



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA**

**SALUD**

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA**

**ESPECIALIDAD: ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRÚRGICO**

**EFFECTIVIDAD DEL USO DE SONDA**

**NASOGÁSTRICA PROFILÁCTICA EN LA**

**DESCOMPRESIÓN ABDOMINAL**

**POSTOPERATORIA EN PACIENTE SOMETIDO A**

**CIRUGÍA DIGESTIVA**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE**

**ENFERMERO ESPECIALISTA EN CENTRO QUIRÚRGICO**

Presentado por:

**AUTORES:** FALLA FERNÁNDEZ, LORENA IMELDA

QUIÑONES ROMANI, CARMEN

**ASESOR:** Mg. UTURUNCO VERA, MILAGROS

LIZBETH

**LIMA – PERÚ**

**2019**



## **DEDICATORIA**

A nuestros hijos y padres quienes nos brindan el amor, apoyo incondicional y la fuerza necesaria para seguir adelante con el fin de lograr nuestras metas a nivel profesional y personal.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Mg. Milagros Lizbeth Uturunco Vera, por contribuir en nuestra formación profesional, enseñándonos y motivándonos para la culminación del presente estudio.

**Asesor : Mg. UTURUNCO VERA, MILAGROS LIZBETH**

## **JURADO**

**Presidente:** Mg. Wilmer Calsin Pacompia

**Secretario:** Mg. Yurik Anatoli Suarez Valderrama

**Vocal** : Mg. Miriam Cecilia Bastidas Solis

## ÍNDICE

	<b>PAG</b>
Carátula	i
Hoja en blanco	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Asesor	v
Jurado	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</b>	<b>12</b>
1.1. Planteamiento del problema	12
1.2. Formulación del problema	16
1.3. Objetivo	16
<b>CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS</b>	<b>17</b>
2.1. Diseño de estudio: Revisión Sistemática	17
2.2. Población y muestra	17

2.3. Procedimiento de recolección de datos	17
2.4. Técnica de análisis	18
2.5. Aspectos éticos	19
<b>CAPÍTULO III: RESULTADOS</b>	20
3.1. Tablas	20
<b>CAPITULO IV: DISCUSIÓN</b>	33
4.1 Discusión	33
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	36
5.1 Conclusiones	36
5.2. Recomendaciones	37
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	38

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
<b>Tabla 1:</b> Estudios revisados sobre efectividad del uso de sonda nasogástrica profiláctica en la descompresión abdominal postoperatoria en paciente sometido a cirugía digestiva.	20
<b>Tabla2:</b> Resumen de estudios sobre efectividad del uso de sonda nasogástrica profiláctica en la descompresión abdominal postoperatoria en paciente sometido a cirugía digestiva.	30

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar las evidencias del uso de sonda nasogástrica profiláctica en la descompresión abdominal postoperatoria en paciente sometido a cirugía digestiva. **Material y Metodología:** Las Revisiones Sistemáticas son un diseño de investigación observacional y retrospectivo, se realizó una selección de 10 artículos científicos que fueron hallados en las siguientes bases de datos Scielo, Cochrane Plus, PubMed, IntraMed, Ebsco, ProQuest; Todos estos artículos fueron analizados utilizando la escala Grade para determinar su fuerza y calidad de evidencia. **Resultados:** La aplicación del uso de sonda nasogástrica de forma rutinaria como medida profiláctica en la prevención de complicaciones postoperatorias no es efectiva en un 60 %. Así mismo el 40 % evidencia que el uso de sonda nasogástrica profiláctica no ofrece ningún beneficio clínicamente relevante para los pacientes después de la cirugía abdominal por lo tanto su uso debe ser selectivo. **Conclusiones:** El uso de sonda nasogástrica profiláctica en la prevención de complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugías abdominales no es efectiva y su uso debería de aplicarse de manera selectiva en casos específicos como medida terapéutica como, por ejemplo: en aquellos que se presentan distensión abdominal y vómitos excesivos.

**Palabras clave:** “Sonda nasogástrica”, “cirugías abdominales”, “complicaciones quirúrgicas”.

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze the evidence of the use of prophylactic nasogastric tube in postoperative abdominal decompression in patients undergoing digestive surgery. **Material and Methodology:** Systematic reviews are a design of observational and retrospective research, a selection of 10 scientific articles were made, which were found in the following data bases Scielo, Cochrane Plus, PubMed, intramed, Ebsco, ProQuest All of these items were analyzed using the Grade scale to determine their strength and quality of evidence. **Results:** The application of the use of nasogastric tube routinely as a prophylactic measure in the prevention of postoperative complications is not effective in 60%. Likewise the 40% evidence that the use of prophylactic nasogastric tube does not offer any clinically relevant benefit for patients after abdominal surgery therefore its use should be selective. **Conclusions:** The use of prophylactic nasogastric tube in the prevention of postoperative complications in patients undergoing abdominal surgery is not effective and its use should be selectively applied in specific cases as a therapeutic measure as, for example: in those with abdominal distention and excessive vomiting.

**Key words:** “nasogastric tube”, “abdominal surgeries”, “surgical complications”.

## **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Planteamiento del problema**

La cirugía digestiva es aquella especialidad que se encarga de estudiar y tratar todas las patologías del aparato digestivo que requieren de un tratamiento quirúrgico, de las cuales incluye cirugía hepática, biliopancreática, y del total de los órganos del tracto digestivo. También, se encarga de la cirugía endocrina de las glándulas tiroides, paratiroides y suprarrenales, así como de la patología quirúrgica de la pared abdominal (1).

Por otro lado, la descompresión nasogástrica es la introducción momentánea de una sonda nasogástrica en el estómago, que puede estar conectada o no a un sistema de aspiración y sirve para descomprimir el estómago, conservando su vaciedad hasta que el peristaltismo retorne a la normalidad (2).

La sonda nasogástrica es un instrumento, de forma tubular y de plástico flexible que habitualmente, se introduce por vía nasal. Cabe resaltar que existen de diversos materiales, tales como el polivinilo, silicona o poliuretano. Las sondas de polivinilo son gruesas y rígidas, por lo que son

muy útiles para la succión. Las sondas de silicona y las de poliuretano son más finas y elásticas, preferibles para sondajes de larga duración (3).

El cateterismo nasogástrico es un procedimiento que consiste en la introducción aséptica de una sonda por uno de los orificios nasales, llegando hasta el estómago.

El principal objetivo de esta técnica es otorgar una comunicación entre el exterior y el interior del tubo digestivo, de tal manera que pueda ser también utilizado para la introducción de sustancias, como por ejemplo la alimentación enteral y la extracción de contenido gástrico (4).

La aplicación de sonda nasogástrica y drenajes en cirugías abdominales es uno de los arquetipos de aprendizaje por tradición quirúrgica. A pesar de que se ha demostrado el escaso beneficio de su práctica sistemática e inclusive la posibilidad de originar morbilidad, ambos continúan empleándose muy frecuentemente (5).

Desde su creación en 1921 por Levin y popularización de Wangensteen en 1933, aspiración nasogástrica o descompresión gástrica se ha convertido en uno de los procedimientos de rutina en cirugía abdominal postoperatorio y sin embargo, hay poca justificación científica. La justificación del uso de sonda nasogástrica después de cirugías del tracto gastrointestinal son múltiples. Los beneficios supuestos incluyen la prevención de la distensión gástrica post operatorio y náuseas asociadas, vómitos y aspiración, así como el tratamiento de la hinchazón de íleo postoperatorio (6).

Se afirma que unos 75 millones de pacientes son sometidos a cirugías de diferente índole cada año en todo el mundo, por ello se calcula que una tercera parte presentan náuseas y vómitos en la etapa del postoperatorio (NVPO). Pese a la mejora en las técnicas quirúrgicas y anestésicas, así como de los avances en farmacología antiemética, la incidencia de NVPO

en la población general se mantiene constante alrededor de un 20-30%, pudiendo llegar hasta un 80% en pacientes de alto riesgo (7).

En el Perú se realizó un estudio con 52 pacientes adultos post operados con cierre abdominal bajo tensión, hospitalizados en áreas de cuidados especiales. Donde se concluye que la descompresión abdominal mejora el estado crítico del SCA (Síndrome comportamental abdominal), indicado cuando PIA (Presión Intra abdominal) >30mmHg (8).

Sin embargo, existe una transición gradual de la descompresión nasogástrica rutinaria después de una cirugía electiva, a medida que se ha recopilado evidencia de que el uso dogmático postoperatorio de la SNG puede ser innecesario. Se ha demostrado que la cirugía electiva del colon, hígado, estómago, esófago y otras vísceras, pueden ser todas ellas realizadas con seguridad sin el uso rutinario de una SNG (9).

La descompresión nasogástrica sistemática después de la cirugía abdominal no acelera la recuperación puesto que, el uso sistémico de descompresión por sonda nasogástrica después de las operaciones abdominales puede retardar la recuperación, en lugar de acelerarla; y aumentar el riesgo de algunas complicaciones posoperatorias (10).

En el ámbito de enfermería en centro quirúrgico el presente estudio brindará información sistematizada y científica al profesional de enfermería sobre la efectividad que tiene el uso de sonda nasogástrica en la descompresión nasogástrica para diversos tipos de cirugías digestivas como: Gastrectomía, cirugía colon rectal, anastomosis entérica, pancreaticoduodenectomía, etc. Así mismo es importante sistematizar las evidencias sobre la eficacia del uso de sonda nasogástrica profiláctica en la descompresión abdominal postoperatoria en pacientes que han sido sometidos a cirugías digestivas bajo cualquier tipo de cirugía ya sea convencional o laparoscópica puesto que, permitirá que los profesionales de enfermería, conozcan los posibles riesgos a los cuales están expuestos aquellos pacientes post operados sometidos a descompresión

nasogástrica y a partir de ello poder implementar un plan de cuidados de enfermería individualizado, que permita identificar de manera oportuna alguna de las complicaciones postoperatorias relacionadas al uso de sonda nasogástrica contribuyendo en la recuperación rápida del paciente.

Por lo expuesto estudio tiene como propósito analizar las evidencias del uso de sonda nasogástrica profiláctica en la descompresión abdominal postoperatoria, para lo cual se realizará una revisión de los escritos científicos que hay sobre el tema en estudio y se llegara a una conclusión si el uso de la sonda nasogástrica profiláctica es efectiva o no en la descompresión abdominal postoperatoria en paciente sometido a cirugía digestiva.

## 1.2. Formulación del problema

Por lo expuesto, la pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología **PICO** y fue la siguiente:

---

<b>P = Paciente / Problema</b>	<b>I = Intervención</b>	<b>C = Intervención de Comparación</b>	<b>O = Outcome Resultados</b>
Paciente sometido a cirugía digestiva	Uso de la sonda nasogástrica profiláctica	.....	Efectividad en la descompresión abdominal postoperatoria

---

¿Cuál es la efectividad del uso de sonda nasogástrica profiláctica en la descompresión abdominal postoperatoria en paciente sometido a cirugía digestiva?

## 1.3. Objetivo

Analizar la efectividad del uso de sonda nasogástrica profiláctica en la descompresión abdominal postoperatoria en paciente sometido a cirugía digestiva.

## **CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS**

### **2.1. Diseño de estudio**

El trabajo actual es de tipo cuantitativo y el diseño de investigación son revisiones sistemáticas con diseño de investigación observacional y retrospectivo, el cual sintetiza los resultados de diversas investigaciones primarias. Son parte fundamental de la medicina basada en las evidencias por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica (11).

### **2.2. Población y muestra**

La población está constituida por la revisión bibliográfica de 34 artículos científicos publicados e indicados en las bases de datos científicos, con una antigüedad no mayor de 10 años, de los cuales se realizó una selección de 10 artículos que cumplían con los siguientes criterios: artículos originales en inglés, sin restricción de edad o género que mencionen los objetivos que se requiere.

### **2.3. Procedimiento de recolección de datos**

La recolección de datos se realizó mediante la revisión bibliográfica de artículos de investigación tanto nacionales como internacionales, que

tuvieron como tema principal la efectividad del uso de sonda nasogástrica profiláctica en la descompresión abdominal postoperatoria en paciente sometido a cirugía digestiva; de todos aquellos artículos que se recolectaron, se tomaron en consideración los más importantes según nivel y calidad de evidencia así mismo, se excluyeron los menos relevantes.

Se estableció la búsqueda siempre y cuando se tuvo acceso al texto completo del artículo científico.

El algoritmo utilizado para la búsqueda:

Se aplicaron descriptores en inglés y español para la recuperación de resultados, los términos utilizados fueron:

Nasogastric intubation AND decompression, surgical

Nasogastric tube OR prophylaxis

Nasogastric tube AND decompression

Bases de Datos:

Scielo, Cochrane Plus, PubMed, IntraMed, EBSCO, ProQuest.

#### **2.4. Técnica de análisis**

El análisis de la revisión sistemática está conformado por la elaboración de una tabla de resumen (ver tabla N°1 y 2) con los datos principales de cada uno de los artículos seleccionados, evaluando cada uno de los artículos en calidad de evidencia según sistema de GRADE (Es un sistema que permite clasificar la calidad de evidencia y graduar la fuerza de la recomendación, se divide de forma explícita la definición de la calidad de la evidencia y de la fuerza de las recomendaciones) (12). A partir de ello establecer la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo.

La técnica de análisis posibilita la comparación de los puntos o características en las cuales concuerda y los puntos en los que existe discrepancia entre los artículos internacionales, del mismo modo permite una evaluación crítica e intensiva de cada artículo de acuerdo a los criterios técnicos establecidos y a partir de ello establecer la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo.

## **2.5. Aspectos éticos**

La evaluación crítica de los artículos científicos seleccionados y revisados, se realizó de acuerdo a las normas técnicas de la bioética en la investigación evidenciando que cada uno de ellos haya dado cumplimiento a los principios éticos.

## CAPÍTULO III: RESULTADOS

### 3.1. Tablas

**Tabla 1:** Estudios revisados sobre efectividad del uso de sonda nasogástrica profiláctica en la descompresión abdominal postoperatoria en paciente sometido a cirugía digestiva.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN				
1. AUTOR	AÑO	TITULO DEL ARTICULO	NOMBRE DE LA REVISTA URL/DOI PAÍS	VOLUMEN Y NUMERO
			Cáncer Colorrectal	
Verma R, Nelson RL.	2010	Prophylactic nasogastric decompression after abdominal surgery (Review). Descompresión nasogástrica profiláctica después de la cirugía abdominal (13).	<a href="http://www.cochrane.org/es/CD004929/descompresion-nasogastrica-profilactica-posterior-la-cirugia-abdominal">http://www.cochrane.org/es/CD004929/descompresion-nasogastrica-profilactica-posterior-la-cirugia-abdominal</a>	Volumen 1 Número 3
			REYNO UNIDO	
CONTENIDO DE LA PUBLICACION				
DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS	CONCLUSION
Revisión sistemática	37 Ensayos	No Refiere	Entre los resultados principales se realizaron 37 estudios, pacientes asignados al azar al uso habitual de una sonda y asignados al azar al uso selectivo o a no utilizar una sonda. Los pacientes sin el uso sistemático de una sonda tuvieron una recuperación temprana de la función intestinal ( $p < 0,00001$ ), una tendencia no significativa hacia la disminución de las complicaciones pulmonares ( $p = 0,01$ ) y una tendencia no significativa hacia el aumento del riesgo de infección de la herida ( $p = 0,22$ ). La presencia de vómitos favorece el uso sistemático de sondas, aunque con mayor malestar para los pacientes. La duración de la estancia hospitalaria fue más breve cuando no se usó la sonda, pero la heterogeneidad hallada en estos análisis no permite establecer una conclusión firme para estos resultados.	Se llega a la conclusión donde la descompresión nasogástrica no logra los objetivos proyectados, en lugar de acelerar la recuperación, puede retrasar la recuperación hacia abajo y aumentar el riesgo de algunas complicaciones postoperatorias por lo que se la debe abandonar en favor del uso selectivo de la sonda nasogástrica

**DATOS DE LA PUBLICACION**

<b>2. AUTOR</b>	<b>AÑO</b>	<b>TITULO DEL ARTICULO</b>	<b>NOMBRE DE LA REVISTA URL/DOI PAÍS</b>	<b>VOLUMEN Y NUMERO</b>
Wang D, Li T, Yu J, Hu Y, Liu H, Li G.	2015	Is Nasogastric or Nasojejunal Decompression Necessary Following Gastrectomy for Gastric Cancer? A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. ¿Es necesaria la descompresión nasogástrica o nasoyeyunal? ¿Después de una gastrectomía por cáncer gástrico? Una sistemática Revisión y metaanálisis de ensayos controlados aleatorizados (14).	Cirugía del Tracto Alimentario  <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25238814">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25238814</a>  CHINA	Volumen 19 Número 1.

**CONTENIDO DE LA PUBLICACION**

<b>DISEÑO DE INVESTIGACION</b>	<b>POBLACION Y MUESTRA</b>	<b>ASPECTOS ETICOS</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>CONCLUSIÓN</b>
Revisión sistemática y Meta-Análisis	196 estudios ECA	No Refiere	De los 1,141 pacientes incluidos en este estudio 570 recibió ND postoperatorio y 571 no. La fuga anastomótica, las complicaciones pulmonares, la dehiscencia de la herida, la morbilidad y la mortalidad fueron comparables entre los grupos. El grupo sin ND mostró un tiempo significativamente más corto para la dieta oral 95% y un final de la estancia hospitalaria algo más corto 95%. El grupo con ND acortó significativamente el tiempo hasta el primer flato 95%, especialmente con la reconstrucción Roux-en-Y 95% y el tiempo prolongado para comenzar la dieta oral 95% en los pacientes con gastrectomía subtotal.	En este estudio se llega a la conclusión donde no respaldan el uso rutinario de ND siguiendo gastrectomía por cáncer gástrico, independientemente de la extensión de resección gástrica y el tipo de reconstrucción digestiva, porque no hay evidencia convincente de que la descompresión postoperatoria se asocia con fuga anastomótica reducida, disminución complicaciones pulmonares, menos problemas de herida, antes recuperación de la función intestinal o estadía hospitalaria más corta.

**DATOS DE LA PUBLICACION**

<b>3. AUTOR</b>	<b>AÑO</b>	<b>TITULO DEL ARTICULO</b>	<b>NOMBRE DE LA REVISTA URL/DOI PAÍS</b>	<b>VOLUMEN Y NUMERO</b>
Rao W, Zhang X, Zhang J, Yan R, Hu Z, Wang Q.	2011	The role of nasogastric tube in decompression after elective colon and rectum surgery: a meta-analysis. El papel de la sonda nasogástrica en la descompresión después de cirugía electiva de colon y recto: Un Metanálisis (15).	Cirugía Colorrectal <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21107848">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21107848</a> CHINA	Volumen 26 Numero 4

**CONTENIDO DE LA PUBLICACION**

<b>DISEÑO DE INVESTIGACION</b>	<b>POBLACION Y MUESTRA</b>	<b>ASPECTOS ETICOS</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>CONCLUSIÓN</b>
Meta-Análisis	1416 Pacientes y 7 Artículos Científicos.	No Refiere	Este estudio se considero 1.416 pacientes se dividieron en dos grupos (no NGT: 700 pacientes y NGT: 716 pacientes), donde cumplieron con los criterios de inclusión. Los pacientes en grupo NGT tuvieron menos vómitos (p <0.00001; RR = 2.85, IC 95% [2.12, 3.83]), menos reemplazo de sonda nasogástrica (p <0.00001; RR = 3.90, IC 95% [2.34, 6.52]), pero más faringolaringitis (p <0.00001 RR = 0.14, IC 95% [0.08, 0.26]) y más infección respiratoria (p = 0.004, RR = 0.37, IC 95% [0.19, 0.74]). No se observaron diferencias estadísticamente significativas en náuseas, infección de la herida u obstrucción intestinal. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en las náuseas, infección de la herida o la obstrucción intestinal.	En conclusión, la descompresión rutinaria de NGT no sirvió para devolver la función gastrointestinal, pero aumentó significativamente la morbilidad de la faringolaringitis y la infección respiratoria. No se recomendó NGT de rutina para pacientes después de cirugía electiva de colon y recto.

#### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. AUTOR	AÑO	TITULO DEL ARTICULO	NOMBRE DE LA REVISTA URL/DOI PAÍS	VOLUMEN Y NUMERO
Hirofumi I, Hiroshi I, Jiro Y, Hiroyuki S, Yoichi I, Seiji K.	2016	Randomized Controlled Trial for Evaluation of the Routine Use of Nasogastric Tube Decompression After Elective Liver Surgery. Ensayo controlado aleatorizado para la evaluación del uso de rutina de la descompresión con sonda nasogástrica después de la cirugía electiva del hígado (16).	Cirugía Gastrointestinal <a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s11605-016-3116-0">https://link.springer.com/article/10.1007/s11605-016-3116-0</a>  JAPON	Volumen 20 Numero 7

#### CONTENIDO DE LA PUBLICACION

DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
Ensayo clínico Aleatorizado	210 pacientes	Consentimiento Informado	El resultado de estudio fue que de un total de 284 pacientes consecutivos sometidos a hepatectomía, 210 pacientes fueron incluidos en este estudio. Los pacientes fueron asignados aleatoriamente a un grupo que recibió descompresión NGT (grupo NGT; $n = 108$ ), en el que se dejó un NGT después de la cirugía hasta que el paciente pasara por flatos o heces, o un grupo que no recibió descompresión NGT (no Grupo NGT; $n = 102$ ), en el que se eliminó el NGT al final de la cirugía. No hubo diferencias entre el grupo NGT y el grupo sin NGT en cuanto a la morbilidad general (34.3 vs 35.3%; $P = 0.99$ ), incidencia de complicaciones pulmonares (18.5 vs 19.5%; $P = 0.84$ ), frecuencia de vómitos postoperatorios (6,5 vs 7,8%; $P = 0,70$ ), tiempo hasta el inicio de la ingesta oral (mediana (rango) 3 (2–6) vs 3 (2–6) días; $P = 0,69$ ), o duración postoperatoria de la estancia hospitalaria (19 (7–74) vs 18 (9–186) días; $P = 0,37$ ). En el grupo sin NGT, tres pacientes requirieron la reinserción del tubo 0 (0–3) días después de la cirugía. En el grupo de NGT, se registraron molestias graves en cinco pacientes.	Se llega a la conclusión donde la descompresión de NGT de rutina después de la hepatectomía electiva no parece tener ninguna ventaja clínica por lo que se requiere el uso selectivo de la NGT cuando lo necesite el paciente.

### DATOS DE LA PUBLICACION

5. AUTOR	AÑO	TITULO DEL ARTICULO	NOMBRE DE LA REVISTA URL/DOI PAÍS	VOLUMEN Y NUMERO
Choi YY, Kim J, Seo D, Choi D, Kim MJ, Kim JH, Lee KJ, Hur KY.	2011	Is routine nasogastric tube insertion necessary in pancreaticoduodenectomy? Es necesario en pancreaticoduodenectomía inserción del tubo nasogástrico rutina (17).	Revista de la Sociedad de Cirugía <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3219851/pdf/jkss-81-257.pdf">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3219851/pdf/jkss-81-257.pdf</a> COREA DEL SUR	Volumen 81 Numero 4

### CONTENIDO DE LA PUBLICACION

DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
Ensayo Clínico Aleatorizado	41 Pacientes	Consentimiento informado.	El resultado de este estudio refiere que no hubo diferencias en los datos demográficos, patología, condiciones médicas comórbidas, y los valores de laboratorio pre-operativas entre los dos grupos. Además, el paso de flato (P = 0,963) y el tiempo de inicio de la ingesta oral (P = 0,951) fueron similares en ambos grupos. En el grupo NGT, 61% de los pacientes se quejó de molestias relacionadas con la NGT. Los derrames pleurales eran frecuentes en el grupo de NGT (P = 0,037); sin embargo, otras complicaciones postoperatorias, tales como dehiscencia de la herida y la fuga anastomótica, se produjeron de manera similar en ambos grupos. Hubo un caso de NGT reinscripción en el grupo NGT.	Se llega a la conclusión donde la descompresión nasogástrica de rutina en pacientes sometidos a DP no es obligatoria porque no tiene ventajas clínicas y aumenta la incomodidad del paciente.

### DATOS DE LA PUBLICACION

6. AUTOR	AÑO	TITULO DEL ARTICULO	NOMBRE DE LA REVISTA URL/DOI PAÍS	VOLUMEN Y NUMERO
Muqdad F, Abdul-Kareem Ph D	2010	Selective versus Routine use of Nasogastric Tube Following Abdominal Surgery. Selectiva versus el uso rutinario de la sonda nasogástrica Siguiendo abdominal Cirugía (18).	Dilaya university Cirugía General  <a href="https://www.iasj.net/iasj?func=article&amp;ald=467">https://www.iasj.net/iasj?func=article&amp;ald=467</a> 51  IRAK	Volumen 6 Número 3

### CONTENIDO DE LA PUBLICACION

DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
Ensayo Clínico Aleatorizado	212 pacientes	Consentimiento informado	El resultado de este estudio se evaluaron a 2 grupos donde, 1: Pacientes con sonda nasogástrica y el grupo 2: Pacientes que no tienen sonda nasogástrica o eliminarse inmediatamente después de la operación y se llegó a los siguientes resultados donde a) El Regreso temprano de la función intestinal y estancia hospitalaria de (2,9 días) más corta en el grupo sin tubo, b)No hay diferencias estadísticas significativas con respecto a la aparición de vómitos postoperatorios, complicaciones pulmonares y pérdida anastomótica, c)El 95,28% de pacientes tubo una incomodidad significativa en el grupo de tubos.	Se concluye este estudio donde la descompresión nasogástrica de rutina no logra ninguno de sus objetivos previstos tales como: acelerar el retorno de la función intestinal, disminución del riesgo de fuga anastomótica, por lo que debe abandonarse a favor del uso selectivo de sonda nasogástrica.

### DATOS DE LA PUBLICACION

7. AUTOR	AÑO	TITULO DEL ARTICULO	NOMBRE DE LA REVISTA URL/DOI PAÍS	VOLUMEN Y NUMERO
Sapkota R, Bhandari RS.	2013	Prophylactic Decompression after Laparotomy. Profiláctica nasogástrica después de descompresión de laparotomía (19).	Nasogastric Emergency después de emergencia <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24907946">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24907946</a> REPÚBLICA FEDERAL DEMOCRÁTICA DE NEPAL	Cirugía General  Volumen 52 Numero 191

### CONTENIDO DE LA PUBLICACION

DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
Ensayo Clínico Aleatorizado	115 pacientes	Consentimiento Informado	<p>Para este estudio se consideró 115 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión. No hubo diferencia estadísticamente significativa en la aparición de molestias gástricas (P: 0,38), complicaciones de la herida (P: 0,30), las complicaciones respiratorias (P: 0,30) y fuga anastomótica (P: 0,64) entre dos grupos. La función intestinal vuelto en tiempos comparables en ambos grupos (coeficiente de correlación: 0,14; P: 0,54). Sonda nasogástrica tuvo que ser reinsertado en tres pacientes en el grupo con la descompresión nasogástrica después de la operación, y cuatro en el grupo sin (P: 0,43). Por lo tanto, la descompresión nasogástrica sistemática no impidió el desarrollo de malestar gastrointestinal, ni excluye la necesidad de sustitución del tubo una vez que se suspendió. Por cada paciente que requiere la descompresión nasogástrica después de la operación, al menos 14 pacientes se salvaron uno.</p>	<p>Este estudio ha demostrado que la descompresión nasogástrica profiláctica siguiente laparotomía de emergencia es ineficaz para lograr cualquiera de los objetivos previstos de acelerar el retorno de la función intestinal, aliviando la incomodidad, la reducción de las complicaciones postoperatorias y la estancia hospitalaria. El uso rutinario de NGT, después de toda laparotomía de urgencia por lo tanto debe ser cuestionada.</p>

### DATOS DE LA PUBLICACION

8. AUTOR	AÑO	TITULO DEL ARTICULO	NOMBRE DE LA REVISTA URL/DOI PAÍS	VOLUMEN Y NUMERO
Li C, Mei JW, Yan M, Chen MM, Yao XX, Yang QM, Zhou R, Zhu ZG.	2011	Nasogastric Decompression for Radical Gastrectomy for Gastric Cancer: A Prospective Randomized Controlled Study. Descompresión nasogástrica para radicales Gastrectomía por cáncer gástrico: una perspectiva Estudio controlado aleatorizado (20).	Cirugía Digestiva  <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21540604">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21540604</a>  CHINA	Volumen 28 Número 3.

### CONTENIDO DE LA PUBLICACION

DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
Estudio Clínico Aleatorizado.	161 Pacientes	Consentimiento Informado	Este estudio se realizó con 161 pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrectomía radical fueron seleccionados al azar y se introdujeron en tres grupos: grupo tubo (TG), grupo de sonda intraoperatoria (ITG), y el grupo sin tubo (NTG) Con respecto a las características demográficas y quirúrgicas, no hubo diferencias significativas entre los 3 grupos. El tiempo del primer paso de flatos, la tolerancia de la ingesta de agua, dieta líquida y la dieta semilíquida fueron similares entre TG, ITG y NTG. Estancia hospitalaria postoperatoria fue mayor en los pacientes de TG en comparación con NTG (11,3 frente a 10,2 días, p =0,031). La incidencia de náuseas fue significativamente mayor en TG que en ITG o NTG (64 vs. 36,8 y 29,6%). La tasa de complicaciones postoperatorias global no fue significativamente diferente entre estos grupos (20, 15.8 y 20.4% en TG, ITG y NTG, respectivamente, p = 0,612).	En este estudio se llega a la conclusión donde la gastrectomía radical se puede realizar de forma segura sin descompresión nasogástrica en pacientes con cáncer gástrico. La descompresión nasogástrica profiláctica de rutina es innecesaria

### DATOS DE LA PUBLICACION

9. AUTOR	AÑO	TITULO DEL ARTICULO	NOMBRE DE LA REVISTA URL/DOI PAÍS	VOLUMEN Y NUMERO
Nadia S, Shamim Q, Samreena R, Asghar Ch, Mumtaz M.	2010	Is Nasogastric Decompression Necessary in Elective Enteric Anastomosis? Es necesario en descompresión nasogástrica electivo anastomosis entérica (21).	Cirugía Abdominal <a href="http://jamc.ayubmed.edu.pk/index.php/jamc/article/view/2689">http://jamc.ayubmed.edu.pk/index.php/jamc/article/view/2689</a> . PAKISTÁN	Volumen 22 Numero 4

### CONTENIDO DE LA PUBLICACION

DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
Observacional prospectivo	93 pacientes.	Consentimiento informado	Para este estudio se trabajó con 93 pacientes, de los cuales 62 eran hombres y 31 eran mujeres. La Media de edad fue de 31 años con un rango de 15-70 años. La náusea se produjo en 74,7% de todos los pacientes, sin embargo, sólo 5.9% tienen vómitos y uno tenía distensión abdominal para el que realiza la descompresión de gas natural. Tiempo de pasar flatos fue en promedio de dos días. Duración media de la estancia hospitalaria fue de 5,7 días con un rango de 3-27 días. Hubo fuga anastomótica y dehiscencia de la herida en un solo paciente que encontrar en la segunda exploración, que es debido a la obstrucción distal a la anastomosis. El paciente tuvo ninguna complicación pulmonar. Un paciente falleció el tercer día post operatorio después de una ileostomía inversión, de los cuales la causa de la muerte no se conoce.	Se concluye que no existe ninguna justificación para el uso rutinario de la sonda nasogástrica después de la anastomosis intestinal electiva. Los pacientes sometidos a operaciones abdominales electivos pueden evitar la colocación del tubo profiláctico, que debe ser usada sólo cuando los síntomas se desarrollan.

**DATOS DE LA PUBLICACION**

10. AUTOR	AÑO	TITULO DEL ARTICULO	NOMBRE DE LA REVISTA URL/DOI PAÍS	VOLUMEN Y NUMERO
Naniwadekar RG, Shinde B, Tata N, Chiranjeev R, Kamboj P.	2017	Study of Practices of Use of Nasogastric Tube decompression in Gastrointestinal Tract Surgery. Estudio de prácticas de uso de la descompresión del tubo nasogástrico en gastrointestinal cirugía del tracto (22).	Fisiología Quirúrgica <a href="https://www.jemds.com/data_pdf/bhushan%20shinde.pdf">https://www.jemds.com/data_pdf/bhushan%20shinde.pdf</a> INDIA	Volumen 6 Número 13

**CONTENIDO DE LA PUBLICACION**

DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTOS ETICOS	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
Observacional prospectivo	200 pacientes.	Consentimiento informado	Este estudio se realizó con el objetivo de determinar el papel de descompresión sonda nasogástrica profiláctica en pacientes sometidos a cirugía abdominal. Trescientos catorce pacientes (200 pacientes con tubo Grupo I) y (114 pacientes sin tubo Grupo II), donde 114 pacientes (95,8%) fueron tratados con éxito sin descompresión sonda nasogástrica en comparación con 189 pacientes en el Grupo I (es decir, después de excluir once muertes). La tasa de complicaciones fue generalmente mayor en el grupo I de pacientes del grupo II. El problema más común se informó molestias en 62% de los pacientes en el grupo I. sonda nasogástrica re-inserción fue necesario en ambos grupos (2 pacientes en el grupo II y 2 pacientes en el Grupo I). Muertes se produjeron en el grupo 1, pero las causas principales de muerte en ambos grupos no estaban relacionadas con la presencia o ausencia de la sonda nasogástrica.	El estudio recomienda que el uso rutinario de TGN en los pacientes sometidos a cirugía abdominal es innecesario e injustificado. Sólo se debe utilizar en casos específicos como medida terapéutica, especialmente en aquellos que se presentan con distensión abdominal y vómitos bruto excesivo.

**Tabla 2:** Resumen de estudios sobre: Efectividad del uso de sonda nasogástrica profiláctica en la descompresión abdominal postoperatoria en paciente sometido a cirugía digestiva.

Diseño de estudio/título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema de grade)	Fuerza de recomendación	País
<p><b>REVISIÓN SISTEMÁTICA</b> Descompresión nasogástrica profiláctica después de la cirugía abdominal</p>	<p>El estudio concluyó donde asignados al azar al uso selectivo o a no utilizar una sonda, sin el uso sistemático de una SNG tuvieron una recuperación temprana de la función intestinal, una tendencia no significativa hacia la disminución de las complicaciones pulmonares y una tendencia no significativa hacia el aumento del riesgo de infección de la herida por lo que la descompresión nasogástrica sistemática no es efectiva por lo que se la debe abandonar en favor del uso selectivo de la sonda nasogástrica.</p>	Alta	Fuerte	REINO UNIDO
<p><b>REVISION SISTEMATICA Y META-ANALISIS</b> ¿Es necesaria la descompresión nasogástrica o nasoyeyunal? ¿Después de una gastrectomía por cáncer gástrico? Una sistemática Revisión y metaanálisis de ensayos controlados aleatorizados.</p>	<p>El estudio concluyó donde no es efectiva el uso rutinario de la ND siguiendo gastrectomía por cáncer gástrico, independientemente de la extensión de resección gástrica y el tipo de reconstrucción digestiva, porque no hay evidencia convincente donde el grupo sin la ND mostró un tiempo significativamente más corto para la dieta oral, y un final de la estancia hospitalaria algo más corto. El grupo con la ND acertó significativamente el tiempo hasta el primer flato, especialmente con la reconstrucción Roux-en-Y y el tiempo prolongado para comenzar la dieta oral.</p>	Alta	Fuerte	CHINA
<p><b>META-ANALISIS</b> El papel de la sonda nasogástrica en la descompresión después de cirugía electiva de colon y recto: Un Metanálisis.</p>	<p>El estudio concluyó donde la descompresión rutinaria de NGT para pacientes después de cirugía electiva de colon y recto no es efectiva para devolver la función gastrointestinal, Los pacientes del grupo NGT tenían menos Vómitos, menos sustitución por sonda nasogástrica pero más faringolaringitis y más infección respiratoria Sin embargo, los pacientes en el grupo de no-NGT tenían menos faringolaringitis, infección respiratoria inferior, pero más vómitos y más de reemplazo de tubo nasogástrico.</p>	Alta	Fuerte	CHINA

<b>ENSAYO CLINICO</b>	<b>ALEATORIZADO</b>	El estudio concluyó donde la descompresión de NGT de rutina después de la hepatectomía electiva no es efectiva porque no tiene ninguna ventaja clínica, por lo tanto, el uso de la NGT se utilizará de manera selectiva cuando lo requiere el paciente.	Alta	Fuerte	JAPON	
Ensayo controlado aleatorizado para la evaluación del uso de rutina de la descompresión con sonda nasogástrica después de la cirugía electiva del hígado	<b>ENSAYO CLÍNICO</b>	<b>ALEATORIZADO</b>	El estudio concluyó donde la descompresión nasogástrica de rutina en pacientes sometidos a DP no es efectiva porque no tiene ventajas clínicas y aumenta la incomodidad del paciente.	Alta	Fuerte	COREA DEL SUR
Es necesario en pancreaticoduodenectomía inserción del tubo nasogástrico rutina.	<b>ENSAYO CLINICO</b>	<b>ALEATORIZADO</b>	Se concluyó este estudio donde la descompresión nasogástrica de rutina no es efectiva porque no logra ninguno de sus objetivos previstos, tales como: acelerar el retorno de la función intestinal, disminución del riesgo de fuga anastomótica, por lo que debe abandonarse a favor del uso selectivo de sonda nasogástrica.	Alta	Fuerte	IRAK
Selectiva versus el uso rutinario de la sonda nasogástrica Siguiendo abdominal Cirugía.	<b>ENSAYO CLÍNICO</b>	<b>ALEATORIZADO</b>	En este estudio se concluyó donde la descompresión nasogástrica profiláctica siguiente laparotomía de emergencia no es efectiva porque No hubo diferencia estadísticamente significativa en la aparición de molestias gástricas, complicaciones de la herida, las complicaciones respiratorias y fuga anastomótica entre dos grupos. La función intestinal vuelto en tiempos comparables en ambos grupos.	Alta	Fuerte	REPÚBLICA FEDERAL DEMOCRÁTICA DE NEPAL
Profiláctica nasogástrica después de descompresión de emergencia laparotomía						

<p><b>ENSAYO CLINICO ALEATORIZADO</b> Descompresión nasogástrica para radicales Gastrectomía por cáncer gástrico: una perspectiva Estudio controlado aleatorizado</p>	<p>Este estudio concluyó donde la gastrectomía Radical se puede realizar de forma segura sin descompresión nasogástrica en pacientes con cáncer gástrico por lo tanto no es efectivo el uso de la descompresión nasogástrica, donde la diferencia fueron entre tres grupos, la incidencia de náuseas fue significativamente mayor en TG que en ITG o SNTG. La tasa de complicaciones postoperatorias global no fue significativamente diferente entre estos grupos.</p>	Alta	Fuerte	CHINA
<p><b>OBSERVACIONAL PROSPECTIVO</b> Es necesario en descompresión nasogástrica electivo anastomosis entérica.</p>	<p>Este estudio concluyó que no es efectivo el uso rutinario de la sonda nasogástrica después de la anastomosis intestinal electiva. Las náuseas se produjeron en todos los pacientes, sin embargo, sólo 5.9% tienen vómitos y 1 tenía distensión abdominal para el que realiza la descompresión con SNG no es estadísticamente significativa. Los pacientes sometidos a operaciones abdominales electivos pueden evitar la colocación del tubo profiláctico, que debe ser usada sólo cuando los síntomas se desarrollan.</p>	Baja	Muy Débil	PAKIS TÁN
<p><b>OBSERVACIONAL PROSPECTIVO</b> Estudio de prácticas de uso de la descompresión del tubo nasogástrico en cirugía del tracto.</p>	<p>En este estudio se concluyó que el uso rutinario de TGN en los pacientes sometidos a cirugía abdominal no es efectivo es innecesario e injustificado. Donde se separaron en dos grupos a los pacientes, sin SNG y con SNG, La distribución de la duración de retorno postoperatorio de sonido intestinal difiere significativamente entre los dos grupos de estudio. De manera significativa, más alta proporción de casos del grupo 1 tuvo mayor duración de retorno postoperatorio de sonido del intestino en comparación con los del grupo 2.</p>	Baja	Muy Débil	INDIA

## **CAPITULO IV: DISCUSIÓN**

### **4.1 Discusión**

En la búsqueda de datos se examinó evaluar la efectividad del uso de sonda nasogástrica profiláctica en la descompresión abdominal postoperatoria en paciente sometido a cirugía abdominal. Se encontraron diversos artículos científicos y para ello se utilizó la base de datos Scielo, Cochrane Plus, PubMed, IntraMed, EBSCO, ProQuest. Según los resultados obtenidos de la revisión sistemática, muestran que, del total de 10 artículos revisados, el 60 % (n=6/10), evidencian que, el uso de sonda nasogástrica profiláctica en la descompresión abdominal postoperatoria no es efectiva ya que, en lugar de acelerar la recuperación ,puede aumentar el riesgo de algunas complicaciones postoperatorias, el 40 % (n=4/10) evidencian que el uso de sonda profiláctica de rutina no es efectiva y que su uso debería de aplicarse de manera selectiva en casos específicos como medida terapéutica.

Posterior a la revisión sistemática de los artículos, del 100%, el 10% corresponden a India, 10% Pakistán, 10% Nepal, 10% Irak, 10% Corea del Sur, 10 % Japón, 10 % Reino unido y el 30% corresponde a China. En

relación a los diseños y tipos de estudios el 50 % a ensayo clínico aleatorizado ,20 % a estudio observacional prospectivo,10% a revisión sistemática, 10 % a revisión sistemática y meta análisis, y 10% a meta-análisis.

De acuerdo a los resultados encontrados en la revisión sistemática, Verma (13) concluyó que la descompresión nasogástrica es ineficaz, en lugar de acelerar la recuperación, puede retrasar la recuperación hacia abajo y aumentar el riesgo de algunas complicaciones postoperatorias por ello se debe abandonar en favor del uso selectivo de la sonda nasogástrica, coincidiendo con Hirofumi (16) quién afirmó que la descompresión de NGT de rutina después de la hepatectomía electiva no parece tener ninguna ventaja clínica por lo que se requiere el uso selectivo de la NGT cuando lo necesite el paciente.

Nadia (21), afirmó que, no existe ninguna justificación para el uso rutinario de la sonda nasogástrica después de la anastomosis intestinal electiva. Los pacientes sometidos a operaciones abdominales electivos pueden evitar la colocación del tubo profiláctico, que debe ser usada sólo cuando los síntomas se desarrollan.

Sapkota (19), concluyó que la descompresión nasogástrica profiláctica en la laparotomía de emergencia es ineficaz para lograr cualquiera de los objetivos previstos: como el acelerar el retorno de la función intestinal, impedir malestares gastrointestinales, la reducción varios las complicaciones postoperatorias y la disminución de estancia hospitalaria.

Li (20) concluyó que la gastrectomía radical se puede realizar de forma segura sin descompresión nasogástrica en pacientes con cáncer gástrico, la descompresión nasogástrica profiláctica de rutina es innecesaria, así mismo Wang (14) llegó a la conclusión en la cual no respalda el uso

rutinario de sonda nasogástrica posterior a la gastrectomía por cáncer gástrico, independientemente de la extensión de resección gástrica y el tipo de reconstrucción digestiva, porque no hay evidencia convincente de que la descompresión postoperatoria se asocia con fuga anastomótica reducida, disminución complicaciones pulmonares, menos problemas de herida, antes recuperación de la función intestinal o estadía hospitalaria más corta.

Por otro lado, Rao (15) quien concluyó que, la descompresión rutinaria no sirvió para devolver la función gastrointestinal, pero aumentó significativamente la morbilidad de la faringolaringitis y la infección respiratoria. No se recomendó descompresión nasogástrica de rutina para pacientes después de cirugía electiva de colon y recto.

En el contexto de lo presentado, los autores de los estudios incluidos en el trabajo académico (13, 14,15,16,17,18,19,20,21,22), se puede sostener que el uso de sonda nasogástrica profiláctica en la descompresión abdominal postoperatoria en paciente sometido a cirugía digestiva no es efectivo, y que su uso se aplicara de manera selectiva en casos específicos como medida terapéutica, especialmente en aquellos que se presentan con distensión abdominal y vómitos excesivo.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

La revisión sistemática de los 10 artículos científicos sobre efectividad del uso de sonda nasogástrica profiláctica en la descompresión abdominal postoperatoria en paciente sometido a cirugía digestiva, fueron hallados en la siguiente base de datos, Scielo, Pubmed y Cochrane Plus, EBSCO, ProQuest, todos ellos corresponden al diseño de estudios de revisiones sistemáticas, meta-análisis, ensayos clínicos aleatorizados y estudios observacionales prospectivos.

Se concluye que el 100 % (10/10) de los artículos evidencia que el uso de sonda nasogástrica profiláctica en la descompresión abdominal postoperatoria en paciente sometido a cirugía digestiva no fue efectiva porque en lugar de favorecer la recuperación postoperatoria, incrementar el peristaltismo intestinal y disminuir los vómitos, náuseas puede producir complicaciones postoperatorias: infecciones respiratorias como, por ejemplo: faringolaringitis. Asimismo, su uso se aplicará de manera selectiva en casos específicos como medida terapéutica, especialmente en aquellos que se presentan con distensión abdominal y vómitos excesivo.

## 5.2. Recomendaciones

- ✓ Se recomienda el uso de sonda nasogástrica profiláctica en la descompresión abdominal postoperatoria en paciente sometido a cirugía digestiva de manera selectiva, principalmente en aquellos pacientes que presenten náuseas y vómitos excesivos.
  
- ✓ Se recomienda realizar estudios sobre el uso de sonda nasogástrica rutinaria en la descompresión abdominal postoperatoria en pacientes sometidos a cirugías digestivas laparoscópicas.
  
- ✓ Se recomienda realizar estudios sobre el uso de sonda nasogástrica profiláctica en la descompresión abdominal postoperatorias en pacientes con cáncer del sistema digestivo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ballester S, Bomboi P, Martí C. Enfermería Quirúrgica. Blog de Cirugía General y Digestiva. [Internet] enero 2016. [citado el 15 de noviembre del 2016]; 9(10): pp. 11-13. Disponible en:  
<http://thenurseucv.blogspot.com/2016/11/>
2. Vermeulen H, Storm Versloot MN, Busch OR, Ubbink DT. Sonda nasogástrica - Aspiración digestiva. [internet] marzo 2016. [citado el 22 de enero del 2017]; 141(3): pp. 307-314. Disponible en:  
<https://www.elsevierclinicalskills.es/procedimientos/1136/sonda-nasogastrica-aspiraci%C3%B3n-digestiva>
3. Zenteno I, Dañino M, Reyes D, Vargas A. Colocación de Sonda Nasogástrica. Manual del Departamento de Integración de Ciencias Médicas centro de Enseñanza y Certificación de Aptitudes Médicas. [internet] junio 2012, [citado el 12 de abril del 2017]; 1(1): pp. 158-159. Disponible en:  
<http://paginas.facmed.unam.mx/deptos/icm/images/cecam/01.p.medicos/COLOCACION-DE-SONDA-NASOGASTRICA.pdf>
4. Larrañaga Gomes, N. Cuidados de enfermería al paciente portador de sondaje nasogástrico. [internet] junio 2016, [citado el 23 de abril del 2018]; 1(1): pp. 1- 54. Disponible en:  
[https://biblioteca.unirioja.es/tfe\\_e/TFE002075.pdf](https://biblioteca.unirioja.es/tfe_e/TFE002075.pdf)
5. Roig J, García A, García J, Villalba F, Bruna M, Sancho C, Puche J. Utilización de sonda nasogástrica y drenajes tras cirugía colorrectal ¿Se ha modificado la actitud en los últimos 10 años? [internet] octubre 2017, [citado el 25 de febrero del 2018]; 83(2): pp. 78- 84. Disponible en:  
<https://www.researchgate.net/publication/246281393>

6. Mehrotra M, Patnaik LC. La descompresión nasogástrica en la colecistectomía, es necesaria. [internet] octubre 2010, [citado el 13 de junio del 2018]; 1(56): pp. 17- 20. Disponible en:  
<http://medind.nic.in/maa/t00/i1/maat00i1p17.pdf>
7. Córdova R, Castro A, Bastidas A. Estudio comparativo de náusea y vómito postoperatorio. [internet] junio 2009, [citado el 24 de noviembre del 2018]; 32(1): pp. 131- 133. Disponible en:  
<http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2009/cmas091af.pdf>
8. Custodio Chafloque Walter. Síndrome Compartimental Abdominal: Descompresión terapéutica urgente en cirugía abdominal compleja. [internet] abril 2003, [citado el 14 de diciembre del 2018]; 1(1): pp. 11- 33. Disponible en:  
[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/cybertesis/1770/Custodio\\_cw.pdf?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/cybertesis/1770/Custodio_cw.pdf?sequence=1)
9. Kunstman JW, Klemen ND, Fonseca AL, Araya DL, Salem RR. La sonda nasogástrica puede ser innecesaria después de la duodenopancreatectomía. [Internet] junio 2013. [citado el 15 de agosto de 2014]; 217(3): pp. 481-388 disponible en:  
<http://www.intramed.net/contenido.asp?contenidoID=81834>
10. Nelson R, Edwards S, Tse B. Descompresión nasogástrica profiláctica posterior a la cirugía abdominal. [Internet] julio 2007. [citado el 18 de setiembre del 2018] 4(3): pp.29-42;Disponible en:  
<https://www.cochrane.org/es/CD004929/descompresion-nasogastrica-profilactica-posterior-la-cirugia-abdominal>

11. Beltrán G, Oscar A. Revisiones Sistemáticas de la Literatura. [Internet] marzo 2005. [acceso setiembre del 2018]; 20(1): pp. 1-69 disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcg/v20n1/v20n1a09.pdf>
12. Coello A, Rigau D, Solà I, Martínez L. La formulación de Recomendaciones en salud: el sistema GRADE. [Internet] abril 2013. [Acceso el 05 de julio del 2017]; 140 (8): pp. 366-384. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-laformulacion-recomendaciones-salud-el-S002577531200886X>
13. Verma R, Nelson RL. Descompresión nasogástrica profiláctica después de la cirugía abdominal. [Internet] julio 2007. [citado el 18 julio del 2010]; 4(3): pp. 14 – 65, disponible en: <http://www.cochrane.org/es/CD004929/descompresion-nasogastrica-profilactica-posterior-la-cirugia-abdominal>.
14. Wang D, Li T, Yu J, Hu Y, Liu H, Li G. ¿Es necesaria la descompresión nasogástrica o nasoyeyunal? ¿Después de una gastrectomía por cáncer gástrico?. [Internet] enero 2015. [citado el 20 de setiembre del 2015]; 19(1): pp. 195-204. disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25238814>
15. Rao W, Zhang X, Zhang J, Yan R, Hu Z, Wang Q. El papel de la sonda nasogástrica en la descompresión después de cirugía electiva de colon y recto: [Internet] noviembre 2010. [citado el 14 abril del 2011]; 26(4): pp. 423-429. disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21107848>
16. Hirofumi I, Hiroshi I, Jiro y, Hiroyuqui S, Yoichi I, Senji k. Evaluación del uso de rutina de la descompresión con sonda nasogástrica después de la cirugía electiva del Hígado. [Internet] julio 2016. [citado el 19 de mayo del

2016]; 20(7): pp. 1324-1330. Disponible en:

<https://link.springer.com/article/10.1007/s11605-016-3116-0>

17. Choi Y, Kim J, Seo D, Choi D, Kim MJ, Kim JH, Lee KJ, Hur KY. Es necesario en pancreaticoduodenectomía inserción del tubo nasogástrico rutina. [Internet] diciembre 2011 [citado el 3 de diciembre del 2011]; 81(4): pp. 257 – 262. Disponible desde:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3219851/pdf/jkss-81-257.pdf>

18. Muqdad F, Abdul Kareem Ph.D. Selectiva versus el uso rutinario de la sonda nasogástrica Siguiendo abdominal Cirugía. [Internet] enero 2010. [citado el 18 de setiembre del 2018]; 6(3): pp. 327 - 341 disponible en:

<https://www.iasj.net/iasj?func=article&ald=46751>

19. Sapkota R, Bhandari RS. Profiláctica nasogástrica después de descompresión de emergencia laparotomía. [internet] julio 2013. [citado el 18 de setiembre del 2013]; 52(191):pp. 437 - 42. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24907946>

20. Li C, Mei JW, Yan M, Chen MM, Yao XX, Yang QM, Zhou R, Zhu ZG. Descompresión nasogástrica para radicales Gastrectomía por cáncer gástrico: [Internet] mayo 2011. [citado el 03 de mayo del 2011]; 28(3): pp. 167 – 72. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21540604>

21. Nadia S, Shamim Q, Samreena R, Asghar Ch, Mumtaz M. Es necesario en descompresión nasogástrica electiva anastomosis entérica. [Internet] octubre 2010. [citado el 15 de setiembre del 2018]; 22(4): pp. 22 - 25. disponible en:

<http://jamc.ayubmed.edu.pk/index.php/jamc/article/view/2689>.

22. Naniwadekar RG, Shinde B, Tata N, Chiranjeev R, Kamboj P. Estudio de prácticas de uso de la descompresión del tubo nasogástrico en gastrointestinal cirugía del tracto. [Internet] febrero del 2017. [citado el 13 de febrero del 2017]; 6(13): pp. 2278 - 4802 disponible desde: [https://www.jemds.com/data\\_pdf/bhushan%20shinde.pdf](https://www.jemds.com/data_pdf/bhushan%20shinde.pdf)