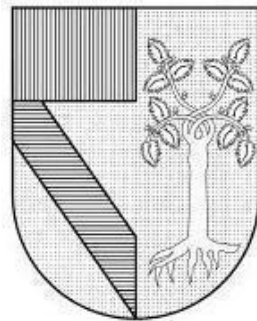


UNIVERSIDAD PANAMERICANA

**Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Enfermería**



“PREVALENCIA DE COMPLICACIONES DE ESTOMAS FECALES EN
PACIENTES ADULTOS DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL”

PROYECTO TERMINAL

QUE PRESENTA

**LIC. ZITLALLI LÓPEZ SANTIAGO
ENF. LEIDY CAROLINA MARÍN ÁVILA**

PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRA EN TERAPIA DE HERIDAS, ESTOMAS Y QUEMADURAS

DIRECTOR:

M. en C. Alma Lidia Almiray Soto

CO-DIRECTOR:

MTHEQ Blanca Estela López Hernández

CO-TUTOR

Lic. Karime Jiménez Limas

Agradecimientos

A mis Padres por nunca detenerme, a mis hermanas por su apoyo incondicional, a mi tío Felix por estar a mi lado durante mi formación.

A Josué por su cariño e impulso incondicional.

Gracias a mi equipo de trabajo en Urología.

Zitlalli L.

A Dios por permitirme cumplir esta meta. A mis padres y hermanita por confiar en mí, apoyarme y nunca dejarme sola en este camino. Mi familia y amigos por brindarme una mano cuando más lo necesité. A mis compañeras de estudio y las personas que conocí en México por las gratas experiencias que tuvimos.

Leidy M.

Le agradecemos a la Universidad Panamericana, a nuestra directora y tutoras por orientarnos en este proceso, por su dedicación, su tiempo y hacer realidad este proyecto.

Al Hospital General de México y a los Maestros de la Clínica de heridas, estomas y pie diabético por la oportunidad y la confianza que nos dieron para realizar esta investigación.

A todos los pacientes que viven con estomas, especialmente a Carlos mi hermano y que no duden que aquí inicia nuestro compromiso con ellos y sus familias.

“Somos la memoria que tenemos y la responsabilidad que asumimos. Sin memoria no existimos y sin responsabilidad quizá no merezcamos existir”.

J. Saramago

ÍNDICE

1. Resumen	4
2. Marco teórico	5
3. Antecedentes	19
4. Planteamiento del problema	36
5. Pregunta	36
6. Justificación	37
7. Objetivos	38
7.1. Objetivo General	38
7.2. Objetivos específicos	38
8. Hipótesis	38
9. Material y métodos	38
9.1. Diseño del estudio	40
9.2. Universo o población objetivo	40
9.3. Criterios de selección	40
9.3.1. Criterios de Inclusión	40
9.3.2. Criterios de Exclusión	40
9.4. Tamaño de muestra	40
9.5. Descripción de variables	41
9.6. Instrumentos	45
9.7. Procedimientos de recolección de datos	45
9.8. Aspectos éticos	46
9.9. Plan de análisis estadístico	47
9.10. Recursos	47
10. Resultados	47
11. Discusión	54
12. Conclusión	58
13. Bibliografía	59
14. Anexos	63

PREVALENCIA DE COMPLICACIONES DE ESTOMAS FECALES EN PACIENTES ADULTOS DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL DE ATENCIÓN

1. Resumen

Introducción: Los estomas de eliminación son aberturas creadas quirúrgicamente desde el intestino hacia la piel de la pared abdominal. La creación de un estoma predispone a diversas complicaciones lo que supone un desafío constante para el paciente que vive con un estoma, la literatura mundial reporta que hasta el 81,1% de los pacientes con estomas, experimenta al menos una complicación relacionada con el estoma a lo largo de su vida, y hasta el 88% presenta algún nivel de complicaciones de la piel periestomal.

Objetivo: Determinar la prevalencia de las complicaciones de estomas fecales en pacientes adultos de un Hospital de tercer nivel durante el primer semestre del 2022.

Metodología: Estudio descriptivo, retrospectivo en el cual se recolectaron datos de los registros clínicos de pacientes adultos con estomas fecales, atendidos en la Clínica de heridas, estomas y pie diabético de un Hospital de tercer nivel en la Ciudad de México. Se realizó el análisis en el programa IBM SPSS, con frecuencias simples tomando en cuenta la distribución de las variables, no paramétricas con rango intercuartílico y porcentajes, paramétricas con media y desviación estándar.

Resultados: Durante el semestre de enero a junio de 2022 se presentó una prevalencia de 80,3% de complicaciones en los pacientes que contaban con estomas fecales. De la muestra total de pacientes con estomas fecales, 52% fueron hombres. La media de la edad de los pacientes fue de \pm 53.8 años. El nivel educativo que predominó fue: primaria y secundaria (37% y 22,8%) respectivamente, más del 50% contaba con un empleo como fuente de ingresos. El tumor de recto en estudio (15%) y el cáncer de recto (14.2%), fueron las principales causas para la creación de un estoma. Se construyeron más

ileostomías que colostomías y en su mayoría fueron de una boca, el porcentaje de estomas temporales fue de 87.4%. Se observó una prevalencia de complicaciones tempranas con un 48.8%, el edema y la dermatitis irritativa fueron las complicaciones mayormente reportadas. En relación a las complicaciones tardías se observaron con menor prevalencia en un 21%. Con relación a los tratamientos se usaron dos tipos de barreras, 72,4% barrera plana y 27,6% barrera convexa, al igual que otros productos para el manejo de los estomas como protector cutáneo (82,7%), polvo a base de carboximetilcelulosa (55,9%), pasta (39,4%) y cinturón (17,3).

Conclusión: Estos datos resaltan la necesidad de contar con datos de las complicaciones más frecuentes en una unidad de tercer nivel; para mejorar la calidad de la atención y la seguridad del paciente; mediante la estandarización de la valoración del edema como una complicación, el manejo terapéutico y cuidados mejorados, la promoción de la educación en los pacientes y con relación a los recursos humanos, promocionar un aumento de los profesionales estoma terapeutas en los servicios de salud.

Palabras clave: estoma, colostomía, ileostomía, complicaciones.

2. Marco teórico

Estoma es una palabra que viene del griego “stoma” y significa boca; es una abertura creada quirúrgicamente que conecta una víscera hueca, más comúnmente del tracto gastrointestinal hacia la pared abdominal. Los estomas pueden ser para alimentación o eliminación, dependiendo la causa por la que fueron realizados (1).

Los estomas fecales se clasifican conforme al tiempo de permanencia y pueden ser temporales, cuando se pretende reconectar la víscera del paciente en determinado tiempo, o permanentes cuando se realiza resección total del tracto gastrointestinal bajo. Con respecto al tipo de derivación, los estomas se clasifican en:

Estoma terminal: se crea mediante la división del intestino, el extremo proximal del intestino se lleva a la pared abdominal evertido y adherido a la piel. Un estoma terminal no necesariamente significa una derivación permanente. Si el extremo distal del intestino se cierra y se deja en el abdomen al extremo distal se le denomina bolsa de Hartmann.

Estoma en asa: es creado llevando el intestino a través de una abertura en la pared abdominal y colocando un soporte debajo del intestino, se hace una abertura transversal, se everta y madura el intestino, en algunos casos se deja un dispositivo con el objetivo de sostener el asa del intestino.

En algunas situaciones, el intestino se reseca o divide y ambos extremos se sacan a la pared abdominal. El estoma funcional es el asa proximal; el extremo distal no funciona y es conocido como fístula mucosa. La fístula mucosa expulsa moco a intervalos periódicos (1).

CONSTRUCCIÓN ANATÓMICA

Un estoma debe localizarse dentro del músculo recto abdominal para reducir el riesgo de una hernia paraestomal postoperatoria, respecto al sitio, debe ser en la cima del montículo infraumbilical, alejado de cicatrices abdominales, pliegues, prominencias óseas o línea de cintura. Se debe realizar un marcaje quirúrgico antes de la cirugía tanto electiva como no electiva (cuando sea posible) por un enfermero especialista en ostomías o terapeuta enterostomal, o bien un médico clínico con formación en el cuidado de ostomias (5). Por su ubicación los estomas fecales se clasifican en:

Yeyunostomía: es una abertura en el yeyuno, la porción media del intestino. La ubicación de la yeyunostomía suele ser a la izquierda, cuadrante superior del abdomen. Las yeyunostomías producen grandes volúmenes de salida de líquido, comúnmente empiezan a funcionar en los días 1 a 3, después de la cirugía. El

efluente es acuoso, transparente y de color verde oscuro, es neutral a ligeramente alcalino con un pH de 7 a 9 y contiene enzimas digestivas activas, con trozos de comida si la persona está con alimentos vía oral, por lo que se debe prestar especial atención en el cuidado de la piel (1,6).

Ileostomía: es una abertura en el íleon, que es la tercera parte del intestino delgado, generalmente ubicada en el cuadrante inferior derecho, una ileostomía es creada cuando la condición del colon del paciente requiere resección o desviación del efluente. Su efluente va desde líquido a blando, la consistencia depende de la ubicación del estoma, cuanto más cerca esté la ileostomía del estómago, más líquido es el efluente que sale y mayor el contenido de enzimas, el efluente inicialmente es un líquido verde oscuro, después se torna color marrón. Las ileostomías comienzan a funcionar de 1 a 3 días después de la cirugía. A medida que se introduce la comida en el tracto gastrointestinal, el efluente gana consistencia dependiendo el tipo de alimento (1,6).

Colostomía: es una abertura en una parte del colon o intestino grueso. La posición dependerá del segmento de intestino afectado, en qué lugar se puede crear para que sea manejable y en lo posible dejando la máxima cantidad de intestino funcional: colon ascendente, transverso, descendente o sigmoideo. El efluente varía dependiendo de la ubicación del estoma, cuanto más distal se encuentre del íleon más consistente y con menos frecuencia será la salida de materia fecal (1,6).

ETIOLOGÍA DE LOS ESTOMAS

Hay varios aspectos a considerar para optar por la creación de un estoma como una de las mejores opciones quirúrgicas en ese momento. Son múltiples las patologías que llevan al profesional médico a la creación quirúrgica de un estoma fecal, como lo son el cáncer de colon y recto, como la primera causa de construcción de un estoma temporal o permanente en los pacientes, las enfermedades inflamatorias crónicas del intestino como la colitis ulcerativa y la enfermedad de Crohn, estas pueden resultar en un procedimiento quirúrgico cuando fallan los tratamientos tradicionales,

pero no solo las neoplasias colorrectales o las enfermedades inflamatorias son la causa de formación de un estoma fecal, existen otras condiciones como los síndromes polipósicos del colon que generalmente son asintomáticos pero se pueden ulcerar, sangrar, causar tenesmo si se encuentra en el recto y producir obstrucción si son de un gran tamaño, por lo cual el resultado final sería una colectomía o proctocolectomía total, lo que condiciona a la formación de un estoma.

La enfermedad diverticular que puede variar desde lo asintomático a una cirugía de emergencia en casos de diverticulitis aguda con complicaciones como la peritonitis o abscesos, el procedimiento sugerido es una colostomía temporal o procedimiento de Hartmann. Otras de las causas por las cuales se puede construir un estoma en un paciente son la enteritis por radiación, el trauma abdomino/pélvico, la obstrucción intestinal, vólvulos, intususcepción e inercia colónica (1).

COMPLICACIONES DE LOS ESTOMAS

La creación de un estoma, independientemente de la etiología, predispone a una serie de complicaciones en el estoma y la piel periestomal que se pueden clasificar según el periodo en el que se presenten: tempranas y tardías.

Complicaciones tempranas: son las que ocurren comúnmente dentro de los 30 días posteriores al procedimiento quirúrgico (7), las complicaciones tempranas más comunes son:

Necrosis: la necrosis del estoma es el resultado de una congestión venosa o insuficiencia arterial. Los factores de riesgo independientes para la necrosis del estoma incluyen la cirugía de emergencia, la obesidad y la enfermedad inflamatoria intestinal, en particular la enfermedad de Crohn. La movilización adecuada del intestino, la preservación del suministro de sangre al estoma y un tamaño adecuado de trépano son factores importantes para evitar esta complicación. El manejo se basa en el escenario clínico, la mayoría de las veces, esto se limita a una mucosa

isquémica por encima de la fascia y se puede mantener en observación, aunque con una posibilidad de estenosis resultante en el futuro. En casos en los que el paciente presente un segmento isquémico de espesor completo o isquemia debajo de la fascia necesitará una revisión urgente del estoma en el quirófano (8, 9).

Hemorragia: el sangrado importante del estoma, es poco común y generalmente indica una laceración del estoma debido a una barrera mal ajustada o la presencia de várices periestomales en el paciente con hipertensión portal. El sangrado menor del estoma también puede ocurrir temprano en el período postoperatorio relacionado con la creación del estoma o más tarde con una limpieza del estoma demasiado vigorosa. El tratamiento inicial del sangrado estomal implica presión directa y cauterización local (cauterización manual, nitrato de plata) o sutura del vaso sangrante, si se identifica fácilmente. Las hemorragias causadas por algún tipo de laceración, se pueden evitar con educación al paciente en el manejo del estoma y el uso de barreras del sistema colector (9).

Separación mucocutánea: la separación mucocutánea se refiere a la separación de la ostomía de la piel periestomal total o parcialmente. La separación puede estar precedida por eritema, un color más oscuro, indicación en la unión mucocutánea con ausencia de una cresta adyacente a la unión mucoso-dérmica. Los factores de riesgo para la separación mucocutánea son: condiciones que comprometen la cicatrización de las heridas, radiación abdominal, uso de corticoides, la diabetes, infección, desnutrición, tabaquismo, quimioterapia o contaminación fecal en la línea de sutura. Existen otros factores que contribuyen como son: una abertura en la pared abdominal que es más grande que la del intestino, tensión excesiva en la línea de sutura, necrosis estomal, convexidad que puede causar una destrucción más profunda del tejido y deterioro de la cicatrización en la unión entre el estoma y la piel (9).

Retracción: la retracción del estoma se define como un estoma que está 0.5 cm o más por debajo de la superficie de la piel dentro de las seis semanas posteriores a la construcción. Los factores de riesgo más comunes son la obesidad debido al grosor

de la pared abdominal y que se tiene dificultad para movilizar y exteriorizar el mesenterio engrosado y la altura inicial del estoma menor a 10mm. Una adecuada altura del estoma y minimizar la tensión, son factores importantes para prevenir esta complicación. Una ileostomía debe sobresalir al menos 2 a 3 cm por encima de la pared abdominal después de la eversión de Brooke, esto promueve la salida del efluente hacia la bolsa y permite la colocación segura del sistema colector para el estoma, en el caso de las colostomías en donde la salida del efluentes es más sólido requieren sólo una protrusión de 1 a 2 cm por encima de la pared abdominal (10,11).

Edema: todo estoma muestra inicialmente un edema submucoso moderado. Si la incisión es muy estrecha, el edema puede producir formas grotescas y cambios en la coloración, especialmente de las colostomías, dando lugar al cierre de la luz debido al aumento de tamaño por edema, la World Council of Enterostomal Therapists WCET® recomienda cortar pequeñas aberturas radiales de 0,31 a 0,63 cm en el borde cortado de la barrera cutánea para permitir la expansión del estoma (12,13).

Complicaciones tardías: estas complicaciones ocurren al menos 30 días después del procedimiento quirúrgico (1). En estas complicaciones se incluyen las siguientes:

Hernia paraestomal: es un bulto debajo de la piel periestomal indicando que una o más asas intestinales han pasado a través del área disecada de fascia y músculo, y el intestino está ahora protruyendo en el tejido subcutáneo alrededor del estoma, la hernia puede ser asintomática o sintomática con dolor, abultamiento y mal ajuste del sistema colector, es la complicación más común de un estoma permanente. La mayoría de las hernias paraestomales aparecen dentro de los primeros años después de la creación del estoma, pero algunas se desarrollan hasta 20 años después. Los factores de riesgo para desarrollar una hernia periestomal pueden ser: la obesidad, una abertura a través del músculo abdominal demasiado grande, edad avanzada, debilidad de la musculatura abdominal, aumento de la presión

intraabdominal, ubicación del estoma fuera del músculo recto, construcción de un estoma de dos bocas o en asa (14).

Prolapso del estoma: es una protuberancia de espesor total del intestino a través del sitio del estoma, los factores de riesgo para el prolapso del estoma son: la edad avanzada, la obesidad, el aumento de la presión intraabdominal, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, redundancia intestinal y la fascia débil, los factores asociados pueden ser la técnica quirúrgica, el sitio inadecuado del estoma, abertura sobredimensionada, redundancia del intestino en el sitio del estoma, y el espacio entre la pared abdominal y el estoma. El prolapso del estoma se puede clasificar en fijo y deslizante. El tipo fijo es causado comúnmente por una construcción inadecuada del estoma con protrusión excesiva más allá de la pared abdominal. El tipo deslizante es un prolapso intermitente que ocurre con un aumento de la presión intra abdominal, más susceptible a la incarceration (10).

Granulomas: son lesiones rojas, húmedas y elevadas en el borde mucocutáneo a menudo son el resultado de la sutura retenida u otro material extraño. Los granulomas pueden ser sensibles y sangrar con facilidad también se pueden infectar. Los granulomas son tejido de granulación friable, el paciente puede presentar dolor a la exploración, se debe sondear el área para determinar si las lesiones son firmes o llenas de líquido (6,9).

Estenosis: se refiere a un estrechamiento del estoma suficiente para interferir con la función normal, puede ocurrir en el periodo postoperatorio, pero es más probable que se desarrolle meses después, de manera tardía puede ocurrir a nivel de la piel, de la fascia o de la salida del estoma como consecuencia de la cicatrización o la tensión de la unión mucocutánea. Algunas de las causas de estenosis son la sepsis periestomal, retracción, mal manejo de la barrera cutánea o una técnica quirúrgica subóptima. La estenosis leve puede identificarse sólo mediante un examen digital del estoma, el paciente tiene pocos síntomas y por lo general se puede controlar con modificaciones dietéticas. La estenosis clínicamente significativa causa cólicos seguidos de un gasto explosivo y por lo general requiere corrección quirúrgica, en

estos casos la revisión debe ser local, la dilatación puede complicarla con sangrado periestomal, lesión tisular, fibrosis y estenosis adicional. Siempre se deben evaluar en el paciente otros diagnósticos que puedan contribuir a la estenosis del estoma, como enfermedad de crohn, malignidad primaria o recurrente (9).

Fístula: una fístula enterocutánea es una conexión abdominal entre el intestino y la piel. Aparece como una abertura en la piel periestomal con comunicación desde la luz intestinal. La fístula puede ser completa dejando drenar el 100 % del efluente, o parcialmente, en la cual una parte del efluente drena de la fístula y el resto de la luz del estoma. El paciente puede notar primero dificultad para mantener el sello del sistema colector, también puede notar que las heces salen de otro lugar que no sea la luz del estoma. Una fístula del intestino a la piel periestomal puede causar que el paciente tenga ardor y dolor, mientras que una fístula del intestino generalmente es indolora. Para su diagnóstico se pueden realizar estudios de contraste o tomografía computarizada con contraste oral para visualizar la fístula (1,6).

Complicaciones de la piel periestomal: se definen como inflamación, lesión o daño de la piel que ocurre dentro de las 3 a 4 pulgadas de la superficie de la piel que rodea un estoma abdominal o la piel cubierta por la parte adhesiva de la barrera del sistema colector. Las complicaciones de la piel periestomal, pueden surgir de una multitud de factores como traumatismos, lesiones mecánicas debido a la eliminación del adhesivo, por la aplicación y eliminación repetida de la barrera y la fuga de efluentes del estoma debajo de la barrera (8, 15). Dependiendo de su causa se pueden clasificar en:

Dermatitis química: la dermatitis química o irritante es el daño que resulta de la exposición de la piel al efluente, a las preparaciones químicas o a los componentes adhesivos de los sistemas colectores para estomas. Se ha informado previamente como el tipo más común de complicación de la piel periestomal. Las causas de la fuga del estoma incluyen sistemas colectores del estoma mal ajustados, cicatrización, ubicación del estoma, peristalsis y consistencia del contenido que sale

del estoma, por ejemplo: la colostomía contiene heces bien formadas que requieren un cambio promedio del sistema colector de dos veces por semana, mientras que la ileostomía contiene heces blandas cáusticas activas debido a propiedades digestivas, enzimas proteolíticas que pueden requerir de cambios más frecuentes de la barrera. La dermatitis se manifiesta clínicamente como enrojecimiento, denudación, maceración e hipergranulación en la piel periestomal. El pilar del tratamiento de la lesión química es identificar la causa subyacente y reducir las fugas (15,16).

Dermatitis Mecánica: por lo general se desarrolla como resultado de las repetidas veces que se retira el sistema colector de manera traumática, esto conduce a daños en la piel por extirpación del estrato córneo. En casos severos la piel se desgarrando teniendo como resultado la separación de la epidermis de la dermis, inicialmente, puede aparecer eritema de la piel periestomal, pero un traumatismo mecánico prolongado puede provocar flictenas, erosión y ulceración. El desprendimiento y los desgarramientos de la piel se pueden minimizar utilizando una técnica adecuada de aplicación y retiro de los sistemas colectores (16).

Dermatitis alérgica: se manifiesta como eritema, edema, vesículas y erosión en toda la piel que está en contacto con el alérgeno después de exposiciones repetidas o sensibilización a sustancias con reacción cruzada. Los alérgenos en productos para estomas incluyen el látex, gomas, resina, lanolina, se deben realizar pruebas de parche para identificar el alérgeno, en ciertos casos utilizar pruebas para alérgenos más específicos, por ejemplo la bolsa del sistema colector, los cinturones, el adhesivo, el removedor de adhesivo y otros agentes tópicos (16).

Foliculitis: se refiere a la inflamación de la porción superficial o profunda del folículo piloso. La foliculitis puede ser infecciosa o con menor frecuencia no infecciosa. Varias bacterias, hongos, virus y parásitos son las causas de la foliculitis infecciosa, siendo las bacterias la causa más común. La foliculitis es comúnmente causada por *Staphylococcus aureus* que resulta del afeitado o la extracción repetida del vello

periestomal durante el cambio de sistema colector del estoma. La foliculitis generalmente se sospecha según el historial del paciente y un examen físico, clínicamente aparece como una pústula o pápula que rodea un folículo piloso. La identificación del organismo causante confirma el diagnóstico y puede ser por una biopsia de piel, cultivo fúngico, preparación de hidróxido de potasio (KOH). Un diagnóstico correcto de la foliculitis infecciosa es fundamental para un manejo adecuado. Para reducir la recurrencia de la foliculitis se recomienda recortar el vello periestomal antes de la colocación del sistema colector (16).

Infección por hongos: la infección por hongos es causada por microorganismos como *Candida* y dermatofitos. La piel periestomal se considera un ambiente óptimo para la proliferación de hongos, porque proporciona un ambiente húmedo y cálido para su crecimiento. Las fugas por un sistema colector mal ajustado o la transpiración son causas de la humedad de la piel periestomal. Los datos clínicos que presenta el paciente son pápulas pruriginosas de base eritematosa y pápulas periféricas que se desarrollan en patrón satélite. Para la confirmación de su diagnóstico se puede hacer un raspado y cultivo. Para prevenir infecciones fúngicas, se recomienda realizar cambios frecuentes de las barreras y una limpieza de la piel periestomal con agua tibia (16).

Lesiones por presión: pueden ocurrir cuando las correas y los sistemas colectores convexos firmes, presionan la piel durante un período de tiempo prolongado. Se cree que son más comunes en los pacientes que tienen hernias periestomales, quizás debido al uso de convexidad y otros productos que sujetan los productos firmemente contra el cuerpo. La presentación es una herida de espesor parcial o total en un área donde hay presión o fricción relacionada con el producto (1).

Maceración: se presenta como una piel suave y húmeda que parece encharcada, puede ser más blanca o de color más claro que la piel contigua. El ablandamiento del tejido da como resultado una mayor susceptibilidad a los efectos dañinos de la fricción y los irritantes. Generalmente se presenta en pacientes quienes cortan la barrera del sistema colector más grande que el tamaño del estoma (1).

Lesiones pseudo verrucosas: se refiere a un crecimiento exuberante de pápulas benignas que se presenta alrededor de un estoma cuando las heces irritan la piel. La cantidad y el tamaño de las lesiones se relaciona con la cronicidad de la humectación de la piel, el tipo de humedad y el sello del sistema colector. Las proyecciones elevadas son engrosamiento epidérmico, el tamaño y el color varía de blanco a gris claro, rojo intenso a marrón, la epidermis en el área afectada está húmeda. Las lesiones pueden ser dolorosas, y el sangrado es común, las lesiones pseudo verrucosas se diagnostican por evaluación clínica (6).

Varices: también conocidas como caput medusae, son causadas por hipertensión portal que conduce a un agrandamiento de los canales venosos en lugares donde se encuentra una alta presión portal y una baja presión venosa sistémica, se presentan como una tonalidad morada en la piel provocada por la dilatación de la mucosidad. Se observan vasos sanguíneos alrededor del estoma color plata, el paciente puede presentar sangrado espontáneo, profuso e intermitente, lo puede observar en el sistema colector o cuando realice el cambio de este. Como consecuencia de la hipertensión portal, el volumen de la pérdida de sangre puede ser grande y puede ocurrir rápidamente, para su diagnóstico se realiza una exploración completa del estoma en busca de un sitio de sangrado. La endoscopia superior e inferior se puede utilizar para identificar varices (1,6).

Absceso periestomal: el absceso periestomal puede ocurrir en cualquier momento, sin embargo, los abscesos agudos generalmente se observan dentro de las 2 semanas posteriores a la creación del estoma. Es una colección de material purulento debajo de la piel, más típicamente asociado con un cuerpo extraño (como una sutura) o un proceso de enfermedad. Otras causas incluyen colonización preoperatoria de la piel periestomal, hematoma infectado y granuloma de sutura infectado. El absceso que se forma cerca de un estoma establecido también puede desarrollarse debido a una enfermedad subyacente, como la enfermedad inflamatoria intestinal o el pioderma gangrenoso (1).

Pioderma gangrenoso: Es una afección inflamatoria de la piel con presentación clínica característica de pápulas o pústulas dolorosas, de crecimiento rápido para formar una úlcera con un borde enrollado de color rojo oscuro o violáceo, bien delimitado, a menudo en el sitio del trauma, podría ser una manifestación de patergia. El pioderma gangrenoso se asocia comúnmente con la Enfermedad inflamatoria intestinal, generalmente se diagnostica clínicamente por la presentación clásica y debe tratarse de inmediato para evitar un daño dramático, agrandamiento de la úlcera y controlar el dolor y así mejorar la calidad de vida del paciente (16).

Sistemas colectores y accesorios para el mantenimiento y cuidado de los estomas

A través del tiempo se han desarrollado múltiples dispositivos con el único fin de mejorar la calidad de vida del paciente que vive con un estoma, gracias a este desarrollo es que hoy podemos contar con el apoyo de los siguientes tipos de sistemas colectores y accesorios:

Guía de medición: tarjeta con orificios especiales que se utiliza para medir el estoma, resulta útil para seleccionar el tamaño correcto de la barrera cutánea y usarla como plantilla para cortar la abertura del estoma en la barrera cutánea (17).

Barrera plana: es una barrera que tiene una superficie plana, adhesiva y es ideal para un estoma que sobresale por encima de la superficie de la piel periestomal plana que está libre de arrugas y pliegues (13).

Barrera convexa: es una barrera con curvatura (convexidad), está diseñada para crear un sello seguro para un estoma que no sobresale por encima del plano de la piel periestomal o una ostomía rodeada de piel periestomal que tiene arrugas y pliegues (21).

Barrera moldeable: tiene un mecanismo para estirar y ajustar la abertura al tamaño aproximado del estoma. Esto puede ser beneficioso para alguien que no quiere o no

puede cortar la abertura de la barrera cutánea, o si se anticipa que el tamaño del estoma cambiará con el tiempo (1).

Pasta: es un accesorio común que se utiliza como un “relleno” para prevenir fugas por debajo de la barrera cutánea y para nivelar zonas irregulares (pliegues, cicatrices). Contrariamente a su nombre, la pasta de ostomía es un sellador, no un adhesivo. Esta pasta no aumenta la adhesión, que es un concepto erróneo común, de hecho, demasiada cantidad de pasta puede reducir el tiempo de uso de un sistema colector. Pueden contener alcohol causando escozor (20).

Polvo: sustancia compuesta por hidrocoloides, se recomienda su uso cuando existe una irritación periestomal menor y la piel está húmeda o supurada. Estos polvos absorben la humedad, lo que ayuda a que la barrera cutánea se adhiera al estar seca en lugar de mojada. No es una herramienta preventiva, ya que el polvo seco puede interferir con la adhesión de la barrera cutánea. Siempre que la piel esté dañada o enrojecida, es fundamental determinar la causa de la irritación ya que el polvo no resuelve este problema (20).

Anillo: se usan principalmente para proteger la piel periestomal y ayudar a prevenir fugas debajo de la barrera en un sistema colector, Son una alternativa a la pasta de barrera cutánea y son más resistentes al efluente y la humedad del estoma. A veces son más fáciles de manejar, no contienen alcohol y pueden prolongar el tiempo de uso. Se pueden usar para crear aberturas ovaladas y personalizadas (20).

Bandas/tiras: son bandas de material de barrera de desgaste extendido que se pueden usar para rellenar superficies irregulares de la piel. Se pueden cortar, doblar y apilar juntas para mejorar el ajuste de una barrera cutánea. Las bandas de barrera tienden a ser más resistentes a la erosión que las bandas de pasta (20).

Protector cutáneo/barrera de película líquida: Se utiliza para proteger la piel periestomal frágil de las abrasiones, también para sellar el polvo protector. Se recomienda que no sea a base de alcohol para que no cause escozor (1).

Bolsa de extremo cerrado: no se pueden drenar y están diseñadas para ser usadas por personas con una colostomía. Para lograr un uso exitoso, las heces deben ser suaves o estar bien formadas y deben cambiarse en promedio dos veces al día (20).

Bolsas drenables/abiertas: tienen una abertura en la parte inferior mediante la cual se drena el contenido. Esta abertura generalmente se asegura con un cierre de velcro o una pinza de plástico. (20)

Sistemas de una pieza: la bolsa y la barrera cutánea están combinadas como un solo artículo y no se pueden separar (20).

Sistemas de dos piezas: consta de una barrera de piel sólida y un mecanismo que acepta la bolsa, la barrera cutánea puede ser plana o convexa, recortable o moldeable. La bolsa se conecta a la barrera de piel por medio de un anillo plástico sólido, fijo o un anillo flotante, o por medio de un acoplamiento adhesivo, la barrera con el anillo y la bolsa se unen con presión para hacer la conexión (1).

Cinturón: se utilizan para aplicar presión al sistema colector y potenciar el sellado. Cuando se usan barreras convexas el uso del cinturón ayuda a aplicar presión a la convexidad, los sistemas de bolsa cuentan con unas lengüetas a cada lado para el ajuste del cinturón que debe quedar firme pero sin generar daño en la piel (1).

Desodorantes: pueden ser líquidos o tabletas que se utilizan para disminuir o eliminar el olor, están disponibles en forma líquida que permiten colocar algunas gotas en la bolsa o como una solución lubricante que no solo controla el olor sino que también facilita el drenaje de las heces (1).

Productos absorbentes: Son productos absorbentes contenidos en paquetes, bolsitas, pastillas, sachets o cristales que se pueden colocar en la bolsa para convertir el efluente líquido en una sustancia similar a un gel (1).

3. Antecedentes

La historia de la construcción de los estomas comenzó como un esfuerzo por mejorar el estándar de atención de los pacientes. Los primeros estomas no fueron el resultado de una intervención quirúrgica sino fístulas fecales que se desarrollaron espontáneamente después de un traumatismo abdominal o una obstrucción abdominal. Las primeras colostomías registradas se realizaron para el manejo de emergencia de la obstrucción intestinal o traumatismo intestinal. La literatura describe que una de las primeras colostomías se realizó en 1750 en una pescadora con una hernia incarcerada, la primera ileostomía en cambio, se creó hasta finales del siglo XIX por un médico Alemán, en un paciente con un tumor maligno obstructivo del colon descendente, desafortunadamente el paciente murió. Si bien en un inicio se realizaron estomas rudimentarios contruidos en intentos desesperados por salvar vidas, se continuó con mejoras en las técnicas quirúrgicas y la mayoría recientemente se ha destacado por ofrecer bienestar al paciente (6).

De acuerdo a las Asociaciones Unidas de Ostomía de América, más de un millón de Estadounidenses tienen una derivación fecal o urinaria y aproximadamente 130,000 cirugías de ostomía se realizan anualmente en los Estados Unidos (3). En los países bajos, aproximadamente 38,000 pacientes se someten a una enterostomía del intestino delgado y grueso, y cada año se crean más de 5,500 nuevas colostomías (18). En México no se cuenta con un registro oficial de pacientes con estomas, sin embargo, tomando en cuenta que las principales patologías que tienen como parte de su tratamiento la construcción de un estoma son las neoplasias de colon y recto, las estadísticas de mortalidad nos podrían dar una idea de los pacientes a quienes se les podría haber realizado un estoma de eliminación en nuestro país (2).

La Agencia Internacional para la Investigación en Cáncer perteneciente a la Organización Mundial de la Salud, estima que en el año 2020 la mortalidad por cáncer de colon y recto fue de 7755 personas, ubicándose en el 3° lugar de muertes más frecuentes en México, incidencia que aumentó, ya que anteriormente se ubicaba en 4°, de acuerdo a datos del Instituto Nacional de Salud Pública (2).

La evidencia de la literatura en los últimos diez años muestra que se han realizado estudios sobre las complicaciones de estomas fecales y la piel periestomal en todo el mundo, tabla 1.

En Occidente hay varios estudios relacionados a las complicaciones periestomales y los factores de riesgo contribuyentes, Jayaraja U et.al. realizaron un estudio en Sri Lanka al encontrar poca evidencia sobre la tasa de complicaciones a largo plazo, sobre todo en países en desarrollo, la tasa de complicaciones relacionadas con la ostomía fue del 34,2%, 36,6% de ileostomía y 33,3% de colostomía, las más comunes fueron el prolapso (16,4%) y la excoriación cutánea (15,1%), concluyeron que la atención por parte de un estomaterapeuta es eficaz para prevenir complicaciones especialmente en entornos con recursos limitados (19).

Diferentes estudios europeos se enfocan en la incidencia de las complicaciones tanto del estoma como de la piel periestomal. Uno de los estudios, realizado en Escocia por Pearson R et.al. evaluaron la evolución de las complicaciones dentro de los primeros 10 días hasta los dos años posteriores a la construcción del estoma en cirugías de manera electiva y cirugías de emergencia, en los estomas electivos a los diez días la mayor complicación fueron los cambios en la piel periestomal con 27,9% y a los dos años la hernia paraestomal con 33,2%, en los estomas creados de emergencia igualmente fueron los cambios de la piel periestomal y la hernia los que más se presentaron con el 19,2% y 35,7% respectivamente; también evaluaron los síntomas y los caracterizaron como diurnos y nocturnos siendo el ensuciamiento y la fuga los que empeoraron durante ese período, por lo cual demostraron que es importante realizar un seguimiento a largo plazo para valorar y controlar las complicaciones que afectan la calidad de vida de las personas (20).

Otro estudio en Tanzania donde se incluyeron pacientes tanto niños como adultos, describió las indicaciones más comunes y las complicaciones después de la formación de un estoma, en los pacientes adultos; las complicaciones estomales se presentaron en un 18,6%, en estomas en íleon y colon sigmoide (21).

La Wound Ostomy and Continence Nursing, una de las entidades en enfermería más importantes fundada en 1968, por medio de su revista ha publicado diferentes artículos sobre ostomías y, en el año 2018, publicó una Guía clínica para el manejo del paciente adulto con ostomía fecal y urinaria donde se encuentran recomendaciones según los grados de evidencia para el manejo de diferentes complicaciones de los estomas (22).

Latinoamérica tiene diferentes estudios basados en calidad de vida, sexualidad y educación a pacientes con ostomías, sin embargo son pocos los estudios que se enfocan en complicaciones y su manejo. En la literatura mexicana el estudio más reciente sobre complicaciones fue publicado en el 2017, Mejía S et.al. realizaron un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal por medio de revisión de expedientes de pacientes con derivaciones fecales y urinarias en un Centro especializado de la Ciudad de México, reportaron datos demográficos, características de los estomas y de los productos para su cuidado, se encontró una tasa de complicaciones estomales del 51,7%, siendo la separación mucocutánea la de mayor prevalencia con un 45% y de 54,5% de la piel periestomal, encontrándose en primer lugar la dermatitis irritativa, concluyen; que existe una necesidad de desarrollar profesionales especializados en terapia enterostomal, así disminuir y tratar adecuadamente las complicaciones estomales (23).

Ver tabla 1. Evidencia de literatura científica.

Tabla 1. Evidencia de la literatura científica.

N°	ARTÍCULO	AUTORES / AÑO / PAÍS / IDIOMA	OBJETIVO	n/ EDAD	COMPLICACIÓN - Tipo	TRATAMIENTO / CUIDADOS	OTROS RESULTADOS
1	Complicaciones de ostomía, factores de riesgo y cuidados de enfermería aplicados: un estudio descriptivo retrospectivo	Cahide Ayik, Dilek Ozden, Deniz Cenan. / 2020 / Turquía / Inglés	Determinar la frecuencia de las complicaciones de la ostomía, sus factores asociados y los cuidados de enfermería aplicados.	n= 572 / 59,15 ± 13,86 años	<ul style="list-style-type: none"> - Período temprano: 1 o más complicaciones 323 ± 56,5%. - Dermatitis de contacto irritativa periestomal= 181 ± 31,6%, 2da o 3ra semana después de la creación de la ostomía. - Separación mucocutánea= 135 ± 23,6%, 1ra o 2da semana después. - Granuloma de sutura periestomal= 29 ± 5,1%. - Retracción estomal= 19 ± 3,3%. - Necrosis estomal= 15 ± 2,6%. - Sangrado= 15 ± 2,6%. - Maceración= 8 ± 1,4%. - Fístula estomal= 10 ± 1,7%. - Período tardío: 1 o más complicaciones 207 ± 36,2%. - Dermatitis de contacto irritativa periestomal= 149 ± 26%, 2do mes después de la creación de la ostomía. - Hernia periestomal= 54 ± 9,4%. - Granuloma de sutura periestomal= 24 ± 4,2%. - Prolapso estomal= 24 ± 4,2%. - Fístula= 16 ± 2,8%. - Estenosis= 7 ± 1,2%. - Retracción= 6 ± 1%. 	<ul style="list-style-type: none"> - Atención complicaciones por enfermera WOC= 386 ± 67,5%. - 181 pacientes con dermatitis irritativa, polvos protectores, toallitas/sprays= 173 ± 95,6 %; materiales absorbentes= 43 ± 23,8% - Se recomendaron nuevos productos de ostomía: borde convexo, cambio de reborde o pasta, productos más flexibles, tiras de barrera elástica y limpiador/spray para remover adhesivos= 83 ± 45,9 %; uso cinturón de ostomía= 22 ± 12,2%. - Separación mucocutánea (n = 135): polvo protector cutáneo= 126 ± 93,3 %; hidrofibra 78 ± 57,8 %; uso de nuevos productos de ostomía 44 ± 32,6%. - Granuloma de sutura periestomal: polvo de barrera cutánea= 43 ± 81.1%; nitrato de plata= 38 ± 71,7%. - Hernia periestomal: cinturón= 54 ± 9,4%. - Prolapso: aplicación de compresas frías= 24 ± 4,2%. - Retracción: reborde convexo= 20 ± 80 %. 	<ul style="list-style-type: none"> - Marcación del sitio del estoma pre quirúrgico= 234 ± 40.9%. - Educación preoperatoria= 344 ± 60.1%. - Capacitación al paciente= 4,60 ± 2,12. - Acompañamiento= 3,12 ± 2,91.
2	La incidencia de la morbilidad relacionada con el estoma: una revisión sistemática de	TAM Malik, MJ Lee, AB Harikrishnan / 2018 / Reino Unido /	Realizar una revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios para	n= 1009 (18 ensayos) / 16+	<ul style="list-style-type: none"> - Ileostomía en asa: piel periestomal= 14,3%, dehiscencia= 5,9%, obstrucción= 3,8%, alto gasto= 2,4%, retracción= 3,1%, estenosis= 0,7%, hernia paraestomal= 2,4%. - Colostomía en asa: piel periestomal= 32,3%, fístula= 4%, isquemia= 2,6%, prolapso= 7,9%, 	No aplica.	<ul style="list-style-type: none"> - Cáncer colorrectal: indicación más común para estoma= 14 estudios. - Marcación de estoma= 8 estudios.

	ensayos controlados aleatorios	Inglés	identificar con mayor precisión la tasa de complicaciones relacionadas con ileostomía y colostomía.		retracción= 1,3%, estenosis= 2,6%. - Colostomía terminal: piel periestomal= 3,6%, infección= 3,1%, dehiscencia= 2,4%, isquemia= 5,9%, prolapso= 4,1%, retracción= 4,8 %, estenosis= 2,5%, hernia paraestomal= 59,3%.		
3	La educación y orientación pre y posoperatoria sobre estoma dentro de un programa de recuperación mejorada después de la cirugía (ERAS) reduce la duración de la estadía en el hospital en cirugía colorrectal	H M Forsmo, F Pfeffer, A Rasdal, H Sintonen, H Körner, C Erichsen / 2016 / Noruega (Bergen) / Inglés	Evaluar pacientes con estomas programados. Investigar si un programa con enfermeras especializadas en estomas puede reducir la duración de la estancia hospitalaria, el reingreso y las complicaciones relacionadas con el estoma y mejorar la calidad de vida.	n= 122 / 18+	- Pacientes en programa = 23. Alto gasto con deshidratación= 4, íleo prolongado=1, dermatitis periestomal= 9, dermatitis periestomal por alto gasto= 5, dermatitis periestomal por fuga del estoma= 3, separación= 2 - Atención estándar = 31. Alto gasto con deshidratación= 6, necrosis= 1, dermatitis periestomal= 11, dermatitis periestomal por alto gasto= 7, dermatitis periestomal por fuga del estoma= 5, separación= 3. - Dermatitis periestomal= más común; fueron frecuentes complicaciones más graves: estomas de alto gasto con deshidratación e insuficiencia renal. - Más complicaciones en ileostomías.	No aplica.	- Estancia hospitalaria: Pacientes en programa= 6 ± 2–21 días. Atención estándar= 9 ± 5–45 días. - Morbilidad: Programa= 29 ± 50,8. Estándar= 37 ± 60,7. - Reingreso < 30 días: Programa= 13 ± 21,3. Estándar= 11 ± 18. - Calidad de vida relacionada con la salud= no se observaron diferencias significativas entre los dos grupos dentro de los primeros 30 días.

4	La prevalencia de las complicaciones relacionadas con la ostomía 1 año después de la cirugía de ostomía: un estudio clínico prospectivo, descriptivo	Eva Carlsson, Jeanette Fingren, Anne-Marie Hallén, Charlotta Petersen, Isabel Lindholm / Suecia / Inglés	Determinar la frecuencia de las complicaciones de la ostomía, sus factores asociados y los cuidados de enfermería aplicados.	n= 207 / 19+	<ul style="list-style-type: none"> - 1 o más complicaciones= 73 ± 35%. - Complicaciones ostomía= 56 ± 27%. - Hernia paraestomal: colostomía= 29 ± 20%, ileostomía terminal= 3 ± 6 %; granulomas= 13 ± 6,3 %; retracción= 5 ± 2,4 %; estenosis= 3 ± 1,4 %; prolapso= 2 ± 1%. - Complicaciones piel periestomal= 23 ± 11%. - Lesiones cutáneas eritematosas erosivas leves= 16, lesiones cutáneas eritematosas erosivas graves 5, ulceraciones pioderma gangrenoso= 2. - Factores relacionados con la complicación: construcción de la ostomía= estenosis, ostomía deslizante, abertura/luz de la ostomía a nivel de la piel; enfermedad de la piel periestomal= dermatitis inespecífica, candidiasis, pioderma gangrenoso, sin motivo aparente e irritación de la piel en la parte externa del aparato; problemas relacionados con el aparato o la rutina= presión por la convexidad, aparato de ostomía usado durante demasiado tiempo, abundante crecimiento de vello, fugas, abertura del aparato de ostomía demasiado grande. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aparato de una pieza: colostomía= 103 ± 71 %, ileostomía= 48 ± 78 %. - Barrera convexa: colostomía terminal= 43 ± 29%, ileostomía terminal= 18 ± 33 %, ileostomía en asa= 3 ± 43 %. - Uso convexidad: cirugía de emergencia= 25 ± 46 %, cirugía no urgente= 38 ± 25 %. - Uso cinturón de hernia= 16. - Uso cinturón de soporte= 6. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnósticos: cáncer colorrectal= 128 ± 62%, enfermedad inflamatoria intestinal 40 ± 19%. - Tipos de ostomía: colostomía= 146 ± 71 %, ileostomía terminal= 54 ± 26 %, ileostomía en asa= 7 ± 3 %. - Marcación pre= 182 ± 88 %. - Asesoría pre por enfermera WOC= 164 ± 79 %. - Pacientes autosuficientes= 183 ± 88 %.
5	Un análisis retrospectivo de los factores que afectan las complicaciones tempranas del estoma	2017 / Turquía / Inglés	Analizar la incidencia de complicaciones tempranas del estoma y determinar los factores de riesgo que pueden predecir la complicación del estoma.	n= 462 / 55,5 ± 15,1 años	<ul style="list-style-type: none"> - Complicaciones= 131 ± 28,4%. - Separación mucocutánea superficial= 90 ± 19,5%, retracción= 15 ± 3,2%. - Factor de riesgo: ubicación del estoma cuadrante inferior izquierdo= aumento de 1,8 veces en la tasa de complicaciones. - Complicaciones en pacientes con enfermedad maligna= 31,1 % vs enfermedad benigna= 20,3 %. 	No aplica.	<ul style="list-style-type: none"> - Indicaciones: carcinoma colorrectal= 344 ± 74,1%, enfermedad inflamatoria intestinal= 56 ± 12,1%.

6	<p>Guía clínica de la WOCN Society: Manejo del paciente adulto con ostomía fecal o urinaria: resumen ejecutivo</p>	<p>Goldberg, M; Colwell, J; Burns, S; Carmel, J; Fellows, J; Hendren, S; Livingston, V; Nottingham, C; Pittman, J; Rafferty, J; Salvadalen, G; Steinberg, G; Palmer, R; Bonham, P. / 2018 / EEUU / Inglés</p>	<p>Brindar información que ayude a los proveedores de atención médica a manejar a los pacientes adultos con ostomías, prevenir o disminuir las complicaciones y mejorar los resultados de los pacientes.</p>	<p>n= 18+</p>	<p>Recomendaciones de manejo para: separación mucocutánea, necrosis, retracción, estenosis, prolapso, hernia paraestomal, trauma, fístula, daño asociado a la humedad, dermatitis de contacto alérgica, infección por hongos o candidiasis, daño por adhesivo, daño por presión, várices periestomales, foliculitis, pioderma gangrenoso y granuloma de sutura.</p>	<p>Nombra el tratamiento y recomendaciones generales de cada complicación</p> <p>No aplica</p>
7	<p>Indicaciones y complicaciones de los estomas intestinales en niños y adultos en un hospital de atención terciaria en un entorno de recursos limitados: una experiencia en Tanzania</p>	<p>Massenga A, Chibwae A, Nuri AA, Bugimbi M, Munisi YK, Mfinanga R, Chalya PL / 2019 / Tanzania / Inglés</p>	<p>Describir las indicaciones comunes, las complicaciones y el manejo de los estomas e identificar los factores asociados con estas complicaciones.</p>	<p>n= 41 / 36,7 ± 15,8 años.</p>	<p>Complicaciones estomales= 8 ± 18,6%. - Ileon: ISO= 2 ± 50%, retracción= 1 ± 25%, peritonitis= 1 ± 25%. - Colon sigmoide: ISO= 1 ± 25%, necrosis= 1 ± 25%, peritonitis= 2 ± 50%.</p>	<p>No menciona</p> <p>- Indicaciones: perforación intestinal= 31,8%, obstrucción intestinal mecánica= 22,7%. - Sitio anatómico: colon sigmoideo= 19 ± 52,8%, ileon= 13 ± 36,1%.</p>

8	Riesgo y carga económica de las complicaciones de la piel periestomal después de la cirugía de ostomía	Taneja C, Netsch D, Sue Rolstad B, Inglese G, Eaves D, Oster G / 2019 / EEUU (Pensilvania) / Inglés	Examinar la incidencia y la carga económica de las complicaciones de la piel periestomal (CPE) después de la cirugía de ostomía.	n= 168 / 18 +	- Incidencia: 36.3% complicaciones periestomales, ileostomía, 47,5 %; colostomía, 36,1 %. - Tiempo promedio aparición comp.= 26.4 ± 19; ileostomía= 24,1 ± 13,2; colostomía= 27,2 ± 21,1 días.	No aplica	- Readmisiones al hospital: n= 120 (55,7 % CPE vs 35,5 % sin CPE (p = 0,011). - Estancia media readmitidos: n= 11 días CPE y 6,8 sin CPE (P= .111). - Costo promedio total de atención médica durante 120 días= \$58.329 con CPE y \$50.298 sin CPE (p = 0,251).
9	Complicaciones relacionadas con el estoma después de la cirugía de ostomía en 3 hospitales de cuidados intensivos: un estudio de cohorte	Pearson R; Knight S; Ng J; Robertson I; McKenzie C; Macdonald A / 2020 / Escocia (Lanarkshire) / Inglés	Evaluar la evolución de los síntomas a lo largo del tiempo y determinar qué grupos tienen un mayor riesgo de complicaciones relacionadas con el estoma.	n= 435 / 18 +	- Electivo: 10 días: estenosis= 11 ± 0.7%, retracción= 213 ± 13.4 %, hernia= 1 ± 0.1%, prolapso= 14 ± 0.9%, cambios en la piel= 279 ± 17.6%, olor= 131 ± 8.4%, fuga diurna= 263 ± 16.6%, fuga nocturna= 139 ± 8.7%, suciedad diurna= 242 ± 15.3%, suciedad nocturna= 130 ± 8.2%, vaciado nocturno= 443 ± 28.1%. 2 años: estenosis= 2 ± 0.7%, retracción= 18 ± 6.2%, hernia= 96 ± 33.2%, prolapso= 7 ± 2.9%, cambios en la piel= 49 ± 17.4%, olor= 41 ± 13.6%, fuga diurna= 50 ± 17.6%, fuga nocturna= 44 ± 15.5%, suciedad diurna= 46 ± 16.3%, suciedad nocturna= 72 ± 25.4%, vaciado nocturno= 90 ± 31.8%. - Emergencia: 10 días: estenosis= 5 ± 0.4%, retracción= 243 ± 18.6%, prolapso= 6 ± 0.4%, cambios en la piel= 266 ± 19.2%, olor= 117 ± 8.6%, fuga diurna= 256 ± 18.5%, fuga nocturna= 162 ± 11.7%, suciedad diurna= 218 ± 15.8%, suciedad nocturna= 142 ± 10.3%, vaciado nocturno= 399 ± 28.9%. 2 años: retracción= 8 ± 5,6, hernia= 51 ± 35.7%, prolapso= 2 ± 1.4%, cambios en la piel= 21 ± 14.9%, olor= 20 ± 14.9%, fuga diurna= 25 ± 17.6%, fuga nocturna= 19 ± 13.4%, suciedad diurna= 19 ± 13.4%, suciedad nocturna= 19 ± 13.4%, vaciado nocturno= 46 ± 32.4%. - Colostomía: 10 días: estenosis= 898 ± 0.6%, retracción= 184 ± 12.3%, hernia= 2 ± 0.1%,	No aplica.	Se enfatiza en complicaciones centradas en el paciente como síntomas nocturnos que incluyen fugas, ensuciamiento y vaciado, ya que pueden afectar significativamente la calidad de vida de un paciente.

				<p>prolapso= 6 ± 0.4%, cambios en la piel= 255 ± 17%, fuga diurna= 205 ± 13.7%, fuga nocturna= 97 ± 6.5%, suciedad diurna= 169 ± 11.3%, suciedad nocturna= 96 ± 6.4%, vaciado nocturno= 165 ± 11%. 2 años: estenosis= 1 ± 0.4%, retracción= 18 ± 7.2%, hernia= 115 ± 46.4%, prolapso= 6 ± 2.4%, cambios en la piel= 26 ± 10.5%, fuga diurna= 41 ± 16.5%, fuga nocturna= 22 ± 8.9%, suciedad diurna= 30 ± 12.1%, suciedad nocturna= 17 ± 6.8%, vaciado nocturno= 17 ± 6.8%. - Ileostomía 10 días: estenosis= 8 ± 0.5%, retracción= 188 ± 12.3%, prolapso= 12 ± 0.8%, cambios en la piel= 314 ± 20.6%, fuga diurna= 336 ± 21.9%, fuga nocturna= 206 ± 13.5%, suciedad diurna= 285 ± 18.7%, suciedad nocturna= 146 ± 9.6%, vaciado nocturno= 687 ± 45.1%. 2 años: estenosis= 1 ± 0.5%, retracción= 8 ± 4.2%, hernia= 37 ± 20.1%, prolapso= 3 ± 1.5%, cambios en la piel= 44 ± 23.9%, fuga diurna= 34 ± 18.4%, fuga nocturna= 39 ± 21.2%, suciedad diurna= 34 ± 18.4%, suciedad nocturna= 36 ± 19.6%, vaciado nocturno= 122 ± 65.8%.</p>		
10	<p>Resultado informado por el paciente después de la cirugía de ostomía para el estreñimiento crónico</p>	<p>Iqbal F, Vander Ploeg V, Adaba F, Askari A, Murphy J, Nicholls RJ, Vaizey C / 2018 // Inglés</p>	<p>Describir las experiencias y evaluar la calidad de vida psicosocial y relacionada con la salud de las personas sometidas a cirugía de ostomía por estreñimiento crónico severo.</p>	<p>n= 24 / 18+</p>	<p>- Inmediatas: prolapso, hematoma pélvico, hernia paraestomal, ileo. - Reoperación 30 días: reparación hernia paraestomal por hernia encarcelada. - Problemas con la ostomía que no requieren cirugía: retracción, ampollas en piel, dolor, hernia paraestomal, fuga.</p>	<p>No aplica</p>

11	Carga clínica y económica de las complicaciones de la piel periestomal en pacientes con ostomías recientes	Taneja C; Netsch D; Rolstad BS; Inglés G; Lamerato L; Oster G / 2017 / EEUU / Inglés	Estimar el riesgo y la carga económica de las complicaciones de la piel periestomal.	n= 128 / 18+	- Complicación periestomal 90 días POP= 47 ± 36,7 %, ileostomía= 28 ± 43,8 %, colostomía= 18 ± 35,3 %. - Tiempo medio de cirugía hasta notación de CPE= 23,7 ± 20,5 días: colostomía, 23,2 ± 20,8 días; ileostomía, 24,2 ± 21,1 días. - Los pacientes con CPE permanecieron 1 semana más aproximadamente.	No aplica.	- Colostomía= 51 ± 40%. -Ileostomía= 64 ± 50%. - Temporales= 35,2 %. - Permanentes= 27,3%. - Fallecidos 90 días POP: colostomía= 6 ± 11,8%, ileostomía= 4 ± 6,3%. - Días de hospitalización: colostomía= 14,5 ± 10,5, ileostomía= 19,8 ± 17,7. - Costos de atención médica x 120 días= \$204.907 pacientes con CPE, \$126.747 sin evidencia de complicaciones (diferencia = \$78 160).
12	Pacientes con ostomías temporales: estudio retrospectivo multiinstitucional de hospitales de la Administración de Veteranos	Lyooob M, Ilyas M, Haggström D, Maggard-Gibbons M / 2018 / EEUU / Inglés	Describir los resultados clínicos de pacientes con ostomías temporales en 3 hospitales.	n= 36, 49+	Complicaciones posquirúrgicas (reversión)= 6 ± 33,3%, tempranas= fuga anastomótica, formación de absceso abdominal, fístula enterocutánea y complicaciones relacionadas con la herida, tardías= recurrencia de tumor, hernia incisional.	No aplica.	- Causas del estoma: cáncer colorrectal= 18 ± 50%, enfermedad diverticular= 8 ± 22,2%, EII= 4 ± 11,1%.-
13	Vivir con una hernia paraestomal: experiencias de los pacientes	Krogsgard M, Thomsen T, Vinther A / 2017 / Dinamarca / Inglés	Investigar los síntomas experimentados de abultamiento paraestomal en relación con una ileostomía o colostomía.	n= 20, 18+	Estudio cualitativo de experiencias de pacientes con hernia paraestomal. Dependiendo del tamaño de la hernia el paciente tenía que modificar y reajustar el cuidado del estoma.	No aplica.	El cambio físico representa una amenaza para el control de la ostomía por parte de los pacientes, la hernia producía una asimetría corporal que deformaba el cuerpo, los pacientes tenían que modificar su modo de vestir, los pacientes se adaptan gradualmente al bulto.

14	Treinta años del servicio de salud para ostomizados en Juiz de Fora y alrededores	Toledo Sirimarco M, DE Moraes BHX, Lovisi Ventas DE Oliveira DR / 2021 / Brasil / Inglés	Establecer el perfil epidemiológico de los ostomizados atendidos en un Centro de atención y cuantificar las patologías que llevaron al estoma, así como las complicaciones relacionadas con la ostomía.	n= 496, 30+	<p>Complicaciones= 277 ± 54,9%, una complicación= 171 ± 33,9, dos o más complicaciones= 106 ± 21%, colostomías complicadas= 179 ± 52,6%, ileostomías complicadas= 73 ± 62,4%.</p> <p>- Colostomías: dermatitis= 72 ± 21,18%, retracción= 41 ± 12,06%, dehiscencia mucocutánea= 26 ± 7,65%, hernia paraestomal= 25 ± 7,35%, adaptación inadecuada= 23 ± 6,75%, necrosis parcial o total= 23 ± 6,76%, edema= 13 ± 3,82%, prolapso= 8 ± 2,35%, heridas periestomales= 6 ± 1,76%, granuloma= 3 ± 0,88%, secreción periestomal= 3 ± 0,88%, dolor periestomal= 1 ± 0,29%, sangrado= 1 ± 0,29%.</p> <p>- Ileostomía: dermatitis= 60 ± 51,28%, retracción= 20 ± 17,09, dehiscencia mucocutánea= 8 ± 6,84%, hernia paraestomal= 3 ± 2,56%, adaptación inadecuada= 15 ± 12,82, necrosis parcial o total= 2 ± 1,71%, edema= 5 ± 4,27%, prolapso= 1 ± 0,85%, heridas periestomales= 13 ± 11,11%, granuloma= 3 ± 2,56%, estenosis= 1 ± 0,85%, isquemia= 1 ± 0,85%.</p>	No aplica.	Las ileostomías tuvieron un mayor porcentaje de complicaciones que las colostomías y urostomías y, para todos los tipos de estomas, la complicación más frecuente fue la dermatitis.
15	La incidencia de complicaciones del estoma y periestomal durante los primeros 3 meses después de la creación de la ostomía	Salvadalen a J / 2013 / EE UU / Inglés	Determinar la incidencia de complicaciones periestomales y del estoma durante los primeros 3 meses después de la creación del estoma.	n= 43, 18+	<p>- Complicaciones del estoma: retracción= 2, separación= 1, prolapso= 1, granuloma=1, laceración= 1.</p> <p>- Complicaciones de la piel periestomal: eritema= 7, maceración= 5, erosión= 8, ulceración= 3, irritación= 14, granuloma= 1, factores predisponentes= 1, dermatitis papilomatosa crónica= 1, infección (hongos, foliculitis)= 11, otros (no descritos)= 1.</p>	No aplica.	77% de los estomas fueron creados por cáncer colorrectal. La aparición de las complicaciones de la piel ocurrieron con mayor frecuencia durante el periodo de tiempo de 21 a 40 días.

16	Marcado preoperatorio del sitio del estoma: una práctica sencilla para reducir las complicaciones relacionadas con el estoma	Arolfo S, Borgiotto C, Bosio J, Mistrangelo M, Allaix ME, Morino M / 2018 / Italia / Inglés	Evaluar la incidencia e identificar los factores de riesgo de complicaciones relacionadas con el estoma en una serie consecutiva de pacientes atendidos en una sola institución.	n= 1076, 19+	- Hernia paraestomal 8,2%, Prolapso 3,8%, Isquemia 3,6%, Sangrado 1,3%, Fístula 0,4%, Retracción 0,3%. - Complicaciones tempranas de la piel 214 ± 20%. - Tardías 366 ± 34%. erosión dérmica 55%, erosión de tejido subcutáneo 5%. Complicaciones de la piel periestomal tardía: erosión dérmica 56%, erosiones proliferativas en 20,5%.	No aplica.	- Marcaje preoperatorio: 408 ± 38%: por un estomaterapeuta= 240, enfermera genérica= 17, cirujanos= 94; sin registro= 57. - Marcación del sitio del estoma preoperatorio= 362 ± 63% de 779 pacientes por cirugía electiva, 46 ± 15,5% de 297 por cirugía de emergencia. - El marcado preoperatorio del sitio del estoma desempeña un papel altamente protector no solo en la reducción de la tasa de complicaciones sino también en la mejora de la calidad de vida de los pacientes.
17	Complicaciones relacionadas con la ostomía después de una cirugía abdominal de emergencia: un estudio de seguimiento de 2 años	Lindholm E, Personson E, Carlson E / 2013 / Suecia / Inglés	Evaluar prospectivamente las complicaciones relacionadas con la ostomía y describir la configuración de la ostomía en pacientes sometidos a cirugía abdominal aguda.	n= 144, 67 median a de edad	- Necrosis: 3 meses postqx 17,5%. - Separación mucocutánea: dos semanas 21,2%. - Granuloma: más común en colostomías 16,7%. - Complicaciones piel periestomal: 45% primeros 6 meses. - La mayoría de las complicaciones estomales o periestomales ocurrieron dentro del año posterior a la cirugía (31 de 57; 54,4%).	No aplica	- Diagnóstico con más cirugía de emergencia fue diverticulitis 28%, cáncer ginecológico 19%, cáncer de recto 19%, cáncer de colon 13%, enfermedad inflamatoria intestinal 10%. - Las complicaciones estomales y periestomales son prevalentes durante los primeros 2 años postoperatorios y especialmente durante los primeros 6 meses.

18	Un estudio de las complicaciones a largo plazo asociadas con la ostomía enteral y sus factores contribuyentes	Jayarajah U, Samarasekera A, Samarasekera D / 2016 / Sri Lanka / Inglés	Describir las complicaciones a largo plazo de las ostomías enterales y sus factores contribuyentes.	n=146, mediana de edad de 45 años de edad	- Complicaciones a largo plazo relacionadas con la ostomía 34.2% (ileostomía 36,6%, colostomía 33,3%), 21,9%= una complicación, 11,7%= 2 o más complicaciones. - Prolapso= 24, 16,4 %, excoriación cutánea= 22, 15,1 %, hernia paraestomal= 14, 9,6 %, hiperplasia parcheada de la mucosa= 3, 2,1 %, retracción= 2, 1,4 %, estenosis= 1, 0,7 %, obstrucción= 2, 1,4%.	No aplica.	Las tasas de complicaciones más bajas se observaron en las ileostomías en asa (25 %), seguidas de las colostomías en asa (31,2 %). Además, las ostomías terminales tuvieron una mayor tasa de complicaciones que las ostomías en asa.
19	Un estudio prospectivo y experimental para evaluar la eficacia de la enfermería domiciliaria en la curación de las complicaciones de la piel periestomal y la calidad de vida	Harputlu D, Özsoy SA / 2018 / EEUU / Inglés	Examinar el efecto de la atención especializada en ostomía en el hogar sobre las complicaciones de la piel periestomal y la calidad de vida (QOL) del paciente.	n=35, mayores de 18 años de edad	Complicación de la piel periestomal: - Grupo de intervención: dermatitis irritante= 12 (66,7 %), trauma mecánico= 3 (16,7%), dermatitis alérgica= 2 (11,1%), dermatitis alérgica e irritante= 1 (5,6%). - Grupo de control: dermatitis irritante= 14 (82,4 %), trauma mecánico= 2 (11,8 %), dermatitis alérgica=1 (5,9 %).	Visitas domiciliarias	Ileostomía= 21 (60%); estoma permanente= 18 (51,4%). - Cuidado propio del estoma= 19 (54,3 %); cuidado por enfermera de ostomía= 27 (77,1 %). La atención domiciliaria de enfermería fue efectiva en el tratamiento de las complicaciones de la piel periestomal, muchos pacientes del grupo de control también mejoraron.
20	Los efectos del uso de una barrera cutánea moldeable en la condición de la piel periestomal en personas con una ostomía: resultados de un estudio prospectivo, observacional y multinacional	Szewczyk MT, Majewska G, Cabral MV, Hölzel-Piontek K / 2014 / Reino Unido / Inglés	Evaluar la incidencia de lesiones periestomales y el nivel de satisfacción del paciente con las barreras cutáneas moldeables.	n=562, edad promedio 64.7 ± 12,86 años de edad.	Complicaciones de la piel periestomal	Uso de una barrera moldeable para mejorar el ajuste alrededor del estoma y evitar cortar la oblea.	En los pacientes con un nuevo estoma, 225 (90,4 %) tenían la piel intacta al inicio del estudio, 239 (95,6 %) tenían la piel intacta después de 2 meses y el 98 % calificó la satisfacción general con la barrera como buena o excelente. En los pacientes con un estoma existente, se observó piel intacta en 103 pacientes (39,5 %) al inicio y en 225 (86,2 %) después de 2 meses, y el 96,5 % de los pacientes calificaron la satisfacción general con la barrera como buena o excelente.

21	Evaluación de un nuevo aparato de ostomía elástica para disminuir las complicaciones de la piel: resultados de un estudio piloto	Bloemen A / 2020 / Holanda / Inglés	Evaluar la seguridad y el uso de un dispositivo elástico nuevo, reutilizable y no adherente.	n=23, 36 a 81 años de edad	Fuga, reacciones de la piel periestomal	Uso de un dispositivo de ostomía elástico	Durante el estudio, el número medio de incidentes de fugas disminuyó de $3,5 \pm 4,9$ por semana antes del estudio (línea de base) a $1,8 \pm 1,3$ por semana entre los participantes al final del estudio.
22	Daño de la piel asociado a la humedad periestomal e independencia en los cambios del sistema de bolsa en personas con nuevas ostomías fecales	Nagano M, Ogata Y, Ikeda M, Tsukada K, Tokunaga K, Lida S / 2019 / Japón / Inglés	Evaluar los factores relacionados con el daño cutáneo asociado a la humedad periestomal (MASD, por sus siglas en inglés) en pacientes que se sometieron a cirugía de ostomía debido a cáncer colorrectal y su independencia en los cambios del sistema de bolsa	n=89, mediana a 65 años	Daño cutáneo asociado a la humedad	No aplica.	Los pacientes que vivían con una ileostomía tenían más probabilidades de experimentar MASD periestomal que los pacientes que vivían con una colostomía (odds ratio [OR] = 3,782; intervalo de confianza [IC] del 95 %: 1,34-10,64; P = 0,012). Los pacientes mayores (>65 años) y aquellos con diabetes mellitus tienen menos probabilidades de lograr la independencia.
23	Manejo quirúrgico del prolapso estomal: ¿existe un enfoque superior para la reparación?	Mittal R, Jalouta T, Luchtefeld M, Ogilvie Jr. J / 2020 / EEUU / Inglés	Evaluar las tasas de recurrencia a largo plazo después de la reparación quirúrgica, específicamente la reparación local frente a la laparotomía.	n= 23. 19-87 años de edad	Recurrencia de prolapso del estoma en el 43,5% de los pacientes, el 80% en el plazo de un año. La recurrencia fue similar independientemente del abordaje quirúrgico; 43,6% reparación local vs 42,9% laparotomía.	Corrección quirúrgica de un estoma prolapsado.	La recurrencia que resultó en una tercera cirugía ocurrió en el 50% de los pacientes. La indicación más común para la formación de un estoma fue malignidad, enfermedad inflamatoria intestinal y obstrucción intestinal, El tipo más común de estoma con prolapso que requirió cirugía fue ileostomía Terminal (43,5%) seguida por ileostomía en

							asa (26%)
24	Hernias paraestomales como complicación predominante del estoma tras cirugía colorrectal laparoscópica	Randall J, Breck S, Fulham J, Soim B / 2012 / Reino Unido / Inglés	Demostrar si existe una asociación entre las complicaciones del estoma y la técnica quirúrgica: laparoscópica o abierta.	n=77	Prolapso, cirugía abierta 3(7%), cirugía laparoscópica 0, prolapso mayor cx abierta 0, cirugía laparoscópica 0. Retracción: cirugía abierta 9(21%), cirugía laparoscópica 6(18%). Hernia paraestomal: cirugía laparoscópica 6(18) cirugía abierta 1(2%). Estenosis: cirugía abierta, 0%, cirugía laparoscópica 2(6%).	No menciona	El uso de la cirugía laparoscópica puede influir en la tasa de complicaciones del estoma. Un método potencial para reducir la incidencia de hernias paraestomales es extraer la muestra reseçada a través de una incisión separada.
25	Los productos para el cuidado del estoma representan una fuente común y previamente no reportada de dermatitis de contacto periestomal	Cressey BD, Belum VR, Scheinman n P, Silvestri D, McEntee N, Livingston V, Lacouture ME, Zippin JH / 2017 / EEUU / Inglés	Evaluar los productos para el cuidado de la piel periestomal como causa de dermatitis periestomal.	n=18 35-87 años de edad	Dermatitis de contacto periestomal relacionada al uso de un producto para el cuidado de la piel periestomal.	Uso de productos para el cuidado de la piel periestomal	66% de los pacientes presentaron Dermatitis de contacto periestomal, el producto para el cuidado de la piel del estoma más común usado y/o relacionado con la dermatitis fue Cavilon™ No Sting Barrier Film.
26	Perfil epidemiológico de pacientes ostomizados y su relación con el índice de comorbilidades de Charlson	Lucas Camargo / 2021 / Brasil / Portugués	Perfil epidemiológico de pacientes ostomizados y su relación con el índice de comorbilidades de Charlson	n=79,1 8 años a 91 años de edad	21% presentó hernia, 17,7% prolapso, fístula el 15,2%	No aplica	La principal causa para la indicación de una colostomía fue cáncer de colon 41%, trauma 16,5%. mayor predominancia en raza blanca (92,5%). Los pacientes del sexo masculino tuvieron mayor prevalencia de hernia paraestomal. El Índice de Comorbilidades de Charlson fue mayor en pacientes con neoplasia de colon.

27	Complicaciones relacionadas con el estoma después de la cirugía de ostomía en 3 hospitales de cuidados intensivos	Pearson / 2020 / Reino Unido / Inglés	Evaluar las complicaciones del estoma tanto quirúrgicas como centradas en el paciente después de la formación del estoma, con énfasis en los síntomas y quejas no informados.	n=3509	Tasa de hernia paraestomal del 34,5% a los 2 años, la complicación tardía con mayor frecuencia en la cirugía electiva fue hernia 33,2% seguido de daños a la piel con un 17%. Las tasas de retracción en colostomías fueron de 12.3% y 7.2% para 10 días y 2 años. la retracción fue mayor en ileostomías en asa 12%.	No aplica	
28	Factores de riesgo para la incidencia y gravedad de los trastornos cutáneos periestomales definidos mediante dos sistemas de puntuación	Takuya Shiraishi / 2020 / Japón / Inglés	Analizar la incidencia de lesiones periestomales basado en la puntuación DET y la puntuación ABCD-stoma y para determinar los factores de riesgo	n=333, edad media 63 años de edad	Complicaciones de la piel periestomal	No aplica.	Incidencia de trastornos de la piel periestomal fue de 78,7%. La hernia paraestomal fue un factor contribuyente para trastornos de la piel periestomal.
29	Hernia paraestomal: un problema creciente con nuevas soluciones	Aquino C.T / 2014 / EE UU / Inglés	Demostrar la carga que presentan las hernias paraestomales para los pacientes, cirujanos, y el sistema de atención médica y también brindan una descripción general del manejo actual y las técnicas quirúrgicas tanto	Revisión sistemática	Hernia paraestomal se desarrolla en hasta el 78% de los pacientes con estoma y generalmente ocurre dentro de los 2 años posteriores a la creación pero puede desarrollarse hasta 20 o 30 años después de la cirugía	No aplica	La tasa de PSH para un colostomía de asa y colostomía terminal, varía de 0 a 30.8% y de 4 a 48.1% respectivamente. - La tasa para un ileostomía de asa y una ileostomía terminal varía de 0 a 6,2% y de 1.8 a 28.3%

			para prevenir como para tratar las hernias				
30	Derivaciones fecales y urinarias en un centro de atención especializado, México 2016.	Stegensek Mejía EM, Murad Robles Y, González Mier MJ, López Hernández BE, Sánchez Ojeda E. / 2016 / México / Español	Describir las características epidemiológicas de las derivaciones fecales y urinarias, las características demográficas de las personas ostomizadas y las características de los productos utilizados en un Centro Especializado en Cuidado de Heridas y Ostomías ubicado en la Ciudad de México.	n= 143 / 18+	<ul style="list-style-type: none"> - Complicaciones estomales: separación mucocutánea= 45.0% (parcial: 37.5%; total: 7.5%); laceración de la mucosa= 18.8%; hernia paraestomal= 17.5%; retracción= 12.5%; prolapso= 3.7%; estenosis= 2.5%. - Complicaciones piel periestomal= 54.5%. Dermatitis irritativa= 85.9%; trauma mecánico= 5.1%; granulomas= 5.1%; dermatitis alérgica= 2.6%; lesiones pseudo verrucosas= 1.3%. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema colector 2 piezas= 88.8%; una pieza= 11.2%. - Bolsa transparente= 81.1%; opaca= 18.9%; drenable= 94.4%. - Barrera cutánea convexa/cinturón elástico= 81.9%, convexa precortada= 77.2%; convexa moldeable= 4.7%; barrera plana= 18.1%, plana para recortar= 12.6%; plana moldeable= 5.5%. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnóstico médico: cáncer de colon= 27.8%; enfermedad diverticular= 15.0%; cáncer de recto= 12.0%; obstrucción intestinal= 9.0%; peritonitis= 5.3%. - Tipo de estoma: colostomías 51% (descendentes= 44.7%; ascendentes= 4.9%; sigmoideas= 1.4%), ileostomías= 43.4%

4. Planteamiento del problema

La creación de un estoma predispone a diversas complicaciones lo que supone un desafío constante para el paciente que vive con un estoma, la literatura reporta que hasta el 81,1% de los pacientes con estomas, experimenta al menos una complicación relacionada con el estoma a lo largo de su vida (4), y hasta el 88% presenta algún nivel de complicaciones de la piel periestomal (24).

Debido a la limitada evidencia reportada en México sobre estomas y sus complicaciones, surge la necesidad de investigar la prevalencia de complicaciones del estoma y de la piel periestomal en un hospital de tercer nivel de la Ciudad de México para dar un panorama actual. En la Clínica de heridas, estomas y pie diabético de este hospital, se cuenta con datos internos que reportan que en los últimos tres años se ha brindado atención a 614 pacientes hospitalizados y 524 pacientes ambulatorios, ambas cifras son exclusivamente de pacientes con estomas fecales.

En México, la evidencia de los últimos 10 años con relación a las complicaciones de los estomas es escasa; sin embargo es necesario contar con estos datos para mejorar la atención sanitaria de alta especialidad y el manejo adecuado de los recursos financieros y gestionar la capacitación de los profesionales de enfermería en el área de manejo de heridas y estomas.

5. Pregunta

¿Cuál es la prevalencia de complicaciones de estomas fecales y sus características en pacientes adultos, en un hospital de tercer nivel, durante el primer semestre del 2022?

6. Justificación

Las complicaciones de la piel periestomal son las complicaciones más comunes después de la creación de un estoma, lo que representa un desafío para los pacientes y el personal de salud, estas complicaciones suponen una carga financiera considerable para los pacientes y para la sociedad en general. Taneja et al, reportan en su estudio que en pacientes con complicaciones de la piel periestomal dentro de los 120 días posteriores a la cirugía, los costos promedio de atención médica fueron aproximadamente \$8000 más altos en comparación con los pacientes sin complicaciones de la piel (24,25).

Autores describen que un factor estresante de salud común dentro de los primeros tres meses de la cirugía, es la piel periestomal irritada y que el reconocimiento temprano y manejo de las afecciones de la piel periestomal pueden ayudar a reducir los costos de atención médica relacionados con el estoma (18).

Investigaciones previas en otros países reportan que los pacientes que presentan algún tipo de complicación relacionado a su estoma tienen un impacto significativo y negativo a nivel personal, social y económico, disminuyendo su calidad de vida y presentando otro tipo de problemas como problemas sexuales, depresión, insatisfacción con la apariencia, cambio de ropa, dificultades para viajar y preocupación (26,27).

Esta investigación, al ser la primera de este tipo en la Clínica de heridas, estomas y pie diabético, pretende obtener datos estadísticos de las complicaciones del estoma, sus características y de las complicaciones la piel periestomal, como una forma de visibilizar las complicaciones como un problema existente y del cual la literatura ha reportado que; en el caso de las complicaciones de la piel periestomal, el reconocimiento temprano y manejo de las afecciones puede ayudar a reducir costos de atención médica relacionadas con el estoma (18).

El presente estudio podría servir de base para el desarrollo de programas para la educación del paciente que vive con un estoma, detección temprana de complicaciones y su manejo adecuado, así como la disminución de implicaciones financieras para los pacientes y los servicios de salud, para lograr una pronta la integración del paciente a su entorno familiar, laboral y social.

7. Objetivos

7.1. Objetivo General

Determinar la prevalencia de complicaciones de estomas fecales en pacientes adultos, de un Hospital de tercer nivel, durante el primer semestre del 2022

7.2. Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas del grupo de estudio (edad, sexo, nivel educativo, ocupación).
- Describir las características clínicas conforme al diagnóstico, tipo, altura, construcción, localización, tiempo y sistema colector utilizado.
- Evidenciar el manejo terapéutico brindado a los pacientes con estomas fecales por parte del personal de la Clínica de heridas.

8. Hipótesis

Al menos el 52% de los pacientes mayores de 18 años con estomas fecales de una unidad de tercer nivel, presentarán alguna complicación de su estoma fecal, durante el primer semestre del 2022 (23).

9. Material y métodos

Búsqueda estratégica de la literatura:

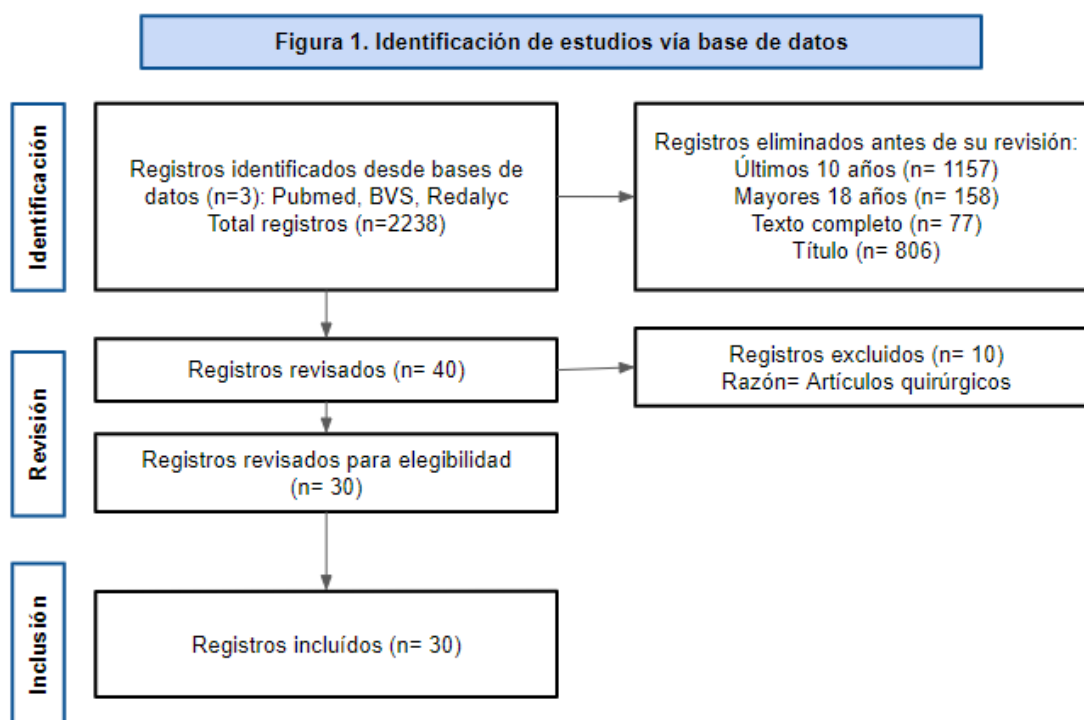
Para realizar esta búsqueda se partió de un marco PEO:

P: pacientes adultos

E: estomas de eliminación fecal

O: complicaciones del estoma y de la piel periestomal

Posteriormente se hizo una búsqueda con palabras Mesh (colostomía, ileostomía, complicación) en las bases de datos PUBmed, BVS, Redalyc, paso siguiente se hizo una selección de artículos primero por título, después por resumen y finalmente por artículo completo, esta fue realizada por dos investigadoras Z., LC. Se realizó un esquema de prisma (Figura 1):



Con la extracción de datos de los artículos se obtuvo la tabla de evidencias la cual se encuentra en el apartado de antecedentes (Tabla 1).

9.1. Diseño del estudio

Estudio, descriptivo, retrospectivo.

9.2. Universo o población objetivo

Pacientes mayores de 18 años con estomas fecales, atendidos en la Clínica de heridas, estomas y pie diabético de un hospital de tercer nivel, durante el primer semestre del año 2022.

9.3. Criterios de selección

9.3.1. Criterios de Inclusión

- Pacientes mayores de 18 años, ambulatorios y hospitalizados con estomas fecales.
- Pacientes con registros clínicos que cumplan con los criterios del numeral 5.11 de la NOM-004-SSA3-2012 del expediente clínico; lenguaje técnico médico, sin abreviaturas, con letra legible, sin enmendaduras ni tachaduras y conservadas en buen estado, de enero a junio del 2022.

9.3.2. Criterios de Exclusión

- Pacientes en cuyos expedientes no se encuentre la información completa de nuestras variables de estudio.

9.4. Tamaño de muestra

Muestra no probabilística por conveniencia.

9.5. Descripción de variables

Variables Independientes

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Unidad de medición
Edad	Personas clasificadas por edad desde el nacimiento (infante, recién nacido) hasta octogenarios y mayores (edad 80 años y más)	Años que ha vivido el participante.	Cuantitativa continua	Años
Sexo	La totalidad de características de estructura reproductiva, funciones, fenotipo y genotipo, que diferencian al organismo masculino del femenino.	Persona del sexo masculino o femenino.	Cualitativa nominal dicotómica	Mujer / Hombre
Nivel educativo	Logro educativo o nivel de educación de un individuo.	Mayor grado escolar alcanzado.	Cualitativa nominal politómica	Desde ninguno hasta nivel de posgrado
Ocupación	Oficios, profesiones u otros medios de ganarse la vida.	Actividad a la que se dedica el paciente	Cualitativa nominal politómica	Empleado / Desempleado / Ama de casa / Estudiante
Estoma	Es una abertura creada quirúrgicamente que conecta una víscera hueca, más comúnmente del tracto gastrointestinal hacia la piel de la pared abdominal.	Estoma de eliminación fecal	Cualitativa nominal politómica	Yeyunostomía, Ileostomía, Colostomía
Localización	Parte del cuerpo donde se puede crear un	Cuadrante abdominal en	Cualitativa nominal	Cuadrante abdominal

anat6mica	estoma	donde se localiza el estoma.	polit6mica	
Diagn6stico	La determinaci6n de la naturaleza de una enfermedad o condici6n, o la distinci6n de una enfermedad o condici6n de otra.	Causa de la formaci6n del estoma.	Cualitativa nominal polit6mica	M6ltiples patologías
Tiempo con el estoma	La dimensi6n del universo físico que, en un lugar dado, ordena la secuencia de eventos.	Días transcurridos entre la creaci6n del estoma y la fecha actual.	Cuantitativa discreta	Días
Origen del estoma	Lugar de donde procede una cosa.	Centro hospitalario en donde se cre6 el estoma	Cualitativa nominal dicot6mica	Institucional, No institucional
Altura del estoma	Dimensi6n vertical de un cuerpo en su posici6n natural o normal.	Medida entre la base del estoma y la porci6n m6s distal del mismo.	Cuantitativa discreta	Milímetros
Temporalidad del estoma	Cualidad de lo que es temporal o tiene una duraci6n determinada y limitada.	Tiempo que el paciente permanecerá con el estoma	Cualitativa nominal dicot6mica	Temporal / Permanente
Construcci6n del estoma	Construcci6n quirúrgica de una abertura artificial (estoma)	Forma con la que fue creado el estoma dependiendo de la situaci6n clínica.	Cualitativa nominal dicot6mica	1 boca / 2 bocas

Variables dependientes

Variable	Definici6n conceptual	Definici6n operacional	Tipo de variable	Unidad de medici6n
----------	-----------------------	------------------------	------------------	--------------------

Estoma	Es una abertura creada quirúrgicamente que conecta una víscera hueca, más comúnmente del tracto gastrointestinal hacia la piel de la pared abdominal.	Estoma de eliminación fecal	Cualitativa nominal politómica	Yeyunostomía, Ileostomía, Colostomía
Localización anatómica	Parte del cuerpo donde se puede crear un estoma	Cuadrante abdominal en donde se localiza el estoma.	Cualitativa nominal politómica	Cuadrante abdominal
Tiempo con el estoma	La dimensión del universo físico que, en un lugar dado, ordena la secuencia de eventos.	Días transcurridos entre la creación del estoma y la fecha actual.	Cuantitativa discreta	Días
Origen del estoma	Lugar de donde procede una cosa.	Centro hospitalario en donde se creó el estoma	Cualitativa nominal dicotómica	Institucional, No institucional
Altura del estoma	Dimensión vertical de un cuerpo en su posición natural o normal.	Medida entre la base del estoma y la porción más distal del mismo.	Cuantitativa discreta	Milímetros
Temporalidad del estoma	Cualidad de lo que es temporal o tiene una duración determinada y limitada.	Tiempo que el paciente permanecerá con el estoma	Cualitativa nominal dicotómica	Temporal / Permanente
Construcción del estoma	Construcción quirúrgica de una abertura artificial (estoma)	Forma con la que fue creado el estoma dependiendo de la situación clínica.	Cualitativa nominal dicotómica	1 boca / 2 bocas

Tipo de atención	Conjunto de procesos a través de los cuales se concreta la provisión de prestaciones y cuidados de salud a un individuo, un grupo familiar, una comunidad y/o una población.	Atención prestada en hospitalización o en consulta externa	Cualitativa nominal dicotómica	Ambulatorio / Hospitalización
Complicaciones tempranas	Son las que ocurren comúnmente dentro de los 30 días posteriores a la cirugía de la creación de un estoma.	Complicación temprana reportada	Cualitativa nominal politómica	Tipo de complicación
Complicaciones tardías	Son las que ocurren al menos 30 días después del procedimiento quirúrgico	Complicación tardía reportada	Cualitativa nominal politómica	Tipo de complicación
Complicaciones de la piel periestomal	Inflamación, lesión o daño de la piel que ocurre dentro de las 3 a 4 pulgadas de la superficie de la piel que rodea un estoma abdominal o la piel cubierta por la parte adhesiva del sistema de bolsa	Complicación de la piel reportada	Cualitativa nominal politómica	Tipo de complicación
Tipo de barrera	Parte del sistema de bolsa que va contra la piel y tiene un orificio que se ajusta alrededor del estoma. Mantiene la bolsa en su lugar y debería ayudar a proteger la piel alrededor del	Tipo de barrera que se utiliza de acuerdo a la valoración clínica del estoma.	Cualitativa nominal dicotómica	Convexa / Plana

	estoma de las heces			
Protector cutáneo	Producto que se utiliza para proteger la piel de los adhesivos utilizados en los sistemas de bolsas.	Producto que se utiliza para proteger la piel periestomal	Cualitativa nominal dicotómica	Si / No
Polvo	Polvo hidrocoloide con capacidad de absorber la humedad.	Polvo que se aplica en la piel escoriada o irritada.	Cualitativa nominal dicotómica	Si / No
Pasta	Producto a base de hidrocoloide que se utiliza como un sellador para prevenir fugas por debajo de la barrera cutánea y nivelar zonas irregulares.	Producto utilizado alrededor del estoma	Cualitativa nominal dicotómica	Si / No
Cinturón	Banda ceñida al cuerpo para aplicar presión al sistema colector y potenciar el sellado.	Prenda utilizada en pacientes con estomas retraídos.	Cualitativa nominal dicotómica	Si / No
Tiempo de curación	La dimensión del universo físico que, en un lugar dado, ordena la secuencia de eventos.	Tiempo que el profesional invierte en el cambio del sistema colector, educación y diligenciamiento de registros clínicos.	Cuantitativa discreta	Minutos
Frecuencia de cambio	Número de veces que aparece, sucede o se realiza una cosa durante un período o un espacio determinados.	Frecuencia con la que se realiza el cambio del sistema colector del estoma por el paciente o el	Cuantitativa discreta	Días

		profesional.		
Número de valoraciones	Proceso planificado, sistemático y continuo, que los profesionales realizan mediante un pensamiento crítico para obtener y organizar la información necesaria al decidir el cuidado que se proporciona.	Número de veces que el profesional de la clínica de heridas realizó la valoración del estoma.	Cuantitativa discreta	Número de veces
Educación	Programas de capacitación y cursos en varios campos y disciplinas, para capacitar a grupos de personas.	Conjunto de conocimientos que recibió el paciente por parte del profesional de la clínica de heridas, estomas y pie diabético.	Cualitativa nominal dicotómica	Si / No

9.6. Instrumentos

Se utilizó el registro clínico de la Clínica de heridas, estomas y pie diabético de un Hospital de tercer nivel de la Ciudad de México. El formato es diligenciado por los profesionales especialistas de la clínica en cada visita que realizan en el caso de los pacientes hospitalizados y en caso de los pacientes ambulatorios en cada cita programada.

Formato: VALORACIÓN Y TRATAMIENTO DE OSTOMÍAS de la Clínica de heridas, estomas y pie diabético conformado por 4 apartados: 1) Ficha de identificación, 2) Valoración de enfermería, 3) Evaluación de la ostomía, 4) Plan terapéutico.

9.7. Procedimientos de recolección de datos

Se envió una solicitud de acceso a los registros clínicos de pacientes con estomas de eliminación de la Clínica de heridas, estomas y pie diabético a la Subdirección de enfermería con el fin de obtener datos para llevar a cabo el estudio “Complicaciones de estomas fecales en población adulta en un hospital de tercer nivel”, una vez aprobada con el oficio OF. NO. HGM-DCM-SE-562-2022 por parte de la Coordinación de la Clínica de heridas, se procedió con la obtención de datos.

La lectura de todos los expedientes de pacientes que recibieron atención por su estoma en el primer semestre del año 2022, se realizó entre dos estudiantes de la Maestría de Heridas, Estomas y Quemaduras de la Universidad Panamericana; de cada uno de los apartados se escogieron las variables de interés para este estudio, las cuales posteriormente se vaciaron en un documento de Microsoft Excel.

9.8. Aspectos éticos

Clasificación de la Investigación

Con base en el Art. 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud este estudio se clasifica en la categoría I (investigación sin riesgo), ya que es un estudio retrospectivo, observacional, descriptivo y solo se emplearán técnicas y métodos documentales; se revisarán registros clínicos de su expediente clínico, no se realizará ninguna intervención que altere o modifique intencionadamente las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de la población de estudio.

Riesgos previsibles y probables

Sin riesgos probables ni previsibles por ser clasificada en la categoría I, Investigación sin riesgos.

Archivo Confidencial de la Investigación

El proyecto de investigación fue aprobado por la Subdirección de Enfermería del Hospital General de México, el 6 de junio del 2022 con número de oficio HGM-DSM-SD-562-2022. (Anexo 1)

Los datos obtenidos de los registros clínicos adoptan las medidas necesarias para que el paciente no pueda ser identificado. Se respetarán los principios de confidencialidad en todo momento al recolectar y manejar los datos obtenidos de la hoja de registros clínicos de la Clínica de heridas, estomas y pie diabético, el objetivo es únicamente académico y científico, los resultados serán entregados al Hospital General de México y a la Universidad Panamericana.

9.9. Plan de análisis estadístico

Los datos que se encontraban en Microsoft Excel, se analizaron a través del software IBM SPSS. Se utilizaron pruebas de estadística descriptiva, dado el número de la muestra se realizaron pruebas de normalidad Kolmogorov-Smirnov. Las variables se analizaron de acuerdo a la distribución de los datos, los paramétricos se reportaron con medidas de tendencia central media y desviación estándar, los no paramétricos con frecuencias simples, porcentajes y rango intercuartílico.

9.10. Recursos

Recursos humanos

- 2 estudiantes de la Especialidad y Maestría en Terapia de Heridas, Estomas y Quemaduras.
- 1 directora clínica.
- 1 directora de tesis metodológica y de investigación.
- 1 Co-tutor

Recursos materiales

Computadora, registros clínicos, programa IBM SPSS Software.

Financiamiento

No aplica.

10. Resultados

De la muestra total de 127 registros clínicos de pacientes con estomas fecales, 52% fueron hombres y 48% fueron mujeres. La media de edad de los pacientes fue de \pm 53.8 años. El nivel educativo que predominó fue primaria y secundaria. El 42,5% contaba con un empleo como fuente de ingresos, 32,3% se dedicaban a realizar labores del hogar, 22% estaban desempleados y sólo 3,1% se encontraban estudiando. Estos resultados se pueden observar en la tabla 2.

Tabla 2. Datos sociodemográficos de los pacientes con estomas fecales.

Variable		n (%)
Edad		53.8 \pm 14.49 *
Sexo	Femenino	61 (48)
	Masculino	66 (52)
Nivel educativo	Ninguno	15 (11.8)
	Primaria	47 (37)
	Secundaria	29 (22.8)
	Medio superior	28 (22)
	Superior	8 (6.3)
Ocupación	Posgrado	-
	Desempleado	28 (22)
	Empleado	54 (42.5)
	Ama de casa	41 (32.3)
	Estudiante	4 (3.1)

* Media (DE)

Respecto al diagnóstico que dio origen a la creación de un estoma, los padecimientos de colon fueron de los principales, tanto cáncer como los tumores en estudio, los procesos inflamatorios e infecciosos y complicaciones anatómicas intestinales también requirieron de dicho procedimiento, ver tabla 3.

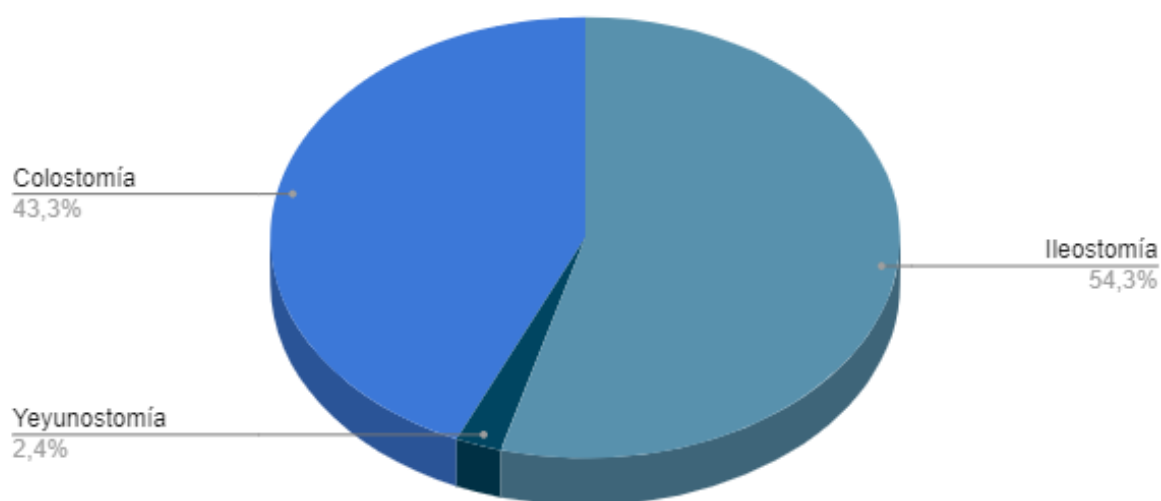
Tabla 3. *Diagnósticos etiológicos de la creación del estoma*

	Diagnóstico	n (%)
Tumores	Tumor de colon *	3 (2.4)
	Tumor de recto *	19 (15)
	Otros tumores *	3 (2.4)
	Cáncer de colon	14 (11)
	Cáncer de recto	18 (14.2)
	Otros tipos de cáncer	7 (5.5)
Procesos infecciosos e inflamatorios	Peritonitis	2 (1.6)
	Sepsis abdominal	5 (3.9)
	Diverticulitis	4 (3.1)
	Apendicitis	4 (3.1)
	Abscesos	3 (2.4)
Complicaciones anatómicas	EII	3 (2.4)
	Pólipos	2 (1.6)
	Obstrucción intestinal	8 (6.3)
	Vólvulos	4 (3.1)
Otros	Fístulas	3 (2.4)
	Trauma	2 (1.6)
	Isquemia intestinal	3 (2.4)
	Otros	10 (7.9)

* Tumores en estudio; EII: Enfermedad inflamatoria intestinal

De los tipos de estomas construidos, más de la mitad eran ileostomías, seguidas de las colostomías (Figura 2).

Figura 2. Tipos de estomas



Con relación a las características del estoma fecal, la localización en flancos tuvo un mayor porcentaje de 77.2%, pocos estomas fueron creados en hipogastrio, hipocondrio izquierdo y fosas ilíacas. La mediana de altura encontrada fue de 10 milímetros; al 66.1% de los pacientes se les construyó un estoma de una boca y al 33.9% de doble boca. Los registros reportaron mayor cantidad de pacientes con estomas temporales (Tabla 4).

Tabla 4. Características del estoma fecal

Características	n (%)
Hipocondrio derecho	-
Epigastrio	-
Hipocondrio izquierdo	1 (0.8)
Flanco derecho	56 (44.1)
Mesogastrio	24 (18.9)
Flanco izquierdo	42 (33.1)
Fosa ilíaca derecha	2 (1.6)
Hipogastrio	2 (1.6)
Fosa ilíaca izquierda	2 (1.6)
Permanencia	
Temporal	111 (87.4)
Permanente	16 (12.6)
Altura *	10 (0 - 35) **
Construcción	
Una boca	84 (66.1)
Dos bocas	43 (33.9)

*Milímetros; ** Mediana (mínimo-máximo)

Los registros reportaron que la mediana de permanencia del estoma era de 8 días y que 6 años es el mayor tiempo que un paciente lleva viviendo con un estoma. El 95,3% de los estomas fueron contruidos en el Hospital en donde se obtuvieron los datos para este estudio, más del 70% de los pacientes fueron valorados por la Clínica de estomas mientras estaban hospitalizados, la mediana de días de hospitalización fue de 5 días; el resto de los pacientes fue atendido en la consulta externa (Tabla 5).

Tabla 5. Características de la atención

Origen	Institucional	121 (95.3)
	Otra institución	6 (4.7)
Tiempo de hospitalización con el estoma *		5 (0 - 90) **
Tipo de atención	Ambulatoria	31 (24.4)
	Hospitalaria	96 (75.6)
Tiempo con el estoma		8 (1 - 2190) **

* Días; ** Mediana (mínimo-máximo)

Del total de nuestra población el 80,3% presentó al menos una o más complicaciones del estoma o de la piel periestomal (Figura 3). El 48.8% presentaron complicaciones tempranas, el 58,1% se clasificó como edema y el 22,6% como retracción; la isquemia, hemorragia y necrosis se presentaron en igual proporción. (Figura 4).

Figura 3. Prevalencia de complicaciones de los estomas y la piel periestomal

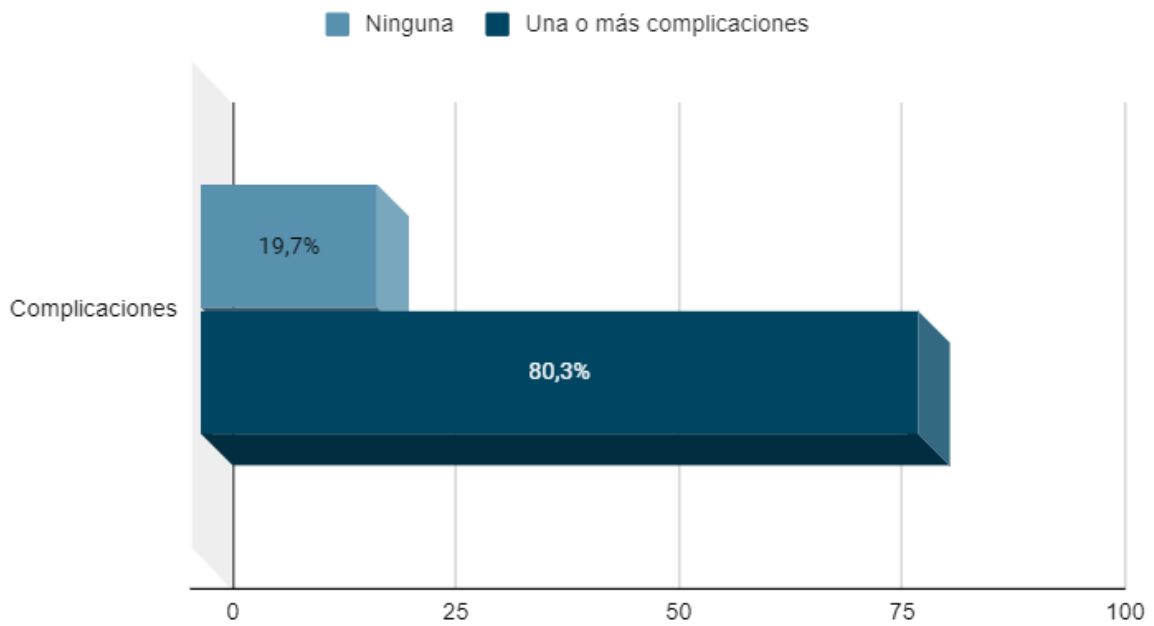
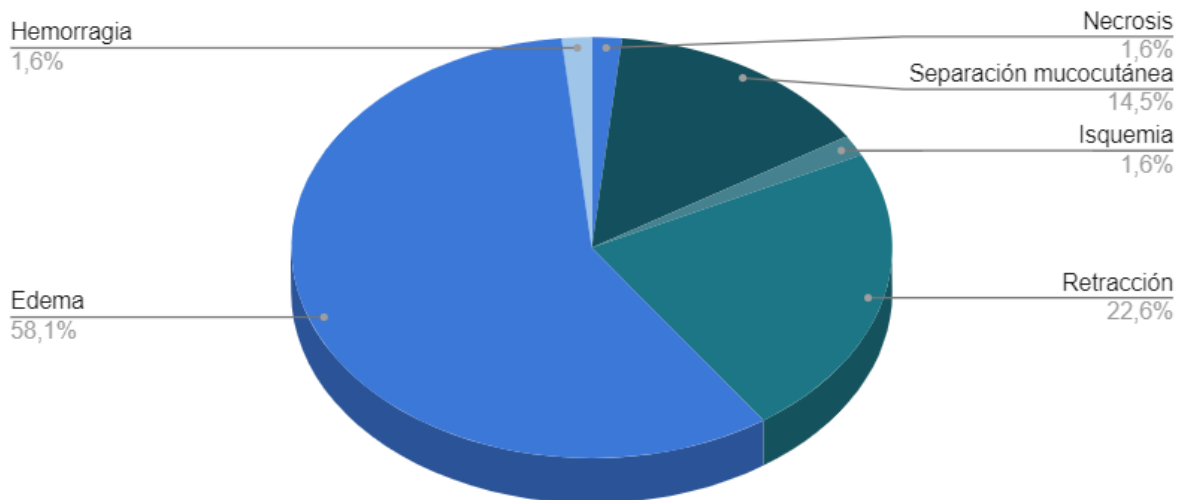
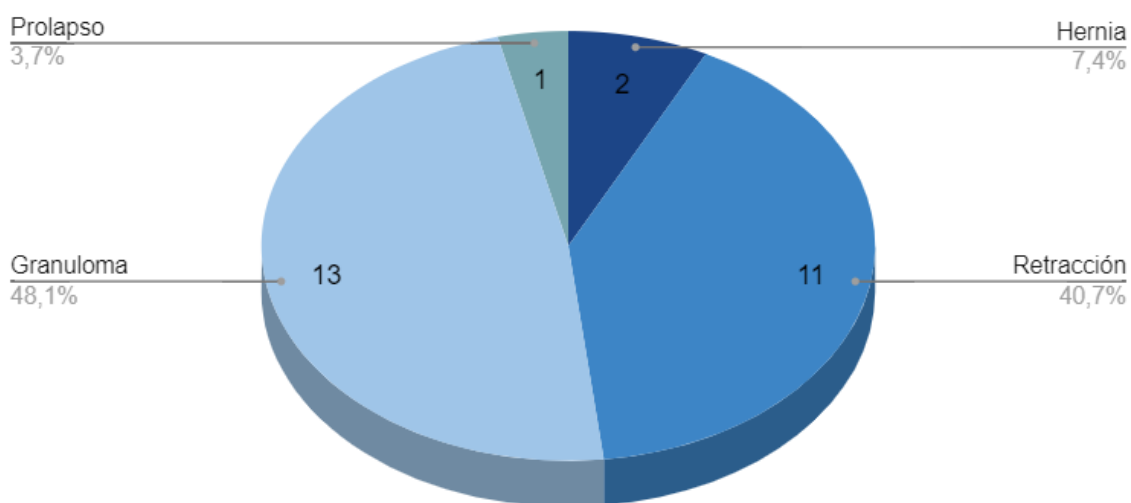


Figura 4. Complicaciones tempranas



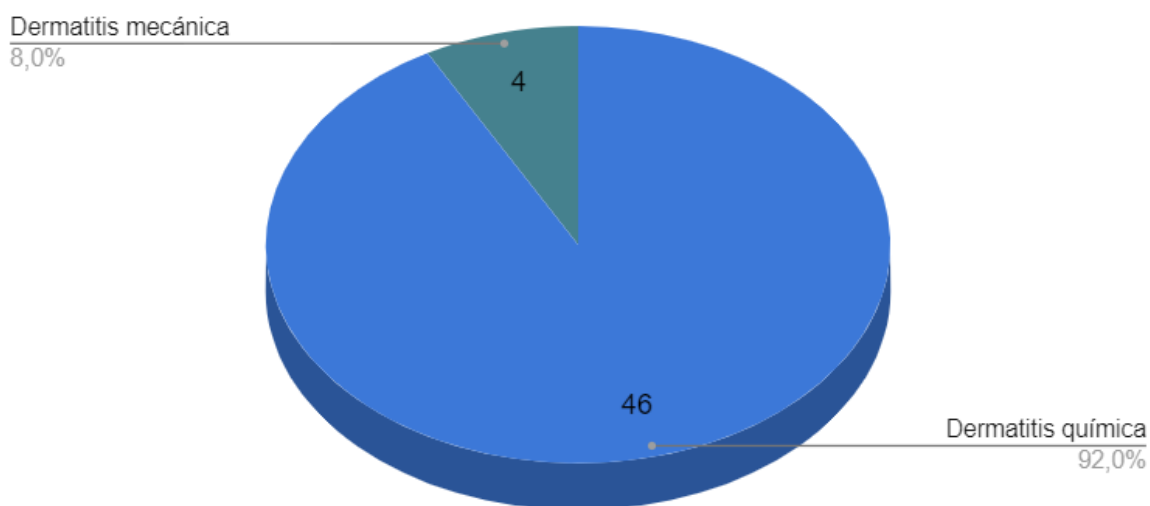
Las complicaciones tardías fueron presentadas en un 21% del total de la muestra, la presencia de granulomas fue la complicación tardía con mayor frecuencia (48,1%) y en segundo lugar la retracción (40,7%). (Figura 5).

Figura 5. Complicaciones tardías



Las complicaciones de la piel periestomal ocurrieron en el 39,3% de los pacientes, solo se reportaron dos tipos de complicaciones, dermatitis química y dermatitis mecánica cuyos porcentajes se encuentran representados en la figura 6.

Figura 6. Complicaciones periestomales



Respecto al manejo terapéutico por parte del profesional de la Clínica de estomas se utilizaron dos tipos de barreras, 72,4% utilizó una barrera plana y 27,6% una barrera convexa, la frecuencia de cambio de la barrera por parte del profesional de la Clínica

fue de 3 días (teniendo en cuenta que también puede haber cambios por parte del personal de enfermería de cada servicio), el tiempo máximo de duración de una barrera fue de 7 días, se utilizaron accesorios como protector cutáneo, polvo a base de carboximetilcelulosa, pasta hidrocoloide y cinturón. (Tabla 6)

Tabla 6. Manejo terapéutico del estoma

Manejo	n (%)
Tipo de barrera	Plana 92 (72.4)
	Convexa 35 (27.6)
Uso de productos	Protector cutáneo 105 (82.7)
	Polvo 71 (55.9)
	Pasta 50 (39.4)
	Cinturón 22 (17.3)
Frecuencia de cambio SC *	3 (3-7) **
Número de valoraciones	2 (1-15) **
Tiempo de la atención ***	30 (15-60) **
Educación	127 (100)

SC: sistema colector; * Días; ** Mediana (mínimo-máximo); *** Minutos

Todos los pacientes recibieron educación posterior a la primera valoración por parte del profesional de la Clínica, la mediana de las valoraciones fue de 2 revisiones con un mínimo de 1 y un máximo de 15 valoraciones, el tiempo que el profesional dedicó a cada paciente tenía una duración de 15 a 60 minutos, en este lapso de tiempo el profesional realiza valoración del estoma, manejo terapéutico, educación y llenado de registros clínicos. Ver tabla 6.

11. Discusión

En este estudio se determinó la prevalencia de complicaciones del estoma; complicaciones tempranas, complicaciones tardías y complicaciones de la piel periestomal; las complicaciones que se encontraron con mayor prevalencia fueron las tempranas (48,8%), en segundo lugar las complicaciones de la piel periestomal (36.%) y por último las complicaciones tardías (21%), la prevalencia total de

complicaciones del estoma y de la piel periestomal fue del 80,3% esta cifra se encuentra dentro del rango informado en la literatura (4).

Respecto a los datos demográficos la edad de los pacientes con estomas la media de la edad fue $\pm 53,8$ años, en cuanto al sexo reporta una cifra ligeramente mayor de hombres con estomas fecales, lo cual coincide con uno de los estudios con mayor población realizado por David Voegeli et al, en el 2021 (24) y con un estudio realizado en población Mexicana (23).

La presente investigación reporta mayor prevalencia de complicaciones tempranas del estoma, lo cual es compatible con un estudio realizado en el 2020 en una muestra de 572 pacientes (7). La complicación temprana con mayor prevalencia arrojada por este estudio fue el edema, lo cual no es compatible con estudios previos, respecto a este resultado se realizó una búsqueda bibliográfica de artículos sobre complicaciones del estoma, de los artículos revisados en ninguno se reporta el edema como una complicación temprana con datos de prevalencia (7, 29, 23, 31) sin embargo, la literatura menciona el edema moderado como una característica esperada de un estoma recién formado, y que, en casos de que la incisión sea muy estrecha, el edema severo puede causar el cierre de la luz del estoma, especialmente en las colostomías (12), la Guía de bolsillo sobre ostomías de la World Council of Enterostomal Therapists, describe como estoma edematoso; cuando el estoma es mayor en diámetro o tiene un contorno más grande de lo esperado, describe que es frecuente en los días inmediatamente después de la cirugía de creación de un estoma. Se necesita de una búsqueda más amplia para estandarizar la valoración del edema y definir en qué momento considerarlo como una complicación y actuar ante ella (13).

Otra de las complicaciones con mayor prevalencia fue la retracción, lo cual coincide con un estudio realizado a 2647 pacientes por Braumann et al, en el que se reporta como una de las complicaciones con mayor frecuencia después de una cirugía de emergencia (33).

Las complicaciones tardías ocurrieron con menor frecuencia en nuestra población de estudio sin embargo los resultados sobre la complicación tardía que mayormente se presentó; granulomas, no coincide con los resultados de un estudio realizado en 2018 en el que se reportan otro tipo de complicación tardías más frecuentes como lo son el prolapso del estoma y la hernia periestomal (34).

Respecto a las complicaciones de la piel, la prevalencia reportada en este estudio fue de 39,3%, estos resultados no están alejados de otros resultados de estudios recientes (18, 35), sin embargo es diferente de un estudio realizado en población Mexicana en 2016, donde Stegensek et al reportaron que las complicaciones de la piel periestomal se presentaron con mayor frecuencia en su población de estudio esto podría deberse a las características de construcción del estoma y a que en nuestro estudio se registra el edema como una complicación temprana, lo cual aumenta la prevalencia de complicaciones tempranas (23). La complicación de la piel periestomal con mayor prevalencia fue la dermatitis química lo cual es similar a lo reportado en la literatura (7, 35).

Las enfermedades neoplásicas; tumores en estudio o algún tipo de cáncer fueron de los principales diagnósticos que condicionaron a la formación de un estoma de eliminación. Mohamed et al (36) reportó que el cáncer colorrectal como una de las principales razones para la formación de un estoma temporal lo cual coincide con las cifras arrojadas en nuestro estudio. Respecto a la temporalidad del estoma este estudio reporta en su mayoría estomas temporales, lo cual no coincide con lo reportado por en su estudio en el que reporta estomas con mayor prevalencia permanentes(18).

La localización del estoma reportada en este estudio en su mayor parte fue en el flanco derecho, se desconocen características del paciente que pudieran asociarse a mayor frecuencia de complicaciones, sin embargo un estudio realizado por en el que reporta que la mayoría de los estomas de su población se ubicaron en el abdomen inferior, reporta que no hubo localización abdominal preferencial para evitar complicaciones generales del estoma sin embargo enfatiza en la del marcado preoperatorio del sitio de ostomía por parte de personal calificado como enfermeras

o cirujanos de ostomía, para reducir las tasas de complicaciones respetando las configuraciones abdominales individuales (33). La Guía de la WCET® para el marcaje del sitio del estoma nos dice que un sitio del estoma adecuado puede disminuir las complicaciones asociadas al estoma, como fugas del sistema colector, hernia paraestomal y excoiación de la piel. También puede influir en el tiempo de uso del aparato, en la capacidad del paciente para adaptarse al estoma y en la posibilidad de funcionar para adaptarse al estoma y en la posibilidad de funcionar de forma autónoma, e incluso puede ayudar a controlar los costes (5).

La mayor parte de nuestra población de estudio utilizó una barrera plana, el uso de una barrera adecuada se ve limitada por los insumos que existen en el Hospital, no se puede tomar la frecuencia de cambio como evidencia de una duración de la barrera ya que el personal de enfermería de cada paciente en el área de hospitalización, realiza cambio de la barrera por razón necesaria y ese cambio no está registrado en los registros clínicos de la Clínica.

En el mercado existe una variedad de productos para el cuidado de la piel sin embargo no todos los pacientes saben de su existencia, ni cuentan con los recursos para adquirirlos; del total de nuestra población de estudio solo (42,5%) contaba con un empleo como fuente de ingresos, lo cual impacta la calidad de cuidado. Según los expedientes como parte del plan terapéutico, se utilizó protector cutáneo en la mayoría, el polvo a base de carboximetilcelulosa como apoyo en casos de humedad, el cinturón como apoyo en los casos en los que se utilizaba una barrera convexa y la pasta como apoyo en la adaptación de la barrera.

Todos los pacientes recibieron educación, sin embargo, se desconoce qué tipo de educación, el paciente recibía las visitas del profesional hasta su egreso o hasta lograr su capacitación.

Consideramos que el tiempo que se dedica a cada paciente es poco para las actividades que se realizan (valoración, manejo del estoma, educación, diligenciamiento de formatos), estamos de acuerdo con estudios previos en los que

resaltan la importancia de la participación de los profesionales especialistas en ostomías o estoma terapeutas en el sistema de salud (33,37), la realidad es que no siempre se puede contar con un profesional las 24 horas en las unidades hospitalarias, un aumento de los profesionales estoma terapeutas que además de la atención posoperatoria brindará atención preoperatoria al paciente y a su familia podría maximizar el estado de salud de las personas que viven con un estoma.

En América Latina, de acuerdo a la búsqueda bibliográfica, falta investigación sobre las complicaciones de los estomas, especialmente en el área de enfermería y enfocadas en los cuidados; existen estudios realizados por enfermeros pero dirigidos a otros temas y, en este caso, se demuestra que las complicaciones tanto del estoma como de la piel periestomal se pueden prevenir y manejar correctamente cuando la educación y el tratamiento es brindado por un personal especializado.

Las limitaciones de este estudio están relacionadas con la extracción de los datos en forma retrospectiva, lo cual son propias del diseño, sin embargo, una de las ventajas es que este se suma a la poca evidencia científica encontrada realizada en México y puede utilizarse para crear estrategias de educación para la disminución de las complicaciones. Se deben realizar más estudios en México y Latinoamérica, en diferentes instituciones, e incluso que tengan mayor cantidad de muestra, igualmente el edema sería un tema de interés para futuros estudios sobre complicaciones tempranas de los estomas.

12. Conclusión

Un hallazgo encontrado en este estudio fue la prevalencia de las complicaciones desde enero hasta junio del presente año en el Hospital de tercer nivel fue de 80,3%, la cual supera la prevalencia del estudio mexicano del cual obtuvimos nuestra hipótesis que es de un poco más del 50%; la razón por la cual consideramos que esta diferencia se pudo haber presentado es porque, en el caso de nuestro estudio, aún falta estandarizar la valoración del edema postoperatorio y en qué momento empieza a considerarse como una complicación, dado que esta fue la complicación

qué más se presentaba en los registros y aumentó el número de pacientes que presentaron complicaciones.

Estos datos resaltan la necesidad de contar con datos de las complicaciones más frecuentes en una unidad de tercer nivel; para mejorar la calidad de la atención y la seguridad del paciente; mediante la estandarización de la valoración del edema como una complicación, el manejo terapéutico y cuidados mejorados, la promoción de la educación en los pacientes y con relación a los recursos humanos, promocionar un aumento de los profesionales estoma terapeutas en los servicios de salud.

Lo anterior como una invitación a que en futuros estudios se realicen investigaciones de prevalencia y cuidado de los estomas para nutrir la evidencia actual.

13. Bibliografía

1. Colwell JC, Carmel JE, Goldberg MT. Wound, Ostomy and Continence Nurses Society(r) Core Curriculum: Ostomy Management. Second edition. Kluwer W, editor. Vol. 2. LWW; 2022.
2. Cancer today [Internet]. [cited 2022 Aug 30]. Available from: <http://gco.iarc.fr/today/home>
3. Beitz JM, Colwell JC. Management Approaches to Stomal and Peristomal Complications: A Narrative Descriptive Study. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2016 May;43(3):263–8.
4. Malik TAM, Lee MJ, Harikrishnan AB. The incidence of stoma related morbidity – a systematic review of randomised controlled trials. Ann R Coll Surg Engl [Internet]. 2018 Aug 16 [cited 2022 Oct 31]; Available from: <https://publishing.rcseng.ac.uk/doi/10.1308/rcsann.2018.0126>
5. Perth AAE. Guia de la WCET para el marcaje del sitio del estoma. Media C, editor. Worldl Council of Enterostomal Therapists; 2018.
6. JANICE C. COLWELL, MARGARET T. GOLDBERG, JANE E. CARMEL. FECAL & URINARY DIVERSIONS: MANAGEMENT PRINCIPLES. Como D, editor.

11830 Westline Industrial Drive St.. Louis, Missouri 63146: Mosby An Affiliate of Elsevier; 2004. (978032302248; vol. 1).

7. Ayik C, Özden D, Cenan D. Ostomy complications, risk factors, and applied nursing care: A retrospective, descriptive study. *Wound Manag Prev.* 2020 Sep;66(9):20–30.
8. Paquette IM. Expert Commentary on the Prevention and Management of Colostomy Complications: Retraction and Stenosis. *Dis Colon Rectum.* 2018 Dec;61(12):1348–9.
9. LandmannLee Cashman RN CWON R. Ileostomy or colostomy care and complications [Internet]. UpToDate. 16 de noviembre del 2021 [cited 14 de agosto del 2022]. Available from: https://uptodate.up.elogim.com/contents/ileostomy-or-colostomy-care-and-complications/print?search=COMPLICATIONS,%20OSTOMY&source=search_result&selectedTitle=1~103&usage_type=default&display_rank=1
10. Tsujinaka S, Tan KY, Miyakura Y, Fukano R, Oshima M, Konishi F, et al. Current Management of Intestinal Stomas and Their Complications. *J Anus Rectum Colon.* 2020 Jan 30;4(1):25–33.
11. Francone MD MPH FACS T. Overview of surgical ostomy for fecal diversion [Internet]. UpToDate. 06 de abril del 2021 [cited 15 de agosto del 2022]. Available from: https://uptodate.up.elogim.com/contents/overview-of-surgical-ostomy-for-fecal-division?search=ostomy%20and%20complications&topicRef=1384&source=see_link
12. Rovelo JMC. Manejo integral del paciente ostomizado. Velasco JA, editor. Vol. 1. *Insurgentes Centro 51-204, Col. San Rafael 06470 Mexico, D.F.: Alfil; 2005.*
13. Ayello EA & Stelton S (Eds) P. Guía de bolsillo sobre ostomias [Internet]. World Council of Enterostomal Therapists. 2016 [cited 2022 Nov]. Available from: <https://wcetn.org/>
14. Pianka F, Probst P, Keller AV, Saure D, Grummich K, Büchler MW, et al. Prophylactic mesh placement for the PREvention of paraSTOmal hernias: The PRESTO systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2017 Feb 9;12(2):e0171548.
15. Salvadalena G, Colwell JC, Skountrianos G, Pittman J. Lessons Learned About Peristomal Skin Complications: Secondary Analysis of the ADVOCATE Trial. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2020;47(4):357–63.
16. Almutairi D, LeBlanc K, Alavi A. Peristomal skin complications: what dermatologists need to know. *Int J Dermatol.* 2018 Mar;57(3):257–64.
17. Kalibjian C. *New Ostomy Patient Guide.* United Ostomy Associations of America [Internet]. 2020; Available from:

<https://www.ostomy.org/wp-content/uploads/2022/03/UOAA-New-Ostomy-Patient-Guide-Spanish-2022-03.pdf>

18. Goldstine J, van Hees R, van de Vorst D, Skountrianos G, Nichols T. Factors influencing health-related quality of life of those in the Netherlands living with an ostomy. *Br J Nurs*. 2019 Dec 12;28(22):S10–7.
19. Jayarajah U, Samarasekera AMP, Samarasekera DN. A study of long-term complications associated with enteral ostomy and their contributory factors. *BMC Res Notes*. 2016 Dec 5;9(1):500.
20. Pearson R, Knight SR, Ng JCK, Robertson I, McKenzie C, Macdonald AM. Stoma-Related Complications Following Ostomy Surgery in 3 Acute Care Hospitals: A Cohort Study. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2020;47(1):32–8.
21. Massenga A, Chibwae A, Nuri AA, Bugimbi M, Munisi YK, Mfinanga R, et al. Indications for and complications of intestinal stomas in the children and adults at a tertiary care hospital in a resource-limited setting: a Tanzanian experience. *BMC Gastroenterol*. 2019 Aug 28;19(1):157.
22. Wound, Ostomy and Continence Nurses Society, Guideline Development Task Force. WOCN Society Clinical Guideline: Management of the Adult Patient With a Fecal or Urinary Ostomy-An Executive Summary. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2018;45(1):50–8.
23. Stegensek-Mejía EM, Murad-Robles Y, González-Mier MJ, López-Hernández BE, Sánchez-Ojeda E. Derivaciones fecales y urinarias en un centro de atención especializado, México 2016 [Internet]. Vol. 14, *Enfermería Universitaria*. 2017. p. 235–42. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.reu.2017.08.003>
24. Fellows J, Voegeli D, Håkan-Bloch J, Herschend NO, Størling Z. Multinational survey on living with an ostomy: prevalence and impact of peristomal skin complications. *Br J Nurs*. 2021 Sep 9;30(16):S22–30.
25. Taneja C, Netsch D, Rolstad BS, Inglese G, Lamerato L, Oster G. Clinical and economic burden of peristomal skin complications in patients with recent ostomies. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2017 Jul;44(4):350–7.
26. Pinto I, Queirós S, Queirós C, Silva C, Santos C, Brito M. Risk factors associated with the development of elimination stoma and peristomal skin complications [Internet]. Vol. IV Série, *Revista de Enfermagem Referência*. 2017. p. 155–66. Available from: <http://dx.doi.org/10.12707/riv17071>
27. Vonk-Klaassen SM, de Vocht HM, den Ouden MEM, Eddes EH, Schuurmans MJ. Ostomy-related problems and their impact on quality of life of colorectal cancer ostomates: a systematic review. *Qual Life Res*. 2016;25:125.
28. [Wound Management & Prevention] [Internet]. [cited 2022 Nov 4]. Available from: <https://www.hmpgloballearningnetwork.com/site/wmp/article/prevalence-ostomy-r>

elated-complications-1-year-after-ostomy-surgery-prospective-descriptive

29. Lindholm E, Persson E, Carlsson E, Hallén AM, Fingren J, Berndtsson I. Ostomy-related complications after emergent abdominal surgery: a 2-year follow-up study. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2013 Nov;40(6):603–10.
30. [Wound Management & Prevention] [Internet]. [cited 2022 Nov 4]. Available from:
<https://www.hmpgloballearningnetwork.com/site/wmp/article/retrospective-analysis-factors-affecting-early-stoma-complications>
31. Sirimarco MT, Moraes BHXDE, Oliveira DRLSDE, Oliveira AGDE, Schlinz PAF. Thirty years of the health care service for ostomy patients in Juiz de Fora and surroundings. *Rev Col Bras Cir*. 2021 Jan 20;48:e20202644.
32. Fatores de risco associados ao desenvolvimento de complicações do estoma de eliminação e da pele periestomal [Internet]. [cited 2022 Nov 4]. Available from:
https://rr.esenfc.pt/rr/index.php?module=rr&target=publicationDetails&pesquisa=&id_artigo=2753&id_revista=24&id_edicao=117
33. Braumann C, Müller V, Knies M, Aufmesser B, Schwenk W, Koplin G. Complications After Ostomy Surgery: Emergencies and Obese Patients are at Risk-Data from the Berlin OSTomy Study (BOSS). *World J Surg*. 2019 Mar;43(3):751–7.
34. Amaral LCGM do, Sakae TM, de Souza GB. Perfil epidemiológico e clínico de pacientes ostomizados e sua relação com Índice de comorbidades de Charlson. *Rev Assoc Méd Rio Gd do Sul*. 2021;01022105–01022105.
35. Salvadalena GD. The incidence of stoma and peristomal complications during the first 3 months after ostomy creation. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2013 Jul;40(4):400–6.
36. Mohammed Ilyas MI, Haggstrom DA, Maggard-Gibbons MA, Wendel CS, Rawl S, Schmidt CM, et al. Patients With Temporary Ostomies: Veterans Administration Hospitals Multi-institutional Retrospective Study. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2018;45(6):510–5.
37. Takuya Shiraishi ,Yuji Nishizawa ,Koji Ikeda ,Yuichiro Tsukada ,Takeshi Sasaki yMasaaki Ito. Factores de riesgo de hernia paraestomal del estoma en asa y relaciones con otras complicaciones del estoma en la era de la cirugía laparoscópica. *Cirugia BMC* [Internet]. Available from:
<https://doi.org/10.1186/s12893-020-00802->

14. Anexos

Anexo 1. Oficio autorización de recolección de datos en registros clínicos.



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



HOSPITAL
GENERAL
de MÉXICO
DR. EDUARDO Liceaga

Ciudad de México, a 6 de junio de 2022.
OF. No. HGM-DCM-SE-562-2022.
Asunto: Respuesta a oficio.

L.E. ZITLALLI LÓPEZ SANTIAGO
ADSCRITA AL SERVICIO DE UROLOGÍA
P R E S E N T E.

En respuesta a su oficio de fecha 31 de mayo del 2022 sin número, en el que solicita tener acceso a los datos de registros clínicos de la Clínica de heridas de pacientes con estomas de eliminación, le solicito que se ponga en contacto con la Mtra. Guillermina Pérez Jiménez, Coordinadora de la Clínica de Heridas, estomas y pie diabético quién le proporcionará los datos específicos que usted requiere.

Al concluir su proyecto le solicito nos proporcione una copia, con la finalidad de emplear los resultados para el mejoramiento o generación de proyectos para los pacientes con estomas.

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

Atentamente
Subdirectora de Enfermería


Mtra. María Patricia Padilla Zárate

C.c.p. Mtra. Susana Melchór Badilla -Jefa del Departamento de Gestión del Cuidado en Enfermería
Mtra. Guillermina Pérez Jiménez, Coordinadora de la Clínica de Heridas, estomas y pie diabético
Subdirección de Enfermería
MPPZ/oms

SUBDIRECCIÓN
DE ENFERMERÍA
www.hgm.salud.gob.mx

Dr. Balmis 148
Colonia Doctores
Cuauhtémoc 06720

T +52 (55) 5004 3866
Con +52 (55) 2789 2000
Ext 1422, 1423



2022 Ricardo Flores
Año de Magón
#SEGLORDELAESTADODEMEXICO

