



I Jornada Científica de Farmacología y Salud. Fármaco
Salud Artemisa 2021

**Uso de antiulcerosos como profilaxis en pacientes
hospitalizados en el Servicio de Cardiología del
Hospital: “Carlos Manuel de Céspedes”.**

Bayamo, diciembre 2018.

Autores:

Roxana Peña Figueredo*

Yunior Meriño Pompa**

Sulany Yainet Naranjo Vázquez***

* Estudiante de segundo año de la carrera de medicina. Alumno ayudante de
Terapia Intensiva. # 56199740. Correo: iraidaleonorft@nauta.cu.

*** Estudiante de la Universidad de Ciencias Médica de Granma de la carrera
de Medicina. Ayudantía: Medicina General Integral. # 55341236. Correo:
yuniormp9911@nauta.cu

**** Estudiante de la Universidad de Ciencias Médica de Granma de la carrera
de Medicina. Ayudantía: Ginecoobstetricia. # 51134533

Universidad de Ciencias Médica de Granma

Provincia: Granma.

Municipio: Manzanillo.

Año: 2^{do}

Resumen

La profilaxis farmacológica de la úlcera por estrés está aprobada en pacientes con factores de riesgo hospitalizados en Unidades de Cuidados Intensivos. La comunidad científica internacional llama la atención sobre la extensión de esta práctica en pacientes hospitalizados no críticos. Se realizó un estudio transversal de utilización de Medicamentos del tipo Indicación-prescripción con el objetivo de evaluar la prescripción de fármacos antiulcerosos para la profilaxis de la Úlcera péptica en pacientes hospitalizados en el servicio de Cardiología del Hospital "Carlos Manuel de Céspedes" de Bayamo, Granma entre el 1ero y el 24 de diciembre del 2018. La muestra estuvo constituida por 40 pacientes. Las prescripciones fueron evaluadas según Guías prácticas y formularios de medicamentos. Se arribó a la conclusión de que predominó la adecuación del tratamiento.

Resume

The pharmacological prophylaxis of stress ulcer is approved in patients with risk factors hospitalized in Intensive Care Units. The international scientific community draws attention to the extension of this practice in non-critical hospitalized patients. A cross-sectional study of the Use of Indication-prescription drugs was carried out with the objective of evaluating the prescription of antiulcer drugs for the prophylaxis of peptic ulcer in patients hospitalized in the Cardiology service of the Hospital "Carlos Manuel de Céspedes" of Bayamo, Granma between December 1 and 24, 2018. The sample consisted of 40 patients. The prescriptions were evaluated according to practical guides and medication forms. It was concluded that the adequacy of the treatment predominated.

INTRODUCCIÓN

La farmacoterapia se ha convertido en un arma terapéutica accesible y rápida, siendo la forma más común de terapia en nuestra sociedad y una de las

actividades del proceso asistencial que condicionan en mayor medida el resultado del mismo. Sin embargo, esta práctica no está exenta de riesgos, debido tanto a la iatrogenia inherente al medicamento como a la secuencia de decisiones y acciones tomadas durante el proceso de su utilización. De hecho, los efectos adversos de los medicamentos y las consecuencias de un tratamiento farmacológico inapropiado, son una causa frecuente de morbi-mortalidad tanto en pacientes hospitalizados como ambulatorios ^(1, 2).

El uso racional de los medicamentos no es un lujo, es una necesidad y una responsabilidad que no solo atañe a la Organización Mundial de la Salud (OMS), sino que cada país debe ser consciente de sus carencias y es una obligación apoyar el sector salud para cumplir este objetivo ^(3, 4).

Los Estudios de Utilización de Medicamentos (EUM) son aquellos que tienen como objetivo la comercialización, distribución, prescripción, registro y uso de medicamentos en una sociedad, poniendo un acento especial sobre las consecuencias médicas, sociales y económicas resultantes. Estos estudios nos permiten evaluar e identificar problemas en su utilización, factores que condicionen dicha utilización, identificación de problemas relacionados con el empleo de fármacos, análisis de dichos problemas en relación con su magnitud, causas y posibles consecuencias ^(5, 6, 7).

La principal finalidad de los EUM es contribuir al uso racional de medicamentos. Para llegar a este resultado es necesario:

Identificar los problemas que se tiene en la utilización actual de los fármacos. Conocer los factores que propician estos errores, así como las consecuencias de ellos. Proponer las medidas necesarias para corregir los problemas del mal uso o abuso de los medicamentos. Cuantificar el impacto de estas intervenciones, así como observar si se disminuyeron los errores y plantear nuevas estrategias en el caso en que no hayan tenido éxito.

Uno de los tipos de EUM son los de Indicación- Prescripción, en estos se parte de una enfermedad específica o indicación, se describen cuáles son los medicamentos utilizados en su tratamiento, detallando que su objetivo principal es la detección de los errores de medicación más frecuentes. Los datos recolectados proceden de las historias clínicas de los pacientes en estudio, de las recetas de ellos o por medio de la entrevista personalizada con un grupo de

personas que utilice un fármaco en específico, como resultado se obtiene el describir qué tanto se asemejan los patrones de prescripción reales a los ideales en cuestión.

Desde la comercialización de la cimetidina en 1970, los antiulcerosos se han convertido en uno de los grupos de mayor utilidad en la terapéutica posiblemente debido a la elevada incidencia y prevalencia de entidades para las cuales se utilizan. En diversos estudios se ha reportado que 46% de los pacientes hospitalizados han recibido algún antiulceroso ⁽⁸⁾.

El empleo de fármacos antiulcerosos se ha incrementado considerablemente en los últimos años por razones muy diversas, tanto en el medio hospitalario como en régimen ambulatorio, un fenómeno que se constata en la mayoría de países occidentales, así como en Estados Unidos. Este incremento en la prescripción se acompaña además de una tasa elevada de utilización incorrecta de estos fármacos, según los criterios de indicación establecidos por las sociedades científicas, y también un gasto farmacéutico añadido que ha justificado la elaboración de numerosos estudios y planes de actuación encaminados a resaltar la utilización racional de medicamentos.

La úlcera de estrés también se conoce como gastritis hemorrágica, ulceración por estrés, erosiones por estrés, gastritis por estrés, daño de la mucosa de manera difusa o gastritis erosiva; cualquiera de estos términos implica un estrés fisiológico que causa anormalidades en la mucosa gastrointestinal que puede originar algún evento hemorrágico de esta ^(9, 10).

La patogénesis de la enfermedad de la mucosa relacionada con el estrés y las úlceras por estrés es multifactorial. Un factor importante es la hipoperfusión esplácnica debido a los efectos relacionados con estrés asociados con la enfermedad crítica. Estos efectos incluyen la activación del sistema nervioso simpático, el aumento de la liberación de catecolaminas y vasoconstricción, la hipovolemia, la disminución del gasto cardíaco y la liberación de citocinas proinflamatorias. Las respuestas relacionadas con el estrés lesionan la integridad de la mucosa gástrica al reducir el flujo sanguíneo gastrointestinal, la oxigenación y la secreción de bicarbonato. Al verse comprometida la permeabilidad de la barrera mucosa, la subsecuente difusión de iones de hidrógeno y pepsina dañan aún más la capa de la mucosa epitelial. La

motilidad gástrica disminuida prolonga el tiempo de contacto del ácido con la mucosa gástrica, incrementando el riesgo de ulceración ^(10, 11).

Se sabe que los pacientes que sufren shock, sepsis, quemaduras masivas, traumatismos graves o traumatismos craneales pueden experimentar alteraciones erosivas agudas de la mucosa gástrica o úlceras manifiestas con hemorragias. Denominadas úlceras o gastritis de estrés, estas lesiones se observan más habitualmente en las porciones del estómago productoras de ácido (fundus y cuerpo). La presentación más habitual es la hemorragia digestiva, que es habitualmente mínima, pero que puede llegar a amenazar la vida del paciente ^(12, 13).

La profilaxis del sangrado del tubo digestivo por úlceras por estrés se define como la administración de dos o más dosis de Antagonistas de receptores de histamina H₂, antiácidos, sucralfato, análogos de prostaglandinas o inhibidores de bomba de protones (IBP) ⁽¹⁴⁾.

El manejo profiláctico de la úlcera por estrés en la UCI es muy conocido y estudiado a nivel mundial, habiéndose establecido hace tiempo guías para dicho servicio. Sin embargo para servicios diferentes a UCI, no se han establecido parámetros mundiales. Esta falta de información permite la subutilización o sobreutilización de medicamentos antiulcerosos, presentándose una práctica indiscriminada e irracional de los medicamentos destinados a tratar una entidad y conllevando al aumento en la tasa de efectos adversos, que muchas veces ocasiona un incremento del tiempo de hospitalización, acrecentando los gastos en salud. Por esta razón la realización de EUM y la creación de guías de prescripción dirigidas al tratamiento profiláctico de la úlcera por estrés es una necesidad fundamental que afrontan la mayoría de los hospitales ⁽¹⁵⁾.

En años recientes los IBP se han convertido en los medicamentos que se utilizan con más frecuencia, en comparación con los bloqueadores de receptores de Histamina H₂, para la prevención de úlceras por estrés y de sangrado gastrointestinal. Sin embargo, se ha demostrado que la sobreutilización de estos medicamentos en pacientes sin factores de riesgo en la UCI, así como en los pacientes hospitalizados que no se encuentran en la UCI, es muy frecuente. Esta prescripción inapropiada ha incrementado tanto la

cantidad de efectos adversos como los costes por hospitalización. Así mismo, la prescripción de estos medicamentos generalmente se continúa una vez que el paciente ha abandonado el hospital, con las mismas consecuencias en relación con los efectos adversos y costes ⁽¹⁶⁾.

La utilización de estos medicamentos por periodos largos no es inofensiva. Las complicaciones principales, aunque poco frecuentes, son: riesgo incrementado de neumonía nosocomial o adquirida en la comunidad, baja absorción de calcio con osteoporosis y riesgo de fractura de cadera y riesgo incrementado de infección por *Clostridium difficile*.

Un alto porcentaje de pacientes de nuestros hospitales reciben IBP para la prevención de úlceras de estrés. La evidencia muestra que éstas sólo se han estudiado en pacientes en UCI, y que, para que aparezcan, son necesarios factores de riesgo “mayores”, tales como ventilación mecánica y coagulopatía, o varios factores “menores”, como shock, sepsis, traumatismo múltiple, fallo hepático o renal, quemados por encima del 35% de superficie corporal, receptores de órganos, traumatismo craneoencefálico o espinal, o historia previa de sangrado digestivo. Por ello, al alta de la UCI deberíamos darnos cuenta de que el paciente ya no requiere IBP. Finalmente, tras el alta hospitalaria, en atención primaria, deben replantearse las causas por las que a ese paciente se le administraron IBP y valorar si siguen existiendo ^(17, 18).

En diferentes estudios se ha comprobado que el 40% de los pacientes hospitalizados tomaban IBP sin estar indicados y la mayoría seguían tomándolos a los seis meses del alta. También se vio que la causa de tratamiento con dichos fármacos se especificaba únicamente en la mitad de los informes de alta, sólo en un tercio de ellos se indicaba una revisión de la fecha de prescripción, y en una mínima quinta parte, se detallaba la duración del tratamiento.

Motivados por ello decidimos llevar a cabo esta investigación para responder el siguiente **problema científico**: ¿Cómo se comporta la prescripción de antiulcerosos para la profilaxis de la Úlcera por estrés en el servicio de Cardiología del Hospital “Carlos Manuel de Céspedes”?

Objeto de investigación: Prescripción de fármacos antiulcerosos.

Campo de acción: Uso de antiulcerosos en la profilaxis de la úlcera por estrés.

OBJETIVOS

General:

Evaluar la prescripción de fármacos antiulcerosos para la prevención de la Úlcera por estrés en pacientes hospitalizados en el servicio de Cardiología del Hospital "Carlos Manuel de Céspedes" entre el 1^{ero} y el 24 de diciembre del 2018.

Específicos:

- Caracterizar la muestra según variables sociodemográficas y clínicas.
- Evaluar la calidad de la prescripción según factores de riesgo.
- Evaluar la adecuación de la prescripción.

DISEÑO METODOLÓGICO

Aspectos generales del estudio:

Se realizó un estudio transversal de Utilización de Medicamentos del tipo Indicación-prescripción con el objetivo de evaluar la prescripción de fármacos antiulcerosos para la profilaxis de la Úlcera por estrés en pacientes hospitalizados en el servicio de Cardiología del Hospital "Carlos Manuel de Céspedes" entre el 1ero y el 24 de diciembre del 2018.

Definición del universo y muestra de estudio:

El universo de estudio estuvo constituido por 73 pacientes ingresados en el servicio de Cardiología del Hospital "Carlos Manuel de Céspedes", entre el 1ero y el 24 de diciembre del 2018, mientras que la muestra la constituyó los 40 pacientes con profilaxis de la úlcera por estrés.

Criterios de Inclusión:

- Pacientes adultos de ambos sexos, ingresados en el servicio de Cardiología del Hospital "Carlos Manuel de Céspedes", entre el 1ero y el 24 de diciembre del 2018.
- Pacientes con terapia profiláctica con fármacos antiulcerosos.

Criterios de Exclusión:

- Pacientes cuya Historia Clínica presente imprecisiones o ilegibilidad para la obtención de los datos referidos al esquema de tratamiento.

Definiciones operacionales:

Método:

Durante el desarrollo de la investigación se emplearon diferentes métodos de investigación:

Del nivel teórico

- Análisis-síntesis, se utilizó para toda la investigación, fundamentalmente en la precisión de los presupuestos teóricos relacionados con la temática de la investigación, así como en el análisis e interpretación de los instrumentos aplicados.
- Histórico-lógico: permitió establecer la necesaria correspondencia entre los elementos lógicos e históricos, con el fin de analizar la evolución histórica de la profilaxis de la úlcera por estrés y el uso de antiulcerosos en pacientes hospitalizados.
- Inducción-deducción, para establecer generalizaciones concretas sobre la base de la interpretación de los fundamentos teóricos y los instrumentos aplicados, en aras de dilucidar la adecuación del tratamiento con antiulcerosos.

Del nivel empírico

- La observación: que permite la percepción y registro planificado y sistemático del comportamiento del uso de antiulcerosos en pacientes hospitalizados.
- La medición: en el momento de precisar la información numérica acerca de la adecuación del tratamiento antiulceroso.

Métodos estadísticos-matemáticos:

Se emplearon para la recolección, procesamiento y análisis de la información obtenida a través de la aplicación de los diferentes instrumentos.

Se utilizaron como medidas de resumen los números absolutos, el método porcentual, calculado a través del auxilio del programa estadístico profesional SPSS 11.5 para Windows, con el objetivo de determinar la relación entre variables y el comportamiento de muestras relacionadas con niveles de significación.

Fuente de recolección de los datos

Se revisaron las historias clínicas de los pacientes ingresados en el servicio seleccionado. La información de interés se recogió en una planilla elaborada al efecto (Anexo 1).

Se realizó además una revisión bibliográfica de Guías de Práctica Clínica y los Documentos de Consenso de Expertos que tienen como objetivo presentar

toda la evidencia relevante sobre un tema particular para ayudar a los médicos a seleccionar la mejor estrategia posible de tratamiento para un paciente en particular, que sufre una determinada enfermedad, teniendo en cuenta no sólo el resultado final, sino también sopesando los riesgos y los beneficios de un procedimiento diagnóstico o terapéutico concretos.

Definición y Operacionalización de las variables:

Variables	Tipo	Escala	Descripción	Indicador
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	Masculino y Femenino.	Sexo evidente del interrogado	Número y por ciento.
Edad	Cuantitativa discreta	50-70 años 71-90 años	Tiempo que ha vivido una persona. Se expresó en años cumplidos	Número y por ciento.
Diagnóstico al ingreso	Cualitativa nominal politémica	Infarto Agudo del Miocardio Angina Inestable Cardiopatía hipertensiva Insuficiencia cardíaca congestiva Enfermedades infecciosas	Según cantidad	Número y por ciento.
Grupo farmacológico	Cualitativa nominal politémica	Inhibidores de la bomba de protones (IBP). Antihistamínicos H2 Antiácidos Análogos de prostaglandinas Sucralfato Compuestos de bismuto	Según cantidad	Número y por ciento.
Fármaco prescrito	Cualitativa nominal politémica	Omeprazol; Cimetidina; Ranitidina; Hidróxido de aluminio; Misopostol;	Según cantidad	Número y por ciento.

		Sucralfato; Q-ulcer.		
Factores de riesgo	Cualitativa nominal politómica	Ventilación mecánica durante más de 48 horas. Coagulopatía Antecedentes de úlcera gastrointestinal o sangrado gastrointestinal en el último año. Sepsis severa. Falla renal aguda (creatinina >2.8mg/dl) Medicamentos gastrolesivos	Según cantidad	Número y porcentaje.
Adecuación al tratamiento	Cualitativa nominal dicotómica	Teniendo en cuenta el Plan de análisis por paciente: Adecuado = (A) Inadecuada = (I)	Se toma respecto a la guía correspondiente a la entidad nosológica	Número y porcentaje.

Plan de análisis por paciente Plan de análisis por paciente.

Plan de análisis por paciente			
Medicamento	Utilización	Dosis	Tiempo de uso
*1	*2	*2	*2

*1 Medicamento analizado.

*2 Se toma Adecuado = (A) respecto a la guía correspondiente a la patología o Inadecuada = (I) respecto a la guía correspondiente a la patología.

Utilización: Se valoró la adecuación si la utilización del fármaco antiulceroso cumple con las indicaciones o factores de riesgo para desarrollar úlcera por estrés.

Dosis: Se valoró la adecuación si las dosis indicadas estuvieron en el rango terapéutico recomendado por guías prácticas y formularios de medicamentos:

- Omeprazol: 20-40 mg/24h

- Cimetidina: 200-400 mg /4-6h

Tiempo de uso: Se valoró la adecuación si el esquema de tratamiento con antiulcerosos tuvo una duración comprendida en el rango recomendado por guías prácticas y formularios de medicamentos:

- Omeprazol: se recomiendan esquemas de 4-8 semanas en pacientes Úlcera gastroduodenal. Se sugiere esquema de 12 semanas en Úlcera asociada al consumo de AINE.

- Cimetidina: No exceder las 4 semanas ⁽¹⁹⁾.

Sobre esa base, la adecuación de la prescripción se evaluó como:

- Adecuada: Cuando se cumplan correctamente los 3 indicadores anteriormente expuestos.

- Inadecuada: Cuando no se cumpla al menos un indicador.

Adicionalmente, se realizó el análisis individual de cada una de las prescripciones en cada paciente, para estudiar las posibles interacciones documentadas con sus respectivas referencias bibliográficas de soporte descritas en la literatura.

Aspectos éticos

Este estudio se realizó en condiciones de respeto a los derechos fundamentales de las personas y a los postulados éticos que afectan a la investigación biomédica con seres humanos, siguiéndose a estos efectos los contenidos en la Declaración de Helsinki y sus posteriores actualizaciones ⁽²⁰⁾.

Se garantizó la confidencialidad de los datos primarios de los pacientes aunque estos pueden ser revisados por los monitores y los auditores de las agencias reguladoras. Si se publican los resultados no serán publicados los nombres de los pacientes o profesionales involucrados. Los datos fueron tomados de la práctica y no se hicieron manipulaciones.

RESULTADOS

Tabla 1: Distribución de pacientes de la muestra según edad y sexo.

Sexo						
Edad	Femenino		Masculino		TOTAL	
	No.	%	No	%	No.	%
50-70 años	16	40.0	11	27.5	27	67.5
71-90 años	6	15.0	7	17.5	13	32.5

TOTAL	22	55.0	18	45.0	40	100
-------	----	------	----	------	----	-----

En la tabla anterior se aprecia el predominio del sexo femenino en la muestra estudiada, representando el 55 % de la misma. En relación a la edad fueron mayoría los pacientes con edad comprendida entre los 50 y 70 años (67.5%).

Tabla 2: Distribución de pacientes según diagnóstico al ingreso.

Diagnóstico al ingreso	No.	%
Angina Inestable	23	57.5
Infarto Agudo de Miocardio	10	25.0
Cardiopatía hipertensiva	5	12.5
Insuficiencia cardiaca congestiva	2	5.0
Enfermedades infecciosas	2	5.0

En la muestra estudiada, se observó que el diagnóstico más frecuente al ingreso fue la Angina Inestable, presente en el 57.5% de la muestra.

Tabla 3: Distribución de pacientes según grupo farmacológico prescrito para la profilaxis de la úlcera por estrés.

Grupo farmacológico	No.	%
IBP	40	100
Antagonistas H2	1	2.5

En la muestra estudiada sólo fueron empleados dos grupos farmacológicos para la profilaxis de la úlcera por estrés. De los IBP, el único representante disponible en Cuba es el Omeprazol, el cual se prescribió a todos los pacientes de la muestra. De los Antagonistas H2, el que se indicó a un paciente fue la Cimetidina.

Tabla 4: Distribución de pacientes según factores de riesgo de desarrollar úlcera por estrés.

Factor de riesgo	No.	%
Ventilación mecánica durante más de 48 horas	0	0
Coagulopatía	7	17.5
Antecedentes de úlcera gastrointestinal o sangrado gastrointestinal en el último año	9	22.5
Sepsis severa	0	0

Falla renal aguda (creatinina >2.8mg/dl)	0	0
Medicamentos gastrolesivos	25	62.5
Ventilación mecánica durante más de 48 horas	0	0

Al describir la presencia de factores de riesgo para desarrollar úlcera por estrés, se observa que el 62.5% de la muestra tenían incluidos en su esquema de tratamiento fármacos gastrolesivos.

Tabla 5: Adecuación del tratamiento con fármacos antiulcerosos en la profilaxis de úlcera por estrés.

Grupo farmacológico	Adecuado		Inadecuado	
	No.	%	No.	%
IBP	25	62.5	15	37.5
Antagonistas H2	0	0	1	100

Al evaluar la adecuación del tratamiento con fármacos antiulcerosos en la profilaxis de úlcera por estrés, se observa que el tratamiento fue adecuado en el 62.5% de los casos en que se prescribió el IBP, mientras que en el caso que se prescribió el Antagonista H2 el tratamiento fue inadecuado.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Las enfermedades cardiovasculares han emergido como un importante problema de salud en el mundo en desarrollo, constituyendo en Cuba la primera causa de muerte hasta nuestros días. Sin embargo, debido a las grandes limitaciones en las estadísticas de salud pública, en la mayoría de los países que integran el mundo en desarrollo no se dispone de una descripción adecuadamente detallada sobre las tendencias de mortalidad y de sus factores de riesgo.

En relación a las variables edad y sexo, se plantea que los ataques cardiacos son sufridos, principalmente por varones, y aumentan en forma lineal con la edad. Los hombres por debajo de los 50 años tienen una incidencia más elevada de afecciones cardiovasculares que las mujeres en el mismo rango de edad (entre tres y cuatro veces más). A partir de la menopausia, el índice de enfermedad cardiovascular se incrementa en las mujeres, llegando a igualarse con el de los hombres en algunos periodos posteriores de la vida.

Aunque las enfermedades cardiovasculares no son causa directa del envejecimiento, son más comunes entre las personas de edad avanzada. Esto se debe a que las afecciones coronarias son el resultado de un trastorno progresivo ⁽²¹⁾.

Documentos de la OMS han planteado que, en la región de las Américas, entre el 3 y el 14% de las mujeres con edad entre 50 y 70 años tienen un $\geq 30\%$ de sufrir enfermedades cardiovasculares en los próximos 10 años.

Las mujeres desarrollan habitualmente Cardiopatía isquémica 10 años más tarde que los varones, pero el pronóstico es significativamente peor en las mujeres, ellas presentan mayor frecuencia de reinfarto, insuficiencia cardiaca y muerte cardiovascular ⁽²²⁾.

Aunque la tasa de mortalidad por cardiopatía isquémica ha descendido en las últimas cuatro décadas en los países desarrollados, sigue siendo la causa de aproximadamente un tercio de todas las muertes de sujetos de edad > 35 años. Se ha estimado que casi la mitad de los varones y un tercio de las mujeres de mediana edad en Estados Unidos sufrirán alguna manifestación de cardiopatía isquémica. Se estima que cada año la enfermedad cardiovascular causa, en total, unos 4 millones de fallecimientos en Europa y 1,9 millones en la Unión Europea, la mayor parte por enfermedad coronaria, lo que supone un 47% de todas las muertes en Europa y el 40% de la Unión Europea. La Enfermedad Coronaria no solo afecta a los países desarrollados, datos recientes apuntan a que el impacto de dicha enfermedad es cada vez mayor en países no occidentales ⁽²³⁾.

La OMS, prevé que, en el 2020, la enfermedad isquémica del corazón será responsable de 11,1 millones de muertes. Aunque la incidencia de Enfermedad Coronaria sigue un ritmo decreciente en los países desarrollados, el envejecimiento progresivo de la población y la inmigración hacen suponer que el número absoluto de episodios coronarios y, por lo tanto, la prevalencia de Enfermedad Coronaria no disminuirán o incluso aumentarán en un futuro próximo. Mientras tanto, la globalización de la dieta occidental y el sedentarismo influye decisivamente en el progresivo aumento de la incidencia de Enfermedad Coronaria en los países en desarrollo, aunque se observa una variabilidad importante entre ellos ⁽²⁴⁾.

El Infarto Agudo de Miocardio es el principal rubro de la enfermedad isquémica cardiaca, constituyendo alrededor del 48 % en EE.UU y del 45 % en Cuba, donde solo contamos con algunos estudios puntuales sobre su incidencia. Según Peñalver y Dueñas, en un estudio de seguimiento por 5 años, realizado en la refinería Níco López en 1080 trabajadores, la incidencia fue de 2,3 por 1000 habitantes en el periodo estudiado. Durante el período 1999- 2008 la incidencia por Infarto Agudo de Miocardio en Cuba estuvo entre 1,8 a 2,2 por 1 000 habitantes ⁽²⁵⁾.

Los antiácidos y sucralfato ya no son utilizados en la mayoría de los países para la profilaxis de la úlcera por estrés. Los Antagonistas H2 reducen la secreción del ácido gástrico a través de una inhibición reversible, inhibición competitiva de la secreción de ácido estimulado por histamina y frecuentemente se asocia con la taquifilaxia (efecto reducido después de 48h de uso). Los IBP suprimen de manera irreversible la producción de ácido gástrico a nivel de la bomba de hidrógeno/potasio adenosina trifosfatasa, proporcionando una inhibición de larga duración, y son los agentes antisecretores más potentes que se utilizan en la actualidad. En contraste con los Antagonistas H2, los IBP inhiben la secreción de ácido gástrico tanto inducido por histamina como mediado vagalmente.

La introducción de los moduladores de acidez gástrica como profilaxis contra las úlceras por estrés en pacientes críticos se ha ido convirtiendo en una práctica de rutina tanto en la unidad de cuidados intensivos como fuera de esta; sin embargo, el desconocimiento de la fisiopatología de la enfermedad, las indicaciones de uso de moduladores de pH como profilácticos, los riesgos asociados a la prescripción indiscriminada y de las guías disponibles sobre esta práctica han llevado a un uso descontrolado de medicamentos como omeprazol y ranitidina, lo cual aumenta los costos para los hospitales y predispone a los pacientes a presentar enfermedades como neumonía.

Intrahospitalariamente se ha evidenciado un sobreuso entre 30 y 60% de los pacientes; en Colombia en un estudio con pacientes hospitalizados se identificó un uso injustificado de protectores de la mucosa gástrica de hasta 62% con omeprazol y 65,9% con ranitidina ⁽²⁶⁾.

En la actualidad los IBP han reemplazado progresivamente a los demás moduladores de pH gástricos mencionados, como se evidenció en un estudio de farmacoepidemiología de 2014 en Canadá y Estados Unidos. Este mostró que los medicamentos de preferencia fueron los IBP con 70%, y los Antagonistas H2 con 30%. Existen numerosos estudios internacionales que sugieren que hay superioridad de los IBP frente a los Antagonistas H2 en la prevención del sangrado gástrico por úlceras por estrés.

Debido al amplio uso de supresores de la acidez gástrica tanto intra como extrahospitalariamente, las potenciales complicaciones asociadas a este manejo han sido objeto de estudio. Entre ellas figuran mala absorción, neoplasia intestinal y, uno de los de mayor preocupación, aumento en el riesgo de adquirir neumonía.

Debido a que la úlcera gástrica por estrés se considera una entidad netamente de pacientes en estado crítico, existen pocos estudios que evalúen su incidencia en entornos diferentes a las UCI. Por esta razón, investigadores en 2011 condujeron un estudio con el fin de hallar la incidencia de sangrado gastrointestinal nosocomial con una cohorte final de 78.394 pacientes; encontraron una incidencia de 0,29%, lo cual indica que la hemorragia de vías digestivas altas es una entidad rara en pacientes no críticos.

Heidelbaugh y su equipo en 2006 evaluaron a 1.769 pacientes a quienes se les administraba profilaxis contra úlcera por estrés. De acuerdo con los resultados, 22,1% de estos pacientes recibía terapia sin indicación adecuada. Avendaño y colaboradores, en un estudio realizado con 798 pacientes en México, encontraron 62% de uso inadecuado de profilaxis frente a úlceras por estrés.

19

Todos los estudios evidencian uso inapropiado de la terapia, que oscila entre 32,1% y 54,9% de los casos dependiendo de qué criterios se usaran. Este tema ha sido ampliamente evaluado; sin embargo, cada estudio emplea una definición de “apropiado” diferente, por lo cual no se puede dar un consenso total en cuanto a la prescripción inadecuada de esta terapia. Lo evidente es que el uso inadecuado de estos medicamentos genera sobrecostos que

pueden llegar a ascender hasta los 100.000 dólares anuales tan solo en la población fuera de los servicios de cuidado crítico ⁽²⁷⁾.

En los resultados de la presente investigación, llama la atención el hecho de que en uno de los pacientes se usaron simultáneamente dos fármacos antsecretorios, conducta que no se corresponde con las recomendaciones prácticas para la prescripción de estos fármacos, los cuales a pesar de perseguir un mismo objetivo, pueden limitar su eficacia recíprocamente por afectar negativamente la farmacocinética o la farmacodinamia del concomitante.

En relación a los factores de riesgo existe diversidad de criterios reflejados en la literatura. A pesar de no existir un consenso absoluto, la mayoría de los investigadores sugiere el apego a la Guía de la Sociedad Americana de Farmacéuticos de los Sistemas de Salud (ASHP) para la profilaxis de úlcera de estrés. Es esta guía la que plantea, con un alto nivel de recomendación, la falla respiratoria y la coagulopatía como principales factores de riesgo que justificarían la profilaxis de úlcera de estrés. Con menor grado de evidencia se sugieren los otros factores de riesgo descritos en la presente investigación. En ninguna de las historias clínicas correspondientes a los pacientes de la muestra, aparece explícitamente la justificación o argumentación de la indicación de antiulcerosos. Valorando esta falta de información y el resultado sobre los factores de riesgo presentes, se formula la hipótesis de que se trata de prescriptores que le confieren a los fármacos gastrolesivos una relevancia que no se corresponde con la evidencia científica publicada. En 2007, 85 de cada 1.000 personas estaban tomando una Dosis Diaria Definida de un IBP diariamente en España, mientras que en Noruega y Dinamarca lo tomaban 30 y 32 de cada 1.000 respectivamente, y 37 de cada 1.000 en Italia. En Francia, en 2006, lo tomaban 52 de cada 1.000 habitantes. En un estudio realizado en 2009, en España, en el ámbito hospitalario se encontró que de los 118 pacientes incluidos, atendidos en servicios de urgencias o dados de alta en el Hospital, al 68,2% se les había pautado IBP. De éstos, tenían factores de riesgo reconocidos el 56,1% y el 12,1% no los tenían (sobreprescripción). Se pautaron IBP sin encontrar factores de riesgo asociados sobre todo en el grupo de edad de 41 a 65 años y en mujeres.¹² En relación a la evaluación de la

adecuación de los tratamientos, el elemento que fue respetado en la totalidad de los casos fue el cumplimiento de las dosis, mostrándose apego a las sugerencias de guías prácticas y formularios de medicamentos. Sin embargo, aparece inadecuación de los esquemas de tratamiento, sobre todo por no aparecer precisada en la historia clínica de los pacientes el tiempo de duración del tratamiento y en algunos casos indicarse la terapia antiulcerosa por un total de 12 semanas a pacientes en los que no estaba justificada la utilización del fármaco al no presentar ninguno de los factores de riesgo relevantes en relación a la dispepsia ulcerosa.

En diferentes estudios se ha comprobado que en el 40% al 70 % de los pacientes se prescribe IBP sin estar indicados y la mayoría seguían tomándolos a los seis meses del alta. También se observó que la causa de tratamiento con dichos fármacos se especificaba únicamente en la mitad de los informes de alta, sólo en un tercio de ellos se indicaba una revisión de la fecha de prescripción, y en una mínima quinta parte, se detallaba la duración del tratamiento ⁽²⁸⁾.

Si bien el uso de la profilaxis contra úlcera por estrés tiene amplia evidencia y estudios en pacientes en unidad de cuidados intensivos, no ocurre lo mismo con pacientes que no la requieren; sin embargo, se ha extrapolado desde hace mucho tiempo esta práctica a otros escenarios y muchas veces en pacientes sin factores de riesgo para presentar úlceras por estrés. El uso indiscriminado de la profilaxis contra la enfermedad de la mucosa gástrica relacionada con el estrés y úlceras por estrés es una práctica muy común. Muchas veces este comportamiento está asociado a miedo a sangrado intestinal y repercusiones legales, sin dar mayor relevancia a la probabilidad que tienen los IBP y los Antagonistas H₂ de generar reacciones adversas, interacciones y problemas relacionados con su uso en pacientes donde su indicación no es clara ^(29, 30).

La úlcera por estrés es causa importante de morbilidad en los pacientes hospitalizados por cualquier otra causa; sin embargo, no todos tienen igual riesgo de presentarlo como hecho intercurrente. La profilaxis de dicho sangrado debe hacerse racionalmente y con base en los factores de riesgo de cada caso.

CONCLUSIONES

A pesar de encontrarse el uso adecuado de antiulcerosos en la mayoría de las muestras, se observa la prescripción a pacientes sin indicaciones para la profilaxis de la úlcera por estrés.

La introducción de los moduladores de acidez gástrica como profilaxis contra las úlceras por estrés en pacientes críticos se ha ido convirtiendo en una práctica de rutina tanto en la unidad de cuidados intensivos como fuera de esta; sin embargo, el desconocimiento de la fisiopatología de la enfermedad, las indicaciones de uso de moduladores de pH como profilácticos, los riesgos asociados a la prescripción indiscriminada y de las guías disponibles sobre esta práctica han llevado a un uso descontrolado de medicamentos como omeprazol y ranitidina, lo cual aumenta los costos para los hospitales y predispone a los pacientes a presentar enfermedades como neumonía

Referencia Bibliográfica

1. Casas Vásquez P, Ortiz Saavedra P, Penny Montenegro E. Estrategias para optimizar el manejo farmacológico en el adulto mayor. Rev Perú Med Exp Salud Pública 2016; 33(2): 335-41.
2. Salech F, Palma D, Garrido P. Epidemiología del uso de medicamentos en el adulto mayor. Revista Médica Clínica La Condes 2016; 27(5): 660-670.
3. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades cardiovasculares. OMS. [Internet]. 2018 [citado 8/9/2020]. Disponible en: https://www.who.int/cardiovascular_diseases/es/
4. García Milian AJ, López Verde L, Pría Barros MC, León Cabrera P. Consumo de medicamentos y condiciones de vida. Rev Cubana Salud Pública 2016; 42(3): 442-450.
5. Molina o, Amariles P, Angulo n. Listado de medicamentos trazadores/señaladores como herramienta en programas de seguimiento farmacoterapéutico o de farmacoseguridad. Acta Medica Colombiana [revista en internet]. 2017, Enero. Disponible en: MedicLatina.

6. Orta I, Toledo Romaní M, Marie i, Fariñas A, Cruz R, López G. Reacciones adversas a los antimicrobianos en Cuba (2003-2012). *Revista Cubana De Salud Pública [revista en internet]*. 2016; 42(2): 294-305. Disponible en: [MedicLatina](#).
7. Martínez Rodríguez A, Vizcaíno M, Castro Peraza O, Alfonso Orta I I, Jiménez López G, Acosta Reynaldo ED E. Notificaciones espontáneas de sospechas de reacciones adversas a los medicamentos. Instituto "Pedro Kourí". *Revista Cubana De Farmacia [revista en internet]*. 2017, Enero; 50(1):53-67. Disponible: [MedicLatina](#).
8. Espinosa M I, Badía M B, Butiña T et al.: Farmacoepidemiología de antiulcerosos, estudio multicéntrico. XXXVI Congreso de la SEFH. León, 1991; 813-5.
9. Lam SK. Antacids: the past, present and future. In: *Bailliera's Clinical gastroenterology. Peptic ulceration*. Balliere Tindall/ WB Saunders, 2016.
10. Giesing D, Bighley LD, Iles RL. Effect of food and antacid on binding of sucralfate to normal and ulcerated gastric and duodenal mucosa in rats. *J Clin Gastroenterol* 2017.
11. Walan A. Clinical results with pirenzepine. In: Bianci Porro & Bardhan, editors. *Peptic ulcer disease: advances to pathogenesis and treatment*. New York: Raven Press. 2016.
12. Sewing KF. Clinical and pharmacological properties of pirenzepina. In: Bianci Porro & Bardhan, editors. *Peptic ulcer disease: advances to pathogenesis and treatment*. New York: Raven Press. 2015.
13. Carmine AA, Brogden RN. Pirenzepine: a review of its pharmacodynamic and pharmacokinetic properties and therapeutic efficacy in peptic ulcer diseases and other allied diseases. *Drugs*, 2017.
14. Piper DW. A comparative overview of the adverse effects of antiulcer drugs. *Drug Safety* 2017.
15. Kumar N, Vij JC, Karol A, Anand BS. Controlled therapeutic trial to determine the optimum dose of antacids to duodenal ulcer. *Gut* 1984;25:1199-202.
16. Gladziwa U, Klotz U. Pharmacokinetic optimisation of the treatment of peptic ulcer to patients with renal failure. *Clinical Pharmacokinetics* 2016.

17. Murdoch D, McTavish D. Roxatidine acetate: a review of its pharmacodynamic and pharmacokinetic properties, and its therapeutic potential in peptic ulcer disease and related disorders. *Drugs* 1991;42:240-60.
18. Price AM, Brogden RN. Nizatidine: a preliminary review of its pharmacodynamic and pharmacokinetic properties, and its therapeutic use in peptic ulcer disease. *Drugs* 2013.
19. Sánchez Rodríguez JR, Escare Oviedo CA, Castro Olivares VE, Robles Molina CR, Vergara Martínez MI, Jara-Castillo CT. Polifarmacia en adulto mayor, impacto en su calidad de vida. Revisión de literatura. *Rev Cubana Salud Pública* 2019; 21(2): 271-277.
20. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Revisando su última versión. *Int. J. Med. Surg. Sci.* [Internet]. 2014; 1(4):339-46. Disponible en: http://www.ijmss.org/wp-content/uploads/2015/05/art_8_14.pdf.
21. Albert Cabrera MJ, Montano Luna JA, Prieto Díaz VI, Céspedes Lantigua LA. Afecciones cardiacas. En: Álvarez Sintés R. *Medicina General Integral*. 3era Ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2014. p. 1113-213.
22. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades cardiovasculares. OMS. [Internet]. 2018. Disponible en: https://www.who.int/cardiovascular_diseases/es/
23. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Revisando la medicación en el anciano ¿Qué necesito saber? *INFAC* [Internet] 2016; 23(2). Disponible en: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_infac_2015/es_def/adjuntos/INFAC_Vol_23_n_2_revisando%20medicacion%20anciano.pdf.
24. García Castañeda NJ, Cardona Arango D, Segura Cardona AM, Garzón Duque MO. Factores asociados a la hipertensión arterial en el adulto mayor según la subregión. *Rev Colomb Cardiol* 2016; 23(6): 528-34.
25. Rivas PC, Ramírez N, Gómez M, García J, Agustí A, Vidal X, et al. Características del uso inadecuado de medicamentos en pacientes

- pluripatológicos de edad avanzada. Rev Gac Sanit 2017; 31(4): 327–331.
26. Soares Rodríguez MC, de Oliveira C. Interacciones medicamentosas y reacciones adversas a los medicamentos en polifarmacia en adultos mayores: una revisión integradora. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2016; 24: 2800.
27. García Milian AJ, López Verde L, Pría Barros MC, León Cabrera P. Consumo de medicamentos y condiciones de vida. Rev Cubana Salud Pública 2016; 42(3): 442-450.
28. Ortega Torres YY, Armas Rojas NB, De la Noval García R, Castillo Arocha I, Suárez Medina R, Dueñas Herrera AF. Incidencia del infarto agudo de miocardio. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas [Internet]. 2017; 30(3):345-53. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/bi/v3n3/ibi0511.pdf>.
29. Chaves T NM, Nivia F DA. Uso de inhibidores de la bomba de protones y antagonistas de los receptores H2 de histamina como profilaxis en úlceras por estrés: ¿una práctica justificada? Rev. Colomb. Enferm. [Internet]. 2015; 11: 82-92. Disponible en: http://www.uelbosque.edu.co/sites/default/files/publicaciones/revistas/revista_colombiana_enfermeria/volumen11/010_articulo8_rev_enfermeria_Vol11A10.pdf.
30. Książczyzna D, Szelağ A, Paradowski L. Overuse of proton pump inhibitors. Pol Arch Med Wewn [Internet]. 2015; 125 (4): 289-98. Disponible en: http://www.pamw.pl/sites/default/files/3_Ksiadzyna%20ONLINE.pdf