

Especialidad en Clínica Médica
Facultad de Ciencias Médicas U.N.R



“Uso de antisecretores en pacientes internados en hospital de segundo nivel de complejidad.”

Autora: Azcurra, Ivana Andrea ¹

Tutora: Jaimet, Celia ²

¹ Médica. Carrera de Posgrado de Especialización en Clínica Médica, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario. Residencia de Clínica Médica realizada en Hospital Intendente Carrasco (2014 – 2017).

² Médica. Especialista en Clínica Médica y Terapia Intensiva. Maestría en Gestión y Servicios de Salud. Staff del servicio de Clínica Médica del Hospital Intendente Carrasco.

ÍNDICE.

Introducción	3
Objetivos	4
Material y métodos	5
Resultados estadísticos	9
Discusión	16
Conclusión	20
Bibliografía	21
ANEXO I	23
ANEXO II	24

INTRODUCCIÓN.

La secreción gástrica de ácido clorhídrico tiene entre sus principales fundamentos fisiológicos servir como barrera protectora frente a la infección de agentes externos provenientes de la dieta alimentaria y contribuir a la digestión de los alimentos ingeridos¹.

Sin embargo, esta secreción es un elemento común y crítico en una serie de enfermedades muy prevalentes que afectan al tracto digestivo superior. Paradigmas de estas enfermedades son la úlcera péptica gastroduodenal y la enfermedad por reflujo gastroesofágico.

Los principales fármacos utilizados para la supresión de la secreción ácida gástrica son los antagonistas del receptor de histamina (Anti H2) y los inhibidores de bomba de protones (IBP), siendo dentro de éstos el omeprazol el más utilizado en nuestro medio ya que es uno de los fármacos antiseoretos gástricos más potentes actualmente disponibles ². La elevada prevalencia de las enfermedades relacionadas con la secreción ácida del estómago como úlcera péptica, enfermedad por reflujo gastroesofágico y dispepsia no ulcerosa hacen que sean unos de los medicamentos más prescritos en el mundo.

El uso de IBP para la profilaxis de hemorragia digestiva en los pacientes internados es rutinario en muchos hospitales. Sin embargo, los pacientes que se benefician de la profilaxis en este contexto son pacientes internados en Unidades de Terapia Intensiva con alto riesgo de desarrollar úlceras por estrés (pacientes en asistencia respiratoria mecánica (ARM), grandes quemados, o aquellos con intervenciones neuroquirúrgicas) ³.

No hay indicaciones claras de profilaxis de úlceras por estrés en pacientes internados en salas generales. Se estima que un 50 a 60% de los pacientes internados recibe IBP sin indicación alguna⁴.

Aunque por lo general son bien tolerados y se los considera medicamentos seguros en su consumo prolongado, su empleo no está exento de riesgos.

Numerosos estudios demuestran un sobreuso no solo dentro, sino fuera del hospital, ya que se sabe que hasta un 38% de los pacientes continúan consumiendo estos medicamentos sin justificación al menos 3 a 6 meses después del alta⁴.

Por lo expuesto anteriormente y no existiendo estudios previos en esta región el objetivo del trabajo es evaluar las prescripciones adecuadas e inadecuadas de antiseoretos en pacientes hospitalizados en sala general de un hospital de segundo nivel de complejidad de la ciudad de Rosario.

OBJETIVOS.

Objetivo general:

- Determinar las indicaciones de antiseptores (tanto correctas como incorrectas) que se realizan en la sala de internación del Hospital Intendente Carrasco, en el período de 1 de julio 2017 a 31 de diciembre 2017.

Objetivos secundarios:

- Describir las características socioepidemiológicas de la población en estudio.
- Determinar el porcentaje de los pacientes que recibieron antiseptores según motivo de ingreso, dosis promedio utilizada y luego dónde se generó la indicación.
- Establecer si existe relación estadísticamente significativa entre el porcentaje de pacientes que recibieron profilaxis adecuada y el motivo de ingreso.
- Establecer el gasto en salud generado por el uso de dichas indicaciones (tanto correctas como incorrectas) durante la internación.

MATERIAL Y MÉTODOS.

El estudio es descriptivo, analítico, retrospectivo, llevado a cabo en el Hospital Intendente Carrasco, durante el período del 1 julio del 2017 al 31 diciembre de 2017. El mismo es un hospital de segundo nivel de atención, que pertenece a la Red de Salud Municipal de Rosario. Localizado en zona oeste de la ciudad, el cual cuenta con dos salas de internación (sala 1 y sala 2), con una distribución homogénea de pacientes, con un total de 56 camas, de las cuales 4 son de aislamiento respiratorio para casos confirmados de tuberculosis pulmonar y 2 de aislamiento para pacientes neutropénicos febriles.

Los datos fueron recopilados de planillas de indicaciones médicas tanto de servicio de guardia externa como de sala de internación y las historias clínicas confeccionadas por residentes del servicio de clínica médica de dicho hospital.

El presente proyecto fue evaluado y aceptado por el comité de docencia e investigación del Hospital Intendente Carrasco.

Se confeccionó una ficha para establecer los criterios de gastroprotección en la sala general de internación (ANEXO I), a través de guías de la American College of Gastroenterology –ACG- (ANEXO II), indicando su uso teniendo en cuenta la presencia de factores de riesgo, variables como sexo, edad, antecedentes personales, gastroprotección previa, gastroprotección indicada al ingreso hospitalario, lugar donde se realizó (guardia externa o sala de internación), dosis, vías de administración, tiempo de uso, indicación al alta hospitalaria y gasto de medicación durante los días de internación.

Variables.

1. Edad: medida en años.
2. Sexo: femenino/ masculino.
3. Días de internación: desde el día de ingreso hospitalario hasta el alta hospitalaria.
4. Motivo de ingreso: motivo por el cual se decide internación en sala del paciente y se agruparon por sistema comprometido, se incluyeron tanto patologías infecciosas como no infecciosas:
 - 4.1. Neurológicas
 - 4.2. Salud mental y adicciones
 - 4.3. Respiratorias
 - 4.4. Digestivas y hepáticas
 - 4.5. Urinarias
 - 4.6. Piel y partes blandas
 - 4.7. Oncohematológicas
 - 4.8. Otras

5. Gastroprotección:
 - 5.1. No
 - 5.2. Si:
 - 5.2.1.1. Motivo
6. Antisecretor indicado:
 - 6.1. No
 - 6.2. Si:
 - 6.2.1.1. Cuál
7. Lugar de indicación:
 - 7.1. Guardia externa
 - 7.2. Sala internación
 - 7.3. Otros
8. Indicación de gastroprotección al alta hospitalaria:
 - 8.1. No
 - 8.2. Si
 - 8.2.1.1. Cuál
 - 8.2.1.2. Dosis en mg.
9. Profilaxis
 - 9.1. Adecuada
 - 9.2. Inadecuada
10. Gasto de la medicación durante la internación por paciente, por día de internación.

N= Cantidad de comprimidos/ ampolla x día x número total de días de internación

Precio en pesos argentinos de comprimidos y frascos ampollas.

Definiciones.

1. Guía ACG: la profilaxis adecuada en sala de internación de hospital de segundo nivel de complejidad es la que se administra a pacientes que cumplen con alguna de las siguientes condiciones: pacientes tratados con antiinflamatorios no esteroides (AINES) a dosis máximas asociado a: a) edad mayor a 60 años, b) terapia concomitante con anticoagulantes, antiagregantes (incluida aspirina a dosis bajas), corticoides orales, c) historia previa de úlcera o complicaciones gastrointestinales (hemorragia digestiva alta y perforación gastroduodenal).

2. Profilaxis: Correcta: si es adecuada según las indicaciones y criterios establecidos según las recomendaciones de la Asociación Americana de Gastroenterología.
Incorrecta: si no se adecua a los criterios previamente citados.
3. Gastroprotección: la profilaxis del sangrado del tubo digestivo por úlceras por estrés se define como la administración de dos o más dosis de antiácidos, sucralfato, análogos de prostaglandinas, bloqueadores de receptores de histamina H₂ o inhibidores de bomba de protones, en nuestro medio estos dos últimos los más utilizados, siendo la ranitidina y el omeprazol respectivamente, los principales en cada grupo.
4. Gastroprotección previa: ingesta de gastroprotectores desde antes del ingreso hospitalario (sea por indicación médica formal o auto administrado por el paciente).
5. Antisecretor utilizado: dentro de estos, se dispone de dos tipos: los antiH₂ que inhiben la secreción bloqueando a los receptores membranosos H₂ de histamina al polo vascular y los IBP que inhiben la secreción de ácido clorhídrico por las células parietales del estómago que bloquean la enzima H⁺K⁺ATPasa responsable de la secreción del ion H⁺ en el polo apical de la célula, y se registra la dosis diaria utilizada.
6. Lugar de indicación: guardia externa o sala de internación del Hospital Intendente Carrasco.
7. Gastroprotección al alta: paciente dado de alta hospitalaria con indicación de antisecretores (ranitidina u omeprazol), dosis y duración del tratamiento. El seguimiento más próximo realizado fueron 7 días posteriores al alta, debido a que por normativas hospitalarias este es el tiempo máximo que se entrega esta medicación.
8. Gasto en salud: se consideró específicamente el gasto en comprimidos y ampollas, ya que el resto de los recursos (personal, otros insumos médicos) no fueron considerados.
El gasto total se consideró multiplicando la cantidad de comprimidos y/o ampollas utilizadas durante la internación por día, por el número de días de internación, expresado en pesos argentinos.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

- Pacientes mayores de 16 años, que hayan cursado al menos 24 horas de internación en la sala 1 del Hospital Intendente Carrasco durante el periodo comprendido entre 1 julio del 2017 al 31 diciembre de 2017, que hayan recibido antisecretores (indicados tanto en la guardia externa o en la sala de internación), como así también aquellos que no recibieron antisecretores. Se incluyó una internación por paciente.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

- Pacientes menores de 16 años de edad, internados en otro sector del hospital distinto a sala 1, pacientes que cursaron internación en sala 1 con una duración menor a las 24 horas, pacientes derivados de otros efectores de salud que hayan cursado internación en unidades de cuidados críticos (unidad de terapia intensiva, unidad de quemados, unidad coronaria), pacientes que egresaron de la sala sin alta hospitalaria, otras internaciones del mismo paciente durante el período en el que se llevó a cabo el trabajo (se consideró una sola internación por paciente).

METÓDO ESTADÍSTICO.

El análisis estadístico consiste en un análisis descriptivo de los datos obtenidos para la caracterización de los pacientes con respecto a las variables analizadas en el estudio. Las variables cuantitativas se resumieron a través de medias y desvío estándar y las variables cualitativas a través de frecuencias absolutas y relativas porcentuales. A partir de estos resúmenes se construyeron gráficos y tablas para una fácil visualización.

La comparación de los valores medios de días de internación entre los grupos de pacientes con y sin indicación de antiseptor fue realizada mediante la prueba t de Student.

Los valores p menores a 0.05 fueron considerados estadísticamente significativos.

La comparación de los porcentajes de pacientes con profilaxis adecuada entre los grupos dados por motivo de ingreso fue realizada mediante la prueba Exact de Fisher.

RESULTADOS ESTADÍSTICOS.

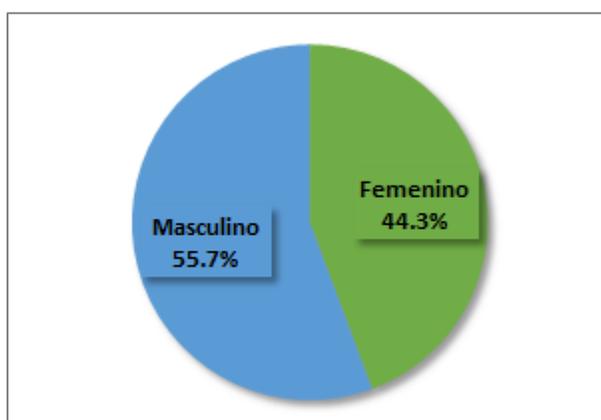
Se incluyeron 79 pacientes.

Tabla 1. Medidas descriptivas de edad.

Media	Desvío estándar	Mínimo	Máximo
47.4	15.1	16	94

La edad media de los pacientes fue 47.4 (DE: 15.1) años (Tabla 1).

Gráfico 1. Distribución de los pacientes según sexo.



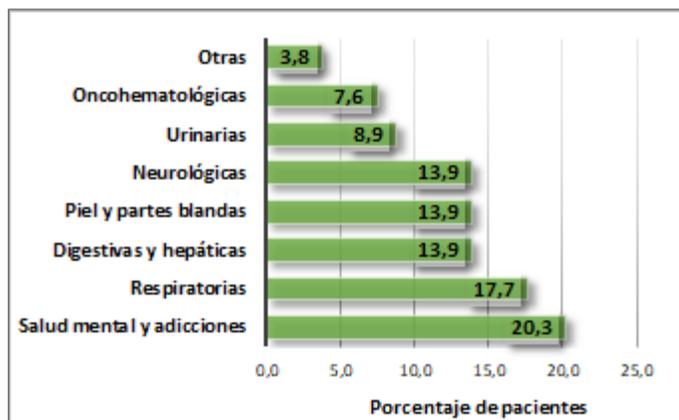
El 55.7% (44 pacientes) de los pacientes fue de sexo masculino y 44.3% (35 pacientes) de los pacientes fue de sexo femenino (Gráfico 1).

Tabla 2. Medidas descriptivas de días de internación.

Media	Desvío estándar	Mínimo	Máximo
14.9	14.1	1.0	95.0

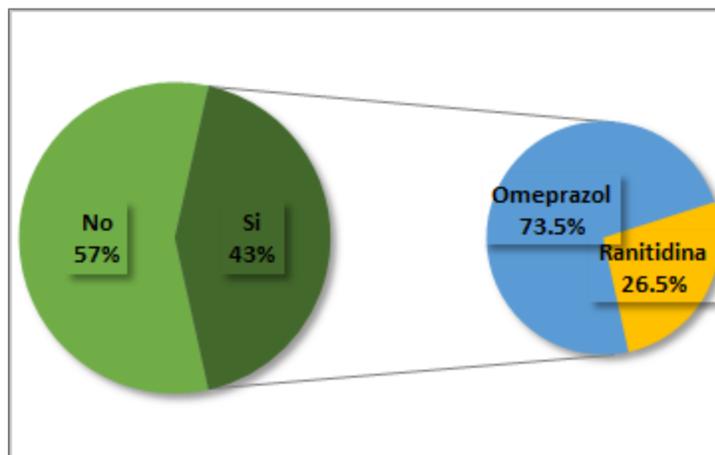
Los días de internación variaron entre 1 y 95 siendo en promedio 14.9 (DE: 14.1) días (Tabla 2).

Gráfico 2. Distribución de todos los pacientes incluidos, según motivo de ingreso (sistema comprometido).



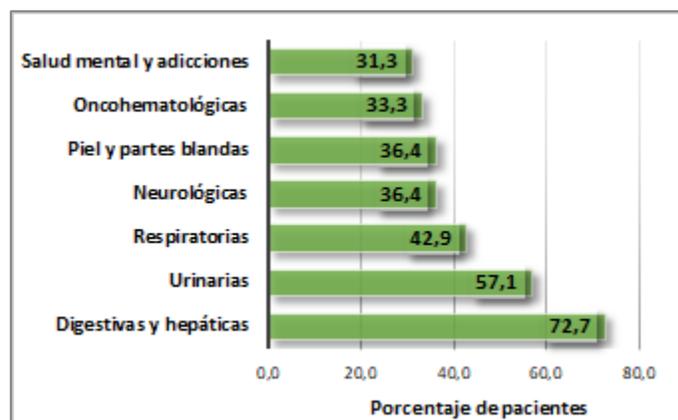
El motivo de internación según sistema comprometido fue salud mental y adicciones en el 20.3% (16 pacientes) de los casos, respiratorias en el 17.7% (14 pacientes), digestivas y hepáticas en el 13.9% (11 pacientes), piel y partes blandas en el 13.9% (11 pacientes), neurológicas en el 13.9% (11 pacientes), urinarias en el 8.9% (7 pacientes), oncohematológicas en el 7.6% (6 pacientes) y otros en el 3.8% (3 pacientes) restante (Gráfico 2).

Gráfico 3. Distribución de los pacientes según indicación de antisecreto.



Se indicó antisecretor en el 43% de los casos (34 pacientes), siendo omeprazol en el 73.5% (25 pacientes) de estos y ranitidina en el 26.5% (9 pacientes) restante. La dosis indicada fue 20 mg/día en el caso de omeprazol y 300 mg/día en el caso de ranitidina (Gráfico 3).

Gráfico 4. Porcentaje de pacientes que recibieron indicación de antisecretor según motivo de ingreso.



Al considerar indicación de antisecretor y motivo de ingreso se encontró que el porcentaje de pacientes que recibieron indicación fue de 72.7% (8 pacientes) entre los casos con motivo digestivo y hepático. En el resto de los motivos, el porcentaje varió y fue de 31.3% (5 pacientes) en los casos de salud mental y otras adicciones, 33,3% (2 pacientes) en enfermedades oncohematológicas, 36,4% (4 pacientes) en infecciones de piel y partes blandas, 36,4% (4 pacientes) en enfermedades neurológicas, 42,9% (6 pacientes) en enfermedades respiratorias y 57.1% (4 pacientes) con patología de vías urinarias. (Gráfico 4).

Gráfico 5. Distribución de los pacientes que usaron antisecretor según lugar de indicación.



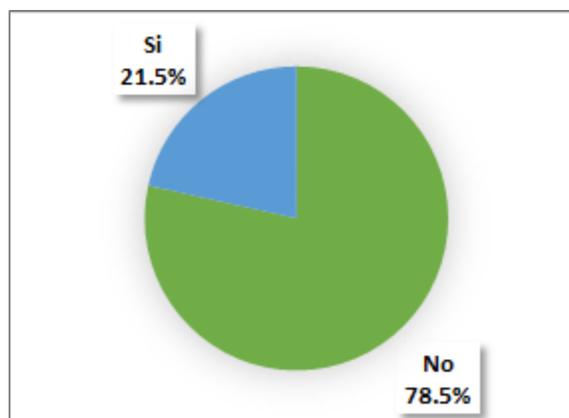
El lugar de indicación fue sala de internación en casi la totalidad de los casos, 94.1% (32 pacientes), y el 5.9% (2 pacientes) en la guardia externa que luego pasaron a sala de internación (Gráfico 5).

Tabla 3. Comparación de días de internación entre pacientes con y sin indicación de antiseptor.

Variable	Indicación de antiseptor		Valor p
	Si (n=34)	No (n=45)	
Días de internación	13.6 (DE=11.1)	15.8 (DE=16.1)	0.485

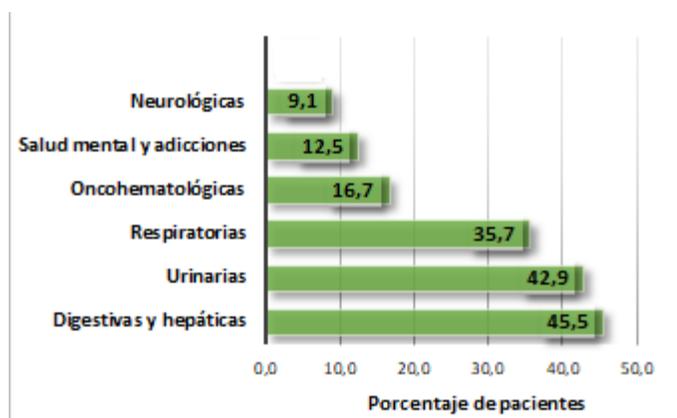
Se compararon el número medio de días de internación entre los casos que recibieron indicación de antiseptor y los casos que no lo recibieron. Las diferencias no resultaron estadísticamente significativas (13.6 (11.1) vs 15.8 (16.1); $p=0.485$). Por lo tanto, no hay evidencia de relación entre días de internación e indicación de antiseptor (Tabla 3).

Gráfico 6. Distribución de los pacientes según indicación de antiseptor al alta.



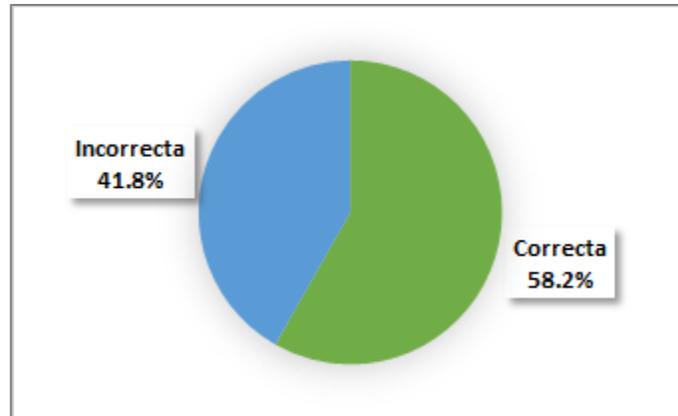
Si bien el 21.5% (17 pacientes) del grupo de pacientes en estudio recibió indicación de antisecretor al alta, este porcentaje varió entre los distintos motivos de ingreso (Gráfico 6).

Gráfico 7. Porcentaje de pacientes que recibieron indicación de antisecretor al alta según motivo de ingreso.



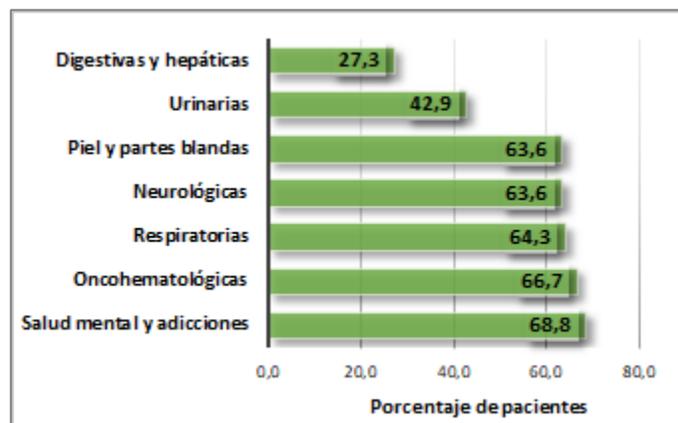
Los motivos de internación por causas digestivas y hepáticas presentaron un porcentaje de indicación de antisecretorios al alta de 45.5% (5 pacientes) y las causas urinarias del 42.9% (3 pacientes), mientras que el porcentaje para las causas neurológicas fue de 9.1% (1 paciente), de salud mental y adicciones 12.5% (2 pacientes), de oncohematológicas 16,7% (1 paciente), de respiratorias 35,7% (5 pacientes). (Gráfico 7).

Gráfico 8. Distribución de los pacientes según adecuación de la profilaxis.



Finalmente, la profilaxis fue correcta en el 58.2% (46 pacientes) de los casos e incorrecta en el 41.8% (33 pacientes) (Gráfico 8).

Gráfico 9. Porcentaje de pacientes con profilaxis adecuada según motivo de ingreso.



Al considerar este punto según motivo de ingreso se puede ver que dicho porcentaje fue en enfermedades digestivas y hepáticas de 27,3% (3 pacientes), en enfermedades de vías urinarias 42,9% (3 pacientes), en infecciones de piel y partes blandas 63,6% (7 pacientes) como así también en enfermedades neurológicas de 63,6% (7 pacientes), en enfermedades respiratorias 64,3% (9 pacientes), en oncohematológicas 66,7% (4 pacientes) y finalmente en aquellos con patología de salud mental y adicciones 68,8% (11 pacientes). Las diferencias mencionadas no resultaron estadísticamente significativas ($p= 0.502$), indicando que la adecuación de la profilaxis no se relacionó con el motivo de ingreso (Gráfico 9).

Tabla 4. Gasto en medicación durante la internación por paciente, por día de internación.

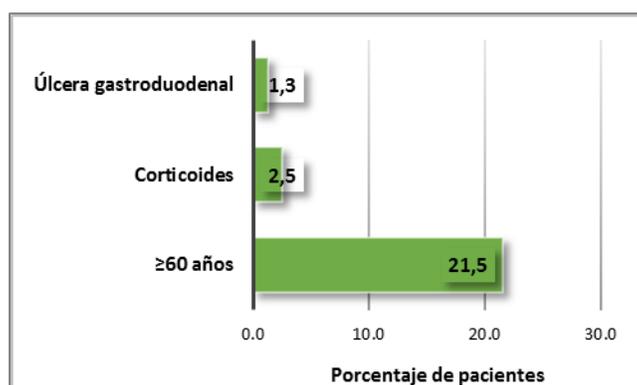
Antisecretor	Media	Desvío estándar	Mínimo	Máximo
Omeprazol	5.11	4.49	0.62	9.60
Ranitidina	16.34	11.56	1.68	24.80

Se analizó además el gasto del tratamiento antisecretor durante la internación por paciente, por día de internación. Entre todos los casos que recibieron omeprazol, el gasto total varió entre \$0.62 y \$9.60 siendo en promedio igual a \$5.11 (DE= \$ 4.49). Mientras que entre todos los casos que recibieron ranitidina, el gasto total varió entre \$1.68 y \$24.80 siendo en promedio igual a \$16.34 (DE= \$11.56).

Con respecto al gasto por paciente por día de internación, en el caso de quien recibió ranitidina el gasto mínimo en un paciente por días de su internación fue de \$1.68 en una internación de 4 días y el gasto máximo en un paciente por días de su internación fue de \$24.80 en una internación de 62 días.

Con respecto al gasto por paciente por día de internación, en el caso de quien recibió omeprazol el gasto mínimo en un paciente por días de su internación fue de \$0.62 en una internación de 2 días y el gasto máximo en un paciente por días de su internación fue de \$9.60 en una internación de 32 días (Tabla 4).

Gráfico 10. Porcentaje de pacientes que presentaron cada uno de los antecedentes.



Los antecedentes presentados fueron edad de 60 años o más en el 21.5% (27 pacientes), uso de corticoides 2.5% (3 pacientes) y úlcera gastroduodenal 1.3% (1 paciente). Todos estos pacientes recibían AINES (Gráfico 10).

DISCUSIÓN.

Este proyecto es el resultado de un largo proceso de trabajo e investigación, ante la sospecha de un problema de inadecuación en la prescripción de antiseoretos, fármacos utilizados como protectores de patología gastroduodenal, detectado en nuestro medio en los diferentes niveles asistenciales.

Si bien el presente proyecto está basado solo en el estudio de pacientes hospitalizados en un efector de segundo nivel de atención de la ciudad de Rosario, es conocido que la problemática se extiende además a los diferentes ámbitos de salud, tanto en atención primaria como en los servicios de urgencia⁵.

La prescripción de fármacos antiseoretos en el medio hospitalario, y su influencia posterior en atención primaria, se incrementó en los últimos años y con ello el gasto farmacéutico⁵.

Detectar patrones de prescripción débilmente justificados o claramente incorrectos permite centrar esfuerzos y adoptar medidas que mejoren la efectividad y la eficiencia del plan terapéutico.

Los últimos años han dado lugar a múltiples publicaciones que analizan el uso apropiado versus inadecuado de los antiseoretos en las prácticas hospitalarias y ambulatorias, incluyendo la profilaxis de daño de la mucosa gastrointestinal en pacientes de bajo riesgo de desarrollarlas⁶.

Las guías basadas en la evidencia que respaldan su uso, como en el tratamiento de la enfermedad de reflujo gastroesofágico (ERGE), enfermedad de reflujo no erosiva, esofagitis erosiva, dispepsia y úlcera péptica han guiado a los médicos en un tratamiento eficaz desde su lanzamiento a finales de la década de 1980⁷⁻⁸⁻⁹. Sin embargo, su indicación como profilaxis de sangrado digestivo por úlceras por estrés en pacientes no críticos es poco clara.

La incidencia de hemorragia gastrointestinal en pacientes hospitalizados es variable. Estudios realizados en terapia intensiva han reportado esta complicación entre 0,6 y 6%. En sala general también es baja. Un estudio realizado entre 535 pacientes hospitalizados en una sala de medicina interna mostró que se presentó sangrado gastrointestinal en un solo paciente (0,2%)¹⁰.

En cuanto a los factores de riesgo para el sangrado digestivo, gran parte de los estudios que los han evaluado se han realizado en el contexto del cuidado crítico, como se mencionó previamente.

En cuanto a este proyecto, llevado adelante en el Hospital Intendente Carrasco de Rosario, y a las diferentes variables estudiadas, en relación a la edad, se observó que la media fue de 47 años, con un rango que abarca entre 16 y 94 años, similar a estudios analizados de otras partes del mundo¹¹.

En cuanto al sexo, se evidenció un leve predominio de sexo masculino (55,7%), lo que representaría 44 de los pacientes analizados.

Los días de internación variaron entre 1 y 95, siendo en promedio 14.9, esta variable es de difícil comparación con respecto a trabajos de otros autores debido a que casi todos, como se mencionó previamente, fueron desarrollados en unidades de agudos, en las cuales la estancia hospitalaria es mucho menor ¹².

Con respecto a los motivos de internación de todos los pacientes internados, según sistema comprometido, el 20.3% (16 pacientes) corresponde a los relacionados a salud mental como intento autolítico, síndrome de abstinencia alcohólica y otras sustancias, (se debe al cambio del perfil de internación a partir de la nueva ley de salud mental, vigente desde el 2013), dato que no coincide con la mayoría de los trabajos publicados, donde los pacientes estudiados comprenden aquellos con patologías graves que cursan internación en unidades de cuidados intensivos, con alto riesgo de desarrollar úlceras por estrés como aquellos vinculados a asistencia respiratoria mecánica, quemados, o quienes reciben intervención neuroquirúrgica ¹³, en estos trabajos todos los pacientes recibían antisecretores.

En cuanto a la indicación de antisecretores, sorprendentemente, esta se dio en el 43% de los pacientes (es decir 34 de ellos), lo cual representa a la minoría de los casos analizados. En los estudios mundiales revisados, los cuales son escasos aquellos focalizados en pacientes ingresados en sala de medicina interna, se observó que hasta un 72,2% de los pacientes ingresados en planta recibieron antisecretores durante el ingreso, sin estar este tratamiento correctamente indicado en casi 3/4 partes de los casos ¹⁴.

La causa más frecuente que motiva la utilización incorrecta de antisecretores es desconocida (el fármaco se prescribe sin dar razones), el motivo de indicación no está aclarado en las historias clínicas y lo más probable es que la indicación se realizara como profilaxis de lesiones en pacientes con bajo riesgo y que no toman AINES. Le sigue en frecuencia el uso de corticoides, aunque es conocido que no son fármacos ulcerogénicos y no está indicada la profilaxis salvo que se asocien a AINES ¹⁵.

La droga más utilizada como gastroprotectora fue el omeprazol en un 73.5% de los casos, siendo la vía oral la más utilizada, e indicado a dosis óptima. Este dato se contrapone con la mayoría de otros trabajos publicados, donde se describe a la ranitidina como la droga

más utilizada (hasta en un 62%) de los pacientes que recibieron gastroprotección ¹⁶⁻¹⁷ reservando el uso de omeprazol para aquellos pacientes considerado de alto riesgo, y cuando la supresión de ácido con ranitidina se consideró insuficiente.

Pero sí coincide con datos recabados en un estudio realizado en Madrid, donde se vio que, en la sala, fue más frecuente la utilización incorrecta de los inhibidores de bomba de protones, (el 46,9% de los pacientes ingresados y a los cuales se les indico gastroprotección, la droga de elección fue el omeprazol) ¹⁸.

Al considerar indicación de antisecretor y motivo de ingreso se encontró que el porcentaje de pacientes que recibieron indicación fue de un 72.7% entre los casos con motivo digestivo y hepático. La causa de esta indicación, no está aclarada en las historias clínicas recabadas, pero es coincidente con lo publicado en los trabajos revisados. La causa más frecuente para la utilización incorrecta del fármaco es de razón desconocida, es decir, no se encontró un motivo determinado a la hora de prescribir el fármaco. Es sorprendente que la causa más frecuente de la utilización incorrecta no tenga ninguna razón justificada, aunque se sospeche que muy probablemente esté encubierta una profilaxis en pacientes de bajo riesgo, que no la necesitarían sumado tal vez a desconocimiento médico.

La utilización de esteroides para diferentes procesos conlleva la implantación de fármacos supresores de la acidez gástrica como profilaxis de sangrado gastrointestinal. Esta práctica es bastante común pero no hay evidencia científica que sugiera esta asociación ¹⁹.

En cuanto al lugar de indicación de estos fármacos, la sala de internación fue en casi la totalidad de los casos, 94.1%, dato llamativo, debido a que se asume que en este lugar se dispone más tiempo y generalmente los tratamientos son supervisados y analizados por el grupo de médicos internistas a cargo de la sala de internación. Otro hecho a destacar es que una vez que se indica el antisecretor, este es difícil de retirar, por lo que con frecuencia se mantiene la prescripción al alta.

Se comparó además en este trabajo el número medio de días de internación entre los casos que recibieron indicación de antisecretor y los casos que no lo recibieron. Las diferencias no resultaron estadísticamente significativas.

Retomando la prescripción al alta, como se mencionó previamente, si bien en los estudios analizados se evidencio que una vez indicada la droga gastroprotectora, generalmente esta indicación se continúa sosteniendo al alta hospitalaria, en nuestro estudio, si bien el 21.5% del grupo de pacientes recibió indicación de antisecretor al alta, este porcentaje representa a la minoría de los casos analizados.

Finalmente, según este trabajo, la profilaxis fue correcta en el 58.2% de los casos (porcentaje que representa 46 pacientes) e incorrecta en el 41.8%, es decir que en los pacientes ingresados a la sala de internación se adecuaron las indicaciones de gastroprotección en profilaxis de úlcera por estrés.

Esto no significó un gasto desmedido en recursos de salud, sino que se indicaron en aquellos pacientes que realmente lo ameritaban y en la dosis adecuada. Como se mencionó previamente, en los casos en los cuales la indicación fue incorrecta, el motivo de esto es difícil de establecer, debido a que la causa no está justificada en las historias clínicas.

Dentro de las limitaciones del trabajo, es de destacar, que la muestra de pacientes analizados es pequeña, y no se puede extrapolar a otras poblaciones.

En segundo lugar, el trabajo fue realizado en un escaso lapso de tiempo, en tercer lugar, el estudio de costos no fue exhaustivo, ya que no se consideraron otras variables (personal, otros insumos médicos, días de internación, etc.). En cuarto lugar, no se pudo analizar el tiempo promedio de gastroprotección al alta ya que a todos los pacientes se les indicó el tratamiento por siete días posteriores al alta (por reglas del hospital) y no se pudo recabar si continuaron realizando la medicación más allá de estos siete días debido a que la mayoría continúa sus controles en el centro de salud de referencia.

Y como último sesgo encontrado, los criterios para considerar adecuado o no el tratamiento establecido es a partir de criterios utilizados para pacientes de unidad de cuidados críticos y no para pacientes de sala general.

CONCLUSIÓN.

Si bien los resultados obtenidos en este trabajo fueron sorprendentes, ya que a pesar de no existir protocolos o guías que aclaren las indicaciones de uso de antiseoretos en pacientes internados en hospitales de segundo nivel de atención, resultaron satisfactorios, debido a que estos fármacos fueron utilizados correctamente.

Por lo cual si bien se trata de un estudio con escaso número de pacientes, sería interesante sirva de guía o de precursor para nuevas líneas de investigación, debido a que en muchos casos sigue siendo aún un interrogante para los médicos tratantes, decidir en qué momento es adecuado o no indicar gastroprotección para profilaxis por úlceras por estrés en aquellos pacientes que son ingresados a una sala de internación de un hospital de segundo nivel, hecho que en este trabajo a pesar de que no existe una indicación protocolarizada para los pacientes internados en sala general, el 58.2% fueron correctas, no teniendo relación estadísticamente significativa con los días de internación ni con los motivos de ingreso.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Martín de Argila de Prados C, Aguilera Castro L, Rodríguez de Santiago E. PPIs: between overuse and underprescription when really necessary. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*. 2015; 107(11), 649-651.
2. Thomson AB, Sauve MD, Kassam N, Kamitakahara H. Safety of the long-term use of proton pump inhibitors. *World J Gastroenterol*. 2010; 16(19), 2323-30.
3. Spirit MJ. Stress-Related Mucosal Disease. Risk Factors and Prophylactic Therapy. *Clinical Therapeutics*. 2004; vol. 26, Nº2.
4. Aguilera Castro L, Martín de Argila de Prados C, Albillos Martínez A. Consideraciones prácticas en el manejo de los inhibidores de la bomba de protones. *Rev Esp Enferm Dig*. 2016; 108:145-153.
5. Hermida Ameijeirasa A, Cabana González B, Lorenzo Zúñiga V. Prevalencia de prescripción-indicación de protectores gástricos en pacientes hospitalizados. *Gac Sanit*. 2007; 21(5):412-5.
6. Gullota R, Ferraris L, Cortelezzi C, Minoli G, Prada A, Comin U, Rocca F, Ferrara A, Curzio M. Are we correctly using the inhibitors of gastric acid secretion and cytoprotective drugs? Results of a multicentre study. *Ital J Gastroenterol Hepatol*. 1997; 29: 325–9.
7. Katz PO, Gerson LB, Vela MF. Guidelines for the Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease. *Am J Gastroenterol*. 2013; 108:308 – 328.
8. Shaheen NJ, Falk GW, Iyer PG, Gerson LB. ACG Clinical Guideline: Diagnosis and Management of Barrett’s Esophagus. *Am J Gastroenterol*. 2015; 111(1), 30–50
9. Laine L, Jensen DM. Management of Patients with Ulcer Bleeding. *Am J Gastroenterol*. 2012; 107:345–360.
10. Amaral MC, Favas C, Alves JD, Riso N, Riscado MV. Stress-related mucosal disease: Incidence of bleeding and the role of omeprazole in its prophylaxis. *Eur Int Med*. 2010; 21(5):386-88.
11. Noguero Asencio A, Rodríguez Barrientos R, Zelaya Castro P, Sanchez Sempere A, Antuña Blanco F, Lutz García E, Quintana de la Cruz R, Estellés Piera F, Alcázar MS. Utilización de supresores de la secreción ácida en pacientes hospitalizados. *An. Med. Interna Madrid*. 2002; v. 19, n. 11, p. 9-12.
12. Terdiman JP, Ostroff JW. Gastrointestinal bleeding in the hospitalized patient: a case-control study to assess risk factors, causes, and outcome. *Am J Med*. 1998; 104: 349-54.
13. Cook DJ, Fuller HD, Guyatt GH, Marshall JC, Leasa D, Hall R, Willan A. Risk factors for gastrointestinal bleeding in critically ill patients. *N Engl J Med*. 1994; 330: 377-81.
14. Noguero Asencio A, Rodríguez Barrientos R, Zelaya Castro P, Sanchez Sempere A, Antuña Blanco F, Lutz García E, Quintana de la Cruz R, Estellés Piera F, Alcázar

- MS. Utilización de supresores de la secreción ácida en pacientes hospitalizados. An. Med. Interna Madrid. 2002; v. 19, n. 11, p. 9-12.
15. Taxonera Samsó C. Uso inapropiado de antiseoretos en el medio hospitalario. An. Med. Interna Madrid. 2002; v. 19, n. 11, p. 7-8.
 16. Nardino RJ. Overuse of acid-suppressive therapy in hospitalized patients. Am J Gastroenterol. 2000; 95(11):3118-3122.
 17. Choi YJ, Sim J, Jung YT, Shin S. Impact of a multidisciplinary quality improvement initiative to reduce inappropriate usage of stress ulcer prophylaxis in hospitalized patients [published online ahead of print, 2019 Dec 15]. Br J Clin Pharmacol. 2019;10.1111/bcp.14197. doi:10.1111/bcp.14197
 18. Noguero Asencio A, Rodríguez Barrientos R, Zelaya Castro P, Sánchez Sempere A, Antuña Blanco F, Lutz García E, Quintana de la Cruz R, Estellés Piera F, Alcázar MS. Utilización de supresores de la secreción ácida en pacientes hospitalizados. An. Med. Interna Madrid. 2002; v. 19, n. 11, p. 9-12.
 19. Conn HO, Poynard T. Corticosteroids and peptic ulcer: meta-analysis of adverse events during steroid therapy. J Intern Med. 1994; 236: 619-32.

ANEXO I

FECHA INGRESO:

FECHA EGRESO:

HC:

NOMBRE:

SEXO: F/ M

EDAD:

- **MOTIVO INGRESO:**
- ANTECEDENTES (**ACG 2009**) AINES (dosis máximas) +
 1. ≥60 AÑOS
 2. CORTICOIDES
 3. ANTICOAGULANTES ORALES
 4. ANTECEDENTE DE ULCERA GASTRODUODENAL
 5. ANTECEDENTE DE HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA
- GASTROPROTECCION PREVIA: SI: MOTIVO: /NO
- ANTISECRETOR INDICADO: DOSIS:
- LUGAR INDICACION: GUARDIA/ SALA/ OTROS
- INDICACION DE GASTROPROTECCION AL ALTA: SI: /CUAL: / DOSIS: / TIEMPO: no se pudo establecer tiempo total de tratamiento porque los pacientes continúan controles con médico de cabecera en CDS de referencia y en farmacia de hospital solo se entrega medicación (excepto tratamiento antibiótico) para 7 días posteriores al alta por normativa. Es una variable que no podemos analizar. /NO
- PROFILAXIS: CORRECTA/ INCORRECTA
- GASTO EN SALUD: Ranitidina/ Omeprazol

- Comprimido/ Frasco ampolla
- Tiempo de uso (días)
- Precio unitario: comprimido/ FA
- Precio final de internación en pesos

ANEXO II

J Gastroenterol. 2009;44 Suppl 19:44-52. doi: 10.1007/s00535-008-2275-5. Epub 2009 Jan 16.

Prevention of nonsteroidal anti-inflammatory drug-induced gastropathy.

Schliansky B¹, Hwang JH.

Table 1. Key risk factors for nonsteroidal anti-inflammatory drug (NSAID)-related gastrointestinal (GI) complications

Risk factor	Relative risk	95% CI
Overall	2.74	2.54–2.97
Age >60 years	5.52	4.63–6.60
Prior GI event	4.76	4.05–5.59
High dosage (>2× normal)	10.1	4.6–22.0
Concurrent corticosteroids	4.40	2.0–9.7
Concurrent anticoagulants	12.7	6.3–25.7

CI, confidence interval

Source: reproduced from Lanza,³⁰ with permission