhibitors and Cardiovascular Risk: MI Harmless or Hazardous? Research Center The University of Texas. September 2015. Disponible en: <http://sites.utexas.edu/pharmacotherapy-rounds/files/2015/09/rogers2015.pdf>
- Haastrup P, Paulsen MS, Begtrup LM, Hansen JM, Jarbøl DE. Strategies for discontinuation of proton pump inhibitors: a systematic review. Fam Pract. 2014;31(6):625-30. Disponible en: <http://fampra.oxfordjournals.org/content/31/6/625.full.pdf+html>

Fecha de revisión bibliográfica: junio 2016

Es de gran importancia que se notifiquen a la Unidad de Farmacovigilancia del País Vasco las sospechas de reacción adversa a los nuevos medicamentos. La notificación se puede realizar a través de OSABIDE, del formulario de notificación on line de la intranet de Osakidetza, rellenando la tarjeta amarilla o a través de la nueva web de la AEMPS: <https://www.notificaRAM.es>

Para consultas, sugerencias y aportaciones dirigirse a: el farmacéutico de su organización sanitaria o CEVIME - tel. 945 01 92 66 - e-mail: cevime-san@osakidetza.eus

Consejo de Redacción: José Ramón Agirrezabala, Iñigo Aizpurua, Miren Albizuri, Iciar Alfonso, María Armendáriz, Ainhoa Asensio, Sergio Barrondo, Maite Callén, Saioa Domingo, Maitane Elola, Arrixtu Etxeberria, Julia Fernández, Ana Isabel Giménez, Naroa Gómez, Eguzkiñe Ibarra, Juan José Iglesias, Josune Iribar, Nekane Jaio, Itxasne Lekue, M^a José López, Javier Martínez, Amaia Mendizabal, Carmela Mozo, Elena Olloquegi, Estibaliz Pérez, Elena Ruiz de Velasco, Rita Sainz de Rozas, Elena Valverde.



OSASUN SAILA
DEPARTAMENTO DE SALUD

Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

ISSN: 1575054-X