

## ARTÍCULO ORIGINAL

# Terapia supresora de la acidez. Estudio transversal en un hospital general de agudos.

Di Líbero, Eugenia Mabel<sup>1</sup>; Araujo, Javier Santiago<sup>1</sup>; Martínez, Iván Alexis<sup>1</sup>; Zaffaroni, María Raquel<sup>1</sup>; Tucci, Ornella Noemí<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Área Farmacia Clínica, Servicio de Farmacia, Hospital Interzonal General de Agudos "Evita", Lanús Oeste, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

**Contacto:** Di Líbero Eugenia Mabel; Rio de Janeiro 1910; eugeniadt@yahoo.com.ar

## Resumen

**Introducción:** el uso de una terapia supresora de la acidez es una práctica ampliamente diseminada. Este se reporta como abusivo en pacientes hospitalizados, y su eficacia y seguridad están actualmente cuestionadas. En el Hospital Interzonal General de Agudos "Evita" de Lanús, además del seguimiento fármaco-terapéutico en internación, con el fin de optimizar las prescripciones, se brindan actividades educativas respecto de esta terapia, con dudoso impacto en el uso racional de la misma. El objetivo del trabajo es cuantificar la prevalencia del uso de la terapia supresora de la acidez en las salas con presencia de un farmacéutico clínico y analizar su justificación. **Materiales y métodos:** estudio observacional de corte transversal en pacientes internados. Se consignó la terapia supresora de la acidez utilizada, la presencia de factores de riesgo y los antecedentes validados por la literatura, que estuvieran presentes en los pacientes, para calificar la justificación del uso de la terapia supresora de la acidez para profilaxis de úlceras por estrés, profilaxis de úlceras inducidas por antiinflamatorios no esteroideos o tratamiento de signo-sintomatología. **Resultados:** se incluyeron 72 pacientes, de los cuales el 87% tenía indicada alguna terapia supresora de la acidez. Se determinó que el 72% no calificaba para ninguna indicación de terapia supresora de la acidez validada por la bibliografía. Cincuenta y dos no calificaban para esta terapia; no obstante, el 83% la tenía indicada. **Conclusiones:** A pesar de las intervenciones del farmacéutico clínico en las salas, la prevalencia del uso de terapia supresora de la acidez fue alta. Las profilaxis de úlceras por estrés fueron las de mayor indicación de terapia supresora.

**Palabras clave:** agentes anti ulcerosos, prescripción inapropiada, farmacia clínica, hospitalización.

## Abstract

**Introduction:** the use of acid suppression therapy is a widespread practice. Its use is reported as abusive in hospitalized patients and its effectiveness and safety are currently being challenged. In Hospital Interzonal General de Agudos (HIGA) "Evita" from Lanús, in addition to pharmacotherapy follow-up for inpatients to optimize prescriptions, educational activities are held regarding this use, of dubious impact on the rational use of acid suppression therapy. Our goal was to quantify the prevalence of acid suppression therapy use in rooms with the presence of a clinical pharmacist and to analyze its correspondence. **Materials and methods:** cross-sectional observational study in hospitalized patients. The acid suppression therapy used, the presence of risk factors and the history validated by literature presented by patients were recorded to assess the justification of the acid suppression therapy use in stress ulcer prophylaxis, non-steroid antiinflammatory drugs induced ulcer prophylaxis or signo-symptomatology treatment. **Results:** seventy-two patients were included. Eighty-seven per cent of patients had been prescribed some form of acid suppression therapy. Seventy-two per cent of patients were determined not to qualify for any acid suppression therapy indication validated by bibliography. Fifty-two patients did not qualify for acid suppression therapy; however, 83% had been prescribed. **Conclusions:** despite the intervention of the clinical pharmacist in rooms, the prevalence of acid suppression therapy use was high. Stress ulcer prophylaxis was the most widely used indication for acid suppression therapy.

**Key words:** anti-ulceragents, inappropriate prescribing, clinical pharmacy, hospitalization.

## Introducción

El uso de terapia supresora de la acidez (TSA) es una práctica que se encuentra ampliamente diseminada a nivel nacional y mundial. No obstante, su uso se reporta como abusivo en pacientes hospitalizados y, más específicamente, cuando la indicación se corresponde con la profilaxis de úlceras por estrés (PUPE). Recientemente se han puesto de manifiesto serios cuestionamientos a la persistencia de esta conducta, dado el escaso impacto clínico respecto de la eficacia y debido a los serios efectos colaterales asociados [1].

En el Hospital Interzonal General de Agudos (HIGA) "Evita" de

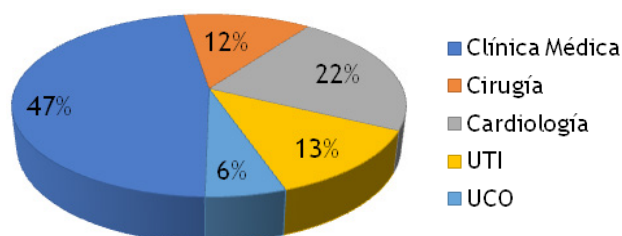
Lanús, el Servicio de Farmacia cuenta con un Sector de Farmacia Clínica que realiza el seguimiento fármaco-terapéutico de los pacientes internados. Este procedimiento supone la optimización de las prescripciones a través de la detección y resolución de problemas relacionados con medicamentos (PRM), entre los que se cuenta la prescripción de medicamentos innecesarios.

Para la rectificación de la terapéutica del paciente, nos valemos de métodos estructurados que incluyen una fluida comunicación con el equipo de salud y el aporte de bibliografía actualizada. La misma es convenientemente evaluada según los preceptos de la lectura crítica de información biomédica, persiguiendo

**Tabla I.** Condiciones clínicas que justifican el uso de terapia supresora de la acidez.

Califica para PUPE si el paciente está internado en Unidad de Cuidados Críticos y suma:	
- Uno de los siguientes criterios:	
<input type="checkbox"/> ARM > 72 horas	
<input type="checkbox"/> Coagulopatía	<input type="checkbox"/> Plaquetas < 50,000 mm <sup>3</sup>
	<input type="checkbox"/> Razón Internacional Normalizada > 1,5
	<input type="checkbox"/> KPTT > 2 veces el normal
- Dos o más de los siguientes criterios:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Historia de úlcera o sangrado gastrointestinal en el año previo a la admisión</li> <li>- Glasgow Coma Scale ≤ 10</li> <li>- Quemaduras &gt; 35 % del área corporal</li> <li>- Hepatectomía parcial</li> <li>- Múltiple trauma</li> <li>- Pericirugía de trasplante en Unidad de Cuidados Críticos</li> <li>- Injurias de médula espinal</li> <li>- Falla hepática</li> <li>- Dos o más de los siguientes: sepsis, estadía en unidad de terapia intensiva mayor a una semana, sangre oculta de duración mayor a 6 días, altas dosis de corticoides (&gt; 250 mg/día de hidrocortisona)</li> </ul>	
Califica para PUIA si usa AINE y suma moderado o alto riesgo:	
Alto riesgo	Historia de úlcera complicada, especialmente reciente
	Múltiples factores de riesgo (> 2)
Moderado riesgo (1-2 factores de riesgo)	Edad > 65 años
	Alta dosis de AINE
	Historia de úlcera no complicada
	Uso concurrente de AAS, anticoagulantes orales o corticoide
Bajo riesgo	Sin factores de riesgo
Califica para SS, si el paciente presenta signo-sintomatología de:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esofagitis/gastritis erosivas</li> <li>- Reflujo gastroesofágico</li> <li>- Úlcera péptica</li> <li>- Hemorragia digestiva alta no varicela</li> </ul>	

► ARM, asistencia respiratoria mecánica; UTI, Unidad de Terapia Intensiva; PUIA, profilaxis de úlceras inducidas por antiinflamatorios no esteroideos; AINE, Antiinflamatorio no esteroideo; AAS, aspirina

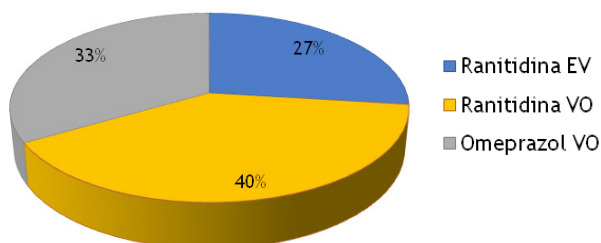
**Figura 1.** Distribución de pacientes por servicio (n = 72).

► UTI, unidades de terapia intensiva; UCO, unidades coronarias.

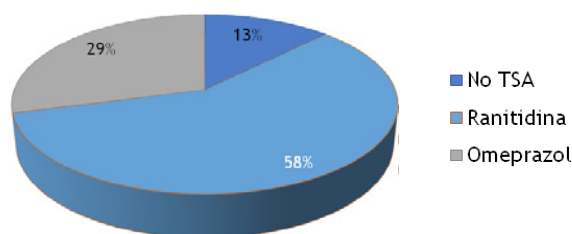
el objetivo de que el paciente reciba la medicación adecuada a sus necesidades, con el mejor perfil de eficacia, seguridad, conveniencia y costo. Además, desde este sector, se brindan actividades educativas de rutina relacionadas con la farmacoterapia, haciendo énfasis en los tópicos controversiales respecto a malas prácticas de prescripción. Entre ellas, se encuentra la utilización irracional de TSA; sin embargo, todas las intervenciones han redundado en un dudoso impacto sobre esta. Se entiende como uso racional de TSA a los tratamientos signo-sintomatológicos de esofagitis y gastritis erosivas, reflujo gastroesofágico, úlcera péptica, hemorragia digestiva alta no variceal, PUPE en pacientes de alto riesgo y profilaxis de úlceras inducidas por antiinflamatorios no esteroides (PUIA). El objetivo del presente trabajo fue evaluar la prevalencia de uso de TSA en las salas con presencia de fármaco clínico y analizar su justificación.

### Materiales y métodos

Se realizó un estudio observacional, de corte transversal. Se completó una hoja de reporte de caso (CRF) por cada paciente internado en las Unidades de Terapia Intensiva (UTI) y Coronaria (UCO), Cardiología (C), Cirugía (CX) y Clínica Médica (CM) del cuarto piso del HIGA "Evita" de Lanús, el día 17 de julio de 2018. En las CRF se consignaron: edad, motivo de ingreso, servicio, días de internación, TSA utilizada, vía de administración de la misma y factores de riesgo presentes de los reconocidos asociados a ulceración por la bibliografía. Estos datos se relevaron de las historias clínicas de los pacientes. En la misma CRF se consignó, luego del análisis de las características de los pacientes, si calificaban o no para utilización de TSA. Para la califica-

**Figura 3.** Terapia supresora de la acidez y vías utilizadas (n = 63).

► EV, vía endovenosa; VO, vía oral.

**Figura 2.** Utilización global de terapia supresora de la acidez (n = 72).

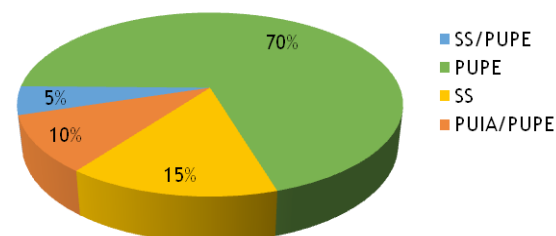
► TSA, terapia supresora de la acidez.

ción de utilización de TSA como justificada o no, se realizó una búsqueda bibliográfica en la base de datos Medline (pubmed) relacionando los términos "stress ulcer prophylaxis", "nonsteroidal anti-inflammatory drug", "peptic ulcer disease", "upper gastrointestinal bleeding" y "gastroesophageal reflux disease". Se limitó la búsqueda de modo de obtener Guías de Práctica Clínica y contenidos relevantes relacionados. De lo obtenido, se seleccionaron la Guía Terapéutica de Profilaxis de Úlceras por Estrés de la Asociación Americana de Farmacéuticos de Hospital (2), las Guías para la Prevención de Complicaciones Ulcerosas Relacionadas a AINEs del Colegio Norteamericano de Gastroenterología (3), las Guías de Práctica de la Organización Mundial de Gastroenterología sobre Perspectiva Mundial para la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (4), y sobre Manejo de los Síntomas Gastrointestinales Frecuentes en la Comunidad (5), y la Guía de la Sociedad Europea de Endoscopia Gastrointestinal sobre Diagnóstico y Manejo de la Hemorragia Gastrointestinal Alta no Variceal (6).

Con las condiciones clínicas derivadas de esta bibliografía, se elaboró una lista, que justificara el uso de TSA (Tabla I). Si el paciente reunía las condiciones, se consignaba en la CRF según calificara como una prescripción adecuada para PUPE, PUIA o tratamiento de signo-sintomatología (SS).

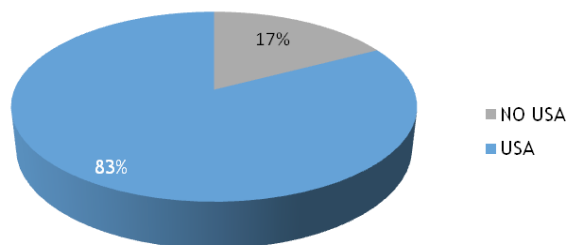
### Resultados

Se incluyeron 72 pacientes. El 47 % de ellos pertenecían a CM, 22 % a C, 13 % a UTI, 12 % a CX y 6 % a UCO (Gráfico 1). Tenían

**Figura 4.** Justificación de terapia supresora de la acidez en pacientes calificados (n = 20).

► SS, tratamiento de signo-sintomatología, PUPE, profilaxis de úlceras por estrés; PUIA, profilaxis de úlceras inducidas por antiinflamatorios no esteroides.

**Figura 5.** Utilización de terapia supresora de la acidez en pacientes no calificados (n = 52).



► Reemplazar "USA" por "Con prescripción de TSA" y "NO USA" por "Sin prescripción de TSA".

indicado alguna TSA, 63 pacientes (87%). De ellos, el 33% tenía prescripto omeprazol por vía oral (VO) y el 67% ranitidina (40% por vía endovenosa y 60% por VO) (Figuras 2 y 3).

Luego del análisis de las características de los pacientes se determinó que el 72% de ellos no calificaba para ninguna indicación de TSA validada por la bibliografía. De los que calificaban, todos usaban TSA: 14 (70%) para PUPE, 3 (15%) para SS, 2 (10%) para PUJA+PUPE y 1 (5%) PARA SS+PUPE (Figura 4). Cincuenta y dos pacientes no calificaban para TSA y, no obstante, el 83% de ellos la tenía indicada (Figura 5).

Respecto de la adecuación de la indicación en el análisis por servicio, la mayor proporción de uso no justificado, se observó en los servicios de CM y CX (Figura 6).

### Discusión

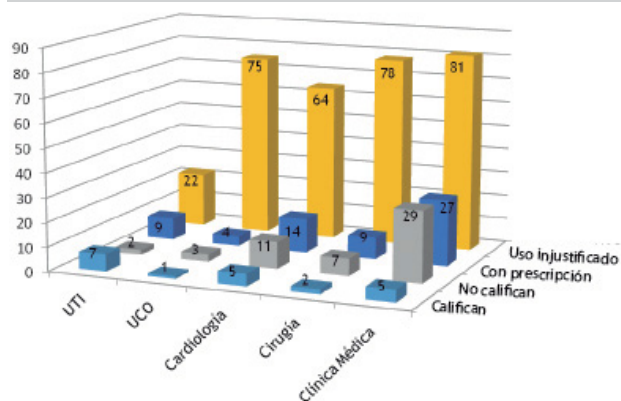
Éste es el primer estudio de utilización de anti-ulcerosos del HIGA "Evita" de Lanús. La baja incidencia de sangrado gastrointestinal en la hospitalización y la asociación del uso de TSA con desarrollo de neumonías y diarrea por *C. difficile* hacen que la intervención sobre esta prescripción sea necesaria. Si bien, se realizan intervenciones farmacéuticas con un alto grado de aceptación, es notable la reincidencia en la prescripción no justificada de TSA. Esto sugiere que, una táctica más efectiva que las intervenciones educacionales y persuasivas, como el "stop farmacéutico" (suspensión de la prescripción guiada por el equipo de Farmacia Clínica en concordancia con protocolos reconocidos por la Institución) podrían tenerse en cuenta a la hora de asegurar un uso racional de la misma (1, 7).

Se concluye entonces que las tasas de utilización de TSA obtenidas en el HIGA "Evita" de Lanús coinciden con las reportadas en estudios realizados en otros centros (1) y, a pesar de las intervenciones del farmacéutico clínico en las salas, la prevalencia del uso de TSA relevada fue alta, siendo las PUPE las de mayor indicación de TSA.

### Agradecimientos

Los autores declaran no tener ningún tipo de conflicto de interés, ninguna relación económica, personal, política, interés financiero ni académico que pueda influir en su juicio. Declaran además, no haber recibido ningún tipo de beneficio monetario, bienes, ni subsidios de alguna fuente que pudiera tener interés

**Figura 6.** Adecuación de la indicación por servicio.



► UTI, unidades de terapia intensiva; UCO, unidades coronarias.

en los resultados de esta investigación.

Los autores agradecen a los servicios de Clínica Médica, Cardiología, Cirugía y a la Unidad de Cuidados Intensivos del HIGA "Evita" de Lanús por la cooperación. Se agradece también a Givento Fly Translations, por el servicio de traducción.

### Referencias Bibliográficas

1. Cook D, Guyatt G. Prophylaxis against Upper Gastrointestinal Bleeding in Hospitalized Patients. *N Engl J Med.* 2018; 378:2506-16.
2. ASHP Therapeutic Guidelines on Stress Ulcer Prophylaxis. ASHP Commission on Therapeutics and approved by the ASHP Board of Directors on November 14, 1998. *Am J Health Syst Pharm.* 1999; 56(4):347-79.
3. Lanza F, Chan F, Quigley E. Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology. Guidelines for Prevention of NSAID-Related Ulcer Complications. *Am J Gastroenterol.* 2009;104(3):728-38.
4. Hunt R, Quigley E, Abbas Z, Eliakim A, Emmanuel A, Goh KL et al. Coping with common gastrointestinal symptoms in the community: a global perspective on heartburn, constipation, bloating, and abdominal pain/discomfort May 2013. *J Clin Gastroenterol.* 2014; 48(7):567-78.
5. Hunt R, Armstrong D, Katelaris P, Afihene M, Abate G, Shobna B et al. World Gastroenterology Organisation Global Guidelines. Global Perspective on Gastroesophageal Reflux Disease. Update October 2015. [Internet]. [02 abr 2019]; Disponible en <http://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/gastroesophagel-reflux-disease-english-2015.pdf>
6. Gralnek IM, Dumonceau JM, Kuipers EJ, Lanús A, Sanders DS, Kurien M et al. Diagnosis and management of non variceal upper gastrointestinal hemorrhage: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. *Endoscopy.* 2015; 47(10):a1-a46.
7. Buckley M, Park A., Anderson C, Barletta J, Bikin D, Gerkin R et al. Impact of a clinical pharmacist stress ulcer prophylaxis management program on inappropriate use in hospitalized patients. *Am J Med.* 2015; 128(8):905-13.