



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA
ESPECIALIDAD: CUIDADO ENFERMERO EN CLÍNICO QUIRÚRGICO**

**EFICACIA DE LA GOMA DE MASCAR EN LA REDUCCIÓN DEL ÍLEO
PARALÍTICO EN PACIENTES POSOPERADOS DE CIRUGÍA
ABDOMINAL.**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ENFERMERO ESPECIALISTA EN CUIDADO DE ENFERMERÍA EN
CLÍNICO QUIRÚRGICO**

ELABORADO POR:

**AUTORES: LIC. FÉLIX CHAUCA SHIRLEY LISSETTY
LIC. ROJAS CARBAJAL JACKELINE LORENA**

ASESOR: MG. ROSA MARIA PRETELL AGUILAR

LIMA - PERÚ

2018

DEDICATORIA

A nuestros padres por su gran sabiduría y habernos forjado como las personas que somos en la actualidad.

En el proceso hubo muchos obstáculos y no fue fácil, pero gracias a nuestros hijos, que son la razón de nuestras vidas, hemos logrado importantes objetivos siendo uno de ellos el término de nuestra especialidad.

AGRADECIMIENTO

A Dios por permitirnos vivir y disfrutar de cada día.

A nuestros hijos que a pesar de la edad entendieron y compartieron su tiempo con nuestros estudios.

A nuestros padres por enseñarnos a seguir adelante y superar obstáculos que se nos presenten en nuestra vida.

A nosotras mismas porque a pesar de todas nuestras responsabilidades, empezamos, nos mantuvimos y logramos culminar nuestra especialidad con éxito.

ASESOR: MG. ROSA MARIA PRETELL AGUILAR.

JURADO

Presidente: Mg. Wilmer Calsin Pacompia

Secretario: Mg. Yurik Suarez Valderrama

Vocal: Mg. Miriam Cecilia Bastidas Solis

ÍNDICE

Carátula	i
Hoja en blanco	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Asesor	v
Jurado	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
Resumen	x
Abstract	xi
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	5
1.3. Objetivo	5
CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	
2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática	6
2.2. Población y muestra	6
2.3. Procedimiento de recolección de datos	7

2.4. Técnica de análisis	7
2.5. Aspectos éticos	7
CAPITULO III: RESULTADOS	
3.1. Tablas	8
3.2. Tabla de resumen	20
CAPITULO IV: DISCUSIÓN	
4.1. Discusión	23
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	25
5.2. Recomendaciones	26
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27

ÍNDICE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Estudios revisados sobre eficacia del uso de goma de mascar en la reducción del íleo paralítico en pacientes pos operados de cirugía abdominal.	8
Tabla 2: Resumen de estudios sobre eficacia del uso de goma de mascar en la reducción del íleo paralítico en pacientes pos operados de cirugía abdominal.	20

RESUMEN

Objetivo: Sistematizar la evidencia sobre la eficacia del uso de goma de mascar en la reducción del íleo paralítico en pacientes pos operados de cirugía abdominal. **Materiales y Métodos:** La revisión sistemática de los 11 artículos científicos hallados en las siguientes bases de datos: Epystemonikos, Pubmed, Medline, Ebsco. Nos permitieron encontrar 11 evidencias científicas. La búsqueda se ha restringido a artículos con texto completo y los artículos seleccionados se sometieron a una lectura crítica, utilizando la evaluación de Sistema Grade para identificar su grado de evidencia. Dentro de las 11 evidencias el tipo de investigación pertenece el 64% (n=7/11) de revisión sistemática y 36% (n=4/11) son metaanálisis. **Resultados:** En la selección definitiva se eligieron 11 artículos, siendo los parámetros para medir el tiempo de flatulencia, el tiempo de paso de las deposiciones y duración de la estadía hospitalaria. En la cual encontramos que el 81.9 % (9/11) de las evidencias son eficaces en la reducción del íleo paralítico en pacientes pos operados de cirugía abdominal. El 18.1 % (2/11) muestra ser discordante por no tener efecto significativo sobre la estancia hospitalaria en los pacientes pos operados. **Conclusiones:** 9 de los 11 artículos revisados se evidenció que la goma de mascar es eficaz en la reducción del íleo paralítico en pacientes posoperados de cirugía abdominal.

Palabras clave: “Eficacia”, “goma de mascar”, “cirugía abdominal”, “íleo paralítico”

ABSTRACT.

Objective: To systematize the evidence on the efficacy of the use of chewing gum in the reduction of paralytic ileus in patients after abdominal surgery.

Materials and Methods: The systematic review of the 11 scientific articles found in the following databases: Epystemonikos, PubMed, Medline, Ensco. They allowed us to find 11 scientific evidences. The search was restricted to articles with full text and the selected articles were subjected to a critical reading, using the evaluation of Sistema Grade to identify their degree of evidence. Within the 11 evidences the type of research belongs to 64% (n = 7/11) of systematic review and 36% (n = 4/11) are meta-analysis. **Results:** In the final selection eleven articles were chosen, the parameters to be measured were flatulence time, time of passage of stools and duration of hospital stay. In which we found that 18.1 % (2/11) of the evidences are effective in the reduction of paralytic ileus in patients after abdominal surgery. 9.09% (1/11) is discordant because it has no significant effect on hospital stay in post-operated patients. **Conclusions:** 9 of the 11 articles reviewed showed that chewing gum is effective in reducing paralytic ileus in patients after abdominal surgery.

Key words: "Efficacy", "chewing gum", "abdominal surgery", "paralytic ileus"

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema.

El paciente quirúrgico es aquel individuo que se sujeta a una intervención quirúrgica que involucra la apertura deliberada y programada de las estructuras anatómicas con el fin de impedir un proceso patológico, aliviarlo o eliminarlo, dentro de las etapas son; el preoperatorio el cual el manejo es íntegro y de planificación del paciente antes al acto quirúrgico, comienza en el momento en que plantea la necesidad de recurrir a la cirugía (1).

La cirugía abdominal es una categorización amplia de procedimiento quirúrgico ejecutado en la región abdominal para diagnosticar o tratar una condición médica. Implica distintas técnicas según el órgano abdominal afectado como, el estómago, hígado y riñón entre otros. La mayoría de estas directrices tradicionalmente demandan abrir el abdomen con una incisión grande, conocida como cirugía de abdomen abierto o laparotomías (2).

En el transoperatorio es el período en que el paciente entra a sala y sale de ella. En el postoperatorio son las primeras 48 horas en la cual se valora el estado circulatorio, respiratorio, estado de consciencia y posibles complicaciones como: estado de shock, hemorragias cardio-respiratorio retención urinaria, náuseas, íleo paralítico (3).

El íleo es una inhibición funcional, no mecánica de la actividad gastrointestinal coordinada que ocurre con frecuencia después de cirugía abdominal. Su patogénesis es multifactorial con perturbaciones en inflamatorio, neurológico, inmunológico, electrolito y el funcionamiento receptor-mediado. El íleo reduce la recuperación paciente.

Las características del íleo postoperatorio incluyen náusea, vómitos, incapacidad de tolerar la admisión oral de la comida, distensión abdominal, así como el pasaje demorado del flato, puede a su vez causar la deshidratación y el desequilibrio importante del electrolito (4).

Para examinar su mecanismo de producción del Íleo Paralítico Postoperatorio (IPP) 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 íleo postoperatorio está alterado el balance entre nervios colinérgicos excitatorios y los nervios inhibitorios, debido al manoseo 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.

Los problemas celulares de la fibra lisa muscular; conllevaría a una ausencia de movimientos peristálticos correctos. Los Factores humorales; es la carencia de motilidad adecuada el cual puede ser debida a un defecto de motilina circulante. La liberación de endorfinas producida por el estrés quirúrgico podía ser responsable del IPP. La alteración neuroendocrina de la pared intestinal; que funciona como un ordenador encargado de integrar estímulos y de producir motilidad coordinada, llamado "cerebro intestinal". Por último, también se ha culpado a la anestesia quirúrgica de ser la causante de muchos íleos paralíticos (5).

El manejo del IPP se basa en dos medidas: Manejo farmacológico; muchas de estas técnicas se basan en la minimización de la inhibición simpática de la motilidad gastrointestinal, disminución de la inflación y estimulación de los receptores opioides - μ gastrointestinales, son las metas finales del manejo farmacológico. 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 (6).

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.

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 posoperatorio. El masticar es un tipo de alimentación ficticia que se ha informado como estimulador de la motilidad intestinal. El primer estudio que utilizó el chicle en el íleo posoperatorio fue el realizado por Asao Takayuki en la Universidad de Gunma en el 2002, utilizando chicle sin azúcar, 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 conducción 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 (7).

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; Los autores, que trabajan en los Estados Unidos de América, hallaron que en el 2012 se realizó una cifra aproximada de 312,9 millones de operaciones a nivel global, un alza

de 38% de la cifra estimada de 226,4 millones de operaciones que se realizaron en 2004 (8).

Es imprescindible llevar a cabo esta revisión debido a que el íleo es frecuente: se calcula que hasta un tercio de los pacientes sometidos a cirugía intestinal presentan íleo (9).

El chicle no es una creación reciente. Su historia se remonta a 5000 años, durante la era neolítica. Los hombres masticaban entonces bastantes sustancias vegetales para calmar el hambre o la ansiedad. En la segunda mitad del siglo XIX, el americano John Curtis fue el primero en comercializar el chicle (10).

La goma de mascar forma parte del hábito de muchas personas en el mundo. Algunos lo mastican por ansiedad, para calmar el hambre antes de las comidas, por gusto o simplemente por costumbre. Pero más allá podemos conseguir beneficios para la salud (11).

La goma de mascar debería incluirse como terapia complementaria en el posoperatorio de estos pacientes, ya que propicia el temprano restablecimiento del tránsito intestinal y constituye una forma económica y fisiológica de estimular la motilidad intestinal (12).

Al encontrarnos laborando en un servicio de cirugía general con pacientes pos operados en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza y observar múltiples complicaciones postoperatorias, siendo una de ellas el íleo paralítico. En el trabajo diario observamos que un médico indico goma de mascar a un paciente post operado y quisimos verificar a través de las evidencias si esto ayuda o no a la disminución del íleo paralítico, ya que uno de los cuidados de enfermería es prevenir o disminuir las complicaciones.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

P=Paciente/ Problema	I = Intervención	C=Intervención de comparación	O = Outcome Resultados
Pacientes pos operados de cirugía abdominal	El uso de goma de mascar	No corresponde	Eficacia en la reducción del íleo paralítico.

¿Es eficaz el uso de la goma de mascar en la reducción del íleo paralítico en pacientes posoperados de cirugía abdominal?

1.3. OBJETIVO:

- ✓ Sistematizar las evidencias sobre la eficacia del uso de goma de mascar en la reducción del íleo paralítico en pacientes pos operados de cirugía abdominal.

CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño de estudio:

La revisión sistemática es un proceso desarrollado para identificar lo importante de una revisión de la literatura de interés para la práctica, en la cual se realizó la búsqueda y se extrajo lo más relevante acorde a criterios que han sido evaluados y respetados por otros, de las múltiples investigaciones primarias sintetizan los resultados usando estrategias para reducir errores de azar y sesgos. Dichas estrategias incluyen una búsqueda ardua de todos los artículos relevantes, opiniones explícitos y reproducibles en la selección de artículos para revisión.

Son parte esencial de la enfermería basada en la evidencia (EBE), ya que es la búsqueda sistemática de un resultado basada en la investigación, siendo esta de gran utilidad y pertinente para la práctica de las enfermeras, considerándose con un enfoque reflexivo e interpretativo, permitiendo hacer uso de los hallazgos de la investigación en la realidad del campo de la enfermera.

2.2. Población y muestra.

La población constituida consta de revisiones bibliográficas siendo 11 artículos científicos publicados e indizados en las bases de datos científicos y publicados en idioma español e inglés, con una antigüedad no mayor de 10 años.

2.3. Procedimiento de recolección de datos.

La recolección de datos se realizó a través de la revisión bibliográfica de artículos de investigaciones internacionales que tuvieron como tema principal la eficacia del uso de goma de mascar en la reducción del íleo paralítico en pacientes pos operados de cirugía abdominal; en su totalidad de los artículos que se encontraron, según nivel de evidencia se incluyeron los más importantes y se excluyeron los menos relevantes.

El algoritmo de búsqueda sistemática de evidencias fue el siguiente:
Eficacia AND goma de mascar AND íleo paralítico AND post operado
Eficacia OR goma de mascar OR íleo paralítico OR pos operado

Bases de Datos: Epystemonikos, Pubmed, Medline, Ebsco.

2.4. Técnica de análisis.

El análisis de la revisión sistemática se encuentra conformado por una tabla de estudios de evidencia (Tabla N°1) con los datos principales de cada artículo seleccionado, evaluando estos artículos para una comparación de las características en las cuales concuerda y los puntos en los que existe discrepancia entre artículos internacionales. Además, se realizó una evaluación crítica e intensiva de cada artículo de acuerdo con criterios técnicos preestablecidos, en la que se determinó la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo (Tabla N° 2).

2.5. Aspectos éticos.

La evaluación crítica de todos los artículos científicos que fueron revisados, están basados a las normas técnicas de la bioética en la investigación verificando el cumplimiento de los principios éticos en su ejecución.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

Tablas 1: Estudios revisados sobre eficacia del uso de goma de mascar en la reducción del íleo paralítico en pacientes pos operados de cirugía abdominal.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1.	Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
	Fitzgerald JE, Ahmed I	2009	Revisión sistemática y metaanálisis de la terapia de goma de mascar en la reducción del íleo paralítico postoperatorio después de cirugía gastrointestinal. (13)	https://www.epistemonikos.org/es/documents/ed5becd0bf7ff8763c3e19bba7616bc8bbef16e2 INGLATERRA.	2009 Dec; Vol. 33 (12), pp. 2557-66.

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	7 artículos científicos	No corresponde	Para el tiempo hasta el primer flato, el análisis favoreció el tratamiento con una DMP de 12,6 h (17%) de reducción (IC del 95%: -21,49 a -3,72; p = 0,005). Para el tiempo transcurrido hasta el primer movimiento intestinal, se favoreció el tratamiento con una DMP de 23,11 h (22%) de reducción (IC del 95%: -34,32 a -11,91; P <0,001). Para la duración de la estadía, el análisis mostró una tendencia no significativa hacia el tratamiento con DMP de 23,88 h (12%) de reducción (IC del 95%: -53,29 a +5,53; p = 0,11). No hubo diferencias significativas en las tasas de complicaciones.	En los pacientes pos operados de cirugía gastrointestinal abierta, la terapia con goma de mascar es beneficiosa para reducir el período de íleo postoperatorio, aunque sin una reducción significativa en la duración de la estancia hospitalaria. Estos resultados no son significativos para la cirugía gastrointestinal laparoscópica.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2.	Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
	Li S , Liu Y , Peng Q , Xie L , Wang J , Qin X	2013	Goma de mascar reduce íleo postoperatorio de cirugía abdominal: un metaanálisis de 17 ensayos controlados aleatorios.(14)	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23551339 CHINA http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jgh.12206/epdf?r3_referer=wol&tracking_action=preview_click&show_c heckout=1&purchase_referrer=onlinelibrary.wiley.com&urchase_site_license=LICENSE_DENIED	2013Jul;28(7):1122-32. doi: 10.1111/jgh.1220611/jgh.12206

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	de Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
metaanálisis	17 artículos científicos	No corresponsables	El tiempo total (en días) para los pacientes hasta el flujo de flatulencias (diferencia de medias ponderadas (DMP), -0,31; 95% intervalo de confianza (IC), -0,43 a -0,19; P=0.000); el tiempo hasta evacuación intestinal (DMP, -0,51; 95% IC, -0,73 a -0,29; P=0.000); y la duración de la estadía (DMP, -0,72; 95% IC, -1,02 a -0,43; P= 0.000) se redujeron significativamente en el grupo de tratamiento. Sin embargo, estos resultados demostraron heterogeneidad significativa. No se observó evidencia de sesgo de publicación. El metaanálisis acumulativo mostró que la goma de mascar reduce la duración de íleo postoperatorio que ha estado disponible por más de 6 años.	Los resultados del metaanálisis sugieren que la goma de mascar después de una cirugía abdominal en los pacientes ofrece beneficios en reducir el tiempo de íleo postoperatorio.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Noble EJ, Harris R, Hosie KB, Thomas S, Lewis SJ	2009	¿Masticar chicle reduce el íleo postoperatorio? Una revisión sistemática y metaanálisis. (15)	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19261555 http://www.journal-surgery.net/article/S1743-9191(09)00008-9/pdf INGLATERRA	2009 Apr;7(2):100-5. doi: 10.1016/j.ijsu.2009.01.006. Epub 2009 Jan 31

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	9 Artículos científicos	No corresponde	La intervención fue bien tolerada y las tasas de complicaciones fueron bajas. Hubo evidencia estadística de heterogeneidad de los tres principales resultados. Las estimaciones agrupadas mostraron una reducción en el tiempo de flatos de 14 horas (IC 95%: -20 a 8 horas, p = 0,001), tiempo de evacuación de 23 h (IC 95%: -32 a -15 h, p <0,001) y una reducción de la duración de la estancia hospitalaria de 1,1 días (IC 95%: -1,9 a -0,2 días, p = 0,016).	En pacientes pos operados de resección intestinal electiva, La goma de mascar sin azúcar se asocia con mejores resultados en reducción del íleo paralítico. Un riguroso estudio metodológico de la goma de mascar se requiere para confirmar si hay algún beneficio, y si dan lugar a diferencias en los resultados clínicos, tales como una infección.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Su'a BU , Pollock TT , Lemanu DP , McCormick AD , Connolly AB , Hill AG	2015	Goma de mascar e íleo postoperatorio en adultos: revisión sistemática de la literatura y metaanálisis. (16)	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19261555 http://www.journal-surgery.net/article/S1743-9191(15)00016-3/pdf	2009 Apr;7(2):100-5. doi: 10.1016/j.ijisu.2009.01. 006. Epub 2009
NUEVA ZELANDA				

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	12 Artículos científicos	No corresponde	Siete de los doce estudios concluyeron que la goma de mascar redujo el íleo postoperatorio. Los cinco estudios restantes no encontraron mejorías clínicas. En general, hubo un pequeño beneficio en la reducción del tiempo de flatulencia, y tiempo de las deposiciones, pero no hubo diferencia en el tiempo de permanencia o complicaciones.	La goma de mascar ofrece solamente un pequeño beneficio en la reducción del tiempo de flatulencia y el tiempo de paso de las deposiciones en el íleo paraltico en pacientes pos operados de una cirugía abdominal. Este beneficio es de significancia clínica limitada. Nuevos estudios deberían estar dirigidos en un ambiente de cuidados postoperatorios moderno.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
<u>Yin Z , Sun J , Liu T , Zhu Y , Peng S , Wang J</u>	2013	Goma de mascar: otro simple método potencial para una mejora más rápida de la función gastrointestinal postoperatoria. (17)	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23306595 CHINA	2013; Vol. 87 (2), pp. 67-74

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Metaanálisis	22 Artículos científicos	No corresponde	La goma de mascar fue bien tolerada en un total de 1.148 casos en este metaanálisis. La diferencia de medias ponderadas para las primeras flatulencias y primeros movimientos intestinales con goma de mascar fue -9,21 (95% intervalo de confianza (IC): -12,07 a -6,34; p < 0.01) y -11,42 (95% IC.: -16,05 a -6,79; p < 0.001), respectivamente, comparado con cuidados postoperatorios estandarizados. La intervención también redujo la duración de la hospitalización en 12,23 horas (95% IC.: -18,80 a -5,67; p = 0.0003). Todos los análisis de subgrupos para distintos procedimientos abdominales favorecieron la goma de mascar.	Este metaanálisis demostró que la goma de mascar fue segura y fácilmente tolerable sin complicaciones en pacientes pos operados de cirugía abdominal para potencialmente acortar el íleo paralítico.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Nombre de la Investigación	la Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Short V, Herbert G, Perry R, Atkinson C, Ness AR, Penfold C	2015	Mascar chicle para la recuperación posoperatoria de la función gastrointestinal (18)	https://www.epistemonikos.org/es/documents/6a09874879778a793d5b48c72aeea79dad40f2e4?doc lang=es http://cochranelibrary-wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD006506.pub3/epdf/standa	Cochrane Database Syst Rev. 2015 Feb 20;(2):CD006506. doi: 10.1002/14651858.CD006506.pub3.
INGLATERRA				

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	81 estudios primarios	No corresponde	Se identificaron 81 estudios que reclutaron 9072 participantes para su inclusión en la revisión. Hemos clasificado muchos estudios en riesgo alto o poco clara de la tendencia 'evaluado. No hubo evidencia estadística de que el uso de CG reduce TFF [reducción global de 10,4 horas (IC del 95%: -11,9, -8,9): 12.5 horas (IC del 95%: -17,2, -7,8) en CRS, 7,9 horas (IC del 95%: -10,0, -5,8) en CS, 10,6 horas (IC del 95%: -12,7, -8,5) en OS]. También hubo evidencia estadística de que el uso de CG reduce TBM [reducción global de 12,7 horas (IC del 95%: -14,5, -10,9): 18.1 horas (IC del 95%: -25,3, -10,9) en CRS, 9,1 horas (95% IC.: -11,4, -6,7) en CS, 12,3 horas (IC del 95%: -14,9, -9,7) en OS]. No hubo evidencia estadística de que el uso de CG reduce ligeramente Lohs [reducción global de	Esta revisión identificó algunas pruebas para el beneficio de goma de mascar postoperatoria en la mejora de la recuperación de la función gastrointestinal del íleo postoperatorio. Sin embargo, la investigación hasta la fecha se ha centrado principalmente en la cirugía colorrectal y en gran medida consistió en ensayos de calidad pequeños, pobres. Por lo tanto, se necesitarían más grandes, mejores ECA (ensayo controlados aleatorios complementarios) de calidad en un entorno de disciplinas

0,7 días (IC del 95%: -0,8, -0,5): 1,0 días en CRS (IC del 95%: -1,6, -0,4), 0,2 días (95% IC.: -0.3, -0.1) en CS, 0,8 días (IC del 95%: -1,1, -0,5) en OS]. No hubo evidencia estadística de que el uso de CG reduce ligeramente TBS [reducción global de 5,0 horas (IC del 95%: -6,4, -3,7): 3,21 horas (IC del 95%: -7,0, 0,6) en el CRS, IC 4,4 horas (95%: -5,9, -2,8) en CS, 6,3 horas (IC del 95%: -8,7, -3,8) en OS].

quirúrgicas más amplias para mejorar la base de pruebas para el uso de goma de mascar después de la cirugía.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Castro SM, van den Esschert JW, van Heek NT, Dalhuisen S, Koelemay MJ, Busch OR	2008	Revisión sistemática de la eficacia de la masticación de la goma de mascar para la mejora de íleo postoperatorio. (19)	https://www.epistemonikos.org/es/documents/2695501be40062a320fa4943e22e954f11182dad IRLANDA	Digo Surg 2008; 25:1-7 (DOI:10.1159/000114193)

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	5 artículos científicos	No corresponde	Cinco ensayos controlados aleatorios con un total de 158 pacientes se encontraron. Los estudios eran homogéneos y se realizó un metaanálisis. La diferencia de medias ponderada (DMP) de tiempo de flatos fue significativamente menor para el grupo de la goma de mascar (20 h con un intervalo de confianza del 95% (IC) de 13 a 27). La DMP agrupada de tiempo para la defecación fue significativamente más corta (29 h, IC del 95% de 19 a 39). No hubo una tendencia significativa hacia una menor estancia hospitalaria postoperatoria (1,3 días menos del 95%: de 3,2 a 0,6 días más cortos días más largos).	Esta Revisión sistemática muestra un efecto favorable de la goma de mascar respecto al tiempo de flatos y defecación y la mejora de íleo posoperatorio, pero no tiene efecto significativo sobre la estancia en el hospital en los pacientes.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Vásquez W, Hernández AV, Garcia-Sabrido JL	2009	¿Es la masticación de goma útil para el íleo después de la cirugía colorrectal electiva? Una revisión sistemática y metaanálisis de ensayos clínicos aleatorizados. (20)	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19050983 ESPAÑA	<u>Journal</u> _____ of <u>Gastrointestinal Surgery</u> April 2009, Volume 13, <u>Issue 4</u> , pp 649–656

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	52 Artículos científicos	No corresponde	Seis ensayos con 244 pacientes fueron analizados. El tiempo hasta el primer flato se redujo significativamente con la goma de mascar + tratamiento estándar en comparación con el tratamiento estándar solo (DM -14 h, intervalo de confianza del 95% [IC 95%] -23,5 a -4,6). El tiempo hasta la primera deposición se redujo significativamente (DM -25 h, IC 95% -42,3 a -7,7), pero la duración de la estadía hospitalaria solo se redujo marginalmente (DM -26,2 horas, IC 95% -57,5 a 5,2) con goma de mascar.	En pacientes con íleo después de la cirugía de colon, la goma de mascar en adición al tratamiento estándar reduce significativamente el tiempo hasta el primer flato y el tiempo hasta la primera deposición en comparación con el tratamiento estándar solo. También hay una tendencia a reducir la duración de la estadía hospitalaria. La goma de mascar debería ser añadida al tratamiento estándar de estos pacientes.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Ho YM, Smith SR, Pockney P, Lim P, Attia J	2014	Un metaanálisis sobre el efecto de la alimentación simulada después de la colectomía: ¿se debería incluir la goma de mascar en la recuperación mejorada después de los protocolos de cirugía? (21)	https://journals.lww.com/dcrjournal/Citation/2015/08000/Corrigendum___A_Meta_analysis_on_the_Effect_of.20.aspx AUSTRALIA	Diseases of the Colon & Rectum: August 2015 - Volume 58 - Issue 8 - p e416 doi: 10.1097/DCR.0000000000000407

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Metaanálisis	10 Artículos científicos	No corresponde	Diez ensayos controlados aleatorizados (n = 612) fueron incluidos. La alimentación simulada resultó en una reducción del tiempo de retorno de flatos de 31 minutos (p = 0,003) y el tiempo hasta la primera defecación de 30 minutos (p = 0,05). La alimentación simulada también dio lugar a una reducción de la duración de la estadía hospitalaria de 0,5 días (p = 0,007), y una reducción en las tasas de complicaciones (riesgo relativo = 0,687, p = 0,017), aunque esto parece estar asociado con el sesgo de publicación. El análisis de los ensayos que utilizaron la alimentación postoperatoria rápida (n = 282) no reveló ninguna diferencia en la función gastrointestinal postoperatoria.	La alimentación simulada (masticación de la goma de mascar) después de la cirugía colorrectal es segura, da lugar a pequeñas mejoras en la recuperación gastrointestinal del íleo postoperatorio, y se asocia con una reducción en la duración de la estadía hospitalaria. No confiere ventajas si los pacientes son colocados en un régimen de alimentación postoperatoria rápida.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Sanjay Purkayastha, BSc, MRCS; Henry S. Tilney, MRCS; Ara W. Darzi, MD, FRCS, KBE, FMedSci	2008	Metaanálisis de estudios aleatorizados que evalúan el chicle para mejorar la recuperación postoperatoria después de la colectomía. (22)	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18711040 INGLATERRA	<i>Arch Surg.</i> 2008;143(8):788-793. doi:10.1001/archsurg.143.8.788

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Metaanálisis	5 ensayos aleatorios	No corresponden	Cinco ensayos (158 pacientes) cumplieron con los criterios de inclusión. El tiempo (en días) hasta el paso de las primeras flatulencias (diferencia de medias ponderadas (DMP), -0,66; 95% intervalo de confianza (IC), -1,11 a -0,20; P = 0.005) y el tiempo hasta la primera evacuación intestinal (DMP, -1,10; 95% IC, -1,79 a -0,42; P = 0.002) se redujeron significativamente en el grupo de la goma de mascar comparado con los grupos control. Sin embargo, estos resultados mostraron una heterogeneidad significativa. La estadía postoperatoria se redujo también en el grupo de la goma de mascar por más de un día (DMP, -1,25; 95% IC, -3,27 a 0,77; P = 0.23); sin embargo, este resultado no fue estadísticamente significativo. Este resultado fue significativo cuando los estudios que explícitamente incluyeron pacientes con estomas formados durante la cirugía fueron excluidos (DMP, -2,46; 95% IC, -3,14 a -1,79; P<0.001), sin heterogeneidad significativa.	La goma de mascar puede mejorar la recuperación intestinal del Íleo postoperatorio después de la colectomía y reduce la duración de la estadía hospitalaria en los pacientes. Debido al potencial ahorro sustancial de costos, a mayor escala, ciego, se necesitan ensayos randomizados controlados con grupos placebo.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

11. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Song G.-M., Deng Y.-H., Jin Y.-H., Zhou J.-G., Tian X.	2016	Metaanálisis que compara la goma de mascar versus la atención postoperatoria estándar después de la resección colorrectal. (23)	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5342535/ CHINA	Oncotarget. 2016 Oct 25; 7(43): 70066–70079. Published online 2016 Aug 31. doi: 10.18632/oncotarget.11735

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Metaanálisis	26 artículos científicos	No corresponden	Total, de 26 ECA que incluyeron 2214 pacientes se incluyeron en este estudio. El CG puede ser bien tolerado por todos los pacientes. En comparación con los SPCP, la CG se asoció con menor tiempo hasta el primer flato (diferencia de medias ponderada (DMP) -12,14 (95% ci -15,71 a -8,56) horas; P <0,001), movimiento del tazón (DMP -17,32 (-23,41 a -11,22) horas; P <0,001), sonidos intestinales (DMP -6,02 (-7,42 a -4,63) horas; P <0,001) y duración de la estancia hospitalaria (DMP -0,95 (-1,55 a -0,35) días; P < 0.001), un menor riesgo de íleo postoperatorio (cociente de riesgo (RR) 0.61 (0.44 a 0.83), P = 0.002), beneficio neto y calidad de vida. No hubo diferencias significativas entre los dos grupos en las complicaciones generales, náuseas, vómitos, hinchazón, infección de la herida, sangrado, dehiscencia, readmisión, reoperación, mortalidad	La goma de mascar es un beneficio para mejorar el retorno de la función gastrointestinal después de la resección colorrectal, y puede asociarse con un menor riesgo de íleo postoperatorio en los pacientes postoperados.

3.2. Tabla 2: Resumen de estudios sobre la eficacia de la goma de mascar en la reducción del íleo paralítico en pacientes pos operados de cirugía abdominal.

Diseño del estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencia	Fuerza de la recomendación	País
Revisión Sistemática Revisión sistemática y metaanálisis de la terapia de goma de mascar en la reducción del íleo paralítico postoperatorio después de cirugía gastrointestinal.	En los pacientes pos operados de cirugía gastrointestinal abierta, la terapia con goma de mascar es beneficiosa para reducir el período de íleo postoperatorio, aunque sin una reducción significativa en la duración de la estancia hospitalaria. Estos resultados no son significativos para la cirugía gastrointestinal laparoscópica.	Alta	Fuerte	Inglaterra
Metaanálisis Goma de mascar reduce íleo postoperatorio de cirugía abdominal: un metaanálisis de 17 ensayos controlados aleatorios.	Los resultados del metaanálisis sugieren que la goma de mascar después de una cirugía abdominal en los pacientes ofrece beneficios en reducir el tiempo de íleo postoperatorio.	Alta	Fuerte	China
Revisión Sistemática ¿Masticar chicle reduce el íleo postoperatorio? Una revisión sistemática y metaanálisis.	En pacientes pos operados de resección intestinal electiva, La goma de mascar sin azúcar se asocia con mejores resultados en reducción del íleo paralítico. Un riguroso estudio metodológico de la goma de mascar se requiere para confirmar si hay algún beneficio, y si dan lugar a diferencias en los resultados clínicos, tales como una infección.	Alta	Fuerte	Inglaterra
Revisión Sistemática Goma de mascar e íleo postoperatorio en adultos: revisión sistemática de la	La goma de mascar ofrece solamente un pequeño beneficio en la reducción del tiempo de flatulencia y el tiempo de paso de las deposiciones en el íleo paralítico en pacientes pos operados de una cirugía abdominal. Este beneficio	Alta	Fuerte	Nueva Zelanda

literatura y metaanálisis.	es de significancia clínica limitada. Nuevos estudios deberían estar dirigidos en un ambiente de cuidados postoperatorios moderno.			
Revisión sistemática Goma de mascar: otro simple método potencial para una mejora más rápida de la función gastrointestinal postoperatoria.	Este metaanálisis demostró que la goma de mascar fue segura y fácilmente tolerable sin complicaciones en pacientes pos operados de cirugía abdominal para potencialmente acortar el íleo paralítico.	Alta	Fuerte	China
Revisión sistemática Mascar chicle para la recuperación posoperatoria de la función gastrointestinal	Esta revisión identificó algunas pruebas para el beneficio de goma de mascar postoperatoria en la mejora de la recuperación de la función gastrointestinal del íleo postoperatorio. Sin embargo, la investigación hasta la fecha se ha centrado principalmente en la cirugía colorrectal y en gran medida consistió en ensayos de calidad pequeños, pobres. Por lo tanto, se necesitarían más grandes, mejores ECA (ensayo controlados aleatorios complementarios) de calidad en un entorno de disciplinas quirúrgicas más amplias para mejorar la base de pruebas para el uso de goma de mascar después de la cirugía.	Alta	Débil	Inglaterra
Revisión Sistemática Revisión sistemática de la eficacia de la masticación de la goma de mascar para la mejora de íleo postoperatorio.	Esta Revisión sistemática muestra un efecto favorable de la goma de mascar respecto al tiempo de flatos y defecación y la mejora de íleo posoperatorio, pero no tiene efecto significativo sobre la estancia en el hospital en los pacientes.	Alta	Fuerte	Irlanda
Revisión Sistemática ¿Es la masticación de goma útil para el íleo después de	En pacientes con íleo después de la cirugía de colon, la goma de mascar en adición al tratamiento estándar reduce significativamente el tiempo	Alta	Fuerte	España

la cirugía colorrectal electiva? Una revisión sistemática y metaanálisis de ensayos clínicos aleatorizados.	hasta el primer flato y el tiempo hasta la primera deposición en comparación con el tratamiento estándar solo. También hay una tendencia a reducir la duración de la estadía hospitalaria. La goma de mascar debería ser añadida al tratamiento estándar de estos pacientes.			
Metaanálisis Un metaanálisis sobre el efecto de la alimentación simulada después de la colectomía: ¿se debería incluir la goma de mascar en la recuperación mejorada después de los protocolos de cirugía?	La alimentación simulada (masticación de la goma de mascar) después de la cirugía colorrectal es segura, da lugar a pequeñas mejoras en la recuperación gastrointestinal del íleo postoperatorio, y se asocia con una reducción en la duración de la estadía hospitalaria. No confiere ventajas si los pacientes son colocados en un régimen de alimentación postoperatoria rápida.	Alta	Fuerte	Australia
Metaanálisis de estudios aleatorizados que evalúan el chicle para mejorar la recuperación postoperatoria después de la colectomía.	La goma de mascar puede mejorar la recuperación intestinal del íleo postoperatorio después de la colectomía y reduce la duración de la estadía hospitalaria en los pacientes. Debido al potencial ahorro sustancial de costos, a mayor escala, ciego, se necesitan ensayos randomizados controlados con grupos placebo.	Alta	Fuerte	Inglaterra
Metaanálisis que compara la goma de mascar versus la atención postoperatoria estándar después de la resección colorrectal.	La goma de mascar es un beneficio para mejorar el retorno de la función gastrointestinal después de la resección colorrectal, y puede asociarse con un menor riesgo de íleo postoperatorio en los pacientes postoperados.	Alta	Fuerte	China

CAPITULO IV: DISCUSION

4.1. DISCUSION.

En la presente revisión sistemática se busca demostrar la eficacia del uso de goma de mascar en la reducción del íleo paralítico en pacientes pos operados de cirugía abdominal, que cuenta con 11 evidencias encontradas, en la cual es el 100 % (n=11/11) son de alta calidad y el diseño de investigación en la cual pertenecen, son 64%(n=7/11) de revisión sistemática y 36%(n=4/11) son metaanálisis.

Respecto a la procedencia de las evidencias, el 36.3 % (n=4/11) de las evidencias encontradas proceden de Inglaterra, seguida de un 27.3 %(n=3/11) de China, 9.1% (n=1/11) de Nueva Zelanda, 9.1%(n=1/11) España, 9.1% Australia y 9.1%(n=1/11) de Irlanda. Las evidencias fueron identificadas en las siguientes bases de datos: Epystemonikos, Pubmed, Medline, Ebsco.

Los resultados muestran que el 81.9 % (9/11) en las evidencias encontradas (14, 15,16,17,18,19, 20, 21,22) son eficaces en la reducción del íleo paralítico en pacientes pos operados de cirugía abdominal.

Como sostiene Li S, Liu Y, Peng Q, Xie L, Wang J, Qin X (12), Yin Z, Sun J, Liu T, Zhu Y, Peng S, Wang J (17), Vásquez W, Hernández AV, García - Sabrido JL (20), Ho YM, Smith SR, Pockney P, Lim P, Attia J (21), Sanjay Purkayastha, BSc, MRCS; Henry S. Tilney, MRCS y otros (22), Song G.-M., Deng Y.-H., Jin Y.-H., Zhou J.-G., Tian X (23), señalan que la goma de mascar después de una cirugía abdominal en los pacientes ofrece beneficios en reducir el tiempo de íleo postoperatorio (reducción del tiempo de flatulencia, el tiempo de paso de las deposiciones y estancia hospitalaria) siendo segura y fácilmente tolerable sin complicaciones en pacientes pos operados de cirugía abdominal.

Según Noble EJ, Harris R, Hosie KB, Thomas S, Lewis SJ, en pacientes pos operados de resección intestinal electiva, La goma de mascar sin azúcar se asocia con mejores resultados en reducción del íleo paralítico (15).

Su' a BU, Pollock TT, Lemann DP, McCormick AD, Connolly AB, Hill AG. confirman que la goma de mascar ofrece solamente un pequeño beneficio en la reducción del tiempo de flatulencia y el tiempo de paso de las deposiciones en el íleo paralítico en pacientes pos operados de una cirugía abdominal (16).

Un estudio realizado en el 2015 por los autores Short V, Herbert G, Perry R, Atkinson C, Ness AR, Penfold C., identificó algunas pruebas para el beneficio de goma de mascar postoperatoria en la mejora de la recuperación de la función gastrointestinal del íleo postoperatorio (18).

Por otro lado, el 18.1 % (2/11) de la evidencia muestra un efecto favorable de la goma de mascar respecto al tiempo de flatos y defecación y la mejora de íleo posoperatorio, pero no tiene efecto significativo sobre la estancia en el hospital en los pacientes (13,19).

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES.

1. De las evidencias revisadas, 9 de las 11 señalan que la goma de mascar es eficaz en la reducción del íleo paralítico en pacientes pos operados de cirugía abdominal.
2. No demuestran 2 de las 11 evidencias, tener efecto significativo sobre la estancia hospitalaria en los pacientes pos operados.
3. En 2 de 11 estudios concluyen que se administró la goma de mascar en la mañana siguiente de la cirugía y sobre el tiempo de indicación (15 a 30 min. / 4 veces al día. Menos en la noche.)

5.2. RECOMENDACIONES.

1. Al personal de enfermería del servicio de cirugía general se recomienda plasmar los resultados del presente estudio, en el cuidado de la utilización de la goma de mascar en pacientes pos operados de cirugía abdominal y así reducir el periodo del íleo paralítico.
2. El personal de enfermería debe conocer los elementos característicos del íleo paralítico presentados en este estudio; como son el tiempo de flatulencia, el tiempo de paso de las deposiciones y duración de la estadía hospitalaria. Siendo esta una alternativa o un cuidado adicional de enfermería para reducir el periodo del íleo paralítico.
3. Realizar diversas capacitaciones y la concientización al personal de enfermería que labora en el servicio de cirugía general sobre los cuidados preventivo y tratamiento de las complicaciones de un paciente pos operado de cirugía abdominal y la aplicación del uso de la goma de mascar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- 1.- Mg. Ana María Amancio Castro. Participación Del Técnico De Enfermería En El Cuidado Al Paciente Pre-Quirúrgico. [base de datos en internet] Slideshare [Actualizado 4 De May. De 2013] Disponible en: <https://es.slideshare.net/Aamancioc2/Ppp-Part-Del-Tec-En-El-Trabajo-En-Equipo-3-513>.
2. - 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 [Actualizado 2016]. Disponible en: www.docdoc.com/info/procedure/abdominal-surgery/
- 3.- Marvin Salazar, diego abarca, Daniela Alfaro, Eryl Medina. Cuidados de enfermería al paciente quirúrgico. [Base de datos en internet] Slideshare. [Actualizado 13 de sept. de 2013]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/marsazu1892/cuidados-de-enfermera-al-paciente-quirrgico>
- 4.- Tomislav Meštrović, MD, PhD. Síntomas del íleo. [Base de datos en Internet] News-Medical.net [Actualizado 23 de agosto. de 2018] Disponible en: [https://www.news-medical.net/health/Ileus-Symptoms-\(Spanish\).aspx](https://www.news-medical.net/health/Ileus-Symptoms-(Spanish).aspx)
- 5.- D. García-Olmo, F. Lima. Íleo Paralítico Postoperatorio. [Base de datos en internet] España. 2001. Elsevier. [Actualizado 2016]. Disponible En:

<http://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-leo-paralitico-postoperatorio-11000124>.

- 6.- Dres. 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/contenidoover.asp?contenidoID=60124>
- 7.- JA. Bahena-Aponte, E. Cárdenas-Lailson, N. Chávez-Tapia, F. Flores-Gama. Utilidad de la goma de mascar para la resolución del íleo posoperatorio en resecciones de colon izquierdo. [Base de datos en internet] México. Revista de Gastroenterología. Octubre 2010. Disponible en:
<http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es/utilidad-goma-mascar-resolucion-del/articulo/X0375090610898397/>
- 8.- Boletín de la Organización Mundial de la Salud. Dr. Thomas Weiser. [Base de datos en internet] Universidad de Stanford. Estados Unidos de América. [Citado marzo 2016] Disponible en:
<http://www.who.int/bulletin/releases/NFM0316/es/>
- 9.- Short V, Herbert G, Perry R, y colaboradores. Chicle después de la cirugía para ayudar a la recuperación del sistema digestivo. [Base de datos en internet] Cochrane [Citado 20 febrero 2015]. Disponible en:
<http://www.cochrane.org/es/CD006506/chicle-despues-de-la-cirugia-para-ayudar-la-recuperacion-del-sistema-digestivo>
- 10.- Fausto Ramirez. Los beneficios de mascar chicle de forma moderada. [Base de datos en internet] Citado marzo 2005 [Actualizado - 2018] Disponible en: <https://www.vix.com/es/imj/salud/5145/los-beneficios-de-mascar-chicle-de-forma-moderada>
- 11.- Esteban Flores. ¿De qué está hecha la goma de mascar y qué consecuencias tiene para tu salud y el ambiente? [Base de datos en internet] LaBioGuia. [Citado 04 mayo 2017]. Disponible en:

<http://www.labioguia.com/notas/de-que-esta-hecha-la-goma-de-mascar-y-que-consecuencias-tiene-para-tu-salud-y-el-ambiente>

- 12.- Gonzalo torres Ortiz cabrera, Klaus Justiniano, Luis herrera, Marlen Vásquez, vivían corrales Vargas. Eficacia de la goma de mascar en el restablecimiento del tránsito intestinal por íleo paralítico postoperatoria. [Base de datos en internet] [Citado Setiembre-diciembre 2012] Disponible en: <http://www.jaypeejournals.com/ejournals/ShowText.aspx?ID=4320&TYP=TOP&isPDF=YES>
- 13.- Fitzgerald JE, Ahmed I. Revisión sistemática y metaanálisis de la terapia de goma de mascar en la reducción del íleo paralítico postoperatorio después de cirugía gastrointestinal. World journal of surgery [Base de datos en internet]. Inglaterra. 2019 Dec; Vol. 33). Disponible en: <https://www.epistemonikos.org/es/documents/ed5becd0bf7ff8763c3e19bba7616bc8bbef16e2>
- 14.- Li S, Liu Y, Peng Q, Xie L, Wang J, Qin X. Goma de mascar reduce íleo postoperatorio de cirugía abdominal: un metaanálisis de 17 ensayos controlados aleatorios. Gastroenterología and Hepatology. [Base de datos en internet]. CHINA. 2013. Jul; 28 :1122-32. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23551339>
https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jgh.12206?purchase_site_license=LICENSE_DENIED&show_checkout=1&r3_referer=wol&purchase_referrer=onlinelibrary.wiley.com&tracking_action=preview_click&
15. - Noble EJ, Harris R, Hosie KB, Thomas S, Lewis SJ. ¿Masticar chicle reduce el íleo postoperatorio? Una revisión sistemática y metaanálisis. [Base de datos en internet]. Inglaterra. 2009. Apr;7(2):100-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19261555>
[http://www.journal-surgery.net/article/S1743-9191\(09\)00008-9/pdf](http://www.journal-surgery.net/article/S1743-9191(09)00008-9/pdf)

16. - Su' a BU, Pollock TT, Leman u DP, McCormick AD, Connolly AB, Hill AG. Goma de mascar e íleo postoperatorio en adultos: revisión sistemática de la literatura y metaanálisis. [Base de datos en internet]. Elsevier. NUEVA ZELANDA. 2009. Apr;7(2):100-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19261555>
- [https://www.journal-surgery.net/article/S1743-9191\(15\)00016-3/pdf](https://www.journal-surgery.net/article/S1743-9191(15)00016-3/pdf)
17. - Yin Z, Sun J, Liu T, Zhu Y, Peng S, Wang J. Goma de mascar: otro simple método potencial para una mejora más rápida de la función gastrointestinal posoperatoria. [Base de datos en internet]. China. 2013. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23306595>
18. - Short V, Herbert G, Perry R, Atkinson C, Ness AR, Penfold C. Mascar chicle para la recuperación posoperatoria de la función gastrointestinal. Cochrane Database Syst Revista [Base de datos en internet]. Inglaterra. 2015. Feb 20;(2). Disponible en: https://www.epistemonikos.org/es/documents/6a09874879778a793d5b48c72aaea79dad40f2e4?doc_lang=es
- <http://cochranelibrarywiley.com/doi/10.1002/14651858.CD006506.pub3/epdf/standard>
19. - Castro SM, van den Esschert JW, van Heek NT, Dalhuisen S, Koelemay MJ, Busch OR. Revisión sistemática de la eficacia de la masticación de la goma de mascar para la mejora de íleo postoperatorio. Digestive Surgery. [Base de datos en internet]. Irlanda. 2008. 25:1–7 Disponible en: <https://www.epistemonikos.org/es/documents/2695501be40062a320fa4943e22e954f11182dad>
- 20.- Vásquez W, Hernández AV, Garcia-Sabrido JL. ¿Es la masticación de goma útil para el íleo después de la cirugía colorrectal electiva? Una revisión sistemática y metaanálisis de ensayos clínicos aleatorizados. Journal of Gastrointestinal Surgery. [Base de datos en internet] España.

April 2009, Volumen 13, Issue 4. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19050983>

21. - Ho YM, Smith SR, Pockney P, Lim P, Attia J. Un metaanálisis sobre el efecto de la alimentación simulada después de la colectomía: ¿se debería incluir la goma de mascar en la recuperación mejorada después de los protocolos de cirugía? Diseases of the Colon & Rectum [Base de datos en internet]. Australia. 2014. August 2015 - Volume 58. Disponible en:

https://journals.lww.com/dcrjournal/Citation/2015/08000/Corrigendum_A_Meta_analysis_on_the_Effect_of.20.aspx

22.- Sanjay Purkayastha, BSc, MRCS; Henry S. Tilney, MRCS; Ara W. Darzi, MD, FRCS, KBE, FMedSci. Metaanálisis de estudios aleatorizados que evalúan el chicle para mejorar la recuperación postoperatoria después de la colectomía. Arch Surg. [Base de datos en internet]. Inglaterra. 2008;143(8):788-793. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18711040>

23.- Song G.-M., Deng Y.-H., Jin Y.-H., Zhou J.-G., Tian X. Metaanálisis que compara la goma de mascar versus la atención postoperatoria estándar después de la resección colorrectal. Oncotarget. Published. [Base de datos en internet] China. 2016 Aug 31 Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5342535/>