



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA**

**ESPECIALIDAD: ENFERMERÍA EN CUIDADOS**

**QUIRÚRGICOS CON MENCIÓN EN TRATAMIENTO**

**AVANZADO EN HERIDAS Y OSTOMÍAS**

**EFICACIA DEL USO DE MALLAS PROFILÁCTICAS EN LA FORMACIÓN**

**PRIMARIA DEL ESTOMA EN LA PREVENCIÓN DE HERNIAS**

**PARAESTOMALES EN PACIENTES ADULTOS CON PATOLOGÍAS**

**DIGESTIVAS**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA**

**EN CUIDADOS QUIRÚRGICOS CON MENCIÓN EN TRATAMIENTO**

**AVANZADO EN HERIDAS Y OSTOMÍAS**

Presentado por:

**AUTORES:** PACORA BAZALAR, MANUEL ALBERTO.

TORRES MERINO, CARMEN LUISA.

**ASESOR:** MG. CALSIN PACOMPIA, WILMER.

**LIMA - PERÚ.**

**2018.**



## **DEDICATORIA**

A nuestros familiares, por sus enseñanzas y por mostrarnos el camino de la educación para superarnos profesionalmente, y por su apoyo incondicional.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Norbert Wiener y a sus docentes, por contribuir en nuestra formación profesional de Segunda Especialidad de Enfermería.

**ASESOR: MG. CALSIN PACOMPIA, WILMER.**

## **JURADO**

**Presidente:** Mg. Calsin Pacompia, Wilmer.

**Secretario:** Mg. Pretell Aguilar, Rosa

**Vocal:** Mg. Mocarro Aguilar, Rosario.

## ÍNDICE

Carátula	i
Hoja en blanco	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Asesor	v
Jurado	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</b>	
1.1.- Planteamiento del Problema	12
1.2.- Formulación del Problema	17
1.3.- Objetivo	17
<b>CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS</b>	
2.1.- Diseño de Estudio	18
2.2.- Población y Muestra	18
2.3.- Procedimiento de Recolección de Datos	18
2.4.- Técnica de Análisis	19
2.5.- Aspectos Éticos	20
<b>CAPÍTULO III: RESULTADOS</b>	
3.1.- Tabla 1:	21
3.2.- Tabla 2:	31

## **CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN**

4.1.- Discusión	35
-----------------	----

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

5.1.- Conclusiones	38
--------------------	----

5.2.- Recomendaciones	38
-----------------------	----

<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>40</b>
-----------------------------------	-----------



## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
<b>Tabla 1:</b> Resultados sobre la eficacia del uso de las mallas profilácticas en la formación primaria del estoma en la prevención de hernias paraestomales en pacientes adultos con patologías digestivas	19
<b>Tabla 2:</b> Resumen de estudios sobre eficacia del uso de las mallas profilácticas en la formación primaria del estoma en la prevención de hernias paraestomales en pacientes adultos con patologías digestivas	29

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar y sistematizar las evidencias sobre la eficacia del uso de las mallas profilácticas en la formación primaria del estoma en la prevención de hernias paraestomales en pacientes adultos con patologías digestivas.

**Materiales y Métodos:** El tipo de investigación que se utilizó era del tipo cuantitativo, y el diseño de estudio que usamos recayó en la revisión sistemática. La población estuvo compuesta por 20 artículos y la muestra se redujo a 10 artículos, publicados e indexados en la base de datos científicos; el instrumento que se empleó fue la búsqueda en la base de datos: Scielo, Pubmed, Science Direct, Europe PMC; para la valoración de los artículos se usó el método GRADE, el cual determina la calidad de evidencia y fuerza de recomendación de los mismos.

**Resultados:** Del 100% de los artículos científicos revisados, se obtuvieron resultados positivos para el uso de mallas profilácticas en la formación primaria del estoma en la prevención de hernias paraestomales en pacientes adultos con patologías digestivas, ya que la tasa de incidencia de hernia paraestomal fue menor en el grupo malla (de 1.4% a 47.3%) que en el grupo sin malla (5.1% a 88.2%).

**Conclusiones:** 10 de los 10 artículos científicos revisados, concluyeron de que el uso de mallas profilácticas en la formación primaria del estoma, previenen la aparición de las hernias paraestomales en pacientes adultos con patologías digestivas, evitando graves complicaciones y mejorando su calidad de vida, su imagen corporal y elevando su autoestima, para el desarrollo de su vida personal, social y laboral.

**Palabras Clave:** “Eficacia”, “hernia paraestomal”, “malla profiláctica”, “estoma”, “pacientes adultos”.

## SUMMARY

**Objective:** To analyze and systematize the evidence on the efficacy of the use of prophylactic meshes in primary stoma formation in the prevention of paraestomal hernias in adult patients with digestive pathologies. **Materials and Methods:** The type of research that was used was of the quantitative type, and the study design that we used fell on the systematic review. The population consisted of 20 articles and the sample was reduced to 10 articles, published and indexed in the scientific database; the instrument that was used was the search in the database: Scielo, Pubmed, Science Direct, Europe PMC; for the valuation of the articles, the GRADE method was used, which determines the quality of the evidence and the recommendation strength of the same. **Results:** Of 100% of the scientific articles reviewed, positive results were obtained for the use of prophylactic mesh in the primary formation of the stoma in the prevention of paraestomal hernias in adult patients with digestive pathologies, since the incidence rate of parastomal hernia was lower in the mesh group (from 1.4% to 47.3%) than in the group without mesh (5.1% to 88.2%). **Conclusions:** 10 of the 10 scientific articles reviewed concluded that the use of prophylactic meshes in the primary formation of the stoma, prevent the appearance of paraestomal hernias in adult patients with digestive pathologies, avoiding serious complications and improving their quality of life, their body image and raising their self-esteem, for the development of their personal, social and work life.

**Keywords:** "Efficacy", "parastomal hernia", "prophylactic mesh", "stoma", "adult patients".

## **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Planteamiento del Problema**

La presente revisión sistemática nace de la preocupación y la observación de que muchos de los pacientes que se sometieron a algún procedimiento quirúrgico de ostomía de eliminación, tienen como complicación tardía, la formación de hernias paraestomales, las cuales aparte de influir en su calidad de vida, en algunos casos pueden ser complicadas y aumentar la mortalidad de los pacientes con ostomías.

Una ostomía es la salida quirúrgica de un órgano del aparato digestivo (intestinos o estomago) o urinario a través de la piel, permitiendo la evacuación de las heces, orina o gases intestinales; además, también puede servir como medio para alimentar a una persona que tiene problemas para masticar y/o deglutir. El orificio de salida de estos órganos, se denomina estoma y se realiza a través de procedimientos quirúrgicos bajo anestesia general en sala de operaciones. Como características generales, presentan una coloración sonrosada, variando su tamaño y forma después de la operación. Las heces y orina que salen a través del estoma, son recolectados en bolsas especiales que se fijan adecuadamente en el contorno del estoma (1).

Los cirujanos deciden operar y crear el estoma en pacientes con patologías digestivas diversas como cáncer de colon, cáncer de recto, diverticulitis con peritonitis intensa, infartos intestinales, traumatismos abdominales graves, entre otros. La ostomización puede ser provisional, pudiendo reconstruir el órgano afectado en una posterior intervención quirúrgica. En menor porcentaje, se practican las ostomías permanentes debido a tumores digestivos difíciles que impidan la reconstrucción normal del paso intestinal o urinario (2).

La colostomía permite exponer la parte más ancha y menos larga del intestino a través del abdomen; y de acuerdo a donde se realiza el estoma, variara las características de las heces (semilíquidas, pastosas o formadas). La ileostomía es la exposición de la parte más delgada y larga del intestino hacia el vientre. La urostomía es el desvío del flujo urinario, evitando su recorrido por la vejiga y creando un orificio en el abdomen para su eliminación (3).

El cuidado del estoma debe estar a cargo del personal de enfermería con experiencia, que pueda entrenar al paciente y a su entorno familiar, debido a que un mal manejo del mismo, puede ser causa de complicaciones (4).

Más de 60 millares de hispanos tienen que coexistir con el uso de bolsas de ostomías que recolectan sus residuos biológicos como las heces u orina, debido a diversas patologías que interrumpieron el tránsito normal de dichos residuos. El miedo al escape de estos residuos, el abandono por parte de la sociedad y el daño provocado alrededor de la boca creada para la salida de estos residuos, limitan la vida diaria de gran parte de los pacientes ostomizados... Por lo tanto, la señalización y ubicación de la boca que se creará para la eliminación de residuos biológicos, se realizará por parte del enfermero especialista en ostomías, quien tendrá la responsabilidad de que la ostomía sea lo menos perjudicial posible para el paciente (5).

El abultamiento alrededor del estoma se manifiesta por hinchazón al esfuerzo, como una prominencia. Por lo general se suscita cuando la

boca del estoma se ha construido en un lugar donde los músculos abdominales son débiles, o que la misma, es de un tamaño mayúsculo que provoca esta sintomatología (6).

Son abultamientos que se ubican en y alrededor de la boca del estoma, que se crearon para la desviación de residuos biológicos intestinales y urológicos. Es una gravedad muy común e inhabilitante (7).

El aumento y evolución de la protuberancia alrededor del estoma, se relaciona con componentes de predisposición que se vinculan con el ostomizado o con la intervención quirúrgica. En relación al ostomizado, se asocian con personas de mayor edad, gordura, desnutrición, elevación de la tensión dentro del abdomen (reflejo tusígeno por más de dos semanas, constipación, aumento de líquidos dentro del abdomen, enfermedad de la próstata relacionada a retención de orina), tumores malignos, enfermedades del sistema conjuntivo y componentes relacionados a la curación del corte operatorio, como el aumento de la glucosa en sangre o la ingesta de medicamentos inmunosupresores. Las causas probables que se vinculan con el acto operatorio son el tamaño del estoma, la construcción del mismo en la operación de emergencia o planificada, y el método de marcaje y salida quirúrgica del estoma, fuera o dentro del peritoneo (8).

La sintomatología se manifiesta por sensación de molestia y angustia, fastidio en el contorno del estoma, protuberancia que rodea al estoma posterior al reflejo tusígeno, induración o bulto, oclusión de los intestinos y alteraciones de la epidermis y dermis (9).

Pocos casos de protuberancia alrededor del estoma necesitan reconstruirse mediante cirugía durante la primera evaluación médica; la opción de ingresar a cirugía o no, obedece a la sintomatología que produce la protuberancia y el estado vital del paciente. Gran número de médicos concuerdan en elaborar y desarrollar controles médicos periódicos y no realizar el acto operatorio, hasta que se presenten dificultades como la obstrucción intestinal o mala fijación de las bolsas de colostomía (10).

Hay diferentes medidas de control que pueden favorecer a las personas con estomas, a evitar la evolución de la protuberancia: mantener su peso dentro de los estándares normales para su talla, no desarrollar trabajos excesivos que afecten el vientre, readiestramiento sobre la posición corporal y tonificación de los músculos del vientre (11).

Los tejidos profilácticos son artículos de salud que se usan para reforzar defectos o protuberancias del abdomen. Se realizan de material sintético o biológico, cuyo fin es sustituir una parte o todo un tegumento deteriorado (12).

Es preciso que los tejidos profilácticos para las protuberancias tienen que reunir estas condiciones: fortaleza a la tirantez, no deteriorarse con nuestros líquidos biológicos, evitar hipersensibilidad al producto, soportar la distorsión al movimiento y adaptarse a las fases de curación de la herida (13)

Al colocarse en el paciente, produce una congestión sutil (rechazo del organismo al material desconocido), con hinchazón y consecuente formación de tejido fibroso. La dureza del tejido profiláctico y la constitución de la cicatriz pueden condicionar los movimientos de los músculos abdominales produciendo incomodidad en las personas. Por eso, se debe utilizar tejidos profilácticos más livianos y con orificios más holgados, para minimizar las incomodidades que manifiesta las personas y restablecer la movilidad usual del abdomen (14).

Cuando se crea una ostomía de eliminación permanente, es esencial la información y educación antes de la operación del profesional de enfermería experto en estoma, para ejecutar la marca y ubicación exacta donde se realizara. Después de la operación es importante recomendar como evitar las protuberancias alrededor del estoma o el agravamiento de las que tiene pocos síntomas que afectan la salud, como alcanzar el sobrepeso u obesidad (Índice de Masa Corporal aconsejable de 20-25%), no alzar cargas o bultos en el primer trimestre del posoperatorio, utilizar correas o ajustadores para el abdomen después del primer trimestre posoperatorio al desarrollar trabajos y

entrenamiento para tonificar el vientre. Así mismo es fundamental para descubrir el principio del desarrollo de la protuberancia alrededor del estoma e instaurar rápidamente las acciones curativas tradicional (15).

En el Perú, no se ha encontrado ningún trabajo de investigación relacionado con el uso de mallas protésicas para prevenir la aparición de las hernias paraestomales, sólo se encuentra protocolos, y guías clínicas relacionadas a hernias abdominales, sin especificar en ningún momentos si son hernias incisionales posterior a una ostomía de eliminación. Como profesionales de enfermería, y miembros del equipo de salud, debemos fomentar la investigación y aplicación o utilización de estas mallas, como estrategia terapéutica, en pacientes que se les va realizar una ostomía definitiva.

La finalidad primordial de este estudio es definir cuál es la eficacia del uso de la malla profiláctica en la formación primaria del estoma en la prevención de hernias paraestomales en pacientes adultos con patologías digestivas.



## 1.2. Formulación del Problema:

Una vez finalizada la revisión sistemática, se propuso la siguiente pregunta siguiendo la estrategia PICO:

<b>P = Paciente/ Problema</b>	<b>I = Intervención</b>	<b>C = Intervención de comparación</b>	<b>O = Outcomes Resultados</b>
Pacientes adultos con patologías digestivas	Uso de malla profiláctica	.....	Prevención de hernias paraestomales

¿El uso de la malla profiláctica en la formación primaria del estoma es eficaz en la prevención de hernias paraestomales en pacientes adultos con patologías digestivas?

## 1.3. Objetivo

Analizar y sistematizar las evidencias disponibles de los estudios realizados sobre la eficacia del uso de mallas profilácticas en la formación primaria del estoma en la prevención de hernias paraestomales en pacientes adultos con patologías digestivas.

## **CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS**

### **2.1. Tipo y Diseño de estudio**

En este trabajo se utilizó el tipo de investigación cuantitativo, y el diseño de estudio que usamos recayó en la revisión sistemática. Las revisiones sistemáticas son publicaciones con rigor científico, considerablemente usados entre las diferentes especialidades de las ciencias de salud, siguiendo procedimientos categóricos cuya finalidad es sintetizar la publicación que estudiamos sobre asuntos o dilemas relacionados con la salud (16).

### **2.2. Población y muestra.**

Este trabajo de investigación tuvo como población la selección y verificación de 20 publicaciones de rigor científico. Nuestra muestra estuvo compuesta de 10 artículos de carácter científico propalados e incluidos en el índice de internet (base de datos) y que avalan escritos en lenguaje español e inglés, con un tiempo de publicación no mayor de 10 años.

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

Los datos recolectados se realizaron a través de la evaluación minuciosa de publicaciones de investigaciones internacionales,

relacionados con trabajos científicos sobre la eficacia del uso de mallas profilácticas en la formación primaria del estoma en la prevención de hernias paraestomales en pacientes adultos con patologías digestivas. Fueron tomados en cuenta los más relevantes según su calidad de evidencia y fuerza de recomendación, y se descartaron los menos importantes. Se realizó la búsqueda por internet teniendo en cuenta la disponibilidad de la publicación científica en cualquier ocasión y momento del tiempo.

El algoritmo de búsqueda sistemática de evidencias fue el siguiente:

Malla profiláctica AND hernia paraestomal

Malla profiláctica OR hernia paraestomal

Malla profiláctica AND pacientes adultos con patologías digestivas

Malla profiláctica OR pacientes adultos con patologías digestivas

Estoma AND hernia paraestomal

Estoma OR hernia paraestomal

Estoma AND pacientes adultos con patologías digestivas

Estoma OR pacientes con patologías digestivas

Malla profiláctica AND estoma

Malla profiláctica OR estoma

Base de datos:

Scielo, Pubmed, Science Direct, Europe PMC.

#### **2.4. Técnica de análisis.**

El estudio analítico de los datos obtenidos de las publicaciones científicas se resumieron en la realización de cuadro de síntesis (Tabla N°2) donde se incluyeron las referencias más importantes de las

publicaciones elegidas para nuestro trabajo de investigación, valorando todos los enunciados, y encontrando puntos de concordancia y oposición entre los mismos. Se valoró minuciosamente todos los trabajos de investigación y por medio del método GRADE (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation) se definió su calidad de evidencia y fuerza de recomendación.

El método GRADE determina la calidad de la evidencia o grado de confianza que tenemos en los resultados principales de los trabajos de investigación, clasificándola en categorías como alta, moderada, baja y muy baja. La fuerza de recomendación no solo se basa en las evidencias encontradas, sino también en los riesgos, beneficios, costos, recursos usados. El método GRADE califica de alta calidad a los estudios experimentales, prospectivos o analíticos como los ensayos clínicos aleatorizados (existe manejo por parte del investigador), y de baja calidad a los estudios observacionales (no hay intromisión por parte del investigador) como los estudios de casos y controles, cohortes (17).

## **2.5. Aspectos éticos.**

La valoración analítica de las publicaciones científicas examinadas, estuvo conforme al conjunto de normativas, reglas o protocolos de los aspectos éticos de la vida, verificando su cumplimiento a lo largo del trabajo de investigación.

### CAPÍTULO III: RESULTADOS

**3.1. Tablas 1:** Estudios revisados sobre eficacia del uso de mallas profilácticas en la formación primaria del estoma en la prevención de hernias paraestomales en pacientes adultos con patologías digestivas.

#### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1.- AUTOR (ES)	AÑO DE PUBLICACIÓN	TÍTULO DEL ARTÍCULO	NOMBRE DE LA REVISTA URL /DOI PAÍS	VOLUMEN Y NÚMERO
López-Cano M, Brandsma H, Bury K, Hansson B, Kyle-Leinhase I, Alamino J, et al.	2017	Malla profiláctica para prevenir la hernia paraestomal después de colostomía terminal: un meta-análisis y análisis secuencial de los ensayos.  Prophylactic mesh to prevent parastomal hernia after end colostomy: a meta-analysis and trial sequential analysis. (18)	HERNIA <a href="https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10029-016-1563-x">https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10029-016-1563-x</a> <a href="https://doi.org/10.1007/s10029-016-1563-x">https://doi.org/10.1007/s10029-016-1563-x</a> ESPAÑA	Volumen: 21 Número: 02

#### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTO ÉTICO	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
<b>Meta-Análisis</b>	10 Ensayos clínicos aleatorizados fueron elegidos para el análisis cualitativo. La muestra final fue de 07 con bajo riesgo de sesgo con un total de 451 pacientes.	Conforme con las normas éticas del comité de investigación institucional y / o nacional y con la declaración de Helsinki 1964 y sus modificaciones posteriores.	El meta-análisis para el resultado primario mostró una reducción significativa del 57% (73/129) de incidencia de hernia paraestomal con una malla (RR 0,43; IC del 95%: 0,26-0,71; p = 0,0009). Con respecto al cálculo de la TSA para el resultado primario, el tamaño de la información acumulada (451) fue del 187.1% del tamaño de información requerido estimado (RIS) (241). La infección de la herida no mostró diferencias estadísticas entre los grupos (RR 0.77, IC 95% 0.39-1.54; P = 0.46). La tasa de reparación de hernia paraestomal mostró una reducción significativa en el grupo de malla (RR 0,28 IC del 95%: 0,10-0,78; p = 0,01)].	La prevención de hernia paraestomal con malla, cuando se crea una colostomía final reduce la incidencia de la hernia paraestomal, el riesgo de una posterior reparación de hernia paraestomal y no aumenta las infecciones de la herida. Análisis secuencial de Prueba (TSA) muestra que se alcanza el Tamaño de información requerido estimado (RIS) para el resultado primario. Ensayos clínicos aleatorizados adicionales en el contexto anterior no son necesarios.

#### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2.- AUTOR (ES)	AÑO DE PUBLICACIÓN	TÍTULO DEL ARTÍCULO	NOMBRE DE LA REVISTA URL /DOI PAÍS	VOLUMEN Y NÚMERO
Cross A, Buchwald P, Frizelle F, Eglinton T.	2017	Meta-análisis de malla profiláctica para prevenir la hernia paraestomal.  Meta-analysis of prophylactic mesh to prevent parastomal hernia. (19)	British Journal of Surgery. <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/bjs.10402">https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/bjs.10402</a> <a href="https://doi.org/10.1002/bjs.10402">https://doi.org/10.1002/bjs.10402</a> NUEVA ZELANDA.	Volumen: 104. Número: 03.

#### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTO ÉTICO	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
<b>Meta-Análisis</b>	Se identificaron 38 estudios potenciales. La muestra fue de 10 Ensayos clínicos aleatorizados que tenían los criterios de inclusión, conformada por 649 pacientes.	Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.	En general, las tasas de hernia paraestomal fueron 53 de 324 (16.4%) en el grupo de malla y 119 de 325 (36.6%) en el grupo sin malla (odds ratio 0.24, 95% CI 0.12 a 0.50; P < 0.001). La Malla redujo la tasa de reparación de la hernia paraestomal en 65% (95 % IC, 28 a 85, P = 0.02). No hubo diferencias en las tasas de infección paraestomal, estenosis estomal o necrosis. El tipo y la posición de la malla, y la calidad del estudio no tuvieron un efecto independiente en esta relación.	La malla colocada profilácticamente en el momento de la creación del estoma redujo la tasa de hernia paraestomal, sin un aumento en las complicaciones relacionadas con la malla.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3.- AUTOR (ES)	AÑO DE LA PUBLICACIÓN	TÍTULO DEL ARTÍCULO	NOMBRE DE LA REVISTA URL / DOI PAÍS	VOLUMEN Y NÚMERO
Pianka F, Probst P, Keller A, Saure D, Grummich K, Buchler M et al.	2017	Colocación de la malla profiláctica para la prevención de paraestomal hernias: La revisión sistemática PRESTO y meta-análisis.  Prophylactic mesh placement for the PREvention of paraSTOmal hernias: The PRESTO systematic review and meta-analysis. (20)	PLOS ONE <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5300283/pdf/pone.0171548.pdf">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5300283/pdf/pone.0171548.pdf</a> <a href="https://doi.org/10.1371/journal.pone.0171548">https://doi.org/10.1371/journal.pone.0171548</a> ALEMANIA	Volumen: 12. Número: 02.

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	ASPECTO ÉTICO	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
<b>Revisión Sistemática y Meta-Análisis</b>	19 artículos científicos fueron seleccionados. La muestra es de 11 artículos, con un total de 755 pacientes.	No refiere.	Según los estudios tomados, la tasa de hernia paraestomal varió de 0% a 59% en la intervención y de 20% a 94% en el grupo de control (promedio de 19.3% en grupo malla y 40.4% en no malla). Los ECA mostraron una reducción significativa de la tasa de hernia paraestomal en el grupo de malla (OR 0,24; IC del 95%: 0,10 a 0,58, p = 0,034), mientras que las nRCT incluidas no lo hicieron. No se observaron diferencias significativas en las tasas de complicaciones postoperatorias. Los análisis de subgrupos mostraron la superioridad de las mallas no absorbibles y el posicionamiento de la malla sublay en cirugía abierta.	La colocación de malla profiláctica es segura y reduce la tasa de hernia paraestomal. Se puede hacer una recomendación para mallas profilácticas no absorbibles en una posición sublay para los pacientes sometidos a operaciones colorrectales abiertas con ostomías terminales. Otros esfuerzos de investigación deberían centrarse en los resultados orientados al paciente, no solo en la tasa de hernia paraestomal, con respecto al tratamiento adaptado en poblaciones específicas de pacientes.

#### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4.- AUTOR (ES)	AÑO DE LA PUBLICACIÓN	TÍTULO DEL ARTÍCULO	NOMBRE DE LA REVISTA URL / DOI PAÍS	VOLUMEN Y NÚMERO
Zhu J, Pu Y, Yang X, Zhang D, Zhao K, Pen W, et al.	2016	Aplicación de malla profiláctica durante colostomía para prevenir la hernia paraestomal: un meta-análisis.  Prophylactic Mesh Application during Colostomy to Prevent Parastomal Hernia: A Meta-Analysis. (21)	Gastroenterology Research and Practice. <a href="https://www.hindawi.com/journals/grp/2016/1694265/">https://www.hindawi.com/journals/grp/2016/1694265/</a> <a href="http://dx.doi.org/10.1155/2016/1694265">http://dx.doi.org/10.1155/2016/1694265</a> CHINA	Volumen: 2016 Número: x

#### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTO ÉTICO	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
<b>Meta-Análisis</b>	30 estudios fueron considerados para el presente estudio. 08 Ensayos clínicos aleatorizados con 522 participantes fueron seleccionados para este meta-análisis	No hay conflictos de intereses con respecto a la publicación de este estudio.	Nuestros resultados combinados mostraron que la aplicación de malla profiláctica (grupo de malla) redujo la incidencia de hernia paraestomal clínicamente detectada (cociente de riesgo [RR]: 0,22; intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,13-0,38; p <0,00001), hernia paraestomal detectada radiológicamente (RR: 0,62; IC del 95%: 0,47-0,82; P = 0,0008) y reparación quirúrgica para la hernia (RR: 0,34; IC del 95%: 0,14-0,83; P = 0,02) en comparación con la formación de colostomía permanente convencional (grupo de control )	Nuestro meta-análisis demostró que la aplicación de malla profiláctica en el momento de la formación de la colostomía primaria es un método prometedor para la prevención de la hernia paraestomal.



#### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5.- AUTOR (ES)	AÑO DE LA PUBLICACIÓN	TÍTULO DEL ARTÍCULO	NOMBRE DE LA REVISTA URL / DOI PAÍS	VOLUMEN Y NÚMERO
Patel S, Zhang L, Chadi S, Wexner S.	2016	Malla profiláctica para prevenir la hernia paraestomal: un meta-análisis de estudios controlados aleatorios.  Prophylactic mesh to prevent parastomal hernia: a meta-analysis of randomized controlled studies. (22)	Techniques in Coloproctology <a href="https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10151-016-1559-7">https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10151-016-1559-7</a> <a href="https://doi.org/10.1007/s10151-016-1559-7">https://doi.org/10.1007/s10151-016-1559-7</a> CANADÁ.	Volumen: 21 Número: 01.

#### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTO ÉTICO	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
<b>Meta-Análisis</b>	22 artículos fueron seleccionados. 09 de estos estudios, con 569 participantes, fueron incluidos en esta meta-análisis.	La aprobación ética: Este artículo no contiene ningún estudio con participantes humanos realizadas por cualquiera de los autores	Los resultados de nuestro meta-análisis encontraron que había pruebas de que la malla profiláctica se asociaba con una disminución de las posibilidades de desarrollar una hernia paraestomal, así como con menores probabilidades de requerir una reparación quirúrgica posterior. No hubo evidencia de una asociación entre la malla profiláctica y complicaciones quirúrgicas o complicaciones específicas del estoma	Nuestro meta-análisis resume la mejor evidencia disponible para el uso de malla profiláctica en la prevención de las hernias paraestomales. Existe evidencia de que la colocación de malla profiláctica en la operación índice de creación de ostomía es un método efectivo para prevenir la aparición de hernias paraestomales y disminuye la necesidad de operaciones futuras sin un aumento significativo en las complicaciones relacionadas con el estoma.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6.- AUTOR (ES)	AÑO DE LA PUBLICACIÓN	TÍTULO DEL ARTÍCULO	NOMBRE DE LA REVISTA URL / DOI PAÍS	VOLUMEN Y NÚMERO
Wang S, Wang W, Zhu B, Song G, Jiang C.	2016	La eficacia de malla profiláctica en la construcción de una colostomía terminal: una revisión sistemática y meta-análisis de ensayos controlados aleatorios.  Efficacy of Prophylactic Mesh in End-Colostomy Construction: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. (23)	World Journal of Surgery. <a href="https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00268-016-3576-0">https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00268-016-3576-0</a> <a href="https://doi.org/10.1007/s00268-016-3576-0">https://doi.org/10.1007/s00268-016-3576-0</a> CHINA	Volumen: 40 Número: 10.

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTO ÉTICO	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
<b>Revisión Sistemática y Meta-Análisis</b>	21 artículos fueron seleccionados. 06 ensayos clínicos aleatorizados fueron incluidos en esta meta-análisis. ( 309 pacientes )	Los autores han declarado que no existen conflictos de intereses.	La hernia paraestomal se produjo en el 24,4% (38 de 156) de los pacientes con malla y el 50,3% (77 de 153) de los pacientes sin malla. El meta análisis mostró una menor incidencia de hernia paraestomal (RR, 0,42, IC del 95%: 0,22 a 0,82) y la reoperación relacionada con la hernia paraestomal (RR: 0,23; IC del 95%: 0,06 a 0,89) en pacientes con malla. La morbilidad relacionada con el estoma fue similar entre el grupo con malla y el grupo sin malla (RR, 0.65, IC 95% 0.33-1.30).	La colocación profiláctica de una malla en el momento de la formación de un estoma parece estar asociada con una reducción significativa en la incidencia de hernia paraestomal y la reintervención relacionada con la hernia paraestomal después de la cirugía por cáncer rectal, pero no la tasa de morbilidad relacionada con el estoma. Sin embargo, los resultados deben interpretarse con precaución debido a la heterogeneidad entre los estudios.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7.- AUTOR (ES)	AÑO DE LA PUBLICACIÓN	TÍTULO DEL ARTÍCULO	NOMBRE DE LA REVISTA URL / DOI PAÍS	VOLUMEN Y NÚMERO
López-Cano M, Serra-Aracil X, Mora L, Sánchez-García J, Jiménez-Gómez L, Martí M, et al.	2016	Prevenición de hernia paraestomal usando una técnica de Sugarbaker modificado con malla compuesta durante resección laparoscópica abdominoperineal.  Preventing Parastomal Hernia Using a Modified Sugarbaker Technique With Composite Mesh During Laparoscopic Abdominoperineal Resection: A Randomized Controlled Trial. (24)	Annals of Surgery. <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27828820">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27828820</a> <a href="https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000001684">https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000001684</a> ESPAÑA	Volumen: 264 Número: 6

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTO ÉTICO	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
<b>Ensayo clínico aleatorizado</b>	La población fue de 85 pacientes con diagnóstico de cáncer de colon. La muestra fue de 52 pacientes.	No refiere.	Los datos preoperatorios, el tiempo quirúrgico y la morbilidad postoperatoria fueron similares. La mediana de seguimiento fue de 26 meses. Después del examen de Tomografía Computarizada, se observaron hernia paraestomal en 6 de 24 (25%) en el grupo de malla en comparación con 18 de 28 (64,3%) en el grupo sin malla (odds ratio 0.39, intervalo de confianza del 95% 0.18-0.82; P = 0.005). Las curvas de Kaplan-Meier mostraron diferencias significativas a favor del grupo de malla (rango largo = 4.21, P = 0.04). El número necesario para tratar fue 2.5, lo que confirmó la efectividad de la intervención.	La colocación de una malla protésica por abordaje laparoscópico siguiendo la técnica de Sugarbaker modificada es segura y efectiva en la prevención de la hernia paraestomal, reduciendo significativamente la incidencia de casos de hernia paraestomal.

#### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8.- AUTOR (ES)	AÑO DE LA PUBLICACIÓN	TÍTULO DEL ARTÍCULO	NOMBRE DE LA REVISTA URL / DOI PAÍS	VOLUMEN Y NÚMERO
Brandsma H, Hansson E, Aufenacker T, Van Geldere D, Van Lammeren F, Mahabier C, Steenvoorde P, et al.	2015	Colocación de la malla profiláctica para prevenir la hernia paraestomal, los primeros resultados de un ensayo multicéntrico aleatorizado prospectivo.  Prophylactic mesh placement to prevent parastomal hernia, early results of a prospective multicentre randomized trial. (25)	HERNIA. <a href="https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10029-015-1427-9">https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10029-015-1427-9</a> <a href="https://doi.org/10.1007/s10029-015-1427-9">https://doi.org/10.1007/s10029-015-1427-9</a> PAÍSES BAJOS	Volumen: 20 Número: 04.

#### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTO ÉTICO	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
<b>Ensayo clínico aleatorizado</b>	Población: 11 hospitales y 3 centros universitarios de Holanda. Muestra: 150 pacientes	Algunos de los autores declaran conflictos de intereses por laborar en otras entidades.	Los resultados se presentan después de 3 meses de seguimiento. Un total de 150 pacientes fueron aleatorizados. El tiempo promedio de operación del grupo de malla (N = 72) fue significativamente más largo que en el grupo de control (N = 78) (182.6 vs. 156.8 min; P = 0.018). Se produjeron cuatro (2,7%) infecciones peristomales de cada una (1,4%) en el grupo de malla. No se produjo infección de la malla. No se encontraron diferencias estadísticas en las complicaciones relacionadas con el estoma o la malla, la fístula o la formación de estenosis, el dolor o la calidad de vida.	Durante la formación abierta y electiva de una colostomía terminal, la colocación primaria de una malla retro muscular de polipropileno liviano para la prevención de una hernia paraestomal, es un procedimiento seguro y factible.

#### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9.- AUTOR (ES)	AÑO DE LA PUBLICACIÓN	TÍTULO DEL ARTÍCULO	NOMBRE DE LA REVISTA URL / DOI PAÍS	VOLUMEN Y NÚMERO
Lambrecht J, Larsen S, Reiertsen O, Vaktskjold A, Julsrud L, Flatmark K.	2015	Malla profiláctica en la construcción de colostomía terminal reduce la tasa de hernia paraestomal: un ensayo aleatorizado.  Prophylactic mesh at end-colostomy construction reduces parastomal hernia rate: a randomized trial (26)	Colorectal Disease <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/codi.13065">https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/codi.13065</a> <a href="https://doi.org/10.1111/codi.13065">https://doi.org/10.1111/codi.13065</a> NORUEGA	Volumen: 17 Número: 10

#### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTO ÉTICO	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
<b>Ensayo Aleatorizado</b>	Los pacientes con cáncer de recto sometidos a cirugía pélvica abierta fueron aleatorizados para recibir una malla sintética retro muscular (grupo de estudio, n = 32) o sin malla (grupo de control, n = 26) en el momento de la formación de la colostomía final.	No refieren	La mediana del período de seguimiento fue de 40 (rango: 84) meses. No hubo diferencias en las variables demográficas o complicaciones entre los grupos de estudio y control. La hernia paraestomal se desarrolló en dos pacientes del grupo de estudio y en 12 del grupo de control [OR = 0.04 (IC 95%: 0.01-0.30) y razón de riesgo 0.134 (IC 95%: 0.030-0.603); P <0.001]. El número necesario para tratar de evitar una hernia paraestomal fue de 2,5 pacientes. La Tomografía de control demostró un aumento con el tiempo en el tamaño del orificio de la fascia en pacientes con hernia paraestomal sin profilaxis de malla, en contraste con un tamaño estable en pacientes con malla y en los pacientes de control que no desarrollaron hernia paraestomal.	La inserción retro muscular de malla sintética en el momento de la formación de una colostomía terminal redujo el riesgo de hernia paraestomal.

#### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10.- AUTOR (ES)	AÑO DE LA PUBLICACIÓN	TÍTULO DEL ARTÍCULO	NOMBRE DE LA REVISTA URL / DOI PAÍS	VOLUMEN Y NÚMERO
López-Cano M, Lozoya-Trujillo R, Quiroga S, Sánchez J, Vallribera F, Martí M, et al.	2012.	El uso de una malla protésica para prevenir la hernia paraestomal durante la resección abdominoperineal laparoscópica: un ensayo controlado aleatorizado  Use of a prosthetic mesh to prevent parastomal hernia during laparoscopic abdominoperineal resection: a randomized controlled trial. (27)	HERNIA. <a href="https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10029-012-0952-z">https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10029-012-0952-z</a> <a href="https://doi.org/10.1007/s10029-012-0952-z">https://doi.org/10.1007/s10029-012-0952-z</a> ESPAÑA	Volumen: 16 Número: 06

#### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACION Y MUESTRA	ASPECTO ÉTICO	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
<b>Ensayo clínico aleatorizado</b>	Población: 78 pacientes con diagnóstico de cáncer de recto. Muestra de 36 pacientes para abordaje laparoscópico.	Los autores declaran no tener conflictos de interés.	La hernia paraestomal se detectó en el 50% de los pacientes en el grupo con malla y en el 93.8% de los pacientes en el grupo control (P = 0.008). El AUC para el grosor del abdomen subcutáneo fue de 0,819 (P = 0,004) y el umbral óptimo de 23 mm. El grosor de la grasa subcutánea $\geq 23$ mm fue un predictor significativo de hernia paraestomal (odds ratio 15.7, P = 0.010), mientras que la inserción de una malla fue un factor protector (odds ratio 0.06, P = 0.031).	El uso de una malla profiláctica de poro grande y liviana en la posición intraperitoneal / onlay por abordaje puramente laparoscópico redujo la incidencia de formación de hernia paraestomal. El grosor de la grasa subcutánea $\geq 23$ mm medido por Tomografía Computarizada fue un predictor independiente de hernia paraestomal.

**Tabla 2:** Resumen de estudios sobre la eficacia del uso de mallas protésicas en la formación primaria del estoma en la prevención de hernias paraestomales en pacientes adultos con patologías digestivas.

Diseño de estudio / título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema de GRADE)	Fuerza de recomendación	País
<p><b>Meta-Análisis</b> Malla profiláctica para prevenir la hernia paraestomal después de la colostomía final: un meta-análisis y un análisis secuencial de prueba</p>	<p>El estudio concluyó que la incidencia de hernia paraestomal se reduce significativamente mediante el uso de la malla profiláctica permanente en el momento de la construcción de la colostomía final. Fue demostrado con una reducción del 57% de la incidencia de hernia paraestomal (RR 0,43; IC del 95%; 0,26 a 0,71; P=0,0009). No se mostraron diferencias estadísticas por infección de la herida operatoria. La tasa de reparación de la hernia paraestomal fue menor en el grupo malla.</p>	Alta	Fuerte	Suecia
<p><b>Meta-Análisis</b> Meta-Análisis de la malla profiláctica para prevenir la hernia paraestomal</p>	<p>Este trabajo de investigación determinó que la adición de mallas en el momento de la creación del estoma, redujo en un 76% la probabilidad de desarrollar una hernia paraestomal, y este efecto, fue estadísticamente significativa (P&lt;0.001). Las tasas de infección eran muy bajas a los 2.2% y 3.4% en el grupo malla y grupo no malla (P=0.51). La tasa de hernia paraestomal en el grupo malla fue del 16.4%, y de 36,6% en el grupo control.</p>	Alta	Fuerte	Nueva Zelanda

<p><b>Revisión Sistemática y Meta-Análisis</b></p> <p>Colocación de malla profiláctica para la prevención de hernias paraestomales: La revisión sistemática de PRESTO y el meta-análisis.</p>	<p>Este trabajo de investigación concluyó que la colocación de la malla profiláctica es segura y reduce la tasa de hernia paraestomal. La tasa de hernia paraestomal se redujo significativamente en el grupo malla, que en el grupo sin malla (OR 0,24; IC del 95% 0,10 a 0,58; p=0,034). Las tasas de complicaciones post operatorias del estoma no mostraron diferencias significativas.</p>	Alta	Fuerte	Alemania
<p><b>Meta-Análisis</b></p> <p>Aplicación de malla profiláctica durante la colostomía para prevenir la hernia paraestomal: un meta-análisis</p>	<p>Este meta-análisis demostró que la colocación profiláctica de mallas en el momento de la formación de la colostomía, es un método adecuado para la prevención de la hernia paraestomal. Redujo la incidencia de hernia paraestomal detectado clínicamente (RR: 0,62; IC del 95%; p= 0,0008). La incidencia de complicaciones como infección de herida, infección periestomal, infección de malla, necrosis de estoma, dolor y fistula, no fue mayor en el grupo malla que en el grupo control.</p>	Alta	Fuerte	China
<p><b>Meta-Análisis</b></p> <p>Malla profiláctica para prevenir la hernia paraestomal: un meta-análisis de estudios controlados aleatorios</p>	<p>El estudio encontró evidencia de disminución de hernia paraestomal y una menor necesidad de reparación quirúrgica posterior, cuando se coloca la malla profilácticamente (OR 0,21; IC del 95%; 0,11 a 0,38; p&lt;0.00001). No hubo evidencia de que la malla profiláctica aumente las probabilidades de complicaciones quirúrgicas (07 estudios, OR 1,34; IC del 95%; 0,73 a 2,46; p=0,34).</p>	Alta	Fuerte	Canadá



<p><b>Revisión Sistemática y Meta-Análisis</b></p> <p>Eficacia de la malla profiláctica en la construcción de colostomía terminal:</p> <p>Una revisión sistemática y meta-análisis de ensayos controlados aleatorios.</p>	<p>Este estudio concluyó que la colocación profiláctica de una malla en el momento de la formación del estoma, parece estar asociada con una reducción significativa en la incidencia de hernia paraestomal. (Grupo malla 24,4% y grupo control 50.3%). (RR 0,42; IC del 95%; 0,22 a 0,82). La tasa de morbilidad relacionada con el estoma, fue similar entre el grupo malla y el grupo control. La tasa de reoperación por hernia paraestomal fue menor en el grupo malla (RR, 0,65; IC del 95% 0,33 a 1,30).</p>	Alta	Fuerte	China
<p><b>Ensayo clínico aleatorizado</b></p> <p>Prevención de la hernia paraestomal utilizando una técnica de Sugarbaker modificada con malla compuesta durante la resección abdominoperineal laparoscópica: un ensayo controlado aleatorizado</p>	<p>Este ensayo concluyó que la colocación de una malla protésica por abordaje laparoscópico siguiendo la técnica modificada de Sugarbaker, es seguro y eficaz en la prevención de la Hernia Paraestomal. Después de un examen de tomografía el 25% de pacientes del grupo malla desarrollaron hernia paraestomal (6 de 24), y en el grupo control, fue del 64,3% (18 de 28 pacientes). La morbilidad post operatorias fueron similares en ambos grupos.</p>	Alta	Fuerte	España
<p><b>Ensayo controlado aleatorizado</b></p> <p>Colocación de malla profiláctica para prevenir la hernia paraestomal, resultados iniciales de un ensayo prospectivo multicéntrico aleatorizado</p>	<p>Este trabajo concluyó que la colocación primaria de una malla durante la formación de una colostomía terminal, es un procedimiento seguro para prevenir la hernia paraestomal. La morbilidad post operatoria debido a infección y la tasa de reoperación de la hernia paraestomal fue similar en ambos grupos.</p>	Alta	Fuerte	Países Bajos

<p><b>Ensayo aleatorizado</b></p> <p>Malla profiláctica en construcción colostomía terminal reduce la tasa de hernia paraestomal: un ensayo aleatorio</p>	<p>Este ensayo concluyó que la colocación retro muscular de la malla durante la formación de la colostomía terminal, redujo el riesgo de formación de hernia paraestomal. Dos pacientes del grupo malla desarrollaron hernia paraestomal (6%), en comparación de 12 pacientes (46%) del grupo control (OR=0,04; IC del 95%). El Índice de Masa Corporal se asoció con el desarrollo de hernia paraestomal en el grupo de control (OR =1,31; IC del 95%: 1,00-1,72; PAG =0,050).</p>	Alta	Fuerte	Noruega
<p><b>Ensayo clínico aleatorizado</b></p> <p>El uso de una malla protésica para prevenir la hernia paraestomal durante la resección abdominoperineal laparoscópica: un ensayo controlado aleatorizado</p>	<p>Este trabajo de investigación concluyó de que el uso de malla de poro grande colocada vía laparoscópica en posición intraperitoneal, redujo la incidencia de hernia paraestomal. Se detectó por tomografía, hernia paraestomal en 09 pacientes del grupo malla (50%), en comparación de 15 pacientes (93,8%) del grupo control (P=0,008). No se encontraron diferencias entre las complicaciones post operatorias. La inserción de una malla era un factor de protección (odds ratio 0,06, P = 0,031).</p>	Alta	Fuerte	España

## **CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN**

### **4.1 Discusión**

En el presente trabajo de revisión sistemática, se analizaron diversos artículos de investigación científica sobre la eficacia del uso de las mallas profilácticas en la formación primaria del estoma en la prevención de hernias paraestomales en pacientes adultos con patologías digestivas, y fueron tomados la base de datos: Scielo, Pubmed, Science Direct, Europe PMC, pero 10 de ellas fueron seleccionadas de acuerdo a su nivel de evidencia y fuerza de recomendación según el método GRADE. Estos artículos fueron trabajos de investigación científica internacionales, el 30% de ellos fueron de España, 20% de China, y el 50% restante corresponden a Nueva Zelanda, Alemania, Noruega, Canadá y los Países Bajos, con 10% cada uno.

De los 10 artículos revisados, el 40% corresponden al diseño metodológico de meta-análisis, el 40% son ensayos clínicos aleatorizados, y el 20% son revisiones sistemáticas y meta-análisis.

El 100% de las evidencias demostraron la eficacia del uso de mallas profilácticas en la formación primaria del estoma en la prevención de hernias paraestomales en pacientes adultos con patologías digestivas.

López-Cano (18) concluyó que la incidencia de hernia paraestomal se reduce significativamente mediante el uso de la malla profiláctica permanente en el momento de la construcción de la colostomía final. Fue demostrado con una reducción del 57% de la incidencia de hernia paraestomal. Así mismo Cross (19) coincide con el anterior autor y concluyó que la adición de mallas en el momento de la creación del estoma, redujo en un 76% la probabilidad de desarrollar una hernia paraestomal, lo cual es significativo. En cuanto a Pianka (20) determinó que la colocación de la malla profiláctica es segura y reduce la tasa de hernia paraestomal. La prevalencia de hernia paraestomal en el grupo malla fue de 19.3% y en el grupo sin malla fue de 40.4%.

Zhu (21) refirió que la aplicación de la malla redujo la incidencia de hernia paraestomal detectado clínicamente (la prevalencia de hernia paraestomal fue de 6.5% en grupo malla y 28.8% en grupo sin malla). En cambio, Patel (22) encontró evidencia de disminución de probabilidades de hernia paraestomal y una menor necesidad de reparación quirúrgica posterior, cuando se coloca la malla profilácticamente en comparación con el grupo control (la prevalencia de hernia paraestomal fue de 13.8% en el grupo malla y de 38.7% en el grupo sin malla). Por su parte Wang (23) concluyó que la colocación profiláctica de una malla en el momento de la formación del estoma, parece estar asociada con una reducción significativa en la incidencia de hernia paraestomal (la prevalencia de hernia paraestomal fue de 24,4% en el grupo malla y de 50.3% en el grupo sin malla). Además debemos referir que López-Cano (24) en su trabajo de investigación concluyó que la colocación de una malla protésica por abordaje laparoscópico siguiendo la técnica modificada de Sugarbaker, es seguro y eficaz en la prevención de la Hernia Paraestomal, ya que después de un examen de tomografía el 25% de pacientes del grupo malla desarrollaron hernia paraestomal (6 de 24), y en el grupo control, fue del 64,3% (18 de 28 pacientes).

Brandsma (25) en su investigación llegó a la conclusión que la colocación primaria de una malla durante la formación de una colostomía terminal, es un procedimiento seguro para prevenir la hernia paraestomal, ya que la

prevalencia de hernia paraestomal fue de 1.4% en el grupo malla y de 5.1% en el grupo sin malla. En cambio, Lambrecht (26) en su estudio llegó a la conclusión que la colocación retro muscular de la malla durante la formación de la colostomía terminal, redujo el riesgo de formación de hernia paraestomal; dos pacientes del grupo malla desarrollaron hernia paraestomal (6%), en comparación de 12 pacientes (46%) del grupo control. De la misma manera, López-Cano (27) concluyó de que el uso de malla de poro grande colocada vía laparoscópica en posición intraperitoneal, redujo la incidencia de hernia paraestomal. Se detectó por tomografía, hernia paraestomal en 09 pacientes del grupo malla (50%), en comparación de 15 pacientes (93,8%) del grupo.

Es imperativo mencionar que de todos los trabajos de investigación, Brandsma (25) tuvo la prevalencia más baja de reaparición de hernia paraestomal tanto en el grupo malla que fue de 1.4% (01 de 72 pacientes) como en el grupo sin malla con un 5.1% (4 de 78 pacientes). En contraparte, López-Cano (27) reportó la prevalencia más alta de reaparición de hernia paraestomal, con un 47.3% (9 de 19 pacientes) en el grupo malla y del 88.2% (15 de 17 pacientes) en el grupo sin malla.

En casos de morbilidad después de la operación de creación del estoma, López-Cano (24) y López-Cano (27), fueron los únicos trabajos de investigación en donde se reportó que los casos de morbilidad son mayores en el grupo malla que en el grupo sin malla.

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

### **5.1.- Conclusiones**

La revisión sistemática de los 10 artículos científicos sobre eficacia del uso de mallas profilácticas en la formación primaria del estoma en la prevención de hernias paraestomales en pacientes adultos con patologías digestivas, fueron tomados de las siguientes bases de datos: Scielo, Pubmed, Science Direct, Europe PMC; los estudios fueron de diseños: 40% meta-análisis, 40% ensayos clínicos aleatorizados y 20% de revisiones sistemáticas y meta-análisis.

10 de los 10 artículos, evidencian la eficacia del uso de la malla profiláctica en la formación primaria del estoma en la prevención de hernias paraestomales en pacientes adultos con patologías digestivas. Es eficaz por que mejora la calidad de vida de los pacientes ostomizados, disminuyendo las probabilidades de complicaciones que puedan comprometer su vida; además de mejorar su imagen corporal y autoestima para su desarrollo tanto en su vida personal, laboral y social.

### **5.2.- Recomendaciones**

Ya que el 100% de los artículos revisados sistemáticamente concluyen que el uso de mallas profilácticas en la formación primaria de la estoma previenen

las hernias paraestomales en pacientes con patologías digestivas, se recomienda lo siguiente:

1. A las Instituciones de Salud, el uso de las mallas profilácticas en la formación primaria del estoma, puede ser positivo en el costo-beneficio, ya que está demostrado que la tasa de reaparición de hernias es mayor en el grupo que no se operó con malla, que se puede reflejar en el aumento de consultas ambulatorias y de emergencia, hasta la resolución del problema.
2. El profesional de enfermería debe estar a la vanguardia de los avances en Salud, por medio de asistencia a capacitaciones, talleres, congresos, relacionados a ostomías. En el Perú ya existe la segunda especialidad de enfermería en tratamiento avanzado de heridas y ostomías, una especialidad nueva que debemos potenciar y enriquecer al máximo de nuestras capacidades y habilidades. El enfermero especialista en heridas y ostomías, debe asumir su rol de importancia en la realización del marcaje respectivo en la creación de la estoma; y durante el posoperatorio inmediato y tardío, realizar el seguimiento de los pacientes ostomizados, para prevenir complicaciones del estoma.
3. Es necesario implementar un sistema integral de identificación y datos de los pacientes ostomizados, con la finalidad de crear, modificar o implementar políticas de salud en beneficio de los pacientes.
4. En cuanto al paciente, recomendar que debe evitar el sobrepeso y la obesidad, no realizar esfuerzos abdominales como levantar peso, reeducación postural, y fortalecer la musculatura abdominal, uso de fajas o cinturones abdominales especiales y adecuados al estoma, evitar el estreñimiento o tos crónica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Ostomías de Eliminación. [Internet]. Revista Médica Electrónica. Cuba. [Citado el 04 de diciembre del 2017]. Disponible desde:  
<https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/ostomias-de-eliminacion/>
- 2.- Ostomías: causas, dieta y cuidados. [Internet]. Centro Médico Quirúrgico de Enfermedades Digestivas. Madrid. 2018. [Citado el día 05 de diciembre del 2017]. Disponible desde:  
[https://www.cmed.es/actualidad/ostomia-causas-dieta-y-cuidados\\_186.html](https://www.cmed.es/actualidad/ostomia-causas-dieta-y-cuidados_186.html)
- 3.- Ostomías de Eliminación. [Internet]. Aprendiendo a Vivir. Escuela Cantabra de Salud. España. 2015. [Citado el día 08 de diciembre del 2017]. Disponible desde:  
<http://www.escuelacantabradesalud.es/ostomias>
- 4.- Hierro J, Abed G, Galindo F. Complicaciones de las Colostomías. Cirugía Digestiva. [Internet]. 2009. [Citado el día 06 de diciembre del 2017]. Disponible desde:  
<http://www.sacd.org.ar/tonce.pdf>
- 5.- Más de 60,000 Personas viven con un Estoma en España. [Internet]. Saludadiario.es. España. 2015. [Citado el día 04 de diciembre del 2017]. Disponible en:  
<https://www.saludadiario.es/pacientes-de-cerca/mas-de-60-000-personas-que-viven-con-un-estoma-en-espana>



- 6.- Pomares R. Complicaciones tras una Colostomía. [Internet]. Euroresidentes. España. [Citado el día 04 de diciembre del 2017]. Disponible en:  
<https://salud-1.com/enfermedades/complicaciones-tras-una-colostomia/>
- 7.- La Hernia Paraestomal. [Internet]. Clínica Hernia. Murcia, España. [Citado el día 05 de diciembre del 2017]. Disponible en:  
<http://www.clinicahernia.com/sobre-la-hernia-paraestomal/>
- 8.- Estevan R. Prevención de la Hernia Paraestomal. Revista Hispoamericana de Hernia. [Internet]. 2015. [Citado el día 05 de diciembre del 2017]; 3: pp. 1–3. Disponible en:  
<http://www.elsevier.es/es-revista-revista-hispanoamericana-hernia-357-articulo-prevencion-hernia-paraestomal-S225526771400070X>
- 9.- Síntomas y Factores de Riesgo de la Hernia Paraestomal. [Internet]. República Dominicana. Enciclopedia de Tareas. [Citado el día 06 de diciembre del 2017]. Disponible en:  
<http://www.encyclopediadetareas.net/2017/02/sintomas-y-factores-de-riesgo-de-hernia.html>
- 10.- Zorraquino A. Hernia paraestomal. Experiencia en una Sección de Cirugía de la Pared Abdominal. Revista Hispanoamericana de Hernia. [Internet]. 2016. [Citado el día 06 de diciembre del 2017]; 5: pp. 23-31. Disponible en:  
[http://www.sohah.org/wp-content/uploads/rehah/v5i1/05\\_OR\\_Hernia\\_Zorraquino.pdf](http://www.sohah.org/wp-content/uploads/rehah/v5i1/05_OR_Hernia_Zorraquino.pdf)

- 11.- Pardos P, Rodríguez S, Cabrejas P, Melendo J. Prevención y Cuidados de la Hernia en el Paciente Ostomizado. Fundación Ayúdate. [Internet]. 2015. [citado el día 03 de diciembre del 2017]; 1: pp. 1-49. Disponible en: [https://www.saludinforma.es/portalsi/documents/10179/264401/CUIDAD\\_OS\\_HERNIA\\_PACIENTE\\_OSTOMIZADO.pdf/1e4e9b2e-987d-4785-bf29-95136ca8f9f8](https://www.saludinforma.es/portalsi/documents/10179/264401/CUIDAD_OS_HERNIA_PACIENTE_OSTOMIZADO.pdf/1e4e9b2e-987d-4785-bf29-95136ca8f9f8)
- 12.- Cantudo, D. Cantudo, R., Horno F. Mallas quirúrgicas: clasificación, selección e implantación de un sistema de gestión. Panorama Actual del Medicamento. [Internet]. 2015. [citado el día 04 de diciembre del 2017]. 39 (382): 334 – 337. Disponible desde: [https://gruposdetrabajo.sefh.es/gps/images/stories/publicaciones/PAM\\_2015\\_382\\_334-337.pdf](https://gruposdetrabajo.sefh.es/gps/images/stories/publicaciones/PAM_2015_382_334-337.pdf)
- 13.- Mallas quirúrgicas. Operarme.es. especialistas en Cirugía. [Internet]. 2018. [Citado el día 05 de diciembre del 2018]. Disponible desde: <https://www.operarme.es/noticia/373/en-que-consiste-la-malla-quirurgica-para-reparar-las-hernias/>
- 14.- Que debería saber de las Mallas Quirúrgicas. Clínica Hernia. España. [Internet]. 2013. [Citado el día 05 de diciembre del 2015]. Disponible desde: <http://www.clinicahernia.com/que-deberia-saber-sobre-las-mallas-quirurgicas/>
- 15.- Thompson, M. Hernia Paraestomal: incidencia, estrategias de prevención y tratamiento. British Journal of Nursing. [Internet]. 2008. [Citado el día 22 de octubre del 2018]. 17 (2) pp. S16, S18 – 20. Disponible desde:

<https://pdfs.semanticscholar.org/4f45/767f07f2ac73de91fc259101f84418d183c6.pdf>

16.- Revisión Sistemática. [Internet]. Wikipedia. 2018. [Citado el día 22 de octubre del 2018]. Disponible desde:

[https://es.wikipedia.org/wiki/Revisi%C3%B3n\\_sistem%C3%A1tica](https://es.wikipedia.org/wiki/Revisi%C3%B3n_sistem%C3%A1tica)

17.- Sistema GRADE: clasificación de la calidad de la evidencia y graduación de la fuerza de la recomendación. [Internet]. Elsevier. 2014. [Citado el día 23 de octubre del 2018]. Disponible desde:

<http://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-sistema-grade-clasificacion-calidad-evidencia-S0009739X13003394>

18.- López-Cano M, Brandsma H, Bury K, Hansson B, Kyle-Leinhase I, Alamino J, et al. Malla profiláctica para prevenir la hernia paraestomal después de la colostomía final: un meta análisis y un análisis secuencial de prueba. HERNIA. [Internet]. 2017. [Citado el día 18 de marzo del 2018]. 21 (2). pp.177 - 189. Disponible desde:

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10029-016-1563-x>

19.- Cross A, Buchwald P, Frizelle F, Eglinton T. Metaanálisis de la malla profiláctica para prevenir la hernia paraestomal. British Journal of Surgery. [Internet]. 2017. [Citado el día 18 de marzo del 2018]. 104 (3): pp. 179 – 186. Disponible desde:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/bjs.10402>

20.- Pianka F, Probst P, Keller A, Saure D, Grummich K, Buchler M, et al. Colocación de malla profiláctica para la prevención de hernias

paraestomales La revisión sistemática de PRESTO y el meta análisis. PLOS ONE. [Internet]. 2016. [Citado el 03 de diciembre del 2017]; 12 (2): pp. 01 – 15. Disponible desde:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5300283/pdf/pone.0171548.pdf>

21.- Zhu J, Pu Y, Yang X, Zhang D, Zhao K, Pen W, Zing C, et al. Aplicación de malla profiláctica durante la colostomía para prevenir la hernia paraestomal: un meta análisis. Gastroenterology Research and Practice. [Internet]. 2016. [Citado el día 04 de diciembre del 2017]. 2016 (x): pp.1-11. Disponible desde:

<https://www.hindawi.com/journals/grp/2016/1694265/>

22.- Patel S, Zhang L, Chadi S, Wexner S. Malla profiláctica para prevenir la hernia paraestomal: un meta análisis de estudios controlados aleatorios. Techniques in Coloproctology. [Internet]. 2016. [Citado el día 03 de diciembre del 2017]. 21 (1): pp. 05–13. Disponible desde:

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10151-016-1559-7>

23.- Wang S, Wang W, Zhu B, Song G, Jiang C. Eficacia de la malla profiláctica en la construcción de colostomía terminal: Una revisión sistemática y meta análisis de ensayos controlados aleatorios. World Journal of Surgery. [Internet]. 2016. [citado el día 06 de diciembre del 2017]. 40 (10): pp. 2528 – 2536. Disponible desde:

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00268-016-3576-0>

24.- López-Cano M, Serra-Aracil X, Mora L, Sánchez-García J, Jiménez-Gómez L, Martí M, et al. Prevención de la hernia paraestomal utilizando una técnica de Sugarbaker modificada con malla compuesta durante la

resección abdominoperineal laparoscópica: un ensayo controlado aleatorizado. *Annals of Surgery*. [Internet]. 2016. [Citado el día 05 de diciembre del 2017]. 264 (6): pp. 923 – 928. Disponible desde:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27828820>

25.- Brandsma H, Hansson E, Aufenacker T, Van Geldere D, Van Lammeren F, Mahabier C, Steenvoorde P, et al. Colocación de malla profiláctica para prevenir la hernia paraestomal, resultados iniciales de un ensayo prospectivo multicéntrico aleatorizado. *HERNIA*. [Internet]. 2015. [Citado el día 03 de diciembre del 2017]. 20 (4): pp. 535-541. Disponible desde:

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10029-015-1427-9>

26.- Lambrecht J, Larsen S, Reiertsen O, Vaktskjold A, Julsrud L, Flatmark K. Malla profiláctica en construcción colostomía terminal reduce la tasa de hernia paraestomal: un ensayo aleatorio. *Colorectal Disease*. [Internet]. 2015. [citado el día 03 de diciembre del 2018]. 17 (10): pp. 0191 – 0197. Disponible desde:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26179984>

27.- López-Cano M, Lozoya-Trujillo R, Quiroga S, Sánchez J, Vallribera F, Martí M, et al. Uso de una malla protésica para prevenir la hernia paraestomal durante la resección abdominoperineal laparoscópica: un ensayo controlado aleatorizado. *HERNIA*. [Internet]. 2012. [Citado el día 04 de diciembre del 2017]. 16 (6): 661-667. Disponible desde:

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10029-012-0952-z>