



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA GENERAL
HOSPITAL GENERAL DEL OESTE
DR. JOSE GREGORIO HERNANDEZ
MAGALLANES DE CATIA

**GOMA DE MASCAR VS METOCLOPRAMIDA EN EL ILEO POSTOPERATORIO EN
PACIENTES CON CIRUGÍA ABDOMINAL**

Trabajo Especial de Grado que se presenta para optar al título de Especialista en
Cirugía General

Angelied del Valle Gil Suarez

Caracas, Agosto 2022



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA GENERAL
HOSPITAL GENERAL DEL OESTE
DR. JOSE GREGORIO HERNANDEZ
MAGALLANES DE CATIA

**GOMA DE MASCAR VS METOCLOPRAMIDA EN EL ILEO POSTOPERATORIO EN
PACIENTES CON CIRUGÍA ABDOMINAL**

Trabajo Especial de Grado que se presenta para optar al título de Especialista en
Cirugía General

José Díaz

Angelied del Valle Gil Suarez

ÍNDICE DE CONTENIDO

	pp.
RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	3
MÉTODOS	11
RESULTADOS	13
DISCUSIÓN	16
REFERENCIAS	20
ANEXOS	22



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



VEREDICTO

Quienes suscriben, miembros del jurado designado por el Consejo de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, para examinar el Trabajo Especial de Grado presentado por ANGELIED DEL VALLE GIL SUAREZ, C.I. 21.324.553, bajo el título "GOMA DE MASCAR VS METOCLOPRAMIDA EN EL ILEO POSTOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA ABDOMINAL", a fin de cumplir con el requisito legal para optar al grado académico de ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL- HGO dejan constancia de lo siguiente:

1 - Leído como fue dicho trabajo por cada uno de los miembros del jurado, se fijó el día 12 de agosto del 2022 a las 10:00am, para que la autora lo defendiera en forma pública, lo que esta hizo en el salón de reuniones de departamento de cirugía del Hospital general del oeste, mediante un resumen oral de su contenido, luego de lo cual respondió satisfactoriamente a las preguntas que le fueron formuladas por el jurado, todo ello conforme con lo dispuesto en el Reglamento de Estudios de Postgrado.

2 - Finalizada la defensa del trabajo, el jurado decidió **aprobarlo**, por considerar, sin hacerse solidario con las ideas expuestas por la autora, que se ajusta a lo dispuesto y exigido en el Reglamento de Estudios de Postgrado.

Para dar este veredicto, el jurado estimo que el trabajo examinado cumplió con lo establecido en las normas para la presentación de trabajos especiales de grado.

3 - El jurado por unanimidad decidió otorgar la calificación de **EXCELENTE** al presente trabajo por considerarlo de excepcional calidad.

En fe de lo cual se levanta la presente ACTA, a los 12 días del mes de agosto del 2022, conforme a lo dispuesto en el Reglamento de Estudios de Postgrado, actuó como Coordinador del jurado José Enrique Díaz Blanco.

Dayana Machado / C.I. 16.562.687
Hospital "Dr. Miguel Pérez Carreño"

Emira Hernández / C.I. 16.880.266
Hospital General del oeste
Dr. José Gregorio Hernández

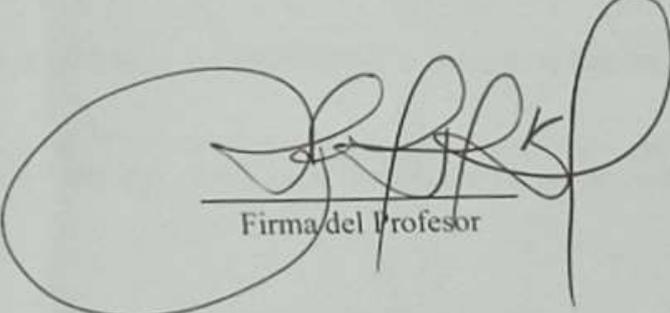
José Díaz / C.I. 18.768.299
Hospital General del oeste "Dr. José
Gregorio Hernández"
Tutor(a)

ADVGS/12-08-2022.

COMITÉ ACADÉMICO
U.C.V. -
POSTGRADO DE CIRUGIA
GENERAL

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR
PARA LA ENTREGA DEL TRABAJO ACADÉMICO
EN FORMATO IMPRESO Y FORMATO DIGITAL

Yo, Jose Enrique Diaz Blanco portador de la Cédula de identidad N° 18768299 , tutor del trabajo: **Goma de mascar vs Metoclopramida en el ileo postoperatorio en pacientes con cirugía abdominal**, realizado por la estudiante Angelied Del Valle Gil Suarez C.I 21324553 para optar por el grado académico de: Especialista en Cirugía General; Certifico que este trabajo es la **versión definitiva**. Se incluyó las observaciones y modificaciones indicadas por el jurado evaluador. La versión digital coincide exactamente con la impresa.


Firma del Profesor

En caracas a los 12 días del mes de agosto del 2022

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

AUTORIZACIÓN PARA LA DIFUSIÓN ELECTRONICA DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO, TRABAJO DE GRADO Y TESIS DOCTORAL DE LA FACULTAD DE MEDICINA, UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA.

Yo, Angeled Del Valle Gil Suarez

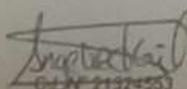
autor del trabajo o tesis: GOMA DE MASCAR VS METOCLOPRAMIDA EN EL ILEO POSOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA ABDOMINAL

Presentado para optar: AL TITULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL

Autorizo a la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, a difundir la versión electrónica de este trabajo a través de los servicios de información que ofrece la institución, sólo con fines de académicos y de investigación, de acuerdo a lo previsto en la Ley sobre Derecho de Autor, Artículo 18, 23 y 42 (Gaceta Oficial N° 4 638 Extraordinaria, 01-10-1993).

<input checked="" type="checkbox"/>	Si autorizo
<input type="checkbox"/>	Autorizo después de 1 año
<input type="checkbox"/>	No autorizo
<input type="checkbox"/>	Autorizo difundir sólo algunas partes del trabajo
Indique:	

Firma(s) autor(es)



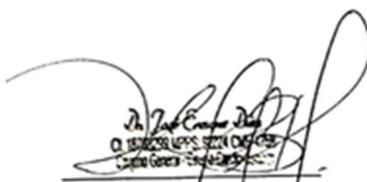
GILV 21324553

e-mail: angeled17@hotmail.com

En Caracas, a los 12 días del mes de agosto, del 2022

Nota. En caso de no autorizarse la Escuela o Coordinación de Estudios de Postgrado, publicará la referencia bibliográfica, tabla de contenido (índice) y un resumen descriptivo, palabras clave y se indicará que el autor decidió no autorizar el acceso al documento a texto completo.

La cesión de derechos de difusión electrónica, no es cesión de los derechos de autor, porque esta es intransferible.

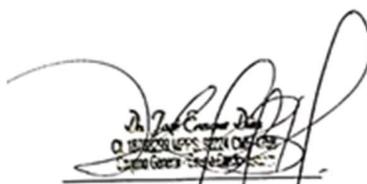
A handwritten signature in black ink, appearing to be 'José Enrique Díaz', is written over a rectangular stamp. The stamp contains the text 'Dr. José Enrique Díaz', 'C.I. 152231455', 'SENA', 'Calle General Santander', and 'Bogotá D.C.'.

Dr. José Enrique Díaz
Tutor

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Abelardo Mora', is written over a rectangular stamp. The stamp contains the text 'Dr. Abelardo Mora', 'C.I. 152231455', 'SENA', 'Calle General Santander', and 'Bogotá D.C.'.

Dr. Abelardo Mora

Director del postgrado de cirugía General

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'José Enrique Díaz', is written over a rectangular stamp. The stamp contains the text 'Dr. José Enrique Díaz', 'C.I. 152231455', 'SENA', 'Calle General Santander', and 'Bogotá D.C.'.

Dr. José Enrique Díaz

Coordinador(a) del curso de postgrado de Cirugía General

GOMA DE MASCAR VS METOCLOPRAMIDA EN EL ÍLEO POSTOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGÍA ABDOMINAL

Autor: Angelied Del Valle Gil Suarez, CI: 21324553.

Sexo: Femenino, Email: Angelied17@hotmail.com **Teléfono:** 0424-8109984 **Dirección:** Av. El parque Magallanes de Catia vereda #24.
Curso de especialización en Cirugía General

Tutor: José Enrique Díaz Blanco , CI: 18768299.

Sexo: Masculino, Email: Dr.josenrrique@gmail.com **Teléfono:** 04243233552 **Dirección:** Av. Sucre conjunto residencial sucre torre A
Especialista en Cirugía General

RESUMEN

Objetivo General: se evaluó la eficacia de la goma de mascar vs la metoclopramida en la resolución temprana de íleo postoperatorio. **Método:** Estudio de casos descriptivo, prospectivo de corte transversal, aleatorio basado grupo (Grupo A) al cual se le indicó masticar goma de mascar sin azúcar cada 8h por 30min, (Grupo B) se indicó administración de metoclopramida endovenosa 10mg cada 8h. Los pacientes fueron evaluados por personal médico cada 6 horas en su postoperatorio inmediato en busca de ruidos hidroaéreos, se registró el momento de la expulsión de los primeros flatos, evacuaciones así como también el tiempo de inicio de dieta, días de hospitalización, complicaciones. **Resultados:** se analizaron los datos obtenidos mediante SPSS versión 13 y el análisis estadístico χ^2 Chi cuadrado $p=0,09 > p=0,05$, se determinó que los ruidos hidroaéreos iniciaron precozmente en el grupo A, así mismo los indicadores de peristaltismo se presentaron de forma temprana asegurando el inicio de dieta oral en 54% de los postoperados en 24h comparado con la metoclopramida la motilidad intestinal inicio en 65% de los pacientes después de 24h. **Conclusión:** El estudio observó que el uso de la goma de mascar en pacientes postoperados de cirugía abdominal contribuye a disminuir la duración del íleo postoperatorio significativamente, esta es un recurso económico que reduce de forma importante los gastos derivados de estancias hospitalarias prolongadas, se concluye que la goma de mascar es un útil dentro del concepto de rehabilitación posoperatoria.

Palabras clave: íleo postoperatorio, cirugía abdominal, goma de mascar, metoclopramida.

CHEWING GUM VS METOCLOPRAMIDE IN POSTOPERATIVE ILEUS IN PATIENTS WITH ABDOMINAL SURGERY

ABSTRACT

General Objective: the efficacy of chewing gum vs metoclopramide in the early resolution of postoperative ileus was evaluated. Method: A descriptive, prospective, cross-sectional, randomized case study based on a group (Group A) instructed to chew sugar-free chewing gum every 8h for 30min, (Group B) administered intravenous metoclopramide 10mg every 8h. patients were evaluated by medical personnel every 6 hours in their immediate postoperative period in search of hydro-aerial noises, the moment of the expulsion of the first flatus, evacuations as well as the time of starting the diet, days of hospitalization, complications were recorded. Results: the data obtained through SPSS version 13 and the statistical analysis χ^2 Chi square $p=0.09 > p=0.05$ were analyzed, it was determined that the hydro-aerial noises began early in group A, likewise the peristalsis indicators were presented early, ensuring the start of oral diet in 54% of postoperative patients in 24h compared to metoclopramide, intestinal motility started in 65% of patients after 24h. Conclusion: The study observed that the use of chewing gum in postoperative abdominal surgery patients contributes to significantly reduce the duration of postoperative ileus, this is an economic resource that significantly reduces expenses derived from prolonged hospital stays, it is concluded that chewing gum is a tool within the concept of postoperative rehabilitation

Key Words: Postoperative ileus, abdominal surgery, chewing gum, Metoclopramide.

INTRODUCCIÓN

El íleo postoperatorio se define como la inhibición de la actividad propulsora del intestino y se manifiesta por distensión abdominal, náuseas, vómitos e intolerancia a la dieta, así como el pasaje demorado de los flatos y desequilibrio electrolítico, con una duración de más de tres días posterior a la cirugía.⁽¹⁾ Lo cual puede retrasar la velocidad de recuperación de los pacientes y así aumentar su estancia en el hospital, morbilidad y costos médicos, la inhibición de la motilidad del intestino delgado habitualmente es transitoria, la del estómago se recupera en 24 a 48 horas, mientras que la del colon se recupera en 48 a 72 horas. La reducción de la motilidad intestinal luego de un procedimiento quirúrgico se ha descrito desde finales del siglo XIX.⁽²⁾

Sin embargo la causa de este fenómeno sigue siendo un enigma. Recientemente, una definición estandarizada fue propuesta en una reunión de consenso; la condición fue definida como "un cese transitorio de la motilidad intestinal coordinada después de una intervención quirúrgica, que impide el tránsito efectivo del contenido intestinal y/o la tolerancia a la ingesta oral".⁽³⁾

La creación de la palabra íleo data de la antigüedad. No obstante, su significado ha variado a través de los años. Según Mishra et al. Toda distensión abdominal con vómito era considerada como íleo por Hipócrates; Celsus, distinguido médico romano, escribió "En el íleo por exceso de dolor los pacientes ansiosamente desean la muerte" el mismo pensaba que el íleo era una condición muy dolorosa asociada con inflamación del intestino. El significado del vocablo (retorcer) implicó inicialmente su condición dolorosa.⁽⁴⁾ Su patogénesis es multifactorial con perturbaciones inflamatorias, neurológicas, inmunológicas, electrolíticas y el funcionamiento receptor-mediador el cual reduce la recuperación del paciente.

Para examinar su mecanismo de producción del Íleo Paralítico Postoperatorio (IPO) se ha clasificado en 6 grupos: La estimulación simpática; se dice que es el resultado

de un reflejo de la estimulación de los nervios esplénicos que produce un colapso de la motilidad intestinal. La afección de las terminaciones colinérgicas; en el IPO está alterado el balance entre nervios colinérgicos excitatorios y los nervios inhibitorios, debido a la manipulación de las asas y a la hipoxia. La depleción postoperatoria de potasio; se ha comprobado una pérdida excesiva por la agresión quirúrgica con la reducción del ion potasio tanto en el plasma como en el interior de los eritrocitos en el postoperatorio. ⁽⁵⁾ Los métodos tradicionales de atención postoperatoria han incluido el reposo intestinal y la descompresión con sonda nasogástrica (NG). Estos métodos, a pesar de su prevalencia continua, han demostrado ser ineficaces e innecesarios y en todo caso, aumentan la morbilidad.

Planteamiento y Justificación de la Investigación

Evaluar el efecto la goma de mascar versus la metoclopramida en la recuperación del íleo postoperatorio en pacientes con cirugía abdominal ¿Con la goma de mascar podemos disminuir los días de hospitalización y disminuir el tiempo de espera para el inicio de la tolerancia oral en estos pacientes? ¿Con metoclopramida podemos disminuir los días de hospitalización y disminuir el tiempo de espera para el inicio de la tolerancia oral en estos pacientes?

Después de la cirugía, especialmente si es abdominal, se produce una disminución de la peristalsis intestinal por fallo en la actividad propulsiva normal del tubo digestivo. En la mayoría de los casos no reviste gravedad y suele resolverse espontáneamente en pocos días. Pero en algunas circunstancias el fracaso propulsivo puede prolongarse retardando el inicio de la ingesta oral, aumentando los días de estancia hospitalaria, las complicaciones asociadas con la misma y aumentando los costos por concepto de hospitalización, incluso puede provocar un cuadro clínico tan peligroso como las obstrucciones de causa mecánica, lo que compromete a veces la vida del paciente.

Antecedentes

Asao Takayukien la Universidad de Gumma Japón , el primer estudio que utilizó el chicle en el íleo postoperatorio fue el realizado utilizando chicle sin azúcar en 10 pacientes de un total de 19 sometidos a hemicolectomía laparoscópica debido a cáncer de colon, iniciando el uso del chicle la mañana posterior al procedimiento en tres ocasiones durante el día y hasta haber canalizado gases momento en el cual se inició la vía oral. De acuerdo a sus resultados no hubo diferencia significativa en cuanto a la edad, sexo, duración del procedimiento quirúrgico pérdida de sangre y estancia hospitalaria en ambos grupos; mientras que si existió diferencia en cuanto a la canalización de gases la cual se presentó 1.2 días antes en el grupo estudiado, y en la primera evacuación la cual se presentó 2.7 días más temprano. ⁽⁶⁾

JA. Bahena-Apontey col. Octubre 2010 Estados Unidos, describen la utilidad de la goma de mascar para la resolución de íleo postoperatorio en resecciones de colon izquierdo se incluyó pacientes postoperados de hemicolectomía izquierda electiva durante enero 2007 y diciembre 2008 , aleatoriamente un grupo recibió goma de mascar el tiempo transcurrido hasta la primera evacuación en el grupo experimental fue de 44,2 mientras que en el grupo control fue de 55 horas (p:0,05)la estancia hospitalaria fue menor en el grupo experimental y la tolerancia a la via oral.⁽⁷⁾

Sanjay M et al. 2008 Irlanda Realizó un estudio destinado a evaluar el efecto de la goma de mascar sobre la duración del íleo postoperatorio después de la anastomosis del intestino delgado realizada para el cierre del estoma intestinal, como desviación temporal en los casos seleccionados de peritonitis por perforación tifoidea. Llegaron a la conclusión de que los casos de reoperación que requieren adherensiolisis adicional y anastomosis del intestino delgado para el cierre del estoma se ven beneficiados por la goma de mascar. ⁽⁸⁾

Shin YJ, et al En 2010 Estados Unidos, Estudiaron el efecto de la goma de mascar en el retorno de la función intestinal después de la resección electiva de hígado abierto y se incluyeron 42 pacientes con carcinoma hepatocelular. El estudio mostró

que masticar chicle después de la cirugía demostró una recuperación más rápida de la función intestinal y un menor grado de xerostomía después de una resección electiva de hígado abierto. ⁽⁹⁾

Van den Heijkant T departamento de cirugía Hospital Catharina, Eindhoven Países Bajos 2015 un estudio realizado por investigadores holandeses tuvo como objetivo evaluar el efecto de la goma de mascar en el íleo postoperatorio y la duración de la estancia hospitalaria. El resultado mostró que el 27 % de los pacientes asignados a la goma de mascar desarrollaron íleo postoperatorio (POI) en comparación con el 48% de los pacientes en el grupo de control (P = 0,02). Este estudio demostró que la goma de mascar es un tratamiento seguro y sencillo para reducir el íleo postoperatorio. ⁽¹⁰⁾

Takagi T. Japón Agosto 2012 Realizo este estudio para establecer si masticar chicle durante el postoperatorio promueve la recuperación de la función intestinal después de una cirugía de aorta abdominal. Los sujetos fueron 44 pacientes que se sometieron a cirugía aórtica abdominal electiva. Los pacientes fueron asignados a un grupo de control (n = 21), que recibió atención postoperatoria estándar, o un "grupo de goma de mascar" (n = 23). Concluyo que la masticación de goma de mascar mejora la recuperación temprana de la función intestinal después de la cirugía aórtica abdominal transperitoneal además es una parte fisiológicamente sólida segura y económica de rápida atención postoperatoria ⁽¹¹⁾

Sin embargo, en Latinoamérica existe poca evidencia sobre los beneficios reales que representa el uso de la goma de mascar en el postoperatorio para la resolución del íleo postquirúrgico; y al ser esta una práctica con mínimos riesgos para el paciente y fácilmente reproducible sería juicioso pensar que de comprobarse su utilidad podría tener un importante impacto en la pronta recuperación de los pacientes con cirugía abdominal.

Gonzalo Torres y col. Servicio de cirugía hospital clínico vié debate Chile 2004 realizaron un estudio aleatorio prospectivo constituido por 34 pacientes que ingresaron a cirugía por herida de arma blanca en abdomen, iniciaron el protocolo de goma de mascar obteniendo como resultado la disminución de la estadía hospitalaria e inicio de la dinámica intestinal precozmente ⁽¹²⁾

Arvelays Soraima Caracas-Venezuela 2007 Hospital Carlos Arvelo, efectividad de la goma de mascar en la recuperación del íleo postoperatorio, el inicio de las evacuaciones ocurrieron 46 horas antes en el grupo con goma de mascar y en el grupo control 63 horas y el inicio de dieta también fue más temprano en el grupo de pacientes con goma de mascar, 46 ± 16 horas la estancia hospitalaria disminuyó en el grupo con goma de mascar. ⁽¹³⁾

Marco teórico

El manejo del IPO está descrito en dos medidas: Manejo farmacológico; muchas de estas técnicas se basan en minimizar la inhibición simpática de la motilidad gastrointestinal, disminución de la inflamación y estimulación de los receptores opioides gastrointestinales, son las metas finales del manejo farmacológico. ⁽¹⁴⁾ La metoclopramida, es un fármaco que inicia su importante carrera el año 1953, y es patentada el 6 de abril de 1982. La molécula la obtiene Michel Thominet a partir de las ortopramidas; deriva del núcleo de la procaína y es muy próxima a la procainamida y a la cloroprocaína, pero tiene acciones farmacodinámicas diferentes.

En 1957, el profesor L. Justin Besançon descubrió las propiedades antieméticas de la metoclopramida. Besançon encontró que un derivado de la procainamida (la 2-metoxiprocaínamida) que se estaba estudiando como antiarrítmico mostraba además propiedades antieméticas. De los numerosos derivados que se prepararon surge la metoclopramida, potente antiemético, y más tarde la cloboprida, desarrollada por investigadores del laboratorio español Almirall. Los investigadores Laville, Josett Margarit, Malmejac y Paul Lechat, mediante sus estudios y tesis, completaron las características farmacodinámicas de la metoclopramida. ⁽¹⁵⁾ Manejo clínico; las

opciones disponibles para este tratamiento es la inserción de sonda nasogástrica, corrección de anomalías electrolíticas y administración de fluidos intravenosos. La deambulación y alimentación postoperatorias temprana han sido sugeridas como método para disminuir el íleo posoperatorio. ⁽¹⁵⁾

La alimentación ficticia causa estimulación cefálica-vagal del tracto intestinal lo que permite la liberación de gastrina, péptido pancreático y neurotensina, y aumenta la secreción alcalina duodenal, lo que altera la amplitud e intensidad de la actividad mioeléctrica y la motilidad gástrica, vesícula biliar y colónica. ⁽¹⁶⁾ La goma de mascar o chicle, es un látex derivado del árbol Manilkara zapota, puede ser un tratamiento simple pero efectivo en el tratamiento del íleo postoperatorio. ⁽¹⁷⁾

Hay muchas razones diferentes para la disfunción gastrointestinal postoperatoria, como la respuesta al estrés, las intervenciones perioperatorias, la manipulación intestinal, etc. Se cree que el mecanismo de recuperación mejorada de la disfunción gastrointestinal postoperatoria con la ayuda de la goma de mascar es la estimulación cefálica-vagal de la digestión, que aumenta la capacidad de promoción de los factores neurales y humorales que actúan en diferentes partes del tracto gastrointestinal. ⁽¹⁸⁾

En la motilidad del intestino delgado la mayor influencia fisiológica son las fases digestivas y las variaciones diurnas. Tras la ingesta de alimentos predominan los movimientos propulsivos en esófago y estómago, lo cual permite el avance del quimo, luego en el intestino el movimiento de mezcla es el que domina. Los movimientos afectan segmentos intestinales pequeños, la contracción que es rítmica, va cambiando de manera que el segmento contraído, se relaja y viceversa.

La motilidad interdigestiva ocurre cuando casi todos los nutrientes han sido absorbidos, tiene cuatro fases cíclicas en el intestino delgado, las cuales son contracciones que se originan en el estómago y migran lentamente en forma descendente. Estas fases del llamado Complejo Motor Migratorio son coordinadas

por factores nerviosos y humorales. Una de las causas de dismotilidad intestinal están representadas por las intervenciones quirúrgicas que incluyen tórax, abdomen, vías urinarias y ginecológicas, que pueden ocasionar la dismotilidad si los reflejos somato-visceral es activados. La dismotilidad gastrointestinal causa parálisis del contenido del tránsito intestinal, lo cual resulta en distensión abdominal, náuseas, vómitos y cólicos intestinales, una condición comúnmente referida al íleo postoperatorio. ⁽¹⁸⁾

La palabra griega “íleo” significa obstrucción y en el caso postoperatorio constituye más un problema funcional que mecánico. Un término más apropiado para la dismotilidad intestinal es íleo adinámico. El intestino muestra una actividad muscular y eléctrica disminuida posterior a la cirugía, por tanto hay un defecto en el tránsito gastrointestinal, resultando en intolerancia a los alimentos y ausencia de expulsión de flatos. ⁽¹⁸⁾

La inhibición transitoria de la motilidad gastrointestinal envuelve por entero el tracto y no todos los segmentos son igualmente afectados; la motilidad del intestino delgado es afectada en promedio 24 horas, los movimientos gástricos entre 24-48 horas, mientras que los colónicos 48-72 horas, el íleo postoperatorio presenta dos fases envolviendo diferentes mecanismos.

La fase temprana (1-3 horas después de la cirugía) la cual primordialmente, es consecuencia de la inhibición del reflejo simpático aferente, por la incisión (fibras somáticas) y la manipulación intestinal (fibras viscerales). La segunda fase comienza 3-4 horas después de la cirugía y resulta de la reacción inflamatoria en la capa muscular externa del intestino delgado. ⁽¹⁹⁾ Según un estudio publicado en el Boletín de la Organización Mundial de la Salud. Ginebra, 1 de marzo de 2016 La cantidad de intervenciones quirúrgicas ha incrementado a nivel global durante la última década hallaron que en el 2012 se realizó una cifra aproximada de 312,9 millones de operaciones a nivel global. ⁽²⁰⁾

Objetivo General

Comparar la eficacia de la goma de mascar vs la metoclopramida en la resolución temprana de íleo postoperatorio.

Objetivo específicos

1. Describir las características epidemiológicas, clínicas y cirugías realizadas.
2. Clasificar en cada opción terapéutica (goma de mascar o metoclorpramida) el tiempo de aparición de los ruidos hidroaéreos, expulsión de flatos, evacuaciones y de días de hospitalización.
3. Comparar tiempo de aparición de los flatos, evacuaciones y de días de hospitalización entre los grupos.

Consideraciones éticas

En cumplimiento de las normas de bioéticas establecidas para la investigación clínica, las cuales instituyen como principio fundamental el respeto al ser humano y a sus derechos individuales, y por tanto a la dignidad de la persona, antes de decidir su participación en este estudio clínico, a cada paciente le serán explicados con claridad los cuatro principios bioéticas: beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía. por tanto las pacientes participantes en el estudio serán informados respecto a los objetivos propuestos, así como que se mantendrá la absoluta confidencialidad de los datos por ellas suministrados, luego de proporcionarle las explicaciones necesarias a cada paciente, si decide participar voluntariamente, firmara el consentimiento informado como su debida autorización, pudiendo abandonar la investigación cuando así lo desee.

MÉTODOS

Tipo de estudio

Estudio de casos comparativo, cuasiexperimental, prospectivo y longitudinal.

Población y Muestra

La población quedará representada por todos los pacientes sometidos a cirugía abdominal en el Hospital General del Oeste Dr. José Gregorio Hernández Caracas - Venezuela. La muestra será de tipo no probabilística, de selección intencional, de los pacientes atendidos entre enero 2020 – diciembre del 2020.

Criterios de exclusión:

- ✓ Carcinomatosis peritoneal, enfermedad metastásica, antecedentes de radioterapia abdominal, enfermedad inflamatoria intestinal.
- ✓ Alergia la goma de mascar o a la metoclopramida.
- ✓ Edéntula total.
- ✓ Ingreso a cuidados intensivo.
- ✓ Incumplimiento del uso de la goma de mascar.

Procedimiento

Luego de la firma del consentimiento informado (**anexo 1**), se incluirán todos los pacientes sometidos a Cirugía Abdominal del Departamento de Cirugía General del el Hospital General del Oeste Dr. José Gregorio Hernández Caracas - Venezuela en el definido. Distribuidos en forma aleatoria en dos grupos: Grupo A y un grupo B.

En el grupo A se le indicara Goma de mascar sin azúcar, sabor a menta, inespecífico sin marca comercial iniciándose a partir de la recuperación anestésica, masticado por 30 minutos continuos 3 veces al día (cada 8 horas) hasta el inicio de la dieta vía oral, que será indicada al presentarse aparición de ruidos hidroaéreos efectivos, expulsión de flatos y evacuación.

En el grupo B se le indicará Metoclopramida con administración vía endovenosa 10 mg 3 veces al día (cada 8 horas) a partir de la recuperación anestésica hasta el inicio de la dieta vía oral, que será indicada al presentarse aparición de ruidos hidroaéreos efectivos, expulsión de flatos y evacuación.

Ambos grupos serán evaluados por personal médico cada 6 horas en su postoperatorio inmediato en busca de ruidos hidroaéreos. A cada paciente se le registrara el momento de la expulsión de los primeros flatos y evacuaciones en la planilla o instrumento de recolección de datos que se aplicara en el postoperatorio inmediato (**anexo 2**).

Procesamiento estadístico

La selección de los pacientes se realizó de acuerdo al muestreo no probabilístico por conveniencia, ya que los pacientes que participaron en el estudio fueron aquellos que cumplían con la condición de cirugía abdominal, y no cualquier otro procedimiento regular ingresado en el servicio de cirugía.

Una vez realizada la recolección de los datos, los instrumentos fueron sometidos a una revisión y vaciados en una hoja de cálculo de SPSS versión 13 Se aplicaron análisis descriptivos en cada uno de los factores, tablas cruzadas entre los indicadores y la prueba Chi-cuadrado para comparar la efectividad entre la goma de mascar y la metoclopramida.

RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio 105 pacientes postoperados de cirugía abdominal; La edad promedio de los pacientes es de 42 años, de los cuales el 54 % (n=54) corresponden a pacientes del sexo femenino, y el 46% (n=51) pertenecen al sexo masculino no hay diferencia estadísticamente significativas entre edades y sexo. (Tabla N°1, Grafico N°1)

Al comparar las variables se determinó que en Grupo A, se utilizó goma de mascar con un 56 % (n=59) y en el Grupo B, se utilizó metoclopramida en un 43 % (n=46) (Gráfico N° 2).

Las Cirugías de emergencia fueron realizadas al 90 % de los pacientes y de forma electiva en un 10 % (Grafico N°3), de los cuales 56 pacientes intervenidos de emergencia utilizaron goma de mascar. Se realizaron cirugías electivas solo a 3 de los pacientes del este grupo, en cuanto a la metoclopramida fue administrada en intervenciones de emergencia en 39 pacientes mientras que de manera electiva en 7 pacientes (Grafico N°4).

Dentro de los diagnósticos más frecuentes se encuentra apendicitis aguda en 33% de los pacientes operados, litiasis vesicular 11%, abdomen agudo quirúrgico por obstrucción intestinal en 9 % (9). (Grafico N°5).

Las intervenciones quirúrgicas con mayor prevalencia fueron apendicetomías abiertas, a este grupo de postoperados se le aplicó goma de mascar (n=17) y se administró metoclopramida (n=18) ,se realizaron 26 colecistectomías abiertas con hallazgos quirúrgicos como (litiasis vesicular, colecistitis ,picolecisto ,vesícula perforada) de los cuales (n=15) se utilizó goma de mascar y (n=11) metoclopramida en cuanto a las cirugías como laparotomía exploradora más resección y anastomosis primaria de asa delgada se aplicó goma de mascar en (n=4) postoperados, de igual manera se aplicó en (n=2) pacientes postoperados donde se realizo rafias

primarias de colon, la metoclopramida fue aplicada en (n=1) paciente con hemicolectomía derecha y (n=1) laparotomía exploradora por síndrome adherencial requiriendo adherenciólisis roma e instrumental (Grafico N°6).

En cuanto a las complicaciones en general no fueron frecuentes por ende no se observaron diferencias significativas en ambos grupos, se registraron infección del sitio operatorio en (n=7) de los pacientes estudiados (Grafico N°7), el tiempo quirúrgico fue similar entre los grupos menos de 4 h (n=103) siendo menor en el grupo de la goma de mascar (Grafico N°8).

En cuanto al restablecimiento del tránsito intestinal en el 93% de los pacientes grupo con goma se inició temprano antes de las 12h y cumplida las 24h en 7 % de los pacientes se auscultaron ruidos hidroaéreos, mientras que el tránsito intestinal inicio tardíamente con metoclopramida con un 76 % cumplidas las 12h y 20 % pasadas las 24h, posteriormente 4% de los postoperados iniciaron motilidad a las 36h con metoclopramida. Según el análisis χ^2 Chi cuadrado los pacientes que masticaron goma de mascar presentaron un valor de $p=0,09 > p=0,05$ por tanto a aparición de ruidos es estadísticamente significativa comparado con el grupo metoclopramida. (Grafico N°9)

El inicio de expulsión de flatos fue significativamente precoz en el grupo de goma de mascar iniciando antes de las 12 h en 95 % de los pacientes mientras que en el grupo de metoclopramida solo el 41 % de los pacientes expulsaron flatos antes de 12 horas, de igual manera la expulsión de flatos más tardía fue después de las 24horas prevaleciendo en el grupo con metoclopramida con un 54 % (Grafico N°10).

El inicio de las evacuaciones en el grupo goma de mascar se presentó tempranamente con respecto al grupo de metoclopramida, a las 12horas se registraron evacuaciones en 48 pacientes que corresponde al 81 % y cumplidas las 24horas 19% con goma de mascar, comparado con el grupo metoclopramida solo 20

% (n=9) evacuaron durante las primeras 12 horas y cumplidas 24horas 72 % un 8 % tardaron en evacuar 72h en el grupo B metoclopramida (Grafico N°11).

Inicio de dieta expresada en horas se observó en 39 % de los pacientes antes de las 12 horas mientras que con metoclopramida 24 % pacientes mientras que cumplidas las 24horas grupo A 54 % y posterior a 24h grupo B 65 % Chi cuadrado χ^2 6,46 < 7,81 en vista que el resultado del Chi cuadrado es menor al valor critico se demuestra que la goma de mascar es más efectiva en el íleo postoperatorio que la metoclopramida (Grafico N°12).

DISCUSIÓN

El íleo postoperatorio se define como la inhibición transitoria de la motilidad intestinal después de una laparotomía, la función gastrointestinal regresa a la normalidad posterior a cirugía abdominal en la siguiente frecuencia; intestino delgado dentro de las primeras 24-48h, estomago 24h y colon 48-72h. ⁽²⁾El (IPO) siempre ha sido de vital importancia para el cirujano en vista de que el mismo puede impedir la recuperación completa del paciente y prolongar su estancia hospitalaria.

En este estudio se evidencia que en el 93% de los pacientes operados a los que se le administro goma de mascar presentaron una recuperación temprana de la motilidad del tracto gastrointestinal, garantizando de esa manera el inicio precoz de dieta por vía oral con una tolerancia adecuada, coincidiendo con los resultados de primer trabajo experimental con goma de mascar realizado por Asao Takayukien en la universidad de Gumma Japón, que utilizó la goma de mascar como beneficio en el íleo postoperatorio en pacientes sometidos a hemicolectomía laparoscópica debido a cáncer de colon, concluyendo que la goma de mascar garantiza buenos resultados y la recomiendan en la prevención del (IPO).⁽⁶⁾

En general se evidencia que el tratamiento del grupo A basado en la alimentación ficticia con goma de mascar aporta un beneficio significativo en todos los indicadores estudiados, la primera evacuación fue dentro de las primeras 24h en 89 % de los pacientes en comparación con la metoclopramida que evacuaron incluso después de las 48 horas 72 % de los pacientes estadísticamente existen evidencia significativa que la goma de mascar contribuye eficientemente a la recuperación rápida del tránsito intestinal en comparación a la metoclopramida, concordando con el estudio experimental realizado por Arvelays Soraima Caracas-Venezuela 2007 hospital Carlos Arvelo, efectividad de la goma de mascar en la recuperación del íleo postoperatorio, el inicio de las evacuaciones ocurrieron 46 horas antes en el grupo con goma de mascar y en el grupo control 63 horas. ⁽¹³⁾

La recuperación temprana del peristaltismo en el grupo de pacientes con goma de mascar se considera beneficioso en gran magnitud para el paciente postoperado y predice la conducta que debe tomar el cirujano al iniciar dieta oral precoz, produciendo un confort en los pacientes hospitalizados grupo A (goma de mascar) quienes iniciaron dieta oral antes de las 12h un 39 % y cumplidas las 24h un 54 % comparado con el grupo B (metoclopramida) que inicio dieta tardíamente posterior a las 24horas en un 65 % de los pacientes y hasta 72horas un 11 % , la reducción de estancia hospitalaria fue menor a 5 días en 70 % de los paciente hospitalizados a los que se les aplico goma de mascar esto es similar a los resultados en el trabajo eficacia de la goma de mascar en el restablecimiento del tránsito intestinal por ileo paralítico postoperatorio de Gonzalo torres y col. servicio de cirugía hospital clínico Viedam chile 2004 iniciaron el protocoló de goma de mascar obteniendo como resultado la disminución de la estadía hospitalaria e inicio de la dinámica intestinal precozmente. ⁽¹²⁾

El tiempo quirurgico fue menor a 4 horas en ambos grupos sin diferencias estadísticas, los pacientes que se le administro metoclopramida que tardaron en recuperar el tránsito intestinal se infiere que presentaba persistencia de íleo postoperatorio.

Conclusiones

En este trabajo se demostró que la goma de mascar usada de forma terapéutica mejora de manera potencialmente precoz el íleo postoperatorio, la cual tiene como ventaja que es de fácil acceso por su bajo costo y amplia disponibilidad, por lo tanto constituye una forma económica y fisiológica de estimular la motilidad intestinal disminuyendo de esa manera los casos de íleo postoperatorio sin causar efectos secundarios; masticar goma de mascar en el postoperatorio inmediato asegura el alta efectiva y precoz de los pacientes postoperados, reduce así los gastos económicos en su estancia hospitalaria y la posibilidad de complicaciones nosocomiales. Se presume que el beneficio más importante en el (IPO) radica en que al mimetizar bolo alimenticio activa directamente el sistema céfalo-vagal que estimula la motilidad gastrointestinal de manera fisiológica.

La metoclopramida no ha demostrado beneficios en cuanto a la menor duración del (IPO), esta actúa como un agonista colinérgico y antagonista dopaminérgico, en este estudio no se observó beneficios en la prevención y tratamiento del íleo postoperatorio sin embargo muchos cirujanos continúan utilizando este medicamento de manera dogmática para el manejo del íleo postoperatorio.

Se concluye que la goma de mascar es un recurso útil en la rehabilitación multimodal en el postoperatorio de cirugía abdominal lo que garantiza la incorporación del paciente a la vida cotidiana de forma inmediata.

Recomendaciones:

Continuar esta línea de investigación para ampliar información y aplicación de la goma de mascar en el postoperatorio inmediato.

Difundir y aplicar este protocolo en nuestra institución y en otros centros de formación quirúrgica de nuestro país

Informar a los pacientes operados de laparotomía la utilidad clínica de la goma de mascar como herramienta terapéutica y preventiva de íleo postoperatorio para que sea utilizado en aquellos que así lo deseen.

Orientar al personal de enfermería familiares y residentes sobre el significado del íleo postoperatorio y sus consecuencias suministrar información para el manejo del mismo como deambulación precoz sugerencias nutricionales y uso del chicle.

REFERENCIAS

- 1).McGrath MH, Pomerantz J. What is Abdominal Surgery: Overview, Benefits, and Expected Results [base de datos en internet] Philadelphia. Discover Medical Tourism on DocDoc. 2012: chap 69 Actualizado2016.
- 2).Luckey A, Livingston E, Taché Y. Mechanisms and treatment of postoperative ileus. Arch Surg 2003; 138:206-214.3
- 3). Mishra, N. K., Appert, H. E. y Howard, J. M-: Studies of Paralytic Ileus: Effects of Intraoperative Injury on Motility of the Canine Small Intestines. Am. J. Surg 129:559 Mayo 1975.
- 4).Smith M., Edwards G., Dallap B., Cripps P., Proudman C. Evaluation of the clinical efficacy of prokinetic drugs in the management of post-operative ileus: Can retrospective data help us Vet. J. 2005; 170: 230–236.
- 5).Bauer AJ, Boeckxstaens GE. Mecanismos del íleo posoperatorio Neurogastroenterol Motil .2002; 16 (Supl. 2): 54–60. [[PubMed](#)] [[Google Académico](#)]
- 6).Takayuki A, Huroyuki K, Jun, ichi Gum chewing enhances early recovery from postoperative ileus after laparoscopic colectomy J Am Coll Surg. 2002 Jul; 195(1):30-2.
- 7). Bahena-Aponte JA, 1 Cárdenas E, 2 Chávez N, 3 Flores F. Utilidad de la goma de mascar para la resolución del íleo posoperatorio en resecciones de colon izquierdo Revista de Gastroenterología de México 2010;4(75):369-373.
- 8). Catro Sm, Van S. Eficiencia de la Goma de mascar para mejorar el íleo postoperatorio Irlanda Digo Surg 2008; 25: 1-7.
- 9).Jang SY, Ju EY, Kim DE, Kim JH, Kim YH, Son M, Jang M, Jeong JH, Kim KS. Primer tiempo de flatos y xerostomía asociada con la masticación después de la resección Hepática. J Clin Nurs. 2012; 21: 2188–2192.
- 10).Van H, Costes L, van der Lee DG, Randomized clinical trial of the effect of gum chewing on postoperative ileus and inflammation in colorectal surgery. Br J Surg. Febrero de 2015; 102 (3): 202-11 [[PubMed](#)]
- 11).Takagi K.Teshima H, Arinaga K.Yoshikawa K,Surg hoy.Gum chewing enhances early recovery of bowel function following transperitoneal abdominal aortic surgery.Agosto 2012; 42(8):759-64.

12).Gonzalo T, Klaus G y colb .Eficacia de la goma de mascar en el restablecimiento tránsito intestinal por íleo paralítico postoperatorio estudio prospectivo.Panamerican journal of trauma, critical care & emergency surgery september december 2012; 1(3):195-197.

13).Arveláiz P, Cirugía intestinal: Efectividad de la goma de mascar en la recuperación del íleo postoperatorio Hospital militar "Dr. Carlos Arvelo "Caracas-Venezuela junio 2015.

14).Zeinali F, Stulberg JJ, Delaney CP. Manejo farmacológico del íleo postoperatorio. [Base de datos en internet] IntraMed [Actualizado 17 de agosto. De 2009]. Disponible en:
<https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=60124>

15) www.aemps.gob.es agencia española farmacéutica 2018.

16).Niloff PH. ¿La goma de mascar mejora el íleo postoperatorio? Resultados de un ensayo prospectivo aleatorizado, Ámsterdam Surg. 2013; 203: 405. [PubMed] [Google Scholar].

17). Asao T.Kuwan H. Nakamura Gum chewing early recovery from postoperative ileus JAMA Surg 2002 pag 197(1): 30-32

18). Kehlet H., Holte K. Review of Postoperative Ileus. Am. J. Surg. 2010; 182: 3S–10S.

19).Nederkoorn C, Smulders FT, Jansen A. Cephalic phase responses, craving and food intake in normal subjects. Appetite 2010; 35:45-55.

20) Weiser T, Boletín de la Organización Mundial de la Salud. [Base de datos en internet] Universidad de Stanford. Estados Unidos de América. [Citado marzo 2016] Disponible en: <http://www.who.int/bulletin/releases/NFM0316/e>

ANEXO 1

Consentimiento Informado

Yo (paciente), _____, C.I. _____, **venezolano**, mayor de edad y de este domicilio, hago constar que deseo participar de forma libre y voluntaria en la realización del Trabajo Especial de Investigación titulado: **GOMA DE MASCAR VS METROCLOPRAMIDA EN EL ILEO POSTOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGÍA ABDOMINAL.**

Comprendo la naturaleza de este estudio. Igualmente aseguro que se me ha informado de los basamentos de la investigación.

Fecha: _____

Firma: _____

Yo (investigador), _____, declaro que explico los procedimientos, objetivos y riesgos del presente estudio; otorgue al paciente tiempo suficiente para decidir su participación y aclare las dudas que surgieron.

Testigo:

Nombre: _____

C.I. _____

ANEXO 2

Protocolo de recolección de datos

Datos del paciente	Fecha de ingreso
Nombre	
Edad	
Sexo	Número de historia
GRUPO A: Grupo B:	
1) Fecha de Cirugía:	2) Hora:
3) Diagnostico de ingreso:	Emergencia: _____
4) Tipo de Cirugía: Electiva _____	
5) Procedimiento:	
6) Tiempo Quirúrgico:	
Menos de 4h _____ De 4 a 6h _____ Mayor de 6h _____	
7) Inicio de Ruidos Hidroaéreos a los _____ horas.	
8) Inicio de expulsión de flatos a los _____ horas.	
9) Inicio de evacuaciones a los _____ horas.	
10) Inicio de dieta por vía oral a los _____ horas.	
11) Complicaciones:	
12) Fecha de Egreso:	

Tabla 1

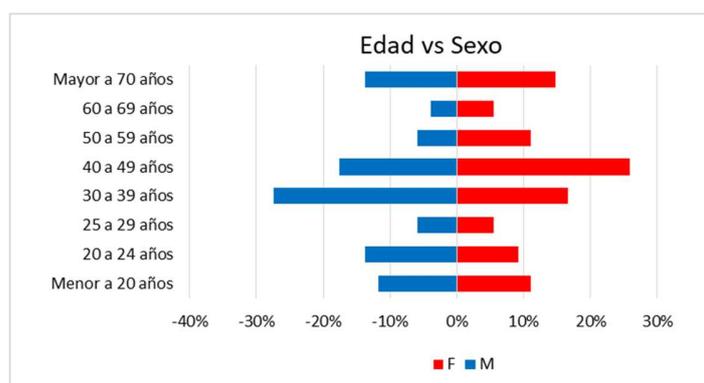
Características demográficas de la muestra según grupo de pacientes postoperados de cirugía abdominal en el departamento de cirugía general del HGO enero 2020-diciembre 2020.

Rango Edad	Sexo				Total general	
	Masculino		Femenino		Cant.	%
	Cant.	%	Cant.	%		
Menor a 20 años	6	11,8	6	11,1	12	11,4
20 a 24 años	7	13,7	5	9,3	12	11,4
25 a 29 años	3	5,9	3	5,6	6	5,7
30 a 39 años	14	27,5	9	16,7	23	21,9
40 a 49 años	9	17,6	14	25,9	23	21,9
50 a 59 años	3	5,9	6	11,1	9	8,6
60 a 69 años	2	3,9	3	5,6	5	4,8
Mayor a 70 años	7	13,7	8	14,8	15	14,3
Total general	51	100,0	54	100,0	105	100,0

Fuente: Instrumento de recolección de datos Dr. José Gregorio Hernández Enero 2020- Diciembre 2020.

Grafico 1

Características demográficas de la muestra según grupo postoperados de cirugía abdominal en el departamento de cirugía general del HGO Enero 2020 - Diciembre 2020.



Fuente: Instrumento de recolección de datos Dr. José Gregorio Hernández Enero 2020- Diciembre 2020.

Grafico 2

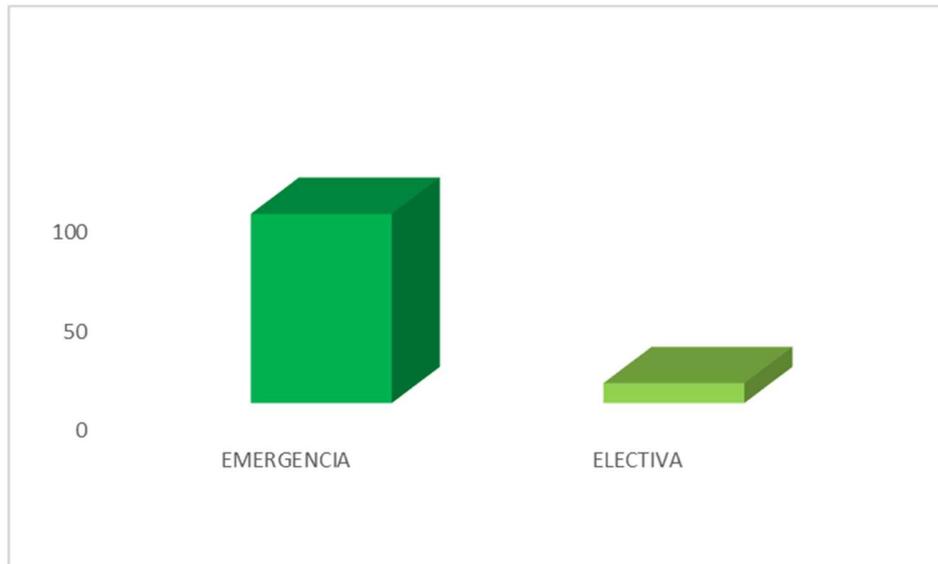
Distribución de los grupos A y B postoperados de cirugía abdominal en el departamento de cirugía general del HGO Enero 2020- Diciembre 2020.



Fuente: Instrumento de recolección de datos. Hospital Dr. José Gregorio Hernández Enero 2020- Diciembre 2020.

Grafico 3

Tipo de cirugía según pacientes postoperados de cirugía abdominal en el departamento de cirugía general del HGO Enero 2020 -Diciembre 2020



Fuente: Instrumento de recolección de datos. Hospital Dr. José Gregorio Hernández Enero 2020- Diciembre 2020.

Grafico 4

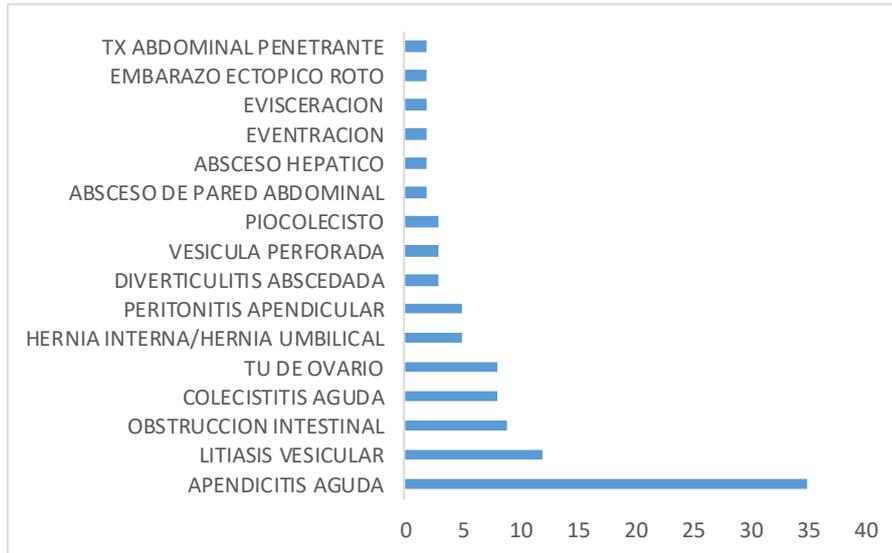
Comparación del tipo de cirugía según grupo postoperados de cirugía abdominal en el departamento de cirugía general del HGO Enero 2020 - Diciembre 2020



Fuente: Instrumento de recolección de datos. Hospital Dr. José Gregorio Hernández Enero 2002- Diciembre 2020.

Grafico 5

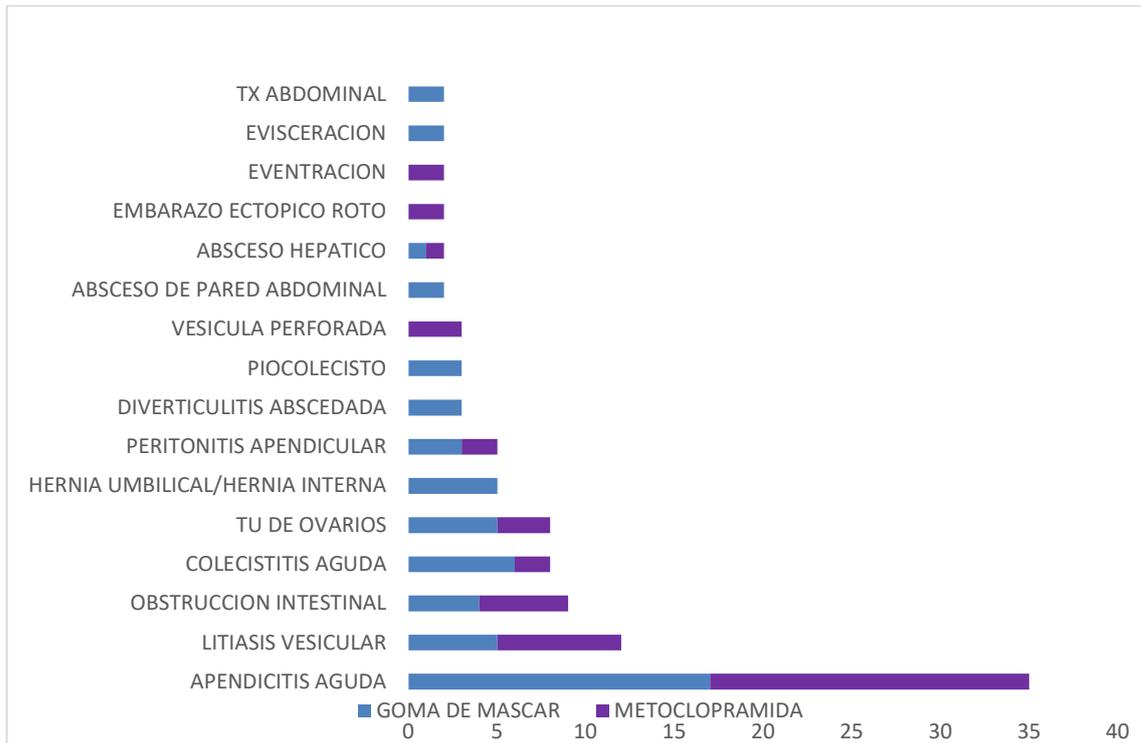
Tipos de diagnostico en el departamento de cirugía general del HGO Enero 2020 -Diciembre 2020.



Fuente: Instrumento de recolección de datos Hospital Dr. José Gregorio Hernández Enero 2020-Diciembre 2020.

Grafico 6

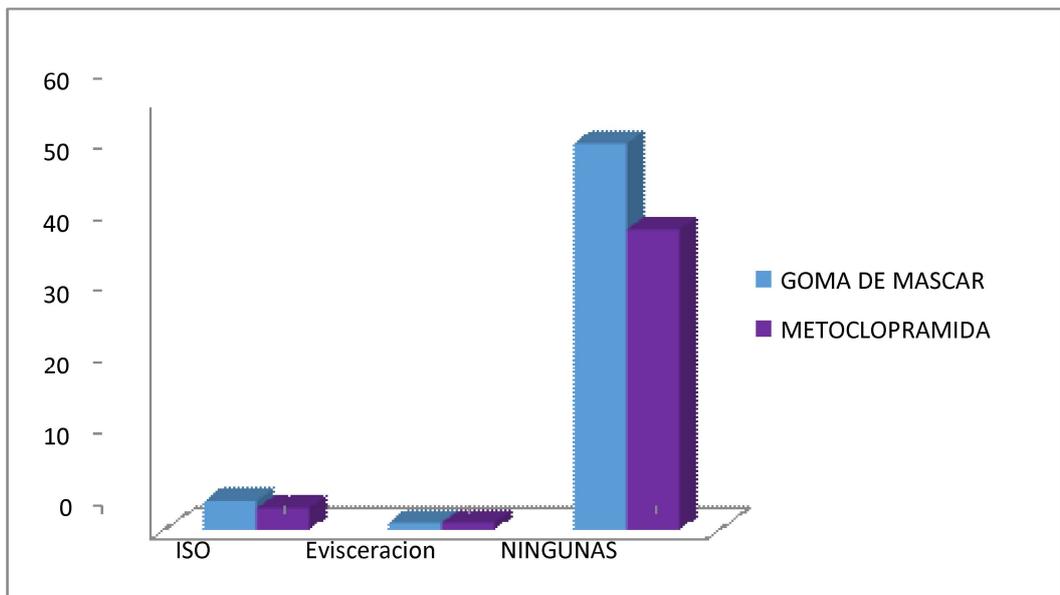
Tipos de diagnostico según grupos A y B en el departamento de cirugía general del HGO Enero 2020 -Diciembre 2020.



Fuente: Instrumento de recolección de datos Hospital Dr. José Gregorio Hernández Enero 2020- Diciembre 2020

Grafico 7

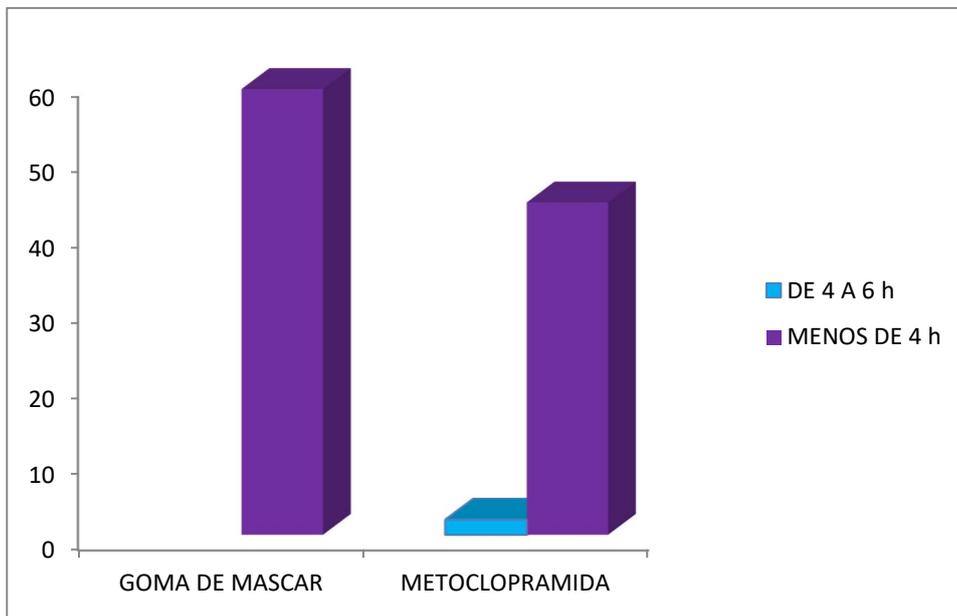
Comparación de las complicaciones postoperatorias según grupos A y B en el departamento de cirugía general del HGO Enero 2020 -Diciembre 2020.



Fuente: Instrumento de recolección de datos Hospital Dr. José Gregorio Hernández Enero 2020- Diciembre 2020.

Grafico 8

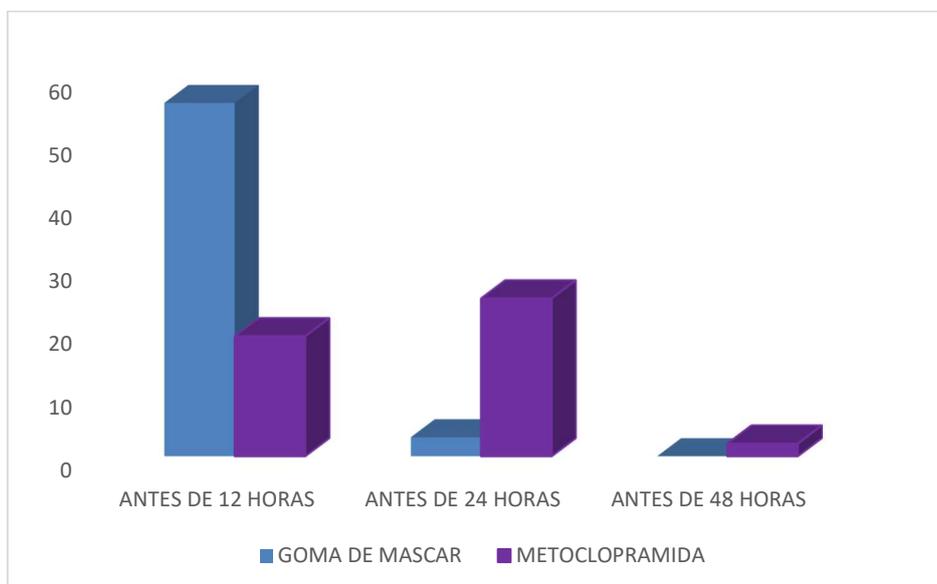
Comparación del tiempo quirúrgico en los grupos A y B postoperados de cirugía abdominal en el departamento de cirugía general del HGO Enero 2020 - Diciembre 2020.



Fuente: Instrumento de recolección de datos Hospital Dr. José Gregorio Hernández Enero 2020- Diciembre 2020.

Grafico 9

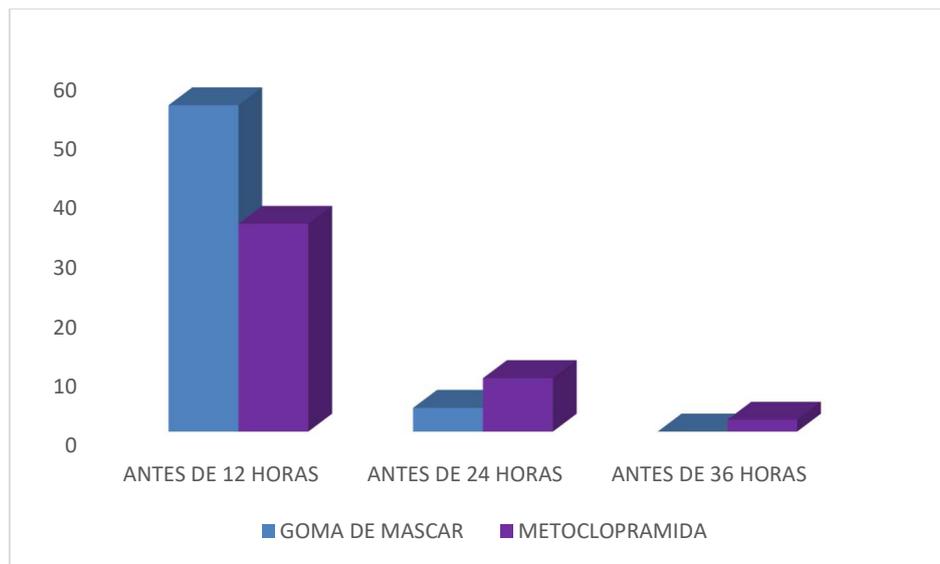
Comparación de expulsión de flatos según grupos A y B de cirugía abdominal en el departamento de cirugía general del HGO Enero 2020 -Diciembre 2020.



Fuente: Instrumento de recolección de datos Hospital Dr. José Gregorio Hernández Enero 2020- Diciembre 2020.

Grafico 10

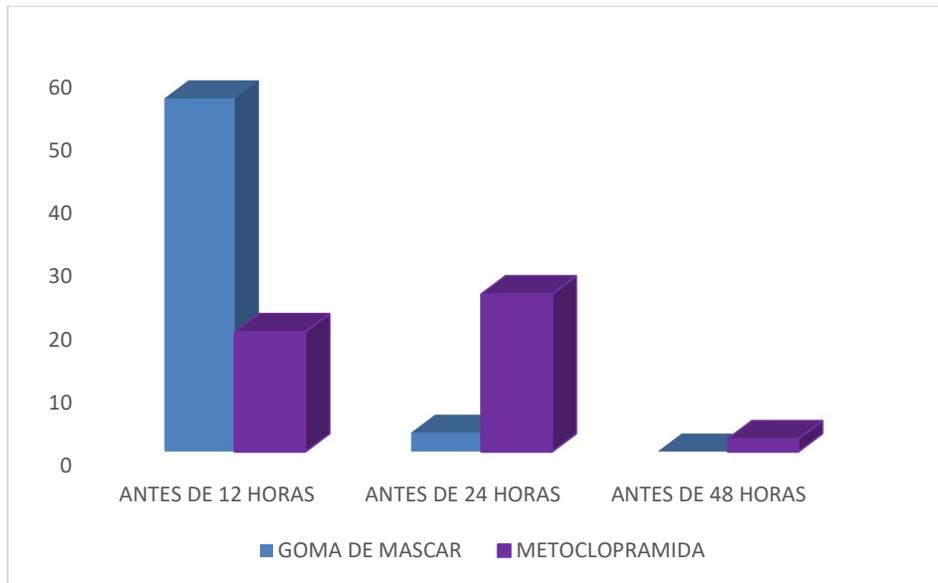
Comparación de ruidos hidroaereos según grupo postoperados de cirugía abdominal en el departamento de cirugía general del HGO Enero 2020-Diciembre 2020.



Fuente: Instrumento de recolección de datos Hospital Dr. José Gregorio Hernández Enero 2020-Diciembre 2020.

Grafico 11

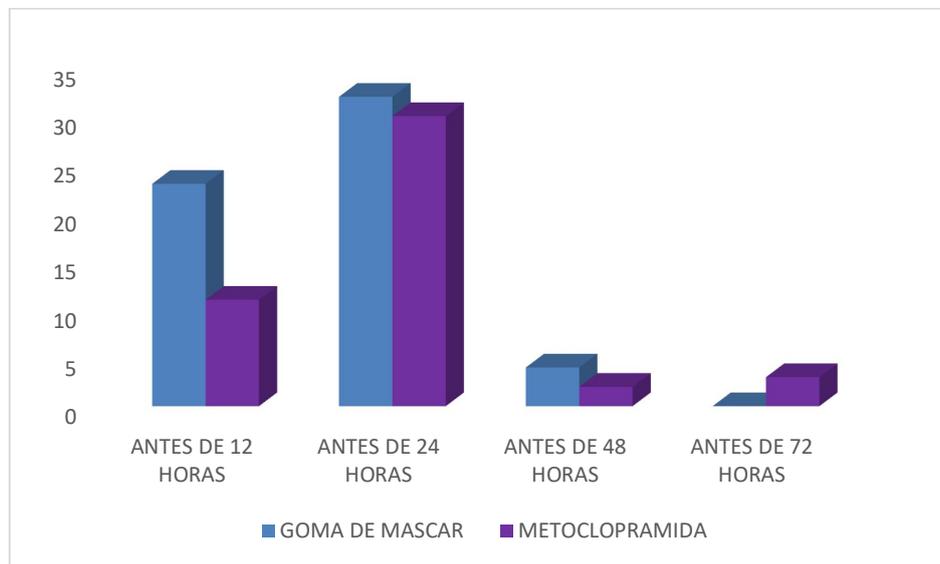
Comparación del inicio de las evacuaciones en los pacientes según grupos A y B postoperados de cirugía abdominal en el departamento de cirugía general del HGO Enero 2020 -Diciembre 2020.



Fuente: Instrumento de recolección de datos Hospital Dr. José Gregorio Hernández Enero 2020-Diciembre 2020.

Grafico 12

Comparación de inicio de dieta oral en los pacientes según grupos A y B postoperados de cirugía abdominal en el departamento de cirugía general del HGO Enero 2020 -Diciembre 2020.



Fuente: Instrumento de recolección de datos Hospital Dr. José Gregorio Hernández Enero 2020- Diciembre 2020.

