

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**ESCUELA DE ENFERMERÍA**



**REVISIÓN CRÍTICA: EFECTOS DE LA GOMA DE MASCAR EN LA  
REDUCCIÓN DEL ÍLEO PARALÍTICO PARA LOS PACIENTES  
POSOPERADOS**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CENTRO  
QUIRÚRGICO**

**AUTORES**

**CAROLINA GERALDINE BRENIS CACHAY  
THATYANA MARYLIN CHAVEZ ASMAT  
ELIANA LUCINDA GONZALES ANDONAYRE**

**ASESOR**

**MARTHA VASQUEZ TORRES**

**Chiclayo, 2018**

## ÍNDICE

	Pág.
<b>DEDICATORIA</b>	iii
<b>AGRADECIMIENTO</b>	iv
<b>RESUMEN</b>	v
<b>ABSTRACT</b>	vi
<b>INTRODUCCIÓN</b>	7
<b>I.- MARCO METODOLÓGICO</b>	11
<b>1.1 Tipo de investigación</b>	11
<b>1.2 Metodología EBE</b>	11
<b>1.3 Formulación de la Pregunta</b>	14
<b>1.4 Viabilidad y pertinencia de la pregunta</b>	15
<b>1.5 Metodología de Búsqueda de Información</b>	15
<b>1.6 Síntesis de la Evidencia encontrada a través de la Guía de Validez y utilidad aparentes de Gálvez Toro</b>	20
<b>1.7 Lista de chequeo específicas a emplear para los trabajos seleccionados</b>	22
<b>II.- DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO</b>	23
<b>2.1 Artículo para Revisión</b>	23
<b>2.2 Comentario Crítico</b>	24
<b>2.3 Importancia de Resultados</b>	29
<b>2.4 Nivel de Evidencia</b>	29
<b>2.5 Respuesta a la Pregunta</b>	30
<b>2.6 Recomendaciones</b>	30
<b>III.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	31
<b>IV.- ANEXOS</b>	33

## **DEDICATORIA**

A Dios por guiarnos día a día durante este largo camino y brindarnos fortaleza para poder enfrentar las dificultades, las cuales nos ayudaron a seguir adelante y poder culminar este trabajo de investigación satisfactoriamente.

A nuestros Padres por brindarnos su amor incondicional; como guías en nuestra formación durante nuestro desarrollo profesional, permitiéndonos progresar cada día.

A nuestros hijos por ser la motivación para salir adelante y seguir creciendo profesionalmente.

## **LAS AUTORAS**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios: Ante todas las cosas, porque ha sido, es y será nuestro guía, gracias por acompañarnos siempre en todo momento de dificultad, permitiéndonos sabiduría, salud y terminar satisfactoriamente nuestros estudios cuidando mi familia.

A nuestros padres: Por darnos la vida, una maravillosa formación, por su ternura, todo su amor y fortaleza, que con mucho esfuerzo nos apoyaron para continuar en el desarrollo profesional.

Queremos agradecer muy cordialmente a nuestra docente la Lic. Magaly Chú Montenegro por su contribución en la realización de nuestra investigación.

## **LAS AUTORAS**

## RESUMEN

El trabajo académico titulado: Efectos de la goma de mascar en la reducción del íleo paralítico para los pacientes posoperados, tuvo como objetivo evaluar la eficacia de la goma de mascar en la reducción del íleo paralítico para pacientes posoperados. El tipo de investigación es una Investigación secundaria, a través de enfermería basada en la evidencia. La búsqueda de información se ha realizado en diferentes bases de datos: Pubmed, Cochrane, Scielo, Biblioteca Virtual en Salud, Scient direct y Google Académico. Los artículos seleccionados se sometieron a una lectura crítica, utilizando la lista de chequeo de Gálvez Toro para identificar su validez, utilidad y aplicabilidad aparentes; de los cuales se eligieron dos artículos, correspondientes a Estados Unidos y China. Los artículos son de tipo de investigación cuantitativa, incluyendo estudios experimentales y ensayos clínicos aleatorizados. Estos estudios fueron evaluados según metodología: Ensayo clínico, por la lista de chequeo Quorum. En la selección definitiva se eligió un artículo logrando responder a la pregunta clínica, siendo la respuesta: La goma de mascar sí garantiza la reducción del íleo posoperatorio. Posee un nivel de evidencia 1 +, con grado de recomendación “MODERADO”

**Palabras claves:** Goma de mascar, íleo paralítico, paciente postoperado.

## ABSTRACT

The academic work entitled: Effects of chewing gum on the reduction of paralytic ileus for postoperative patients, aimed to evaluate the effectiveness of chewing gum in the reduction of paralytic ileus for postoperative patients. The type of research is secondary research, through evidence-based nursing. The search for information has been done in different databases: Pubmed, Cochrane, Scielo, Virtual Health Library, Scient direct and Google Scholar. The selected articles were subjected to a critical reading, using the Gálvez Toro checklist to identify their apparent validity, usefulness and applicability; of which two articles were chosen, corresponding to the United States and China. The articles are of a quantitative research type, including experimental studies and randomized clinical trials. These studies were evaluated according to methodology: Clinical trial, by the Quorum checklist. In the definitive selection, an article was chosen to answer the clinical question, the answer being: Chewing gum does guarantee the reduction of postoperative ileus. It has a level of evidence 1 +, with a grade of recommendation " MODERATE ".

**Keywords:** Chewing gum, paralytic ileus, postoperative patient.

## INTRODUCCIÓN

La reducción de la motilidad intestinal luego de un procedimiento quirúrgico se ha descrito desde finales del siglo XIX. Sin embargo, la causa de este fenómeno sigue siendo un enigma. El término íleo paralítico posoperatorio se define como la ausencia del movimiento intestinal que dura más de tres días posteriores a la cirugía; la inhibición de la motilidad del intestino delgado habitualmente es transitoria, la del estómago se recupera en 24- 48 horas mientras el colon es de 48-72 horas. El íleo posoperatorio es un problema médico importante dado que es la causa más frecuente de retardo en el egreso de los pacientes después de una cirugía.<sup>1</sup>

Por muchos años, la sonda nasogástrica ha sido la principal medida en el tratamiento del íleo. Sin embargo, estudios recientes han cuestionado su uso, concluyendo que la descompresión gástrica no acorta el tiempo de presentación de la primera evacuación, ni disminuye el tiempo para reinicio de la vía oral; además de que su uso inapropiado puede causar complicaciones como fiebre, neumonía y atelectasia.<sup>2</sup>

La alimentación ficticia causa estimulación cefálica- vagal del tracto intestinal, lo que permite la liberación de gastrina, péptido pancreático y neurotensina, aumentando la secreción alcalina duodenal; modificando la amplitud e intensidad de la actividad y la motilidad gástrica, vesícula biliar y colónica. Después de la cirugía, la práctica tradicional es retener la alimentación oral hasta la resolución del íleo posoperatorio<sup>3</sup>

La etiología exacta de la oclusión intestinal es desconocida, pero se cree que es más común después de la laparotomía y los principales procedimientos quirúrgicos abdominales que ingresa en la cavidad peritoneal, en especial los relacionados con el intestino.<sup>4</sup>

El íleo paralítico posoperatorio se convierte en un problema que normalmente pasa desapercibido entre los síntomas de la enfermedad posoperatoria, pero cuando no se restablece la actividad propulsiva en los primeros días, el paciente comienza a presentar malestar abdominal, siendo el signo clínico más evidente la distensión abdominal junto con cierre intestinal absoluto, esto es, ausencia de expulsión de gases y de heces. No obstante, lo que más complica la situación es la imposibilidad de hidratar y alimentar al paciente por vía oral. Es frecuente que tenga una intensa sensación de náuseas y vómitos (si el paciente lleva sonda nasogástrica)<sup>5</sup>; así mismo un dato clínico de extraordinario interés es la ejecución de la

auscultación abdominal encontrando una ausencia casi completa de ruidos abdominales desde el comienzo del cuadro clínico. Algunos estudios de registro y análisis automático del sonido abdominal han descrito un silencio absoluto.<sup>6</sup>

La goma de mascar o chicle, es un polímero gomoso que se obtiene de la savia del árbol Manilkara zapota, puede ser un tratamiento simple pero efectivo en el íleo posoperatorio. El masticar algo es un tipo de alimentación ficticia que se ha informado como estimulador de la motilidad intestinal.<sup>7</sup>

El primer estudio que se realizó del chicle sobre el íleo posoperatorio fue el realizado por Asao Takayuki en la Universidad de Gunma utilizando chicle sin azúcar en 10 pacientes de un total de 19 sometidos a colectomía 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.<sup>8</sup> De acuerdo a sus resultados no hubo diferencia significativa en cuanto a la edad, sexo, duración del procedimiento quirúrgico, pérdida de sangre 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<sup>9</sup>.

Estudios comparativos han informado de la temprana resolución del íleo posoperatorio con complicaciones gastrointestinales después de la alimentación retardada, es decir manejan el siguiente protocolo, empezar a dar líquidos a partir de las 8-12 horas de la intervención, de acuerdo a la indicación médica, si hay buena tolerancia, seguir una dieta blanda a las 16-24 horas y, a continuación, a las 36-48 horas, dieta normal basada en alimentos de fácil digestión, ricos en fibra y que no sean flatulentos; en cambio la goma de mascar posoperatoria, como una forma de alimentación simulada, segura de proporcionar los beneficios de la estimulación temprana del tracto gastrointestinal, permite recuperar la motilidad intestinal pasado 2 horas de la intervención.<sup>10</sup>

Un estudio aleatorizado reciente sugiere que masticar chicle es eficaz en la mejora de la recuperación de la función intestinal después de la cirugía. En el presente estudio, hemos llegado a la conclusión que la goma de mascar mejoraría rápidamente el retorno de la motilidad intestinal después de la cirugía abdominal.<sup>11</sup>

La presente investigación adquiere relevancia y se justifica debido a que el íleo posoperatorio desencadena ciertos síntomas y signos, desagradables para el paciente como un retraso en el retorno de la motilidad intestinal coordinada posterior a una cirugía abdominal, pudiendo ser secundario a la acumulación de secreciones y gas; resultando en náusea, vómito, distensión y dolor abdominal; causando así complicaciones en la recuperación posoperatoria y prolongando la estancia hospitalaria.<sup>12</sup>

Es por ello que proponemos la utilización de un método innovador para la mejora del íleo paralítico: Emplear la goma de mascar. La experiencia basada en la evidencia dice que fomentar el movimiento intestinal de los pacientes posoperados, mejora de la motilidad intestinal, mejora la estimulación del reflejo vagal cefálica e indirectamente desencadena la liberación de hormonas gastrointestinales y el aumento de la secreción de saliva y jugo pancreático.<sup>5</sup>

Por lo que formulamos la siguiente pregunta clínica ¿El uso de la goma de mascar es efectiva para la reducción del íleo paralítico en pacientes posoperados?

Como investigadoras proponemos el siguiente objetivo: Evaluar la eficacia de la goma de mascar en la reducción del íleo paralítico para pacientes postoperados.

Debido a que el íleo post operatorio desencadena ciertos síntomas y signos, desagradables para el paciente como un retraso en el retorno de la motilidad intestinal coordinada posterior a una cirugía abdominal. Pudiendo ser secundario a la acumulación de secreciones y gas; resultando en náusea, vómito, distensión y dolor abdominal; causando así complicaciones en la recuperación post operatoria y prolongando la estancia hospitalaria.

Esta investigación es interesante, innovadora y propone implementar una nueva técnica para el manejo del íleo posoperatorio en pacientes que han sido sometidas a cirugía abdominal, ya que la alimentación ficticia debido a los efectos de la goma de mascar, 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 modifica la amplitud e intensidad de la actividad mioeléctrica y la motilidad gástrica, vesícula biliar y colónica.

Si utilizamos la goma de mascar en las pacientes post operadas de cirugía abdominal del servicio de centro quirúrgico, permitirá brindar un cuidado de calidad al paciente, acelerando la recuperación de la motilidad intestinal, evitando malestares innecesarios, una pronta satisfacción de sus necesidades de alimentación, sin dejar de lado que este es un elemento fácil de adquirir, de bajo costo y que ahorraría gastos innecesarios durante una estancia hospitalaria prolongada.

Los resultados de esta investigación contribuirán a motivar a las enfermeras de centro quirúrgicos hacia una profundización en la esencia de la enfermería, teniendo como objetivo el cuidado integral de la persona.

## **I: MARCO METODOLÓGICO**

### **1.1. Tipo de Investigación:**

La investigación secundaria es un proceso de revisión de la literatura científica basada en criterios fundamentalmente metodológicos y experimentales que selecciona estudios cuantitativos –aunque también cualitativos–, para dar respuesta a un problema, a modo de síntesis, previamente abordado desde la investigación primaria.<sup>13</sup>

La tarea de revisar la literatura de investigación comprende la identificación, selección, análisis crítico y descripción escrita de la información existente sobre un tema de interés. Conviene realizar la revisión bibliográfica antes de conducir un proyecto de investigación. Esta revisión disminuye al mínimo la posibilidad de duplicación involuntaria.<sup>14</sup>

### **1.2. Metodología:**

Enfermería basada en la evidencia de Ingersoll, quien la describe como el “uso consciente, explícito y juicioso de información derivada de la teoría y basada en investigación, para la toma de decisiones sobre prestación de cuidados a sujetos o grupos, teniendo en cuenta sus preferencias y necesidades individuales”.

Ochoa, respecto a su importancia, plantea que “la EBE conduce a la toma de decisiones con base en la evidencia emanada de la investigación, en la experiencia clínica sistematizada y en la preferencia del usuario como persona única y singular. Asimismo, describe la importancia que tiene la evidencia científica generada por y para las enfermeras, a partir de sus vivencias en la práctica del cuidado ya que les permite: ayudar a crear una cultura del cambio, estudiar cuestiones relacionadas con la práctica de enfermería, reunir esfuerzos dispersos en el común objetivo de mejorar la problemática de la enfermería, divulgar los principios e instrumentos de la enfermería y compartir perspectivas y conocimientos con grupos e investigadores de enfermería.<sup>15</sup>

El pensamiento crítico enfermero debe considerar, entre otros aspectos, los resultados esperables, el contexto, los conocimientos, los recursos y el paciente. Por ello, la EBE se aproxima desde un posicionamiento intermedio cogiendo únicamente aquellos aspectos del

modelo médico que le pueden aportar una mejor práctica como disciplina psicosocial sin perder de vista su especificidad y su objeto de estudio, la persona y sus cuidados, que requieren de otros enfoques teóricos.

En este sentido, la EBE se situaría en el paradigma postpositivista, considerando los datos de la investigación cuantitativa como una verdad probabilística, pero permitiendo que el paradigma interpretativo tuviese espacio para explicar la realidad de forma integral y no excluyente. La EBE se diferencia de la MBE en que incorpora también las investigaciones de tipo cualitativo y no queda reducida como ésta a la investigación cuantitativa basada en ensayos clínicos y revisiones sistemáticas y metaanálisis.<sup>15</sup>

Se plantea la EBE como el interés de los profesionales enfermeros por conocer el grado de certeza o incertidumbre en que se basan los cuidados que prestan a su población y en qué medida las nuevas investigaciones de calidad pueden incrementar la evidencia de la práctica clínica enfermera. La práctica de la EBE se articula en torno a una serie sucesiva de fases integradas dentro de un proceso dinámico y continuo que surge de la interacción paciente/enfermera y que didácticamente se describen en 5 fases<sup>15</sup>

El presente investigación solo se desarrollaran las 3 primeras etapas pues el tiempo empleado no es suficiente para el desarrollo de las 5 fases, iniciándose así la primera fase: Formulación de la Pregunta Orientada a la Práctica Clínica considerada como la etapa de cualquier proceso de investigación de naturaleza práctica que surge en la interacción con la cotidianidad a modo de dudas sobre lo que se hace y como se hace<sup>15</sup>, para el desarrollo de esta investigación surgió una duda, interrogante e inquietud sobre la efectividad de la goma de mascar en la reducción del íleo paralítico en pacientes posoperados; pregunta que se fue perfeccionando mediante el esquema PICOT.

Como segunda fase: Localización de la Información, definida como un procedimiento estructurado cuyo objetivo es la localización y recuperación de información relevante para un usuario

que quiere dar respuesta a cualquier duda relacionada con su práctica, ya sea esta clínica, docente, investigadora o de gestión<sup>15</sup>. La presente investigación realizó la búsqueda bibliográfica Science Direct, PubMed, Cochrane y Biblioteca Virtual de Salud correspondiente a la efectividad de la goma de mascar en el posoperatorio a través de palabras claves, para lo

cual se tuvieron algunas dificultades ya que las investigaciones encontradas fueron publicadas en otro idioma.

En la tercera etapa: Contextualización Lectura Crítica, cuyo propósito es identificar la bibliografía existente para luego realizar una lectura crítica de estos artículos pudiendo determinar su calidad y discernir cuáles son los más pertinentes para responder a nuestras preguntas<sup>15</sup>; la presente investigación realizó esta etapa a través de la lectura crítica realizada con la lista de validez y utilidades aparentes de Gálvez Toro.

Así mismo en la fase cuatro: Interpretación, una vez que disponemos de la información necesaria que responda a la pregunta clínica, es el momento de llevar a cabo esa nueva intervención o cambio de procedimiento, terminado con la fase cinco: Evaluación, donde se trata de comprobar si ese cambio que hemos introducido en la práctica es efectivo y proporciona mejores resultados que la intervención que realizábamos previamente. En algunos casos será necesario hacer comparaciones de coste-efectividad.<sup>15</sup>

### 1.3. Formulación de la pregunta según esquema PICOT:

¿El uso de la goma de mascar es efectivo para la reducción del íleo paralítico en pacientes posoperados?

<b>Cuadro N° 02: Formulación de la Pregunta y Viabilidad</b>		
<b>P</b>	<b>Paciente o Problema</b>	Exposición a posibles complicaciones del paciente quirúrgico como consecuencia del íleo paralítico en la etapa posoperatoria.
<b>I</b>	<b>Intervención</b>	Escasas intervenciones para reducir el íleo paralítico en el paciente que se encuentran en etapa postoperatoria.
<b>C</b>	<b>Comparación o Control</b>	Utilización de un método innovador para la mejora del íleo paralítico: Masticar goma de mascar.
<b>O</b>	<b>Outcomes o Resultados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fomenta el movimiento intestinal de los pacientes posoperados.</li> <li>✓ Disminución de la Morbilidad Posoperatoria Significativa</li> <li>✓ Menor estancia hospitalaria</li> <li>✓ Disminución de los costos sanitarios</li> </ul>
<b>T</b>	<b>Tipo de Diseño de Investigación</b>	Investigación Cuantitativa

Esta técnica innovadora que se plantea en el presente artículo es una medida de ayuda a los pacientes post operados, consiste en masticar la goma de mascar, contribuyendo de manera significativa en el mejoramiento de la motilidad intestinal, manifestándose como íleo post operatorio; para lo cual la goma de mascar tiene un efecto beneficioso en términos de intervalos de tiempo más cortos a los sonidos normales intestinales, minimizando las potenciales complicaciones en el paciente y contribuyendo a que este logre un leve nivel de dependencia del personal de enfermería.

#### **1.4. Viabilidad y pertinencia de la pregunta:**

La pregunta PICOT planteada en la presente investigación es viable, surge de la práctica clínica como un tema de interés para el personal de enfermería, siendo de suma importancia porque contribuye de manera significativa en el mejoramiento de la motilidad intestinal, manifestándose como íleo posoperatorio; para lo cual la goma de mascar tiene un efecto beneficioso en términos de intervalos de tiempo más cortos a los sonidos normales intestinales, minimizando las potenciales complicaciones en el paciente y contribuyendo a que este logre un leve nivel de dependencia del personal de enfermería, teniendo como único objetivo el contribuir a la salud de nuestros pacientes.

Para la institución sanitaria, ayuda a la disminución de los gastos por el tiempo de estancia hospitalaria, incrementando la producción de la institución; a la vez este elemento está a la adquisición del público en general, siendo fácil de emplear por cualquier personal sanitario.

Si bien esta investigación depende de poco tiempo para la realización de dicho estudio, las investigadoras realizaran un análisis exhaustivo y profundo sobre el tema que se quiere estudiar, siendo relevante e interesante para nuestro actuar como profesionales de la salud

#### **1.5. Metodología de Búsqueda de Información:**

El proceso que se tuvo en cuenta para la búsqueda de información fue mediante algunas bases de datos consultadas (Sciencie Drect, Up To Date, Pubmed, Biblioteca Virtual de Salud), el periodo de búsqueda empleado fue de un mes aproximadamente, las palabras claves empleadas fueron: Goma de mascar, ileo paralitico y paciente posoperados. Los criterios de inclusión fueron goma de mascar para reducir el íleo paralítico en el periodo posoperatorio e investigaciones realizadas dentro de los últimos 5 años; dentro de los criterios de exclusión se consideró investigaciones relacionadas con el alivio y tratamiento de otras complicaciones posoperatorias, así como también estudios realizados hace más de 5 años.

Los limitantes que se tuvieron durante el proceso de investigación fue la escasa información sobre el tema tratado, la mayoría de investigaciones que se tomaron en cuenta fueron proporcionadas en otro idioma por lo cual dificulto al investigador a comprender los hallazgos, así mismo el poco tiempo para realizar una mejor búsqueda de información.

<b>Cuadro 3: Paso 1° Elección de las palabras claves</b>			
<b>Palabra Clave</b>	<b>Inglés</b>	<b>Portugués</b>	<b>Sinónimo</b>
Goma de mascar	Chewing gum	Chiclete	Chicle
Íleo posoperatorio	Postoperative ileus	Íleo pós-operatório	Motilidad intestinal

<b>Cuadro 4: Paso 2° Registro escrito de la búsqueda</b>				
<b>Base de datos consultada</b>	<b>Fecha de la búsqueda</b>	<b>Estrategia para la búsqueda o Ecuación de búsqueda</b>	<b>N° de artículos encontrados</b>	<b>N° de artículos seleccionados</b>
Pubmed	04-12-2017	"chewing gum"[MeSH Terms] OR ("chewing"[All Fields] AND "gum"[All Fields]) OR "chewing gum"[All Fields]	120	4
Cochrane	05-12-2017	("Goma de mascar" AND "íleo" AND "postoperative")	80	1
Google académico	06-12-2017	("Goma de mascar" AND "íleo" AND "postoperative")	20	2
Pubmed	07-12-2017	"chewing gum"[MeSH Terms] OR ("chewing"[All Fields] AND "gum"[All Fields]) OR "chewing gum"[All Fields]	381	3

<b>Cuadro 5: Paso 3° Ficha para recolección Bibliográfica</b>					
<b>Autor (es)</b>	<b>Título Artículo</b>	<b>Revista (Volumen, año, número)</b>	<b>Link</b>	<b>Idioma</b>	<b>Método</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liu Q</li> <li>• Jiang H</li> <li>• Xu D</li> <li>• Jin J</li> </ul>	Efecto de la goma de mascar en la mejora del íleo después de la cirugía colorrectal: un	2017 Nov; 47: 107-115. doi: 10.1016 / j.ijso.2017.07.107	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28867465">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28867465</a>	Inglés	Metanálisis

	metanálisis de 18 ensayos controlados aleatorios.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziouziou I</li> <li>• Amman i A</li> <li>• Karmouni T</li> <li>• El Khader K</li> <li>• Koutani A</li> <li>• Iben Attya Andalousi A</li> </ul>	¿El chicle mejora los resultados postoperatorios en pacientes sometidos a cistectomía radical? Una revisión sistemática de literatura y metaanálisis.	2017 Sep; 27 (10): 513-520. doi: 10.1016 / j.purol.2017.06.005	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28734774">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28734774</a>	Inglés	Revisión sistemática Metanálisis
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bouvet L</li> <li>• Loubrou E</li> <li>• Desgranges FP</li> <li>• Chassarid D</li> </ul>	Efecto de la goma de mascar sobre el volumen gástrico y el vaciado: un estudio cruzado aleatorizado prospectivo.	2017 1 de noviembre; 119 (5): 928-933. doi: 10.1093 / bja / aex270.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29077816">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29077816</a>	Ingles	Estudio aleatorizado prospectivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• van den Heijkan t TC</li> <li>• Costes LM</li> <li>• Van der Lee DG</li> <li>• Aerts B</li> <li>• Osinga-de Jong M</li> <li>• Rutten HR</li> <li>• Hulsewé KW</li> </ul>	Ensayo clínico aleatorizado del efecto de la goma de mascar en el íleo postoperatorio y la inflamación en la cirugía colorrectal.	2015 Feb; 102 (3): 202-11. doi: 10.1002 / bjs.9691. Epub 2014 18 de diciembre.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25524125">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25524125</a>	Ingles	Estudio controlado aleatorio

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Short V</li> <li>• Herbert G</li> <li>• Perry R</li> <li>• Atkinson C</li> <li>• Ness AR</li> <li>• Penfold C</li> <li>• Thomas S</li> <li>• Andersen H</li> </ul>	Chicle después de la cirugía para ayudar a la recuperación del sistema digestivo	20 febrero 2015	<a href="http://www.cochrane.org/es/CD006506/chicle-despues-de-la-cirugia-para-ayudar-la-recuperacion-del-sistema-digestivo">http://www.cochrane.org/es/CD006506/chicle-despues-de-la-cirugia-para-ayudar-la-recuperacion-del-sistema-digestivo</a>	Castellano	Revisión Sistemática
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jakkaw B</li> <li>• Charoenkwan K</li> </ul>	Efectos de la goma de mascar en la recuperación de la función intestinal después de la cesárea: un ensayo controlado aleatorizado.	2013 agosto; 288 (2): 255-60. doi: 10.1007 / s00404-013-2727-x. Epub 2013 Feb 17.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23417198">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23417198</a>	Inglés	Estudio controlado aleatorio
<ul style="list-style-type: none"> <li>• JA. Bahena - Aponte</li> <li>• E. Cárdenas-Lailson</li> <li>• N. Chávez-Tapia</li> <li>• F. Flores-Gama</li> </ul>	Utilidad de la goma de mascar para la resolución del íleo posoperatorio en resecciones de colon izquierdo	Rev Gastroenterol Mex 2013;75:369-73 - Vol. 75 Núm.4	<a href="http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es/utilidad-goma-mascar-resolucion-del-articulo/X0375090610898397/">http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es/utilidad-goma-mascar-resolucion-del-articulo/X0375090610898397/</a>	Castellano	Estudio controlado aleatorio
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byrne CM</li> <li>• Zahid A</li> <li>• Young JM</li> </ul>	Masticar chicle ayuda a la función intestinal Retorno y requisitos analgésicos	2017 Oct 20. doi: 10.1111 / codi.13930. [Epub antes de imprimir]	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29053219">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29053219</a>	Inglés	Prueba controlada aleatorizada

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solomón MJ</li> <li>• Young CJ</li> </ul>	después de la cirugía intestinal: una prueba controlada aleatorizada.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Goudra BG</li> <li>• Singh PM</li> <li>• Carlin A</li> <li>• Manjunath AK</li> <li>• Reihmer J</li> <li>• Gouda GB</li> <li>• Ginsberg GG</li> </ul>	Efecto de la goma de mascar en el volumen y el pH del contenido gástrico: un estudio prospectivo aleatorizado.	Abril de 2015; 60 (4): 979-83. doi: 10.1007 / s10620-014-3404-z. Epub 2014 2 de noviembre.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25362513">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25362513</a>	Ingles	Estudio prospectivo aleatorizado
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apostolopoulos P</li> <li>• Kalantzis C</li> <li>• Gralnek IM</li> <li>• Liatsos C</li> <li>• Tsironis C</li> <li>• Kalantzis N.</li> </ul>	Ensayo clínico: efectividad de la goma de mascar para acelerar el tiempo de tránsito de la endoscopia capsular: un estudio piloto prospectivo aleatorizado y controlado.	2013 15 de agosto; 28 (4): 405-11. doi: 10.1111 / j.1365-2036.2008.03762.x. Epub 2008 11 de junio.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18549462">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18549462</a>	Ingles	Estudio prospectivo aleatorizado

**1.6. Síntesis de la Evidencia encontrada a través de la Guía de Validez y utilidad aparentes de Gálvez Toro:** producto de la Guía de validez, utilidad y aplicabilidad aparente:

Los resultados del uso de la guía de validez, utilidad y aplicabilidad aparentes se deben consignar en este cuadro:

<b>Cuadro N°06 Síntesis de la Evidencia</b>			
<b>Título del Artículo</b>	<b>Tipo de Investigación- Metodología</b>	<b>Resultado</b>	<b>Decisión</b>
1. Efecto de la goma de mascar en la mejora del íleo después de la cirugía colorrectal: un metanálisis de 18 ensayos controlados aleatorios.	Metanálisis	Responde todas las preguntas	Para pasar lista
2. ¿El chicle mejora los resultados postoperatorios en pacientes sometidos a cistectomía radical? Una revisión sistemática de literatura y metaanálisis.	Revisión sistemática Metanálisis	Responde todas las preguntas	Para pasar lista
3. Efecto de la goma de mascar sobre el volumen gástrico y el vaciado: un estudio cruzado aleatorizado prospectivo.	Estudio aleatorizado prospectivo	Sólo responde 3 de las 5	No se puede emplear
4. Ensayo clínico aleatorizado del efecto de la goma de mascar en el íleo postoperatorio y la inflamación en la cirugía colorrectal.	Estudio controlado aleatorio	Sólo responde 2 de las 5	No se puede emplear
5. Chicle después de la cirugía para ayudar a la recuperación del sistema digestivo	Revisión Sistemática	Sólo responde 2 de las 5	No se puede emplear
6. Efectos de la goma de mascar en la recuperación de la función intestinal después de la cesárea: un ensayo controlado aleatorizado.	Estudio controlado aleatorio	Sólo responde 2 de las 5	No se puede emplear
7. Utilidad de la goma de mascar para la resolución del íleo posoperatorio en	Estudio controlado aleatorio	Sólo responde 2 de las 5	No se puede emplear

resecciones de colon izquierdo			
8. Masticar chicle ayuda a la función intestinal Retorno y requisitos analgésicos después de la cirugía intestinal: una prueba controlada aleatorizada.	Prueba controlada aleatorizada	Sólo responde 3 de las 5	No se puede emplear
9. Efecto de la goma de mascar en el volumen y el pH del contenido gástrico: un estudio prospectivo aleatorizado.	Estudio prospectivo aleatorizado	Sólo responde 3 de las 5	No se puede emplear
10. Ensayo clínico: efectividad de la goma de mascar para acelerar el tiempo de tránsito de la endoscopia capsular: un estudio piloto prospectivo aleatorizado y controlado.	Estudio prospectivo aleatorizado y Controlado	Sólo responde 3 de las 5	No se puede emplear

### 1.7 Listas de chequeo específicas a emplear para los trabajos seleccionados:

<b>Cuadro N° 07 : Listas de chequeo según artículo y su nivel de evidencia</b>			
<b>Título del Artículo</b>	<b>Tipo de Investigación- Metodología</b>	<b>Lista empleada</b>	<b>Nivel de evidencia</b>
1. Efecto de la goma de mascar en la mejora del íleo después de la cirugía colorrectal: un metaanálisis de 18 ensayos controlados aleatorios.	Metaanálisis	Lista de QUORUM	1+ moderado
2. ¿El chicle mejora los resultados postoperatorios en pacientes sometidos a cistectomía radical? Una revisión sistemática de literatura y metaanálisis.	Revisión sistemática Metaanálisis	Lista de QUORUM	1+ Moderado

## II: DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO

### 2.1. El Artículo para Revisión: Se compone de las siguientes partes:

#### a. Título de la Investigación secundaria que desarrollará.

Efectos de la Goma de mascar en la reducción del íleo paralítico para los pacientes posoperados.

#### b. Revisor(es):

Revisor 1: Lic. Enf. Brenis Cachay Carolina Geraldine.

Revisor 2: Lic. Enf. Chavez Asmat Thatyana Marylin.

Revisor 3: Lic. Enf. Gonzales Andonayre Eliana Lucinda.

#### c. Institución:

Escuela de enfermería. Facultad de Medicina Humana. Universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo

#### d. Dirección para correspondencia:

Revisor 1: carol\_3456\_23@hotmail.com

Revisor 2: thatyana\_salud@gmail.com

Revisor 3: eliana\_22\_xd@hotmail.com

#### e. Referencia completa del artículo seleccionado para revisión:

Los revisores de este artículo corresponden a los autores Ziouziou, A. Ammani, T. KArmouni, El Khader, A. Koutani, A. Iben Attya Andaloussi, cuya institución de pertenencia es centro de estudios Doctorado CEDOC SVS- Universidad de Mohammedv, Rabat Marruecos, y cuya dirección de email es imadziouziou@hotmail.com

Para la referencia completa del artículo seleccionado es a través de normas Vancouver: I. Ziouziou y col. ¿El chicle mejora los resultados postoperatorios en pacientes sometidos a cistectomía radical?, año 2017- Marruecos, disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1166708717301677?via%3Dihub>

**f. Resumen del artículo original:**

El artículo seleccionado tuvo como objetivo evaluar el beneficio del uso de la goma de mascar en el periodo postoperatorio en pacientes sometidos a cistectomía radical; con diseño de revisión Sistemática de la literatura y Meta-análisis. Se realizó una búsqueda bibliográfica en MedLine, Scopus, CochraneLibrary y ClinicalTrials.Gov en marzo de 2018 de acuerdo con el Manual Cochrane y los Elementos de Informe Preferidos para Revisiones Sistemáticas y Metaanálisis. Los estudios fueron evaluados en el Oxford Center for Evidence-Based Medicine. Las medidas de resultado fueron el tiempo hasta la flatulencia, el tiempo hasta la defecación, la duración de la estancia hospitalaria y las complicaciones gastrointestinales postoperatorias generales. Las variables continuas y dicotómicas se compararon con intervalos de confianza del 95%. El sesgo de publicación fue examinada por gráficos de embudo. Como resultado encontramos tres estudios (que incluyen 274 pacientes en total) establecen los criterios de inclusión. El conjunto los resultados demostraron una reducción de 11.82 horas en el tiempo hasta la flatulencia (IC 95%: - 15.43, - 8.22 h,  $P < 0.00001$ ) y 19.57 horas en el tiempo hasta la defecación (IC 95%: - 29.33, - 9.81 h,  $P < 0.0001$ ), y una tendencia decreciente de 2.85 días en la duración de la estancia hospitalaria (IC 95%: - 6.13, - 0.43,  $P = 0.09$ ), mediante el uso de goma de mascar. No hubo diferencias entre la goma de mascar y los grupos de "control" en general y las complicaciones gastrointestinales (odds ratio de Peto 1.04 [0.60, 1.79], IC 95%,  $P = 0.89$  y odds ratio de Peto 0,65 [0,26, 1,61], IC del 95%,  $P = 0,35$ , respectivamente).

**2.2.Comentario Crítico:**

A través de la lectura crítica se evaluó e interpretó la evidencia aportada por la bibliografía científica, considerando sistemáticamente los resultados que se presentan, su validez y su relevancia para el propio trabajo. Se utilizó la lista de chequeo de QUORUM el cual permitió evaluar de manera detallada y precisa el artículo científico titulado: ¿el chicle mejora los resultados postoperatorios en pacientes sometidos a cistectomía radical?

Con respecto al título, no estamos de acuerdo que se califique, por lo tanto no debe de ir la palabra mejora.

Contiene la variable dependiente e independiente, determinando el tipo de cirugía y el tipo de investigación, las palabras claves son: chicle, posoperatorio, cistectomía radical; logrando resaltar

que es un tema fácil de entender, su lectura y su gramática es correcta y sencilla, sin embargo toda esta información fue traducida al español debido a que el artículo se encontraba en idioma Francés limitando llevar una secuencia al leer, finalmente se encontró una adecuada traducción la cual permitió entender, analizar y realizar el comentario crítico.

En cuanto al autor se evidencia que es múltiple donde se utilizan nombres completos, figurando el e-mail correspondiente por cada autor, siendo importante porque permite conocer los antecedentes de las personas que realizaron el estudio, dándole mayor veracidad y seguridad al artículo del análisis.

## RESUMEN

En el resumen, se muestra claramente el contenido básico, diferenciando los puntos a tratar y siendo fácil de entender, se observó el objetivo y se evidencia la pregunta clínica sobre lo que se quiere evaluar, encontrándose correctamente elaborado.

Está estructurado según las normas de publicación, en las fuentes de datos se mencionan la base de datos utilizada como: Medline, Scopus Cochrane Library C.

Los métodos de la revisión no precisan el tamaño de la población, indica que la Muestra de estudio fue de 274 pacientes con cistectomía Radical. Para la validez se menciona que el estudio fue evaluado de acuerdo al Centro de Medicina de Oxford, basado en Criterios de Evidencia.

Las variables evaluadas fueron: Tiempo hasta la flatulencia, la defecación y duración de la estancia hospitalaria y complicaciones gastrointestinales postoperatorias generales.

Como hallazgos se obtuvo reducción significativa de 11.82 horas en el tiempo hasta la flatulencia y 19.57 horas hasta la defecación y una reducción no significativa de 2.85 días de la estancia hospitalaria con sus respectivos intervalos de confianza.

En el resultado Principal se recomienda la goma de mascar en el Posoperatorio en Pacientes sometido a Cistectomía Radical para mejorar la función de tiempo hasta el Intestino, teniendo respuesta al Objetivo General.

Sin embargo en los resultados de dicho estudio se evidencio abreviaturas y siglas, retrasando la secuencia de la lectura, acudiendo a diferentes bibliografías para conocer su significado. Por otro lado el número de palabras empleada para resumir la intervención es de 260 cumpliendo con las reglas establecidas.

## INTRODUCCIÓN

La introducción nos indica detalladamente el problema que origina la pregunta de investigación; en este caso empieza con el uso de goma de mascar ha demostrado su eficacia en la reducción de la función de tiempo hasta el primer flato, tiempo hasta la primera evacuación intestinal, duración de la estancia hospitalaria, complicación postoperatoria general, etc.

Varios ensayos controlados con rango evaluaron los efectos del chicle después de la cistectomía radical así mismo el interés del uso de chicle postoperatorio en pacientes sometidos a cistectomía radical, en término de mejoría, retrasos de reanudación del tránsito Intestinal, la duración de la hospitalización y tasas de complicaciones particularmente gastrointestinales. Justificando el estudio con las evidencias respecto al tema, falta describir la importancia con más claridad y exactitud, sin dar a conocer el estado actual del problema.

A través de la introducción de este Artículo Científico se logró la captación y el entendimiento de los lectores de principio a fin.

Para una revisión Sistemática, que en este caso constituye el diseño de la investigación; la lista QUORUM a través del scheck List constituido por seis Ítems, los que se evaluaron de forma precisa reflexiva y Crítica a la Investigación, nos permitió evaluar los criterios de validez a través de Categorías (Título, Resumen, Introducción, Métodos, Resultados y Discusión).

El Diseño Clínico Aleatorizado de la Investigación se orienta a una pregunta claramente definida.

Un ensayo clínico es un experimento en el que se compara dos o más grupos con características lo más homogéneas posibles que reciben intervenciones diferentes, el objetivo es detectar si uno de los tratamientos o intervenciones es más o menos beneficioso que el otro.<sup>18</sup>

El ensayo clínico aleatorizado es considerado el paradigma de la Investigación Epidemiológica porque son los diseños que más se acercan a un experimento por el control de las Condiciones bajo estudio y porque pueden establecer relaciones Causa – Efecto.<sup>19</sup>

Para determinar la población de estudio se tuvo en cuenta los criterios de selección, lo que permitió obtener la muestra que finalmente participo en el ensayo. En la investigación la muestra de estudio fue 274 pacientes.

En el caso del artículo seleccionado es de gran importancia adquirir una solución efectiva, factible y segura, varias tácticas para cortar la duración del Íleo después de una cirugía gastrointestinal.

Es entonces la goma de mascar una forma de alimentación simulada y una estrategia alternativa para expandir la función Intestinal después de una cirugía el chicle proporciona una solución económica bien tolerada y ampliamente disponible<sup>19</sup>

## MÉTODOS

Las bases de datos utilizadas fueron: PudMed, Medline, scopus y Cochrane Library.

Se seleccionó a 274 pacientes con cistectomía radical.

Sus Limitaciones se menciona que los estudios incluidos trabajaron con un pequeño número de pacientes y que fueron de baja calidad. Solo se informaron datos públicos y no se encontraron datos no publicados, lo cual ocasiono un sesgo.

Selección se incluyeron pacientes que tuvieron una cistectomía radical con un grupo de control.

Criterio de Exclusión idioma que no sea francés, el diseño fue con grupo de Control de Atención clásica posoperatoria. El estudio fue evaluado de acuerdo al centro de medicina de Oxford, basado en criterios de evidencia la validez del estudio se realizó por el método de expertos.

Los datos se extrajeron de acuerdo a la evaluación de cada paciente, y los criterios de valoración fueron la demora en la recuperación del gas, la primera defecación, estancia hospitalaria y las complicaciones Gastrointestinales posoperatorias generales.

Como medidas de análisis estadístico se utilizó diferencias de medida para variables continuas con sus respectivos intervalos de confianza y el ODDS RATIO para variables dicotómicas. Los datos faltantes se calcularon usando la fórmula WAN. Para evaluar heterogeneidad se utilizó las pruebas 12, con pruebas de chi-cuadrado. La heterogeneidad se consideró significativamente si 12 fue mayor del 50%.

La valoración del sesgo fue examinada según el tipo de gráfico “clavos de embudo”.

## RESULTADOS

En La Investigación se menciona que los pacientes cumplen con los criterios de inclusión y exclusión.

La demora en la recuperación del material (primera defecación) fue informada por los tres estudios, incluido un total de 274 pacientes. Los resultados combinados según un modelo de números aleatorios mostraron reducción de 11.82 horas en el tiempo hasta la flatulencia, con un intervalo de confianza al 95% de confiabilidad (IC: -15.43, - 8,22 h ,  $P<0.0001$ ), siendo significativa esta reducción., con una heterogeneidad no significativa (  $\text{Chi}^2=0.01$ , g.l.=1 ( $p=0.94$ ), $I^2=0\%$ ). Una

disminución de 19.57 horas en el tiempo hasta la defecación (IC 95%: - 29.33, - 9.81 h,  $p < 0.0001$ ) con heterogeneidad significativa ( $\chi^2 = 7.63$ , g.l. = 2 ( $p = 0.02$ ),  $I^2 = 74\%$ ).

A su vez Los tres estudios informaron la duración de la estancia hospitalaria, incluido un total de 274 pacientes. Los resultados combinados según un modelo de números aleatorios mostraron una tendencia a disminuir la duración de la estancia hospitalaria en 2,85 días mediante el uso de chicle sin alcanzar la significación estadística,( IC del 95%).

No hubo diferencia significativa entre los grupos: "Goma de mascar" y "Control, en términos de complicaciones generales gastrointestinales: Odds Ratio 1.04 (IC, 95%: 0.60, 1.79),  $p=0.89$ .

Odds Ratio 0.65 (IC, 95%: 0.26, 0.61),  $p=0.33$ ., respectivamente.

## DISCUSIÓN

La discusión resume los hallazgos claves, las implicancias para la práctica actual y describe los posibles sesgos.

El Título Contiene la variable independiente y la variable dependiente y precisa el tipo de paciente.

Los Métodos de la revisión No precisan el tamaño de la población. Indica que la muestra de estudio fue de 274 pacientes con cistectomía radical .y Para la validez, se menciona que el estudio fue evaluado de acuerdo al centro de medicina de Oxford, basado en criterios de evidencia y Las variables evaluadas fueron: Tiempo hasta la flatulencia y la defecación y duración de la estancia hospitalaria y las complicaciones gastrointestinales postoperatorias generales.

En La introducción indica detalladamente el problema que origina la pregunta de investigación en este caso empieza con el uso de goma de mascar ha demostrado su eficacia en la reducción de la función de tiempo de estancia hospitalaria,

Varios ensayos controlados con rango evaluaron los efectos del chicle después de la cirugía abdominal así mismo el interés del uso de chicle postoperatorio en pacientes sometidos a cistectomía radical en términos de mejoría. como retrasos en la reanudación del tránsito intestinal, la duración de la hospitalización y las tasas de complicaciones particularmente gastrointestinales Además, justificando el estudio con las de evidencias respecto al tema, falta describir la importancia con más claridad y exactitud, si nos da a conocer el estado actual del problema.

Respecto al método se seleccionó a 274 pacientes con cistectomía radical, sin embargo dentro de las Limitaciones se menciona que los estudios incluidos trabajaron con un pequeño número de

pacientes y que fueron de baja calidad. Sólo se informaron datos publicados y no se encontraron datos no publicados, lo cual ocasionó un sesgo. El sesgo de publicación se evaluó mediante gráficos " clavos de embudo " Cuya interpretación fue difícil debido a la pequeña cantidad de estudios incluidos.

Los resultados combinados de este metanálisis han demostrado que el uso de la goma de mascar después de la operación de cistectomía radical se asoció con una disminución en el tiempo de recuperación de gas y la defecación, 12 horas y 19 horas respectivamente. Además, hubo una tendencia a disminuir la duración de la estadía en el hospital., por lo que concluimos que se recomienda la goma de mascar en el posoperatorio en pacientes sometidos a cistectomía radical para mejorar la función de tiempo hasta el intestino .La inclusión de futuros estudios comparativos podría alcanzar significación estadística en relación con este criterio de juicio.

Los protocolos de recuperación mejorada después de la cirugía (ERAS) han demostrado un beneficio en términos de recuperación transitoria (1 día), duración de la estadía hospitalaria (0,87 días) e incluso una disminución en las tasas de complicaciones.

### **2.3. Importancia de los resultados**

Los resultados son importantes porque la goma de mascar se puede recomendar Postoperatoriamente a pacientes sometidos a cistectomía radical, dados sus beneficios en el retorno del tiempo de recuperación del primer flato, el tiempo para la primera evacuación intestinal, así como la estancia hospitalaria promedio. El presente metanálisis nos da a conocer que la utilización del chicle es una solución de bajo costo, segura, bien tolerada y ampliamente disponible.

### **2.4. Nivel de evidencia**

Según Scottish Intercollegiate Guidelines Network el nivel de evidencia de esta investigación es de 1+, con un grado de recomendación de clasificación basado en la calificación de evidencias es "MODERADA", manifestado que la calidad de evidencia es recomendable ya que la evidencia de la medida es eficaz y los beneficios superan los perjuicios, afirmando que el uso de la goma de mascar mejora el íleo después de la cistectomía radical durante el periodo posoperatorio.

### **2.5. Respuesta a la pregunta:**

¿El uso de la goma de mascar es efectivo para la reducción del íleo paralítico en pacientes post operados?

La goma de mascar si garantiza la reducción del íleo paralítico en pacientes post operados sometidos a cistectomía radical, debido a sus beneficios permite reducir la demora en el retorno del tránsito del gas y puede ayudar a acortar la estadía en el hospital, además de estos beneficios, el chicle tiene la ventaja de un costo muy bajo y la ausencia de efectos adversos.

### **2.6. Recomendaciones:**

- Recomendamos la goma de mascar para mejorar el íleo en pacientes sometidos a cistectomía radical, dado las evidencias de los beneficios, como son: la reducción de la demora en el retorno del tránsito del gas, reducción de la estancia hospitalaria, bajo costo y ausencia de efectos colaterales.
- Se debe implementar el uso de la goma de mascar en las diferentes instituciones hospitalarias de acuerdo al nivel de complejidad, que atiendan a pacientes quirúrgicos.
- El personal de enfermería responsable del servicio de URPA debe valorar las potenciales ventajas del uso de la goma de mascar para mejorar el íleo post operatorio.
- La goma de mascar se puede recomendar postoperatoriamente en pacientes sometidos a cistectomía radical para mejorar la función del tiempo hasta el intestino.

### III. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Luckey A, Livingston E, Taché Y. Mechanisms and treatment of postoperative ileus. Arch Surg 2003;138:206-214
2. Senarriaga R, N; A. Rábade Ferreiro, ¿Podemos predecir el íleo postoperatorio tras cistectomía radical?, Actas Urol Esp v.34 n.7 Madrid jul.-ago. 2010
3. Abd-El-Maeboud KH, Ibrahim MI, Shalaby DA, Fikry Tisdale. La goma de mascar estimula la pronta devolución de la motilidad intestinal después de la cesárea. BJOG. 2009 septiembre; 116 (10): 1334-9.
4. Kehlet H; Holte, K. Revisión del postoperatorio íleo. Am J Surg 2001; 182 (Supl.): 3S - 10S.
5. Smeltzer S, Bare G. Enfermería Médico Quirúrgico. 10 a ed. México: Mc Graw-Hill Interamericana; 2005.
6. Guillaumet A, Jerez J. Enfermería Quirúrgica: Planes de cuidados. Barcelona: Springer-Verlag Ibérica; 1999
7. Behm B, Stollman N. El íleo postoperatorio; etiologías e intervencione. Clin Gastroenterol Hepatol 2003; 1: 71 - 80.
8. Stern RM, Crawford HE, Stewart WR. Sham feeding. Cefalic-vagal influences on gastric myoelectric activity. Dig Dis Sci 1989; 34:521-527.
9. Sacket, D.; Rosenberg, W; y otros, (1996). "Evidence Based Medicine: What it is and what it isn't". BMJ. Número 312, pp. 71-72.
10. Guerra R. La medicina basada en la evidencia: un intento de acercar la ciencia al arte de la práctica clínica. Med Clín (Barc) 1996;107: 377-382.
11. Gonzalo K, Herrera L. Eficacia de la Goma de Mascar en el Restablecimiento del Tránsito Intestinal por ileo Paralitico Postoperatorio: Un Estudio Prospectivo y Aleatorio. Panamerican Journal of Trauma, Critical care & Emergency Surgery, September-december 2012;1(3). 193-197.
12. Niloff P, Playa P. ¿Tiene masticar chicle aminorar el íleo postoperatorio? Los resultados de un estudio prospectivo, aleatorizado, controlado con placebo. J Am Coll Surg 2006; 203: 405.

13. Etevorvic D, Stiepovich B. Enfermería basada en la evidencia y formación profesional. Cienc. Enferm. [internet] 2010 [consultado]; volumen (v. 16: 9-14). Disponible en [http://www.scielo.cl/scielo.php?scrip=sci\\_arttext&pid=S0717-9553201000300002](http://www.scielo.cl/scielo.php?scrip=sci_arttext&pid=S0717-9553201000300002).
14. Coello P, Ezquerro R, Fargues G, García A, Marzo C, Monserrat N, Pardo P, Mireia S, Gerard U. Enfermería Basada en la Evidencia. Hacia la excelencia en los cuidados. Ediciones DAE (Grupo Paradigma) Lugar de publicación: Difusión Avances de Enfermería- Madrid-España.2004. z
15. Gálvez T, A. Enfermería Basada en la Evidencia. Cómo incorporar la investigación a la práctica de los cuidados. Fundación Index: Granada. 2007. [http://www.index-f.com/evidencia/clasif\\_evidencias.php](http://www.index-f.com/evidencia/clasif_evidencias.php)
16. Ramón P. Principios Básicos de Investigación Clínica. Año 1995.
17. Chan S, Van J, y otros. Una revisión sistemática de la eficacia de la goma de mascar para la mejora de íleo postoperatorio. Dig Surg 2008; 25: 39 - 45.
18. Lazcano P; Salazar M; Pedro, Gutiérrez C; Angeles Ll; Hernández G, Viramontes P, Ensayos clínicos aleatorizados: variantes, métodos de aleatorización, análisis, consideraciones éticas y regulación.2004. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/spm/v46n6/22570.pdf>

## IV. ANEXOS

## ANEXO N° 1

<b>Cuadro N° 01 : Descripción del Problema</b>		
<b>1</b>	<b>Contexto-Lugar</b>	Unidad de Recuperación Post anestésica
<b>2</b>	<b>Personal de Salud</b>	Personal Profesional de Enfermería que labora en Centro Quirúrgico.
<b>3</b>	<b>Paciente</b>	Paciente Posoperados de cirugía que se encuentra en Centro Quirúrgico.
<b>4</b>	<b>Problema</b>	En las prácticas clínicas se observa un escaso conocimiento por parte de las enfermeras que se encuentran en centro quirúrgico sobre el manejo y tratamiento para la reducción del íleo paralítico en pacientes posoperados, por lo cual se deja de lado el cuidado integral del paciente.
<b>4.1</b>	<b>Evidencias internas: Justificación de práctica habitual</b>	Los profesionales de la salud se justifican por la escasa investigación que se realiza sobre dicho tema, la falta de capacitación, carga laboral, el estado de salud del paciente, preocupándose por cumplir indicaciones médicas, minimizando así su trabajo como profesionales de enfermería.
<b>4.2</b>	<b>Evidencias internas: Justificación de un cambio de práctica</b>	La aplicación de la goma de mascar en los pacientes posoperados es un método innovador que permitirá brindar un mejor cuidado integral a la enfermera, ya que será realizado por ella misma sin esperar que el médico le indique, pudiendo así facilitar la toma de decisiones en forma oportuna para contribuir a una atención integral y de calidad.
<b>5</b>	<b>Motivación del problema</b>	Masticar goma de mascar después de la cirugía es segura, bien tolerada, y se asocia con una rápida reanudación de la motilidad intestinal y estancia hospitalaria más corta.

## ANEXO N° 2

<b>Cuadro de Validez de Gálvez Toro ARTICULO N°1</b>		
<b>Título de la investigación a validar:</b> Efecto de la goma de mascar en la mejora del íleo después de la cirugía colorrectal: un metanálisis de 18 ensayos controlados aleatorios.		
<b>Metodología:</b> Metanálisis		
<b>Año:</b> 2017		
<b>Pregunta</b>	<b>Descripción</b>	<b>Respuesta*</b>
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	En comparación con la atención postoperatoria estandarizada, la goma de mascar produjo un pasaje más corto al primer flato [DMP = -8,81, IC 95%: (-13,45, -4.17), P = 0,0002], recuperación temprana de la defecación [DMP = -16,43, IC del 95%: (-22,68, -10,19), P < 0,00001], y una reducción en la duración de la estadía hospitalaria [DMP = -0,89; IC del 95%: (-1.72, -0.07), P = 0.03]. La goma de mascar también se asoció con un menor riesgo de íleo postoperatorio [OR = 0,41, IC del 95%: (0,23, 0,73), p = 0,003]. No se observaron evidencias de ventajas significativas en la complicación postoperatoria general, náuseas, vómitos, distensión abdominal, readmisión y reintervención para la adición de goma de mascar. El subgrupo analiza toda la masticación favorita de las encías. Sin embargo, los hallazgos se ven obstaculizados por la heterogeneidad significativa entre los ensayos.	Con base en la evidencia actual, el chicle ofrece un método económico, bien tolerado, seguro y efectivo para mejorar el íleo después de la cirugía colorrectal. Sin embargo, se justifican ensayos multicéntricos fuertemente controlados, aleatorizados y considerablement e más grandes para validar aún más nuestros hallazgos.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Si es útil porque da respuesta al problema formulado.	Si, resuelve el problema parcialmente
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio? ¿Podemos implantar el cambio?	Dado que el trabajo en URPA se da con un equipo multidisciplinar, hay que comunicar los hallazgos y evaluarlos en una comisión específica. Si puede ser aplicable dado que se posee con los recursos materiales, humanos, conocimiento.	Puedo aplicarlo Bajo Cierta Condiciones
¿Son seguras las evidencias	Los hallazgos parecen seguros, ya que se tuvo en cuenta los criterios de ética; así mismo son estudios avalados científicamente.	Sí

para el paciente?		
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Los hallazgos proceden de una revisión sistemática a 18 ensayos clínicos aleatorios. Hay consistencia en los estudios, el método es el más adecuado para el problema estudiado.	Sí

<b>Cuadro de Validez de Gálvez Toro ARTICULO N°02</b>		
<b>Título de la investigación a validar:</b> ¿El chicle mejora los resultados postoperatorios en pacientes sometidos a cistectomía radical? Una revisión sistemática de literatura y metaanálisis.		
<b>Metodología:</b> Revisión Sistemática – Metanálisis		
<b>Año:</b> 2017		
<b>Pregunta</b>	<b>Descripción</b>	<b>Respuesta*</b>
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Tres estudios (incluidos 274 pacientes en total) cumplieron los criterios de inclusión. Los resultados combinados demostraron una reducción de 11.82 horas en el tiempo hasta la flatulencia (IC 95%: -15.43, -8.22h, P <0.00001) y 19.57 horas en el tiempo hasta la defecación (IC 95%: -29.33, -9.81 h, P <0,0001), y una tendencia decreciente de 2,85 días en la duración de la estancia hospitalaria (IC del 95%: -6,13, -0,43, P = 0,09), mediante el uso de goma de mascar. No hubo diferencias significativas entre los grupos " chicle " y "control" en términos de complicaciones generales y gastrointestinales (odds ratio de Peto 1.04 [0.60, 1.79], IC 95%, P = 0.89 y odds ratio de Peto 0.65 [0.26, 1.61 ], IC del 95%, P = 0,35, respectivamente).	La goma de mascar se puede recomendar postoperatoriamente en pacientes sometidos a cistectomía radical para mejorar la función del tiempo hasta el intestino.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Si es útil porque da una respuesta parcial al problema formulado.	Resuelve el Problema Parcialmente
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio? ¿Podemos implantar el cambio?	Dado que el trabajo en URPA se da con un equipo multidisciplinar, hay que comunicar los hallazgos y evaluarlos en una comisión específica. Si puede ser aplicable dado que se posee con los recursos materiales, humanos, conocimiento.	Puedo aplicarlo Bajo Ciertos Criterios
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Los hallazgos parecen seguros, no hubo evidencias de efectos adversos en los participantes que conformaron la muestra estudiada.	Si
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Los hallazgos proceden de una revisión sistemática con 3 ensayos clínicos aleatorizados. Hay consistencia en los estudios, el método es el adecuado para el problema estudiado.	Sí

<b>Cuadro de Validez de Gálvez Toro ARTICULO N°03</b>		
<b>Título de la investigación a validar:</b> Efecto de la goma de mascar sobre el volumen gástrico y el vaciado: un estudio cruzado aleatorizado prospectivo.		
<b>Metodología:</b> Estudio cruzado aleatorizado prospectivo		
<b>Año:</b> 2017		
<b>Pregunta</b>	<b>Descripción</b>	<b>Respuesta*</b>
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	El vaciamiento gástrico de agua no fue diferente entre sesiones; la media (sdsd) t <sup>1/2</sup> fue de 23 (10) minutos en la sesión de control y 21 (7) minutos en la sesión de chicle (p = 0.52). No hubo una diferencia significativa entre las sesiones en los volúmenes de fluido gástrico medidos antes de la ingestión de agua y 120 minutos más tarde.	La goma de mascar no afecta el vaciado gástrico del agua y no cambia el volumen del líquido gástrico medido 2 h después de la ingestión de agua.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Si es útil porque da una respuesta parcial al problema formulado.	No Resuelve el Problema
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio? ¿Podemos implantar el cambio?	Dado que el trabajo en URPA se da con un equipo multidisciplinar, hay que comunicar los hallazgos y evaluarlos en una comisión específica. Si puede ser aplicable dado que se posee con los recursos materiales, humanos, conocimiento.	Puedo aplicarlo Bajo Ciertos Criterios
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Los hallazgos parecen seguros, no hubo evidencias de efectos adversos en los participantes que conformaron la muestra estudiada.	Si
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Los hallazgos proceden de un ensayo aleatorio controlado de 20 pacientes. No hay consistencia en los estudios, el método no es el adecuado para el problema estudiado.	No

**Cuadro de Validez de Gálvez Toro ARTICULO N°04**

**Título de la investigación a validar:** Ensayo clínico aleatorizado del efecto de la goma de mascar en el íleo postoperatorio y la inflamación en la cirugía colorrectal.

**Metodología:** Ensayo clínico aleatorizado

**Año:** 2017

<b>Pregunta</b>	<b>Descripción</b>	<b>Respuesta*</b>
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Entre mayo de 2009 y septiembre de 2012, 120 pacientes fueron aleatorizados a masticar chicle (58) o parche dérmico (grupo control, 62). La duración media (sd) de la estancia hospitalaria fue más corta en el grupo de la goma de mascar que en los controles, pero esta diferencia no fue significativa: 9 · 5 (4 · 9) frente a 14 · 0 (14 · 5) días, respectivamente. Aproximadamente 14 (27 por ciento) de 52 pacientes analizados asignados a la goma de mascar desarrollaron POI en comparación con 29 (48 por ciento) de 60 pacientes en el grupo de control (P = 0 · 020). Más pacientes en el chicle grupo primero se desfiguró dentro de los 4 días de la cirugía (85 frente a 57 por ciento; P = 0 · 006) y pasó los primeros flatos en 48 h (65 frente a 50 por ciento; P = 0 · 044). La disminución en el área antral medida por ultrasonografía después de una comida estándar fue significativamente mayor entre los pacientes que mascaron chicle: mediana de 25 (rango -36 a 54) por ciento en comparación con 10 (rango -152 a 54) por ciento en los controles (P = 0 · 004). Los niveles de IL-8 (133 versus 288 pg / ml; P = 0 · 045) y TNFRSF1A (0 · 74 frente a 0 · 92 ng / ml; P = 0 · 043) fueron menores entre los pacientes en el grupo de la goma de mascar. Menos pacientes en este grupo desarrollaron una complicación grado IIIb (2 de 58 versus 10 de 62, P = 0 · 031).	La masticación de las encías es un tratamiento seguro y simple para reducir el POI, y se asocia con una reducción de los marcadores inflamatorios sistémicos y las complicaciones.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Si es útil porque da una respuesta parcial al problema formulado.	Resuelve el Problema Parcialmente
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio? ¿Podemos implantar el cambio?	Dado que el trabajo en URPA se da con un equipo multidisciplinar, hay que comunicar los hallazgos y evaluarlos en una comisión específica. Si puede ser aplicable dado que se posee con los recursos materiales, humanos, conocimiento.	Puedo aplicarlo Bajo Ciertos Criterios
¿Son seguras las evidencias	Los hallazgos parecen seguros, no hubo evidencias de efectos adversos en los participantes que conformaron la muestra estudiada.	Si

para el paciente?		
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Los hallazgos proceden de un ensayo aleatorio controlado de 120 pacientes. Hay consistencia en los estudios, el método es el adecuado para el problema estudiado.	Sí

<b>Cuadro de Validez de Gálvez Toro ARTICULO N°05</b>		
<b>Título de la investigación a validar:</b> Chicle después de la cirugía para ayudar a la recuperación del sistema digestivo		
<b>Metodología:</b> Ensayo clínico aleatorizado		
<b>Año:</b> 2015		
<b>Pregunta</b>	<b>Descripción</b>	<b>Respuesta*</b>
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Esta revisión encontró 81 estudios relevantes que reclutaron a más de 9000 participantes en total. Los estudios se centraron principalmente en los pacientes sometidos a cirugía intestinal o a cesárea, aunque hubo algunos estudios de otros tipos de cirugía. Hubo pocos estudios en niños. La mayoría de los estudios eran de calidad deficiente, lo que puede significar que sus resultados son menos fiables. Se encontraron algunas pruebas de que los pacientes que mascararon chicle después de una cirugía pudieron tragar aire y tener evacuaciones intestinales antes que los pacientes que no utilizaron chicle.	Hay algunas pruebas de que el chicle después de la cirugía puede ayudar en la recuperación del sistema digestivo. Sin embargo, los estudios incluidos en esta revisión son generalmente calidad deficiente, lo que significa que sus resultados pueden no ser confiables. También se sabe que hay muchos factores que afectan el íleo y que los planes de tratamiento modernos intentan reducir el riesgo de íleo. Por lo tanto, para explorar aún más el uso de chicle después de la cirugía se necesitarían estudios adicionales más grandes y de mejor calidad que incluyan diferentes tipos de cirugía y que consideren los cambios recientes en los sistemas de atención sanitaria.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Si es útil porque da una respuesta parcial al problema formulado.	Resuelve el Problema Parcialmente
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio? ¿Podemos implantar el cambio?	Dado que el trabajo en URPA se da con un equipo multidisciplinar, hay que comunicar los hallazgos y evaluarlos en una comisión específica. Si puede ser aplicable dado que se posee con los recursos materiales, humanos, conocimiento.	Puedo aplicarlo Bajo Ciertos Criterios
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Los hallazgos parecen seguros, no hubo evidencias de efectos adversos en los	Si

	participantes que conformaron la muestra estudiada.	
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Los hallazgos proceden de una revisión sistemática de 81 ensayos clínicos. Hay consistencia en los estudios, el método es el adecuado para el problema estudiado.	Sí

<b>Cuadro de Validez de Gálvez Toro ARTICULO N°06</b>		
<b>Título de la investigación a validar:</b> Efectos de la goma de mascar en la recuperación de la función intestinal después de la cesárea: un ensayo controlado aleatorizado.		
<b>Metodología:</b> Ensayo controlado aleatorizado		
<b>Año:</b> 2013		
<b>Pregunta</b>	<b>Descripción</b>	<b>Respuesta*</b>
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Hubo 25 pacientes en cada grupo. La mediana del tiempo hasta el primer flato fue más corta en el grupo de masticar chicle (36.37 vs. 41.33 h, P = 0.02). Además, hubo una tendencia hacia menos calambres abdominales los días 1 y 2 en el grupo de masticar chicle. Sin embargo, no se pudo demostrar ninguna diferencia en otras medidas de resultado de recuperación de la función intestinal y complicaciones relacionadas con el íleo entre los grupos. Aproximadamente tres cuartas partes de las mujeres de cada grupo tenían buena tolerancia a su primera comida. La estadía en el hospital y la satisfacción de los participantes con los horarios de alimentación asignados fueron comparables entre los grupos de estudio.	La masticación de las encías está asociada con una recuperación más rápida de la función intestinal después de la cesárea. Es seguro, práctico, económico y bien tolerado.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Si es útil porque da una respuesta parcial al problema formulado.	Resuelve el Problema Parcialmente
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio? ¿Podemos implantar el cambio?	Dado que el trabajo en URPA se da con un equipo multidisciplinar, hay que comunicar los hallazgos y evaluarlos en una comisión específica. Si puede ser aplicable dado que se posee con los recursos materiales, humanos, conocimiento.	Puedo aplicarlo Bajo Ciertos Criterios
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Los hallazgos parecen seguros, no hubo evidencias de efectos adversos en los participantes que conformaron la muestra estudiada.	Si
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Los hallazgos proceden de un ensayo aleatorio controlado de 25 pacientes. No hay consistencia en los estudios, el método no es el adecuado para el problema estudiado.	No

**Título de la investigación a validar:** Utilidad de la goma de mascar para la resolución del íleo posoperatorio en resecciones de colon izquierdo

**Metodología:** Ensayo clínico aleatorizado

**Año:** 2013

Pregunta	Descripción	Respuesta*
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Al evaluar el tiempo de inicio en el cual los pacientes empezaron a canalizar gases a través del recto, se observó que en el grupo experimental la media de inicio fue a las $36 \pm 34.6$ horas, mientras que en el grupo control fue a las $40.5 \pm 3.5$ horas posoperatorias ( $p = 0.60$ ). Asimismo, la primera evacuación se presentó en el grupo experimental a las $44.2 \pm 17.6$ horas, mientras que el grupo control fue a las $55.5 \pm 14.8$ horas ( $p = 0.05$ ). La tolerancia a la vía oral fue más rápida en el grupo experimental en comparación con los controles, siendo a las $43.5 \pm 0.70$ y $50.8 \pm 14.8$ horas respectivamente ( $p = 0.05$ ) (Tabla 1). La distensión abdominal posoperatoria en el grupo experimental fue en promedio de 2 cm mayor al perímetro abdominal preoperatorio durante las primeras 24 horas, disminuyendo en las siguientes 32 horas, mientras que en el grupo control la distensión abdominal fue en promedio de 2.3 cm durante las primeras 24 horas disminuyendo posterior a las primeras 48 horas posoperatorias. No se observaron cambios significativos en los niveles séricos de sodio, potasio y cloro pre y pos	Concluimos que en este estudio se observó que el uso de la goma de mascar en pacientes posoperados de cirugía colorrectal, contribuye a disminuir la duración del íleo posoperatorio, aunque este beneficio no se reflejó en una reducción del tiempo de estancia hospitalaria.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Si es útil porque da una respuesta parcial al problema formulado.	No resuelve el problema
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio? ¿Podemos implantar el cambio?	Dado que el trabajo en URPA se da con un equipo multidisciplinar, hay que comunicar los hallazgos y evaluarlos en una comisión específica. Si puede ser aplicable dado que se posee con los recursos materiales, humanos, conocimiento.	Puedo aplicarlo Bajo Ciertos Criterios
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Los hallazgos parecen seguros, no hubo evidencias de efectos adversos en los participantes que conformaron la muestra estudiada.	Si
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Los hallazgos proceden de un ensayo aleatorio controlado de 32 pacientes. Hay consistencia en	Sí

	los estudios, el método es el adecuado para el problema estudiado.	
--	--	--

<b>Cuadro de Validez de Gálvez Toro ARTICULO N°08</b>		
<b>Título de la investigación a validar:</b> Masticar chicle ayuda a la función intestinal Retorno y requisitos analgésicos después de la cirugía intestinal: una prueba controlada aleatorizada.		
<b>Metodología:</b> Prueba Controlada Aleatorizada		
<b>Año:</b> 2017		
<b>Pregunta</b>	<b>Descripción</b>	<b>Respuesta*</b>
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Entre 2010-2013, 162 pacientes fueron aleatorizados, 4 excluidos (82 en CG, 76 en NG). No hubo diferencias en el LOS entre el CG (5,8 días) y el NG (6,1 días, $P = 0,403$ ), o TFF entre el GC (42,0 horas medianas) y el NG (58,0 horas medianas, $P = 0,076$ ). La TBM fue menor en el GC (40.0 horas medianas) en comparación con el NG (90.0 horas medianas, $P = 0.002$ ). No hubo diferencias en las complicaciones intraoperatorias entre el GC (9%) y el GN (9%, $P = 0,901$ ) o las complicaciones postoperatorias tempranas (CG (44%), NG (55%), $P = 0,131$ ). No hubo diferencia en TMEq a las 24 horas después del procedimiento, pero el CG había reducido el TMEq de los días 2 a 7 después del procedimiento, y 7 días en total. El dolor fue mayor entre NG en el tercer día.	Masticar chicle sin azúcar dio como resultado un retorno más temprano a la función intestinal y una disminución de los requerimientos analgésicos. No hubo disminución en la duración total de la estadía o complicaciones postoperatorias. Este artículo está protegido por derechos de autor. Todos los derechos reservados.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Si es útil porque da una respuesta parcial al problema formulado.	Resuelve el Problema Parcialmente
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio? ¿Podemos implantar el cambio?	Dado que el trabajo en URPA se da con un equipo multidisciplinar, hay que comunicar los hallazgos y evaluarlos en una comisión específica. Si puede ser aplicable dado que se posee con los recursos materiales, humanos, conocimiento.	Puedo aplicarlo Bajo Ciertos Criterios
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Los hallazgos parecen seguros, no hubo evidencias de efectos adversos en los participantes que conformaron la muestra estudiada.	Si
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Los hallazgos proceden de un ensayo aleatorio controlado de 162 pacientes. Hay consistencia en los estudios, el método es el adecuado para el problema estudiado.	Sí

<b>Cuadro de Validez de Gálvez Toro ARTICULO N°09</b>		
<b>Título de la investigación a validar:</b> Efecto de la goma de mascar en el volumen y el pH del contenido gástrico: un estudio prospectivo aleatorizado		
<b>Metodología:</b> Estudio prospectivo aleatorizado		
<b>Año:</b> 2015		
<b>Pregunta</b>	<b>Descripción</b>	<b>Respuesta*</b>
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Se analizaron el volumen y el pH del contenido gástrico aspirado de 67 pacientes (34 en el grupo C y 33 en el grupo NC). Los parámetros demográficos de los grupos fueron comparables. El volumen gástrico (rango intercuartílico medio) fue estadísticamente más alto en el grupo C (13 ml (7,75-40,75) frente al grupo NC 6 ml (1,00-14,00) (P <0,001). El pH promedio en ambos grupos fue comparable: $2.84 \pm 2.11$ en Grupo-C y $3.79 \pm 2.53$ en Grupo-NC (P = 0.141).	Aunque nuestros resultados muestran que el volumen gástrico en pacientes que mastican chicle fue estadísticamente más alto, la relevancia clínica de una diferencia tan pequeña es cuestionable. Por lo tanto, no se debe negar a los pacientes que mastican goma de manera inadvertida antes del procedimiento o retrasar la administración de sedantes y medicamentos anestésicos.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Si es útil porque da una respuesta parcial al problema formulado.	Resuelve el Problema Parcialmente
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio? ¿Podemos implantar el cambio?	Dado que el trabajo en URPA se da con un equipo multidisciplinar, hay que comunicar los hallazgos y evaluarlos en una comisión específica. Si puede ser aplicable dado que se posee con los recursos materiales, humanos, conocimiento.	Puedo aplicarlo Bajo Ciertos Criterios
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Los hallazgos parecen seguros, no hubo evidencias de efectos adversos en los participantes que conformaron la muestra estudiada.	Si
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Los hallazgos proceden de un ensayo aleatorio controlado de 67 pacientes. Hay consistencia en los estudios, el	Sí

	método es el adecuado para el problema estudiado.	
--	---	--

<b>Cuadro de Validez de Gálvez Toro ARTICULO N°10</b>		
<b>Título de la investigación a validar:</b> Ensayo clínico: efectividad de la goma de mascar para acelerar el tiempo de tránsito de la endoscopia capsular: un estudio piloto prospectivo aleatorizado y controlado.		
<b>Metodología:</b> Estudio piloto prospectivo aleatorizado y controlado.		
<b>Año:</b> 2013		
<b>Pregunta</b>	<b>Descripción</b>	<b>Respuesta*</b>
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	El porcentaje de CE pasado al ciego fue mayor en el grupo de goma de mascar en comparación con los del otro (83.0% vs. 71.7% respectivamente, $P = 0.19$ ). Tanto GTT como SBTT fueron significativamente más cortas en el grupo de goma de mascar vs. Control [40.8 min (rango intercuartil: 21-61 min) vs. 56.1 min (rango intercuartil: 22-78 min) ( $P = 0.045$ ) y 229.1 min (rango intercuartil: 158-282 min) vs. 266.2 min (rango intercuartil: 204-307 min) ( $P = 0.032$ ) respectivamente]. La goma de mascar no afectó negativamente a la calidad de imagen CE.	La goma de mascar reduce significativamente GTT y SBTT durante CE. Su uso puede mejorar la probabilidad de que la cápsula llegue al ciego sin afectar la calidad de imagen CE..
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Si es útil porque da una respuesta parcial al problema formulado.	Resuelve el Problema Parcialmente
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio? ¿Podemos implantar el cambio?	Dado que el trabajo en URPA se da con un equipo multidisciplinar, hay que comunicar los hallazgos y evaluarlos en una comisión específica. Si puede ser aplicable dado que se posee con los recursos materiales, humanos, conocimiento.	Puedo aplicarlo Bajo Ciertos Criterios
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Los hallazgos parecen seguros, no hubo evidencias de efectos adversos en los participantes que conformaron la muestra estudiada.	Si
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Los hallazgos proceden de un ensayo aleatorio controlado de 93 pacientes. Hay consistencia en los estudios, el método es el adecuado para el problema estudiado.	Sí

## ARTICULO SELECCIONADO

¿El chicle mejora los resultados postoperatorios en pacientes sometidos a cistectomía radical?

## PALABRAS CLAVES

Goma de mascar; cistectomía radical, metaanálisis; Revisión sistemática; Reanudación del tránsito; postoperatorio; complicaciones

## AUTORES

I. Ziouziou , A. Ammani , T. Karmouni ,K. El Khader , A. Koutani , A. Iben Attya Andaloussi

Equipo de investigación de patología tumoral, centro de estudios de doctorado CEDOC SVS, Facultad de Medicina y Farmacia, Universidad Mohammed V, Rabat, Marruecos

Departamento de Urología B, Hospital Ibn-Sina, Facultad de Medicina y Farmacia, Universidad Mohamed V, Rabat, Marruecos

Departamento de Urología, Hospital Militar Moulay-Ismaïl, Facultad de Medicina y Farmacia, Universidad Sidi-Mohammed-Ben-Abdellah, Fez, Marruecos

Recibido el 3 de abril de 2017; aceptado el 13 de junio de 2017

## RESUMEN

Introducción. - El íleo postoperatorio se produce en mayor o menor grado, en la mayoría de pacientes sometidos a cistectomía radical, lo que resulta en una extensión de la estancia hospitalaria. Se ha demostrado que el uso de goma de mascar es efectivo para acortar los tiempos de retorno de tránsito y la duración de la hospitalización en varias cirugías.

Objetivo. - Evaluar el interés del uso de chicle postoperatorio en pacientes operado en una cistectomía radical, a través de una revisión sistemática de la literatura con metanálisis.

\* Autor correspondiente.

Correo electrónico: [imadziouziou@hotmail.com](mailto:imadziouziou@hotmail.com) (I. Ziouziou).

Material y métodos. - Realizamos una revisión de literatura en las bases de datos Medline, Scopus, y CochraneLibrary ClinicalTrials.Gov en de marzo de 2017 como consecuencia recomendado por el " Manual Cochrane para Revisiones Sistemáticas de Intervenciones » Y « Informes preferidos Artículos para revisiones sistemáticas y metaanálisis » (PRISMA). Los estudios fueron evaluados de acuerdo a los criterios « Centro de Medicina Evidenciada de Oxford ". Los criterios de valoración evaluados fueron la demora en la recuperación del gas, la primera defecación, la estancia hospitalaria y las complicaciones gastrointestinales postoperatorias generales. Las variables continuas y dicotómicas se compararon respectivamente a través de las diferencias de

medias ponderadas y los odds-ratios, con intervalos de confianza del 95%. La presencia del sesgo de publicación fue examinada por el " clavos de embudo ".

Resultados. - Tres estudios (274 pacientes en total) cumplieron los criterios de inclusión. Los estados combinados resultantes mostraron una disminución del tiempo de recuperación de gas 11,82 en punto (IC del 95%: - 15,43 a 8,22 h,  $p < 0.00001$ ), y 19,57 horas del primer período de defecación (IC del 95%: - 29,33, - 9,81 h,  $p < 0,0001$ ), y una tendencia a la disminución de 2,85 días en la duración de la estadía hospitalaria (95% CI - 6,13 - 0,43;  $p = 0,09$ ), para el uso de goma de mascar. No hubo diferencias significativas entre los grupos " goma de mascar " y " control " en términos de complicaciones generales y gastrointestinales ( odds ratio de Peto 1.04 [0.60, 1.79], 95% CI, respectivamente). ;  $p = 0,89$  y Peto Odds ratio 0,65 [0,26,1,61]; IC del 95%,  $p = 0,35$ ).

Conclusión. - La goma de mascar puede recomendarse postoperatoriamente en pacientes con cistectomía radical para mejorar el tiempo de tránsito. © 2017 Elsevier Masson SAS. Todos los derechos reservados.

## ANEXO N° 4

DESARROLLO DE LA LISTA DE CHEQUEO DE ACUERDO A QUORUM DEL  
ARTICULO N°1

<b>Categoría</b>	<b>Subcategoría</b>	<b>Descripción</b>	<b>¿Reportado? (Si/No)</b>	<b>N° de página</b>	<b>Análisis</b>
<b>Título</b>		Se identifica como Meta-análisis o Revisión sistemática de ECCA	SI	1	Contiene la variable independiente y la variable dependiente y precisa el tipo de paciente.
<b>Resumen</b>		Usa un formato estructurado <sup>1</sup>	SI	2	Está estructurado según las normas de publicación. En el objetivo se evidencia la pregunta clínica sobre lo que se quiere evaluar, el cual está correctamente elaborado. Fuente de datos: Se menciona las bases de datos utilizadas como:
	Objetivos	Se explicita la pregunta clínica	SI	2	
	Fuente de datos	Bases de datos y otras fuentes de información	SI	2	

	Métodos de la Revisión	Los criterios de selección (población, intervención, resultados y diseño), métodos de valoración de la validez, extracción de datos y características de los estudios, y detalles de la síntesis de datos cuantitativos que permitan su reproducción		2	<p>Medline, Scopus Cochrane Library C.</p> <p>Métodos de la revisión: No precisa el tamaño de la población. Indica que la muestra de estudio fue de 274 pacientes con cistectomía radical. Para la validez, se menciona que el estudio fue evaluado de acuerdo al centro de medicina de Oxford, basado en criterios de evidencia.</p> <p>Las variables evaluadas fueron: Tiempo hasta la flatulencia y la defecación y duración de la estancia hospitalaria y las complicaciones gastrointestinales postoperatorias generales.</p> <p>Como hallazgos: Se obtuvo reducciones significativas de 11.82 horas en el tiempo hasta la flatulencia y de 19.57 horas hasta la defecación y una reducción no significativa de 2.85 días de la estancia hospitalaria, con sus respectivos intervalos de confianza</p>
	Resultados	Características de los ECCA incluidos y excluidos; hallazgos cuali y cuantitativos (estimaciones puntuales IC); y análisis de subgrupos	SI	2	<p>El resultado principal fue: Se recomienda la goma de mascar en el posoperatorio en pacientes sometidos a cistectomía radical para mejorar la función de tiempo hasta el intestino</p> <p>Contiene el resultado principal, el cual da respuesta al objetivo general.</p>
	Conclusión	El resultado principal	SI	2	
<b>Introducción</b>		Se explicita el problema clínico, los fundamentos biológicos de la intervención y los fundamentos de la revisión	SI	2	<p>La introducción indica detalladamente el problema que origina la pregunta de investigación en este caso empieza con el uso de goma de mascar ha demostrado su eficacia en la reducción de la función de tiempo de estancia hospitalaria,</p>

					Varios ensayos controlados con rango evaluaron los efectos del chicle después de la cirugía abdominal así mismo el interés del uso de chicle postoperatorio en pacientes sometidos a cistectomía radical en términos de mejoría. retrasos en la reanudación del tránsito intestinal, la duración de la hospitalización y las tasas de complicaciones particularmente gastrointestinales Además, justificando el estudio con las de evidencias respecto al tema, sin embargo, falta describir la importancia con más claridad y exactitud, si da a conocer el estado actual del problema.
<b>Métodos</b>	Búsqueda	En detalle (bases de datos, registros, archivos personales, información de expertos, agencias, búsqueda manual) y las limitaciones (año, status de publicación, idioma de publicación)	SI	3	Las bases de datos utilizadas fueron: Medline, Scopus Cochrane Library C. Se seleccionó a 274 pacientes con cistectomía radical. Limitaciones: Se menciona que los estudios incluidos trabajaron con un pequeño número de pacientes y que fueron de baja calidad. Sólo se informaron datos publicados y no se encontraron datos no publicados, lo cual ocasionó un sesgo. Selección: Se incluyeron pacientes que tuvieron una cistectomía radical, con un grupo de control
	Selección	Criterios de inclusión y exclusión (definición de población, intervención, resultados principales, y diseño del estudio)	SI	3	Criterio de exclusión: Idioma que no sea el inglés. El diseño fue con grupo de control de atención clásica postoperatorio. El estudio fue evaluado de acuerdo al centro de

	Evaluación de la validez	Los criterios y el proceso utilizado (y los hallazgos)	SI	3	medicina de Oxfor, vasado en criterios de evidencia. La validez del estudio se realizó por el método de expertos. Los datos se extrajeron de acuerdo a la evaluación de cada paciente.
	Extracción de datos	Descripción del proceso (Ej: completado independientemente, en duplicado)	SI		Los criterios de valoración fueron: la demora en la recuperación del gas. La primera defecación, la estancia hospitalaria y las complicaciones gastrointestinales posoperatorias generales.
	Características de los estudios	Tipo de diseño, características de los pacientes, detalles de la intervención, definición de resultado y como se valoró la heterogeneidad.	SI	4	
	Síntesis de datos cuantitativos	Las principales medidas de efecto (RR), método de combinación de resultados, (test estadístico e IC) manejo de los datos faltantes, forma de valoración de la heterogeneidad, racionalidad del análisis de sensibilidad y de subgrupos pre-especificados, y valoración del sesgo de publicación.	SI	4	Como medidas de análisis estadístico se utilizó diferencia de medias, para variables continuas, con sus respectivos intervalos de confianza y el ODDS ratio para variables dicotómicas. Los datos faltantes se calcularon usando la fórmula WAN. Para evaluar heterogeneidad se utilizó las pruebas I <sup>2</sup> , con pruebas de Chi-cuadrado. La heterogeneidad se consideró significativa si I <sup>2</sup> fue mayor del 50% La valoración del sesgo fue examinada según el tipo de gráfico “Clavos de embudo”
<b>Resultados</b>	Flujo de ECCA	Se provee información del flujo de ECCA (preferentemente diagrama)	SI		La demora en la recuperación del material (primera defecación) fue informada por los tres estudios, incluido un total de 274 pacientes. Los resultados

	Características de los estudios	Datos descriptivos de cada ECCA (edad, tamaño de la muestra, intervención, dosis, duración, período de seguimiento)	SI		combinados según un modelo de números aleatorios mostraron reducción de 11.82 horas en el tiempo hasta la flatulencia, con un intervalo de confianza al 95% de confiabilidad (IC: -15.43, - 8,22 h , $P < 0.0001$ ), siendo significativa esta reducción., con una heterogeneidad no significativa ( $\text{Chi}^2=0.01$ , g.l.=1 ( $p=0.94$ ), $I^2=0\%$ ). Una disminución de 19.57 horas en el tiempo hasta la defecación (IC 95%: - 29.33, - 9.81 h, $p < 0,0001$ ) con heterogeneidad significativa ( $\text{Chi}^2 = 7.63$ , g.l. = 2 ( $p = 0.02$ ), $I^2 = 74\%$ ). A su vez Los tres estudios informaron la duración de la estancia hospitalaria, incluido un total de 274 pacientes. Los resultados combinados según un modelo de números aleatorios mostraron una tendencia a disminuir la duración de la estancia hospitalaria en 2,85 días mediante el uso de chicle sin alcanzar la significación estadística,( IC del 95%). No hubo diferencia significativa entre los grupos: "Goma de mascar" y "Control, en términos de complicaciones generales gastrointestinales: Odds Ratio 1.04 (IC, 95%: 0.60, 1.79), $p=0.89$ . Odds Ratio 0 .65 (IC, 95%: 0.26, 0.61), $p=0.33$ ., respectivamente.
	Síntesis de datos cuantitativos	Reporte de acuerdo en la selección y valoración de la validez; presenta un resumen sencillo de los resultados (para cada grupo de tratamiento en cada ECCA, para cada resultado primario), presenta datos como para calcular los tamaños de efecto e IC en el análisis por intención de tratar (Ej: tabla de 2x2, medias y DS, proporciones)	SI		
<b>Discusión</b>		Resume hallazgos claves, discute las inferencias clínicas basadas en la validez interna y externa; interpreta los resultados a la	SI	8	La discusión resume los hallazgos claves, las implicancias para la práctica actual, describe los posibles sesgos. Los resultados combinados de este metanálisis han demostrado que el uso de la goma de mascar

		<p>luz de la totalidad de la evidencia disponible, describe potenciales sesgos (Ej: de publicación) en el proceso de revisión; y sugiere investigaciones futuras</p>		<p>después de la operación radicales cystecto-mies se asoció con una disminución en el tiempo de recuperación de gas y la defecación, 12 horas y 19 horas respectivamente. Además, hubo una tendencia a disminuir la duración de la estadía en el hospital.</p> <p>La inclusión de futuros estudios comparativos podría alcanzar significación estadística en relación con este criterio de juicio.</p> <p>Los protocolos de recuperación mejorada después de la cirugía (ERAS) han demostrado un beneficio en términos de recuperación transitoria (1 día), duración de la estadía hospitalaria (0,87 días) e incluso una disminución en las tasas de complicaciones</p> <p>Las limitaciones de este metanálisis fueron principalmente el pequeño número y la baja calidad de los estudios incluidos. Otra limitación de este metanálisis fue el sesgo de publicación: solo se informaron los datos publicados. No se encontraron datos no publicados. El sesgo de publicación se evaluó mediante gráficos " clavos de embudo " Cuya interpretación fue difícil debido a la pequeña cantidad de estudios incluidos.</p>
--	--	--	--	--

**DESARROLLO DE LA LISTA DE CHEQUEO DE ACUERDO A QUORUM DEL  
ARTICULO N°2**

<b>Categoría</b>	<b>Subcategoría</b>	<b>Descripción</b>	<b>¿Reportado? (Si/No)</b>	<b>N° de página</b>	<b>Analisis</b>
<b>Título</b>		Se identifica como Meta-análisis o Revisión sistemática de ECCA	SI	1	Contiene la variable independiente y la variable dependiente y precisa, para que tipo de cirugía. No estamos de acuerdo que en el título se califique, por lo tanto no debe de ir la palabra mejora.
<b>Resumen</b>		Usa un formato estructurado <sup>2</sup>	SI	2	Está estructurado según las normas de publicación.
	Objetivos	Se explicita la pregunta clínica	SI	2	El objetivo es, evaluar la eficacia de la goma de mascar para aliviar el íleo después de la cirugía correctal. En el objetivo se evidencia la pregunta clínica sobre lo que se quiere evaluar, el cual está correctamente elaborado.
	Fuente de datos	Bases de datos y otras fuentes de información	SI	2	Fuente de datos: fueron los 18 ensayos controlados aleatorios (ECA) que se realizaron y además se realizaron búsquedas de

	Métodos de la Revisión	Los criterios de selección (población, intervención, resultados y diseño), métodos de valoración de la validez, extracción de datos y características de los estudios, y detalles de la síntesis de datos cuantitativos que permitan su reproducción		2	<p>información en PubMed, EMBASE y base de datos de Cochrane.</p> <p>Métodos de la revisión: Indica que el estudio se realizó en 1736 pacientes con cirugía correctal. Se utilizó un diseño de ensayos controlados aleatorios. Para la validez, se menciona que el estudio fue evaluado mediante un protocolo de recuperación mejorada después de la cirugía (ERAS).</p> <p>Para la extracción de datos, los autores revisaron de forma independiente e incluyeron datos relevantes referidos a detalles demográficos y quirúrgicos. Se consideraron 10 medidas adecuadas para evaluar el efecto de la masticación en la cirugía correctal: tiempo hasta el primer flato, tiempo hasta la primera evacuación intestinal, duración de la estancia hospitalaria, complicación postoperatoria general, íleo posoperatorio, náuseas, vómitos, hinchazón, readmisión y reoperación.</p>
	Resultados	Características de los ECCA incluidos y excluidos; hallazgos cuali y cuantitativos (estimaciones puntuales IC); y análisis de Subgrupos	SI	2	<p>Como resultados: Se obtuvo reducciones significativas de 8.81 horas en el tiempo hasta el primer flato y de 16.4 horas hasta la primera evacuación intestinal y una reducción no significativa de 0.89 días de la estancia hospitalaria, con sus respectivos intervalos de confianza</p>

	Conclusión	El resultado principal	SI	2	El resultado principal fue: Con base a la evidencia demostrada por la investigación, el chicle en un método seguro y eficaz para mejorar el íleo después de la cirugía colorrectal.
<b>Introducción</b>		Se explicita el problema clínico, los fundamentos biológicos de la intervención y los fundamentos de la revisión	SI	2	<p>La introducción indica detalladamente el problema que origina la pregunta de investigación en este caso empieza con el uso de goma de mascar ha demostrado su eficacia en la reducción de la función de tiempo hasta el primer flato, tiempo hasta la primera evacuación intestinal, duración de la estancia hospitalaria, complicación postoperatoria general, etc.</p> <p>Varios ensayos controlados con rango evaluaron los efectos del chicle después de la cirugía colorrectal así mismo el interés del uso de chicle postoperatorio en pacientes sometidos a cirugía colorrectal.</p> <p>Además, justificando el estudio con las evidencias respecto al tema, sin embargo, falta describir la importancia con más claridad y exactitud, si dar a conocer el estado actual del problema.</p>

<b>Métodos</b>	Búsqueda	En detalle (bases de datos, registros, archivos personales, información de expertos, agencias, búsqueda manual) y las limitaciones (año, status de publicación, idioma de publicación)	SI	3	<p>Las bases de datos utilizadas fueron: PudMed, Embase y Cochrane Library. Los algoritmos de búsqueda fueron estructurados por Mesh ( Medical Subject Headings), además se revisó artículos relevantes adicionales. No hubo restricciones de idioma. Limitaciones: No se mencionan.</p> <p>Selección Se incluyeron pacientes que cumplían los siguientes criterios: pacientes adultos mayores de 18 años , sometidos a cirugía colorrectal y con abordaje quirúrgico( abierto, laparoscópico o híbrido). Uso de chicle en el periodo postoperatorio. Comparación estándar postoperatoria. Criterios de exclusión: Pacientes con contraindicaciones para la masticación temprana del chicle. Intervenciones con uso distinto de la goma de mascar. Diseño: Ensayo controlado aleatorio.</p> <p>La evaluación de los pacientes se realizó con el protocolo ERAS</p>
	Selección	Criterios de inclusión y exclusión (definición de población, intervención, resultados principales, y diseño del estudio)	SI	3	<p>Los datos se extrajeron de acuerdo a la evaluación de cada paciente.</p>
	Evaluación de la validez	Los criterios y el proceso utilizado (y los hallazgos)	SI	3	

	Extracción de datos	Descripción del proceso (Ej: completado independientemente , en duplicado)	SI		La extracción de los datos se realizó de acuerdo a los criterios de valoración: Tiempo para el primer flato, tiempo para la primera evacuación intestinal, duración de la estadía hospitalaria y las complicaciones gastrointestinales postoperatorias generales.
	Características de los estudios	Tipo de diseño, características de los pacientes, detalles de la intervención, definición de resultado y como se valoró la heterogeneidad.	SI	4	El diseño utilizado fue de ensayos controlados aleatorios. Pacientes con complicaciones de íleo posoperatorio sometidos a cirugía colorrectal. Se evaluó los tiempos promedio de las variables en estudio, así como los intervalos de confianza y el Odds ratio. En el artículo no se menciona como se valoró la heterogeneidad de los datos.

	Síntesis de datos cuantitativos	Las principales medidas de efecto (RR), método de combinación de resultados, (test estadístico e IC) manejo de los datos faltantes, forma de valoración de la heterogeneidad, racionalidad del análisis de sensibilidad y de subgrupos pre-especificados, y valoración del sesgo de publicación.	SI	4	<p>Como medidas de análisis estadístico se utilizó el promedio, la diferencia de medias ponderadas, la desviación estándar, intervalos de confianza (IC) al 95% para analizar las variables continuas y el ODDS ratio con IC para las variables dicotómicas..</p> <p>No se menciona como se manejó el caso de datos faltantes. Se aplicó el test de p de Q para valorar la heterogeneidad de los datos. No se precisa como se realizó el análisis de sensibilidad La valoración del sesgo fue examinada según el tipo de gráfico de “embudo”.</p> <p>No se encontró un sesgo de publicación significativa.</p>
<b>Resultados</b>	Flujo de ECCA	Se provee información del flujo de ECCA (preferentemente diagrama)	SI	1	<p>Se utilizó un diagrama de flujo para la búsqueda de artículos. Se incluyeron 18 ensayos controlados aleatorios, con un total de 1736 pacientes para el metaanálisis.</p>
	Características de los estudios	Datos descriptivos de cada ECCA (edad, tamaño de la muestra, intervención, dosis, duración, período de seguimiento)	SI	1	<p>Los pacientes fueron mayores de 18 años.</p> <p>Tiempo para el primer flato: El Chile redujo el tiempo hasta el primer flato en 8.81 horas, con un</p>

	Síntesis de datos cuantitativos	Reporte de acuerdo en la selección y valoración de la validez; presenta un resumen sencillo de los resultados (para cada grupo de tratamiento en cada ECCA, para cada resultado primario), presenta datos como para calcular los tamaños de efecto e IC en el análisis por intención de tratar (Ej: tabla de 2x2, medias y DS, proporciones)	SI	2	<p>intervalo de confianza al 95% de 4.17 a 13.45 horas, siendo ésta reducción de tiempo significativa (<math>p &lt; 0.0002</math>).</p> <p>Tiempo para la primera evacuación intestinal: La goma de mascar redujo el tiempo para la primera evacuación intestinal en 16.4 horas, con un intervalo de confianza al 95% de 10.19 a 22.68 horas, siendo esta reducción de tiempo altamente significativa (<math>p &lt; 0.00001</math>).</p> <p>Duración de la estadía en el hospital: En la estancia hospitalaria se produjo una reducción promedio de 0.89 días, con un intervalo de confianza al 95% de 0.07 a 1.72 días, no siendo significativa esta reducción de tiempo.</p> <p>El riesgo del íleo postoperatorio fue: OR=0.41, con un intervalo al 95% de 0.23 a 0.73, no siendo éste riesgo significativo (<math>p = 0.003</math>)</p>
<b>Discusión</b>		Resume hallazgos claves, discute las inferencias clínicas basadas en la validez interna y externa; interpreta los resultados a la luz de la totalidad de la evidencia disponible, describe potenciales sesgos (Ej: de publicación) en el proceso de revisión; y sugiere investigaciones futuras	SI	4	<p>Los resultados combinados de este metanálisis han demostrado que el uso de la goma de mascar, en pacientes que se sometieron a una cirugía colorrectal, redujo significativamente el tiempo hasta los primeros flatos, la evacuación intestinal, la duración de la estancia hospitalaria y el riesgo del íleo postoperatorio en comparación con el protocolo de atención estándar. Aunque el chicle redujo el riesgo de complicaciones posoperatorias generales, náuseas vómitos, hinchazón, readmisión y reoperación, esto no alcanzó significación estadística.</p>

				<p>También se observó una reducción significativa del tiempo con la adición del chicle en los subgrupos que adoptaron el protocolo ERAS o goma azucarada, mostrando además una tendencia hacia un paso más corto al primer flato y la duración de la estancia hospitalaria. En el contexto de la cirugía laparoscópica, el uso de la goma de mascar acertó significativamente el paso al primer flato. Sin embargo el grupo de pacientes que recibieron cirugía abierta demostraron una reducción significativa en todos los resultados predefinidos con la adición del chicle.</p> <p>El íleo postoperatorio ocurre después de casi todas las cirugías abdominales, y se considera como uno de los factores limitantes que retrasa el alta temprana.</p> <p>El íleo postoperatorio generalmente comienza en el intestino delgado ( alrededor de 8 a 12 horas), luego en el estómago ( alrededor de 1 a 2 días) y finalmente en el colon ( alrededor de 3 a 5 días).</p> <p>El chicle, una alternativa a la alimentación simulada, provoca una simulación fisiológica intestinal sin complicaciones asociadas a la alimentación oral. La masticación imita la ingesta de alimentos y promueve la motilidad del duodeno, el estómago y el recto. Además la alimentación simulada estimula la secreción de las hormonas gastrointestinales, la saliva y los jugos pancreáticos.</p> <p>Las ERAS es un protocolo para reducir la incidencia de íleo</p>
--	--	--	--	--

				<p>postoperatorio después de la cirugía colorrectal. La técnica laparoscópica también está involucrada en la mejora del íleo postoperatorio.</p> <p>Se han realizado varias revisiones sistemáticas para determinar la eficacia de la goma de mascar en paciente sometidos a cirugía colorectal, sin embargo las conclusiones son inconsistentes.</p> <p>Chan et. Al [43] realizaron un estudio en cinco ECA con 158 pacientes y encontraron que el chicle reducía significativamente el tiempo hasta los primeros flatos, la defecación y la duración de la estancia hospitalaria.</p> <p>Vásquez et. Al [16] realizaron un estudio en seis ECA con 244 pacientes y encontraron una asociación a un pasaje más corto al primer flato y evacuación intestinal. Los análisis de los subgrupos demostraron que la goma de mascar redujo el tiempo hasta el primer flato tanto en cirugía abierta como laparoscópica.</p> <p>Wang et al [44] (incluye 13 ECA), Ho et. Al [12] (incluye 10 ECA) y Song et. Al [13] (incluye 26 ECA, encontraron asociación con un pasaje más corto al primer flato, la evacuación intestinal y la duración de la estadía en el hospital.</p> <p>El análisis de subgrupos de pacientes dentro de un programa ERAS no reveló diferencias en la función gastrointestinal postoperatoria. Song et. al. También llevó a cabo el análisis de subgrupos de pacientes sometidos a cirugía laparoscópica y encontró solo una reducción</p>
--	--	--	--	---

				<p>significativa en la estancia hospitalaria, sin embargo hubo una notable reducción en todos los resultados dentro del subgrupo de cirugía abierta.</p> <p>No se aplicaron restricciones de idioma. Además no se encontró sesgos de publicaciones en el metanálisis, lo que indica que los resultados son confiable</p>
--	--	--	--	--