

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
CIRUGÍA GENERAL**

TEMA:

**“FACTORES CAUSALES EN LAS COMPLICACIONES DE
ESTOMAS INTESTINALES EN CIRUGÍA DE EMERGENCIA.
HOSPITAL LUIS VERNAZA, 2013”**

AUTOR:

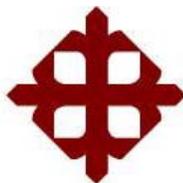
MD. MARÍA CRISTINA MORÁN MANCERO

DIRECTOR:

DR. MAX CORONEL INTRIAGO

GUAYAQUIL – ECUADOR

2014



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por el Dra María Cristina Morán Mancero, como requerimiento parcial para la obtención del título de especialista en Cirugía General.

Guayaquil, a los dieciséis días del mes de Febrero año dos mil quince

DIRECTOR DE LA TESIS:

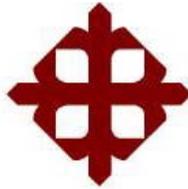
DR. MAX CORONEL INTRIGO

DIRECTOR DEL PROGRAMA:

DR. MAX CORONEL INTRIAGO

REVISOR:

DR. XAVIER LANDÍVAR VARAS



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

YO, *MARÍA CRISTINA MORÁN MANCERO*

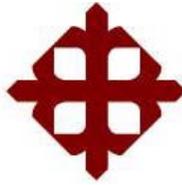
DECLARO QUE:

El Borrador del Trabajo de Tesis "*Factores Causales en las Complicaciones de Estomas Intestinales en Cirugía de Emergencia. Hospital Luis Vernaza, 2013*" previa a la obtención del Título de Especialista, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme a las citas que constan en el texto de trabajo, y cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Tesis mencionado.

Guayaquil, a los doce días del Noviembre, del año dos mil catorce.

MD. MARÍA CRISTINA MORÁN MANCERO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

AUTORIZACIÓN:

YO, *MARIA CRISTINA MORAN MANCERO*

Autorizo a la universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del trabajo de tesis de la Especialización titulado: *"Factores Causales en las Complicaciones de Estomas Intestinales en Cirugía de Emergencia. Hospital Luis Vernaza, 2013"*, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los dieciséis días del mes de Febrero año dos mil quince

MD. MARÍA CRISTINA MORÁN MANCERO

DEDICATORIA

A ti Dios que me diste la oportunidad de vivir, fuente máxima de sabiduría, que me regalaste tu luz para guiar mi camino día a día.

Con mucho cariño principalmente a mi mamá, Inés Mancero, apoyo incesable y que ha estado conmigo en todo momento celebrando mis éxitos y dándome fuerzas para superar todos los obstáculos y fracasos.

A mis hermanas, y en especial para María Elena que fue y será siempre mi fuente de inspiración, desde el cielo es un ángel que está acompañándome día a día y me enseñó lo que es importante en la vida.

A mi esposo y mi pequeña princesa Paula quienes son mi motivo de lucha y superación constante a lo largo de mi carrera y mi posgrado.

A aquellos amigos que conocí durante estos tres años de posgrado, gracias por estar conmigo en todo este tiempo donde vivimos momentos de lucha y de aprendizaje.

AGRADECIMIENTO

A mis tutores durante estos tres años por brindarme sus conocimientos, orientarme y motivarme a ser mejor cada día; por confiar en mí y tener paciencia en mi aprendizaje; gracias a todos aquellos que a más de compartir sus experiencias, me brindaron su sincera amistad. Cada profesor y tutor crearon en mí el hábito de la investigación y ejemplo a seguir para brindar lo mejor a nuestros pacientes.

A mi mamá, gracias por apoyarme; por creer en mí; por brindarme todo tu amor en todo momento. A mi esposo quien fue mi fuente de lucha e inspiración, gracias por su apoyo fiel para seguir adelante.

A mis hermanas, a mi familia y amigos por estar junto a mí en buenos y malos momentos, por su paciencia y palabras de aliento.

Sin todos ustedes a mi lado no lo hubiera logrado, tantas desveladas de estudio y guardias agotadoras sirvieron de algo y aquí está el fruto. Les agradezco con toda mi alma el haber estado en mi vida y el compartir momentos agradables y tristes, pero esos momentos son los que nos hacen crecer y valorar a las personas que nos rodean.

INDICE

Dedicatoria.....	I
Agradecimiento.....	II
Índice.....	III
Resumen	V
Abstract.....	VI
Introduccion.....	1
Planteamiento del Problema.....	2
Objetivos.....	3
Marco Teórico.....	4
I Generalidades.....	5
<i>Evolución Histórica de la Cirugía de los Estomas Intestinales.....</i>	<i>6</i>
<i>Concepto de Estomas.....</i>	<i>7</i>
<i>Indicaciones para la Realización de un Estoma Intestinal.....</i>	<i>7</i>
<i>Complicaciones de un Estoma Intestinal.....</i>	<i>8</i>
II Ileostomía	10
<i>Concepto de Ileostomía.....</i>	<i>11</i>
<i>Técnica Quirúrgica.....</i>	<i>11</i>
<i>Complicaciones Tempranas y Tardías de las Ileostomías.....</i>	<i>11</i>
<i>Cuidados de una Ileostomías.....</i>	<i>15</i>
III Colostomías.....	16
<i>Concepto de Colostomía.....</i>	<i>17</i>
<i>Técnica Quirúrgica.....</i>	<i>17</i>

<i>Complicaciones Tempranas y Tardías de las Colostomías.....</i>	18
<i>Cuidados postoperatorios.....</i>	21
<i>Problemas Cutáneos en el Paciente Ostomizado.....</i>	21
Formulación de Hipótesis.....	23
Metodología.....	23
Criterios de Inclusión y Exclusión del Estudio.....	24
Operacionalización de Variables del Estudio.....	25
Presentación de Datos y Resultados.....	27
Resultados	43
Discusión.....	45
Conclusiones.....	47
Valoración crítica de la investigación.....	49
Recomendaciones.....	50
Referencias Bibliográficas.....	51
Anexos.....	55

RESUMEN

Antecedentes:El estoma intestinal es una apertura del intestino en la superficie del abdomen. Las estadísticas según diversos autores indica que hay aproximadamente unas 32.000 personas ostomizadas, de las cuales el 75% presentan una colostomía y el 10% una ileostomía.

Objetivo:Determinar los factores causales en las complicaciones tempranas y tardías de los estomas intestinales en la cirugía de emergencia.

Metodología:Estudio de tipo Retrospectivo, Observacional, Transversal, de nivel Descriptivo y diseño Epidemiológico con 120 pacientes, se realizo en un período de 12 meses, entre Enero del 2013 hasta Diciembre del 2013, el universo lo conformaron todos los pacientes ingresados en la emergencia del hospital Luis Vernaza con estomas intestinales complicados. Se tabularon los datos y su análisis estadístico se realizo en una hoja de cálculo en el programa Microsoft Excel.

Resultados:Las complicaciones de colostomías se presentan en mayor frecuencia en el género masculino, en las ileostomías en igual frecuencia en ambos géneros; promedio de edad de 47 años. La incidencia de complicaciones de colostomías tempranas es 23% y tardías 20%; en las complicaciones de ileostomías tempranas es 33% y tardías 24%. La reintervención quirúrgica de las complicaciones de los estomas intestinales presenta mayor porcentaje en las ileostomías con 25% y en las colostomías apenas de un 18%. **Conclusión:** La realización de un estoma intestinal es parte integrante de muchas intervenciones quirúrgicas, pero sin una buena preparación preoperatoria, sin buena técnica quirúrgica, sin experiencia y ni un buen cuidado postoperatorio puede conllevar a complicaciones estoma intestinal.

PALABRAS CLAVE: Estomas, colostomías, ileostomías, complicaciones.

ABSTRACT

Background:The intestinal stoma is an opening to the intestine in the surface of the abdomen. The statistics according to various authors indicate that there are approximately 32,000 people with an ostomy, of which 75% have a colostomy and ileostomy 10%. **Objective:** To determine the causal factors in the early and late intestinal stoma in emergency surgery complications. **Methods:** Retrospective study type, Observational, Transversal, Descriptive level of design and Epidemiological 120 patients was conducted over a period of 12 months, from January 2013 until December 2013, the universe was made up of all patients admitted to the emergency Luis Vernaza hospital with complicated intestinal stoma. Data were tabulated and statistical analysis was performed on a spreadsheet in Microsoft Excel. **Results:** Complications of colostomies appear more frequently in males, in ileostomy in equal frequency in both genders; average age of 47 years. The incidence of early complications of colostomies is 23% and 20% late; Early in ileostomies complications is 33% and 24% later. Reoperation for complications of intestinal stoma has the highest percentage with 25% ileostomies and colostomies only 18%. **Conclusion:** The making of an intestinal stoma is an integral part of many surgical procedures, but without a good preoperative preparation, no good surgical technique, inexperienced and not a good postoperative care can lead to intestinal stoma complications.

KEYWORDS: Ostomy, colostomy, ileostomy, complications.

INTRODUCCIÓN

El estoma intestinal es una apertura del intestino en la superficie del abdomen. En la actualidad las estadísticas según diversos autores indica que hay aproximadamente unas 32.000 personas ostomizadas, de las cuales el 75% presentan una colostomía y el 10% una ileostomía; por su etiología pueden ser temporales o permanentes y las complicaciones pueden ser tempranas o tardías.¹ La elaboración de un estoma intestinal requiere realizar una buena técnica quirúrgica para minimizar las complicaciones, las mismas son causa de morbilidad importante^{1,2}, sin embargo, muchas de ellas se deben a que son realizadas por un equipo de cirujanos menos experto.^{3,4}

Las complicaciones de los estomas intestinales y secuelas postquirúrgicas depende de varios factores como la patología de base, tratamientos concomitantes, técnica quirúrgica, condiciones de la intervención quirúrgica y el manejo postoperatorio;⁵ además los estomas intestinales elaborados durante una cirugía de emergencia tienen mayor probabilidad de resultar en complicaciones postoperatorias;^{6,7,8} por ser cirugías que se llevan a cabo en condiciones menos favorables.

Existen pocos estudios que aporten datos sobre los factores causales de complicaciones de los estomas intestinales en la población general y la información es aún más escasa si lo que se pretende es relacionar con los estomas realizados en la cirugía de emergencia. Ante la escasez de datos acerca de los factores causales de complicaciones de los estomas intestinales en la cirugía de emergencia, se decidió abordar el conocimiento de la misma a través de este estudio.

El objetivo del presente estudio es determinar los factores causales en las complicaciones tempranas y tardías de los estomas intestinales en la cirugía de emergencia.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La realización de un estoma intestinal es un procedimiento quirúrgico habitual, en especial en áreas de emergencia pero está acompañado de diversas complicaciones. Los múltiples estudios y autores muestran tasas de complicaciones relacionadas con estomas intestinales que va entre el 21 al 60%; en las ileostomías representa un 75% y en las colostomías es un 60%⁵, la mayoría de las complicaciones pueden ser evitadas con el manejo de la técnica quirúrgica apropiada, así proporcionando mejor calidad de vida a los pacientes.

Las principales complicaciones relacionadas con estomas intestinales incluyen mala ubicación del estoma en la pared abdominal, dermatitis periestomal, necrosis, retracción, prolapso, estenosis, fístula periestomal, hernia o absceso periestomal, entre otras. Como manifestaciones sistémicas pueden ocurrir alteraciones electrolíticas en los estomas intestinales de alto gasto; y la anemia, cuando hay hemorragia por varices localizadas en el estoma intestinal.

La realización de este trabajo de investigación científica se justifica porque son pocos los estudios sobre factores causales en las complicaciones tempranas y tardías de los estomas intestinales en la cirugía de emergencia, y menos aún los realizados en América Latina y Ecuador por lo que sería importante conocer el impacto que representa en un país no desarrollado como el nuestro.

OBJETIVOS

Objetivo general.-

Determinar los factores causales en las complicaciones tempranas y tardías de los estomas intestinales en la cirugía de emergencia.

Objetivos específicos.-

- Cuantificar las complicaciones tempranas y tardías de los estomas intestinales en la cirugía de emergencia.
- Establecer los factores de riesgo asociados o enfermedades concomitantes en las complicaciones de los estomas intestinales.
- Determinar las condiciones prequirúrgicas y su relación con los factores causales en las complicaciones de estomas intestinales en cirugía de emergencia.
- Establecer la técnica quirúrgica empleada para los estomas intestinales.

MARCO TEÓRICO

I

GENERALIDADES

1.1 Evolución histórica de la cirugía de los estomas intestinales.-

La fabricación de un estoma intestinal es una de las cirugías más antiguas que se realizan en el tubo digestivo. La oclusión intestinal era conocida en la antigüedad en el *papiro de Ebers* (3700 AC); *Hipócrates* (460-377 AC) dio importancia a procesos intestinales, describiendo el íleo obstructivo en su tratado de medicina (*Corpus*)^{1,2}. En la edad Media *Bernardo de Gordonio* (1305) describió "*la dificultad de la salida del estiércol por las partes bajas*". A pesar de esto, no evidencia de documentos científicos sobre la realización de cirugías de los estomas intestinales hasta el siglo XVIII; *Fontanelle*(1710)menciona la realización de un estoma intestinal de descarga por primera vez, el cual fue elaborado por *Alexis Littré* para dar solución a una malformación congénita rectal; luego de medio siglo, *Pillore*(cirujano de Rouen), realiza el siguiente estoma intestinal por un cáncer de recto. En 1793, *Duret* stomiza el Sigma en la fosa iliaca izquierda. Así *Dessault, Dumas, Fine, Callisen*(1800) de manera progresiva aportaron con la realización de estomas intestinales en diversos problemas del tubo digestivo².

La primera revisión o estudio del procedimiento quirúrgico de los estomas intestinales se realiza en 1798 por *Allan y Martín*, resume diversas opiniones y empezó con la controversia sobre la mejor vía de abordaje, sea lumbar o ilíaca para la confección de colostomías. *Daniel Pring*, afirma que la realización de colostomía prolonga la vida en el cáncer de recto y que se debe vigilar los estomas intestinales por horas para verificar su adecuado funcionamiento y evitar complicaciones^{1,2}.

Un autor importante en el estudio de colostomías fue *Jean Zulema Amussat* (1796-1855), influyó en la utilización del tratamiento paliativo de los estomas intestinales, *John Eric Erichsen*(1841), introdujo el uso de la colostomía en *Ano imperforado, impactación fecal, obstrucción de intestino*

grueso y cáncer rectal). En Avery (1850), indica que el estoma depende del diagnóstico y del lugar de la obstrucción. En el siglo XX, surgen cirujanos de más experiencia como *Ward, Leeds, Hartmann y Miles* que promueven nuevas técnicas que disminuyen las complicaciones de los estomas intestinales^{1,2,3}.

1.2 Concepto de Estoma.-

La palabra *estoma uostomía* deriva de un vocablo griego que significa boca o abertura. En la actualidad se define como un procedimiento quirúrgico que crea una comunicación artificial entre una víscera, órgano o conducto a través de la pared abdominal. Existen varios tipos de ostomías según su ubicación anatómica y cada uno con sus características propias^{1,2,3,4}.

Los estomas intestinales se clasifican por ubicación y función, pudiendo ser **definitivos** o **temporales** según la causa que llevo a su realización⁴.

1.3 Indicaciones para la realización de un estoma intestinal.-

Estomas de alimentación permiten la digestión y absorción de los nutrientes, se indican para patologías definitivas o que requieran un tiempo muy prolongado en su tratamiento y pueden ser gastrostomías o yeyunostomías⁶; entre sus indicaciones están patologías digestivas (*estenosis esofágicas, gástricas o duodenales, dehiscencias de anastomosis, pancreatitis aguda grave*) y enfermedades sistémicas (*daños neurológicos severos o degenerativos*)⁷.

Estomas de evacuación se dividen en ileostomías y colostomías, entre sus indicaciones están:

- ILEOSTOMÍAS.-

- ✓ *Definitivas*: Poliposis familiar, Enfermedad de Crohn, Colitis ulcerosa.
- ✓ *Temporales*: Excéresis de segmento intestinal con peritonitis, ruptura parcial o total de sutura gastrointestinal.

- COLOSTOMÍAS.-

- ✓ *Definitivas*: Tumores de recto, trauma de ano y/o recto, enfermedad de Crohn
- ✓ *Temporales*: Obstrucción de colon o rectal, vólvulo sigmoideo, trauma, neoplasia, enfermedad inflamatoria de colon o recto.

1.4 Complicaciones de un estoma intestinal.-

La realización de un estoma intestinal, es una intervención quirúrgica con una técnica simple, pero con muchas complicaciones, afectando a un paciente de cada tres⁸.

Se dividen en **complicaciones inmediatas o precoces** que se producen en los primeros 30 días del postoperatorio, entre el 21 al 60% y se deben a fallas o errores en la técnica quirúrgica en el momento de su realización, pueden comprometer el pronóstico clínico del paciente y con frecuencia requieren una nueva intervención quirúrgica, con un porcentaje elevado de mortalidad postoperatoria^{8,9,10}.

Las **complicaciones tardías** son frecuentes y dificultan el manejo del dispositivo colector, dando una mala calidad de vida al paciente, se debe valorar de forma cuidadosa la indicación quirúrgica y la técnica reparadora¹⁰.

La aparición de complicaciones se ve afectada por el estado del paciente, previo a su realización (*obesidad, Diabetes Mellitus, cirrosis o discrasia sanguínea*), por la enfermedad causal o por un cuidado inadecuado del estoma intestinal, pero la mayoría de las veces se relaciona con una mala técnica quirúrgica al momento de la realización del estoma intestinal¹¹.

II

ILEOSTOMIA

2.1 Concepto de ileostomía.-

La ileostomía es el abocamiento o apertura del segmento de intestino delgado terminal conocido como íleon hacia la pared abdominal; el contenido intestinal a este nivel es líquido y muy irritativo para la piel, su mayor complicación son los prolapsos y eventraciones que ocurren por el peristaltismo intestinal^{10,11,12}.

2.2 Técnica quirúrgica.-

Las ileostomías tienen como referencia para su ubicación la FID; lateral al músculo recto anterior derecho, entre el ombligo y la espina ilíaca anterosuperior del mismo lado.^{10,11} La técnica quirúrgica utilizada con mayor frecuencia es la ileostomía cutáneo-mucosa descrita por Brooke. Otra opción quirúrgica es la ileostomía continente de Kock. Las ileostomías pueden ser: terminales o laterales conocidas como ileostomías en asa^{12,13,14}.

2.3 Complicaciones de las ileostomías.-

• **POSTOPERATORIAS TEMPRANAS:**

La complicación con mayor frecuencia en los primeros días luego del procedimiento quirúrgico es el **edema** de mucosa del estoma intestinal; que se evidencia algunas veces desde el inicio su elaboración, mejorando con el transcurso de los días, y no llegando a afectar la salida del líquido intestinal¹⁵.

La **hemorragia** es poco frecuente (2%), por la manipulación de la mucosa durante el procedimiento de realización del estoma intestinal o

durante las primeras horas después de la intervención quirúrgica un vaso subcutáneo o submucoso; habitualmente se realiza procedimientos de hemostasia directa en la mucosa (*nitrate de plata, adrenalina local y/o sutura*)^{15,16,17}.

La **isquemia y necrosis** de la mucosa ocurre entre el 1 al 5% por una técnica quirúrgica inadecuada que produce una mala perfusión o mala vascularización del intestino delgado durante la realización del estoma o por una apertura muy estrecha del aponeurosis; también puede ocurrir por la tracción excesiva del mismo. Se evidencia dicha complicación en las primeras 24 horas del postoperatorio.^{15,16,17} La forma de presentación de la isquemia es superficial o profunda; lo que determina su tratamiento, sea este conservador o una cirugía de urgencia, dependiendo de las condiciones clínicas del paciente. En pacientes obesos su incidencia es más elevada^{17,18}.

La **infección y sepsis** se presenta con frecuencia, puede ir de una inflamación periestomal, hasta un absceso local o intraabdominal; cuando se ve afectada toda la circunferencia del estoma por infección se ve afectada la unión de la mucosa con la región cutánea con posterior dehiscencia de las suturas.^{18,19}

La **dehiscencia mucocutánea** ocurre durante los primeros siete días posterior al procedimiento quirúrgico, es más frecuente en pacientes sometidos a cirugías de urgencia y condiciones clínicas desfavorables como la sepsis, la anemia y/o hipoproteïnemia; o también por asas intestinales edematizadas y con mala perfusión local, lo que con lleva a una pobre cicatrización¹⁹. Si la dehiscencia mucocutánea es solo parcial el tratamiento curaciones diarias y cicatrización por segunda intención. Cuando abarca toda la circunferencia del estoma se dice que la dehiscencia mucocutánea es total, el tratamiento a seguir es realizar nuevamente la sutura para evitar otras complicaciones como retracción²⁰.

El **hundimiento o retracciones** se presenta en un 3% de los pacientes, para evitar esta complicación se debe tener en cuenta que las asas intestinales no deben quedar con tensión, en especial en pacientes con un gran índice de masa corporal. Cuando ocurre un hundimiento de la ileostomía la complicación siguiente es la irritación cutánea^{19,20}.

En el postoperatorio inmediato de una ileostomía es necesario vigilar el manejo de líquidos y electrolitos, ya que son estomas de alto gasto de volumen y pérdida de sodio²¹.

• **POSTOPERATORIAS TARDÍAS:**

Las complicaciones tardías se relacionan con una técnica quirúrgica no adecuada y en menor proporción con la reaparición del problema intestinal.

El **prolapso** ocurre cuando la mucosa del intestino protruye por la apertura cutánea del estoma intestinal, su incidencia es del 3% al 8%²¹. Su tratamiento es quirúrgico. Las causas del prolapso pueden ser por que mesenterio o el intestino delgado no se lo fijo al peritoneo, por mala ubicación del estoma o una apertura cutánea extremadamente amplia²².

La **estenosis** ocurre cuando la apertura cutánea del un estoma intestinal es muy estrecha; puede ser causada por una *necrosis, infección o retracción*. Otra causa común es la recidiva del problema intestinal, como por ejemplo la enfermedad *de Crohn*^{22,23}. Las estenosis pueden ser orgánicas cuando se deben a causas cutáneas, aponeuróticas; o funcionales cuando el trayecto del intestino es inadecuado.

La **fístula** es el trayecto entre un asa intestinal y la piel por donde drena el contenido del mismo; la etiología más frecuente por la recidiva de la E.I.I. , aunque se menciona que también puede ser por el uso inadecuado del material de sutura o un rechazo al mismo. Si la fístula es de bajo débito suele cerrar espontáneamente, si es de alto débito o gasto requerirá una nueva intervención quirúrgica²⁴.

Los **granulomas** son aquellas lesiones inflamatorias ubicadas en la mucosa de la estoma intestinal por rechazo al material de sutura, por mal manejo del dispositivo recolector que provoca irritación cutánea o inadecuado cuidado del estoma. Solo los granulomas que se encuentran en la unión cutáneo-mucosa causan síntomas al paciente y su tratamiento es el curetaje y cauterización de la lesión cuando hay sangrados^{22,23,24}.

Las **úlceras cutáneas** son causadas por un trauma repetitivo por un cuidado inadecuado del estoma intestinal. El tratamiento es la curación diaria para lograr una buena cicatrización²⁵.

La **irritación cutánea periestomal** muy frecuente ya que es de un alto gasto e muy irritativo. El tratamiento es el adecuado uso de dispositivos colectores y limpieza local constante.^{22,23,24,25,26} Se recomienda placas adhesivas a la piel, adaptadores para las fundas colectoras para evitar fugas y la irritación en la piel.

2.4 Cuidados de la ileostomía.-

Los cuidados inmediatos son de vital importancia para evitar la aparición de complicaciones. El gasto del estoma intestinal del íleon es de consistencia pastosa y con un volumen de 500 a 900 cc al día. Los dispositivos colectores colocados de manera apropiada y su cambio constante, en especial la primera semana de realizada la ileostomía, porque hay mayor porcentaje de maceración y dermatitis consecuente²⁶. Se retira la sutura de fijación entre el quinto y séptimo día de realizada la cirugía, siempre teniendo en cuenta la evolución y complicaciones del paciente,

En cuanto el estado general del paciente lo permita y se debe dar una adecuada información a los familiares sobre el cuidado diario del estoma para así disminuir las complicaciones tardías. El tipo de dieta debe ser variada porque influye en la cantidad y calidad del contenido intestinal, la ingesta de líquidos debe ser abundante para evitar la deshidratación y el desbalance hidro-electrolítico^{25,26,27}.

III

COLOSTOMÍAS

3.1 Concepto de colostomía.-

La colostomía es el abocamiento o apertura de un segmento de intestino grueso a través de la pared abdominal, cuya función es la salida del contenido fecal. ^{25,26,27}. Se las denomina según su ubicación en cecostomía, transversostomía y sigmoidostomía. Según la técnica quirúrgica empleada, una colostomía puede ser terminal, lateral o en asa.

3.2 Técnica quirúrgica.-

Las colostomías pueden ser de varios tipos según las técnicas quirúrgicas, como la **Colostomía terminal**, casi siempre es del segmento sigmoideo descendente, se la denomina Hartmann; puede ser temporal o definitiva.

La **Colostomía en asa**, se realiza en el borde antimesentérico del colon izquierdo, generalmente es por tumores de colon y/o recto ^{25,26,27,28}.

La **Colostomía doble**, expone a 2 segmentos de colon, uno proximal y otro distal fijados a la pared abdominal ²⁸. El segmento distal del colon funciona como una fístula mucosa.

Por último, la **Cecostomía**, no es una colostomía real porque evacua de manera parcial el contenido fecal. Se utiliza cuando hay causa orgánica de obstrucción distal como en el síndrome de Ogilvie ^{28,29}.

3.3 Complicaciones de las colostomías.-

La frecuencia de complicaciones inmediatas está entre el 10 y 40% según diversas publicaciones médicas mientras que las complicaciones tardías es aproximadamente es del 30%; el porcentaje de reintervención quirúrgica es del 10 y 30%²⁹.

• COMPLICACIONES TEMPRANAS:

El **edema** es fisiológico por el trauma quirúrgico que provoca un fenómeno isquémico de estasis venoso; suelen disminuir en las 2 o 3 semanas posteriores a la cirugía^{25,26,29,30}.

La **infección periestomal** oscila entre el 10 al 25%. Se relaciona con una inoculación parietal durante la realización del estoma o por una infección secundaria de un hematoma periestomal^{28,29}. El tratamiento es médico antibiótico con curaciones locales pero cuando existe un absceso periestomal con dehiscencia mucocutánea requiere drenaje quirúrgico del contenido purulento³⁰.

La **hemorragia** frecuente durante el primer día de postoperatorio, entre el 2% y 3%; usualmente ceden de forma espontánea, con hemostasia local^{30,31}.

La **isquemia y necrosis** tiene una frecuencia entre el 1 al 10%, es por la inadecuada perfusión de un segmento del colon por individualización desmesurada, torsión o estrangulamiento del mismo al abocarlo al exterior^{28,29,30,31}.

La **retracción hundimiento** su porcentaje es entre el 2 al 3%, la causa más común es la mala técnica para la individualizar colon, así como una tracción excesiva que origina desgarro y desinserción de los puntos colocolocutáneos. Tratamiento depende del grado de retracción y separación de la unión mucocutánea, si es mínima es expectante, pero conlleva a un mal manejo del dispositivo colector con altas probabilidades de estenosis tardía. Otros factores importantes en la retracción del estoma es la obesidad, un íleo postoperatorio que produce distensión abdominal^{30,31,32}.

• **COMPLICACIONES TARDÍAS:**

La **estenosis** (2-10%) consecuencia de la necrosis, infección o tracción excesiva del colon en el momento de realizar el estoma^{31,32}. Además la mala ubicación del estoma intestinal ocasiona pseudo - obstrucción intestinal, lo cual conlleva a reoperar al paciente³³.

La **hernia** presenta una incidencia alta entre 20 al 30% en las colostomías en comparación con las ileostomías que es apenas del 10%, puede por defecto de la pared o debilidad muscular, se observa con mayor porcentaje en ancianos. Cuando la hernia afecta el funcionamiento del estoma intestinal

se debe realizar la reparación quirúrgica. La estrangulación de colones poco frecuente^{31,32,33,34}.

El **prolapso** representa el 2 al 10%, causa común es que durante el procedimiento quirúrgico se deje un segmento de colon muy largo y móvil, apertura cutánea muy ancha o no se fija a aponeurosis.

La intervención quirúrgica varía según el estado general del paciente y si el prolapso impide el manejo del dispositivo colector y en los que se presenta estrangulación. Tiene mayor incidencia en las colostomías que en las ileostomías. Se ha descrito que cuanto más proximal es la ostomía, mayor es el riesgo de prolapso (*50% en colon ascendente, 40% en transverso derecho 10% en transverso izquierdo y 5% en con sigmoide*), por lo que se debe en realizar el estoma intestinal lo mas distal posible^{33,34}.

Las **úlceras cutáneas** ocurre por cuidados insuficientes de la ostomía que causan trastornos tróficos en la piel. Su manejo es curación local de herida³⁵.

Los **granulomas** son ocasionados por rechazo al material de fijación o trauma constante por mal manejo de la ostomía.^{33,34,35}

Las **fístulas periestomales** generalmente ocurren por recidiva de la enfermedad causal o por cronificación de una úlcera de origen traumático irritativo o por la exteriorización del rechazo de algún punto de sutura³⁶.

La **irritación cutánea** es producto de un inadecuado cuidado, limpieza de la piel periestomal.^{34,35,36}

3.4 Cuidados postoperatorios.-

La atención que requiere la colostomía en los primeros días del postoperatorio es fundamental para la detección precoz de las complicaciones postoperatorias inmediatas. Es de gran importancia utilizar dispositivos adecuados y transparentes que se adapten al diámetro del estoma con lo que la piel periestomal quedará protegida, evitando complicaciones futuras^{35,36}.

3.5 Problemas cutáneos en el paciente ostomizado.-

Las lesiones dérmicas periestomales pueden estar presentes de manera temprana o tardía. Se clasifican por la causa que la irritativa, alérgica, infecciosa (*micótica, microbiana*) o mecánica. Y de acuerdo a la intensidad de la lesión se clasifican en leve, moderada o severa.

- **Irritativa.** Se debe a la exposición continua del líquido intestinal (alcalino) que origina abrasiones en la piel^{34, 35}.

La dermatitis irritativa es la más frecuente de todas, la afectación dérmica irritativa irregular y mal delimitada; además puede originarse por un cuidado y aseo excesivo^{33,34,35,36,37}.

- **Alérgica.** Ocurre por el contacto de la piel con los dispositivos colectores, llevando a una reacción histamínica exagerada. inmunológica de hipersensibilidad.

Son de difícil diagnóstico las dermatitis irritativas de las alérgicas, debido a que su cuadro clínico es muy similar, la gran diferencia está en la afectación

dérmica. Las dermatitis alérgicas son bien delimitada, de aparición repentina, sin manifestación previa ^{36,37}.

- **Infecciones.** Por gérmenes saprofitos de la piel y candidiasis³⁶.

FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

"LAS COMPLICACIONES DE LOS ESTOMAS INTESTINALES ESTAN EN DIRECTA RELACION CON LA PATOLOGÍA DE BASE, LA TÉCNICA QUIRÚRGICA Y EL MANEJO POSTOPERATORIO"

METODOLOGÍA

Realizamos un estudio de tipo Retrospectivo, Observacional, Transversal, de nivel Descriptivo con 120 pacientes.

El Estudio se realizo en un período de 12 meses, comprendidos entre Enero del 2013 hasta Diciembre del 2013, el universo lo conformaron todos los pacientes ingresados en la emergencia del hospital Luis Vernaza con estomas intestinales complicados.

Se reviso las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de estoma intestinal complicado del Hospital Luis Vernaza, que cumplieron los criterios de inclusión. La información se obtuvo mediante una hoja de recolección de datos diseñada previamente para el estudio y se tomaron de las historias clínicas de cada paciente. Se tabularon los datos y su análisis estadístico se empleó la aplicación de análisis avanzado de Excel de Microsoft Office 2010 y se hicieron los gráficos explicativos correspondientes. Para la descripción de los resultados del estudio se utilizaron frecuencias simples, medidas de tendencia central, porcentajes y promedios.

Criterios De Inclusión.-

- Pacientes mayores o igual a 15 años
- Pacientes ostomizados por cirugía de emergencia. (*trauma penetrante de abdomen por arma de fuego y por arma blanca, trauma cerrado abdominal, enfermedad diverticular complicada, obstrucción intestinal, abdomen perforativo, otras*)
- Pacientes con diagnóstico de estoma intestinal complicado (*alteración del funcionamiento del estoma*)
- Consentimiento informado quirúrgico firmado por el paciente y/o familiares.

Criterios De Exclusión.-

- Pacientes ostomizados por cirugías electivas
- Pacientes ostomizados con más de un año

Operacionalización De Variables.-

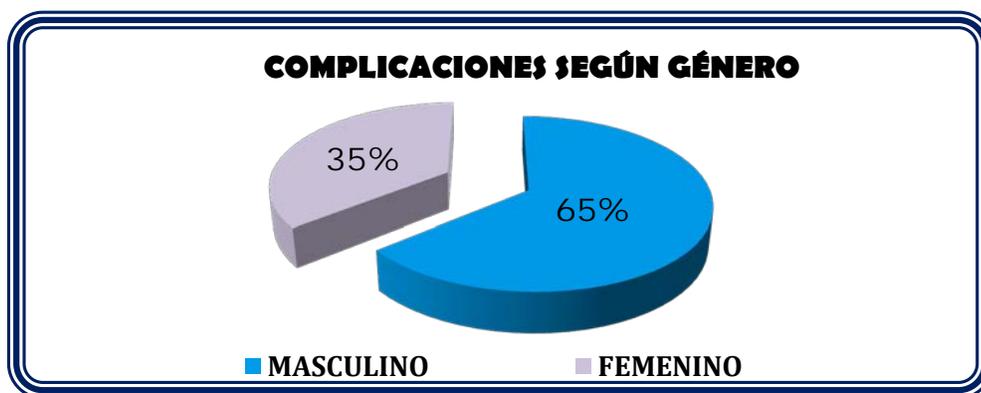
VARIABLE	DEFINICION	MEDIDA DE ESTUDIO	TIPO DE VARIABLE
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.	De 15 a 20 años De 21 a 30 años De 31 a 40 años De 41 a 50 años De 51 a 60 años De 61 a 70 años De 71 a 80 años De 81 a 90 años Mayor de 90 años	Cuantitativa continua
Género	Características fenotípicas de un individuo	Masculino Femenino	Cualitativa Nominal
Condiciones causales para cirugía	Diagnóstico de la enfermedad por medio de síntomas y signos para una intervención quirúrgica.	-Enf. Diverticular -Oclusión intestinal -Trombosis mesentérica -Masa de colon/intestino delgado -Colitis ulcerativa -Colitis Isquemica -Apendicitis complicada -T. abdominal penetrante -T. abdominal cerrado	Politómica
Tiempo de Cirugía	Horas que demora el procedimiento quirúrgico	1 hora 2 hora 3 hora 4 horas 5 horas	Cuantitativa continua
Horario del procedimiento quirúrgico	Momento del día que se realiza el procedimiento quirúrgico	1 am a 3 pm (turno #1) 3 pm a 11 pm (turno #2) 11 pm a 7 am(turno #3)	Cuantitativa continua

Enfermedades concomitantes	Enfermedades que ocurren al mismo tiempo que otra.	-Hipertensión arterial -Diabetes Mellitus -Obesidad -Cirrosis -Enf. Cardiovascular -Asma bronquial	Politémica
Técnica quirúrgica	Procedimiento que implica la manipulación mecánica de las estructuras anatómicas con un fin médico.	Ileostomía a lo Brooke Colostomía a lo Hartmann	Cualitativa nominal
Complicación Postquirúrgica	Resultado inesperado posterior a procedimiento quirúrgico.	<i>Colostomía</i> -Temprana: edema, infección periestomal, hemorragia isquemia, necrosis, retracción y/o hundimiento. -Tardía: estenosis, hernia periestomal, obstrucción intestinal, prolapso, úlcera cutánea, granulomas, fístula periestomal, irritación cutánea. <i>Ileostomía</i> -Temprana: edema, infección periestomal, hemorragia isquemia, necrosis, retracción y/o hundimiento, dehiscencia mucocutánea, alteración hidroelectrolítica, escoriación de piel. -Tardía: estenosis, hernia periestomal, obstrucción intestinal, prolapso, úlcera cutánea, granulomas, fístula periestomal, irritación cutánea, alteración hidroelectrolítica.	Politémica

PRESENTACIÓN DE LOS DATOS

Se estudiaron 120 pacientes que ingresaron al hospital Luis Vernaza con estomas intestinales que presenten complicaciones tempranas o tardías en un período de 12 meses, comprendidos entre Enero del 2013 hasta Diciembre del 2013.

GRÁFICO 1: COMPLICACIONES SEGÚN GÉNERO



Fuente: Base de datos del estudio en HLV

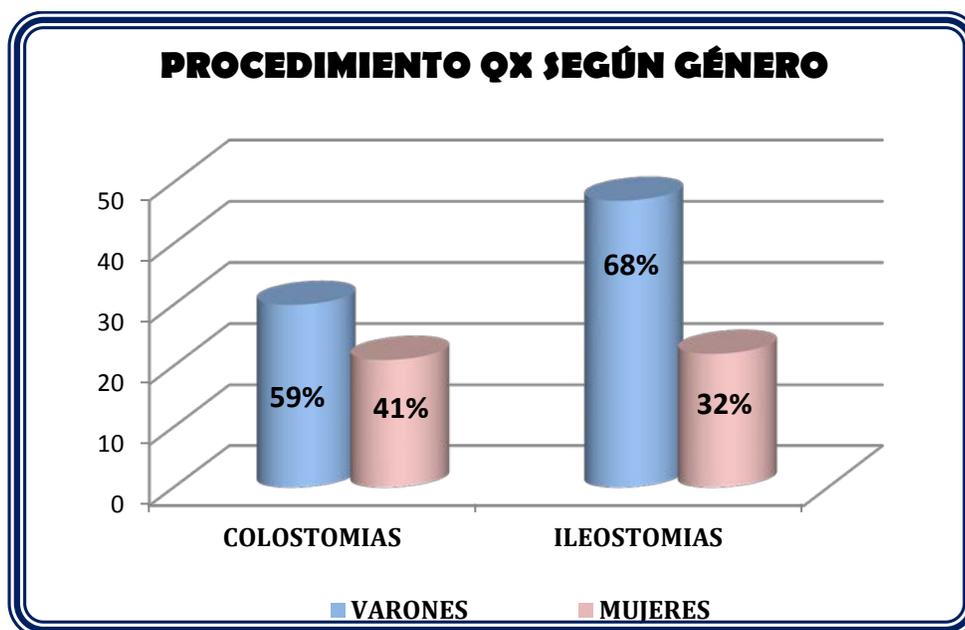
TABLA 1: COMPLICACIONES SEGÚN GÉNERO

COMPLICACIONES SEGÚN SU GÉNERO		
PACIENTE	CASOS	%
MASCULINO	77	65%
FEMENINO	43	35%
TOTAL	120	100%

El gráfico y tabla 1 indica que las complicaciones de los estomas intestinales se presenta en mayor frecuencia en el género masculino con un 65% y en el género femenino un 35%.

Conclusión: Se confirma que las complicaciones de los estomas intestinales son más frecuentes en hombres y concuerda con la literatura y con los estudios realizados por diversos autores.

GRÁFICO 2: PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO SEGÚN GÉNERO



Fuente: Base de datos del estudio en HLV

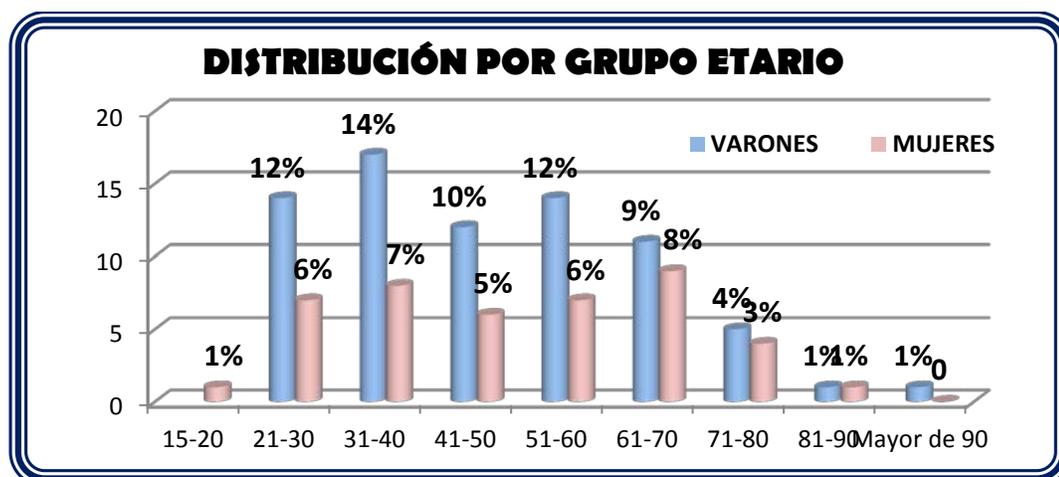
TABLA 2: PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO SEGÚN GÉNERO

TIPO DE INTERVENCIÓN SEGÚN GÉNERO	COLOSTOMIAS	ILEOSTOMIAS
VARONES	30(59%)	47(68%)
MUJERES	21(41%)	22(32%)
TOTAL	51 (100%)	69 (100%)

El gráfico y tabla 2 muestra que las complicaciones de las colostomías tienen mayor frecuencia en el género masculino con un 59%; mientras que las complicaciones de las ileostomías presentan en el género masculino con un 68%.

Conclusión: Se muestra de manera significativa que las complicaciones de las colostomías y en las ileostomías hay mayor frecuencia en el género masculino.

GRÁFICO 3: DISTRIBUCIÓN POR GRUPO ETARIO



Fuente: Base de datos del estudio en HLV

TABLA 3: DISTRIBUCIÓN POR GRUPO ETARIO

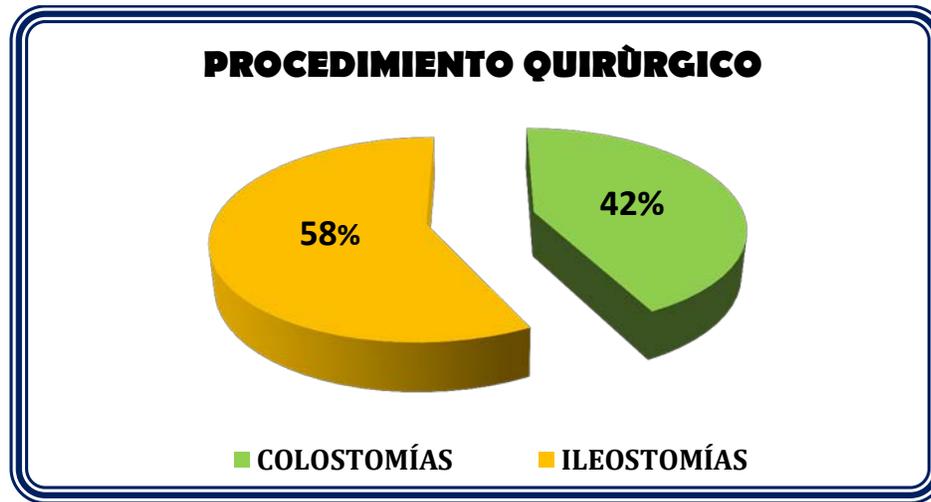
GRUPO ETÁREO	VARONES	MUJERES	TOTAL
15-20	2 (3%)	1 (1%)	3 (2.5%)
21-30	24 (12%)	7 (6%)	21 (17,5%)
31-40	17 (14%)	8 (7%)	25 (20.8%)
41-50	12 (10%)	6 (5%)	18 (15%)
51-60	14 (12%)	7 (6%)	21 (17.5%)
61-70	11 (9%)	9 (8%)	20 (16.6%)
71-80	5 (4%)	4 (3%)	9 (7,5%)
81-90	1 (1%)	1 (1%)	2 (1.6%)
Mayor de 90	1 (1%)	0	1 (1%)
TOTAL	77 (65%)	43 (35%)	120 (100%)

Variables	Promedio	Desviación	Mediana	Moda	Rango	Mínimo	Máximo
Edad	47,26	17,17	44	26	73	18	91

El gráfico y tabla 3 muestra que la distribución por grupo etario con mayor frecuencia es el rango entre 31 y 40 años con un 20.8% seguido del grupo de 21 a 30 años y 51 a 60 años ambos con 17.5% y del grupo de 61 a 70 años con 16.6%. El promedio de edad es de 47 años.

Conclusión: Se puede observar que el promedio de los pacientes estudiados es 47 años.

GRÁFICO 4: PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO (TÉCNICA)



Fuente: Base de datos del estudio en HLV

TABLA 4: PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO (TÉCNICA)

TIPO DE INTERVENCIÓN	CASOS	%
COLOSTOMÍAS	51	42%
ILEOSTOMÍAS	69	58%
TOTAL	120	100%

El gráfico y tabla 4 muestra que las complicaciones de los estomas intestinales se presenta en mayor frecuencia en las colostomías con un 42% y en las ileostomías un 58%.

Conclusión: La tasa de complicaciones en las ileostomías representa un 75% y en las colostomías es un 60% según múltiples estudios; lo que concuerda con nuestro estudio ya que el porcentaje de complicaciones en las ileostomías es superior que en las colostomías.

GRÁFICO 5: ENFERMEDADES ASOCIADAS

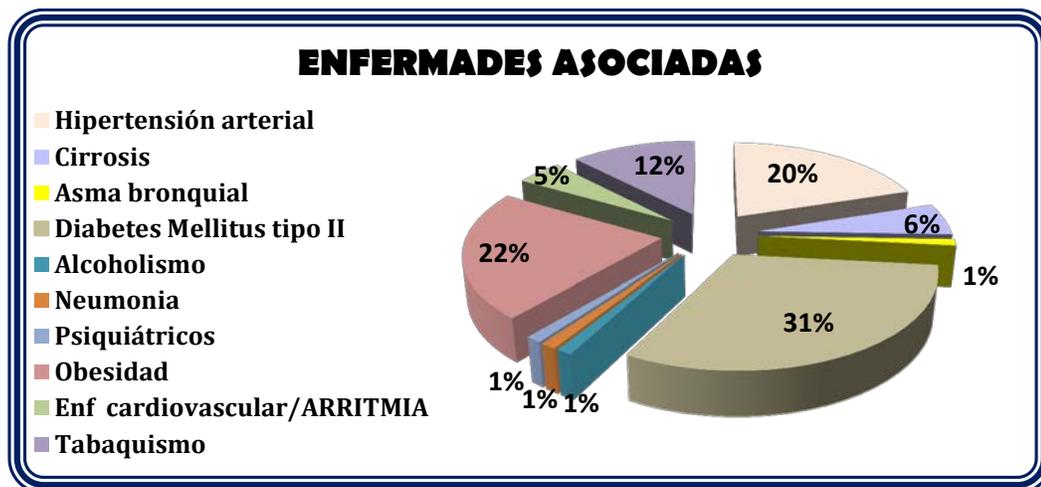


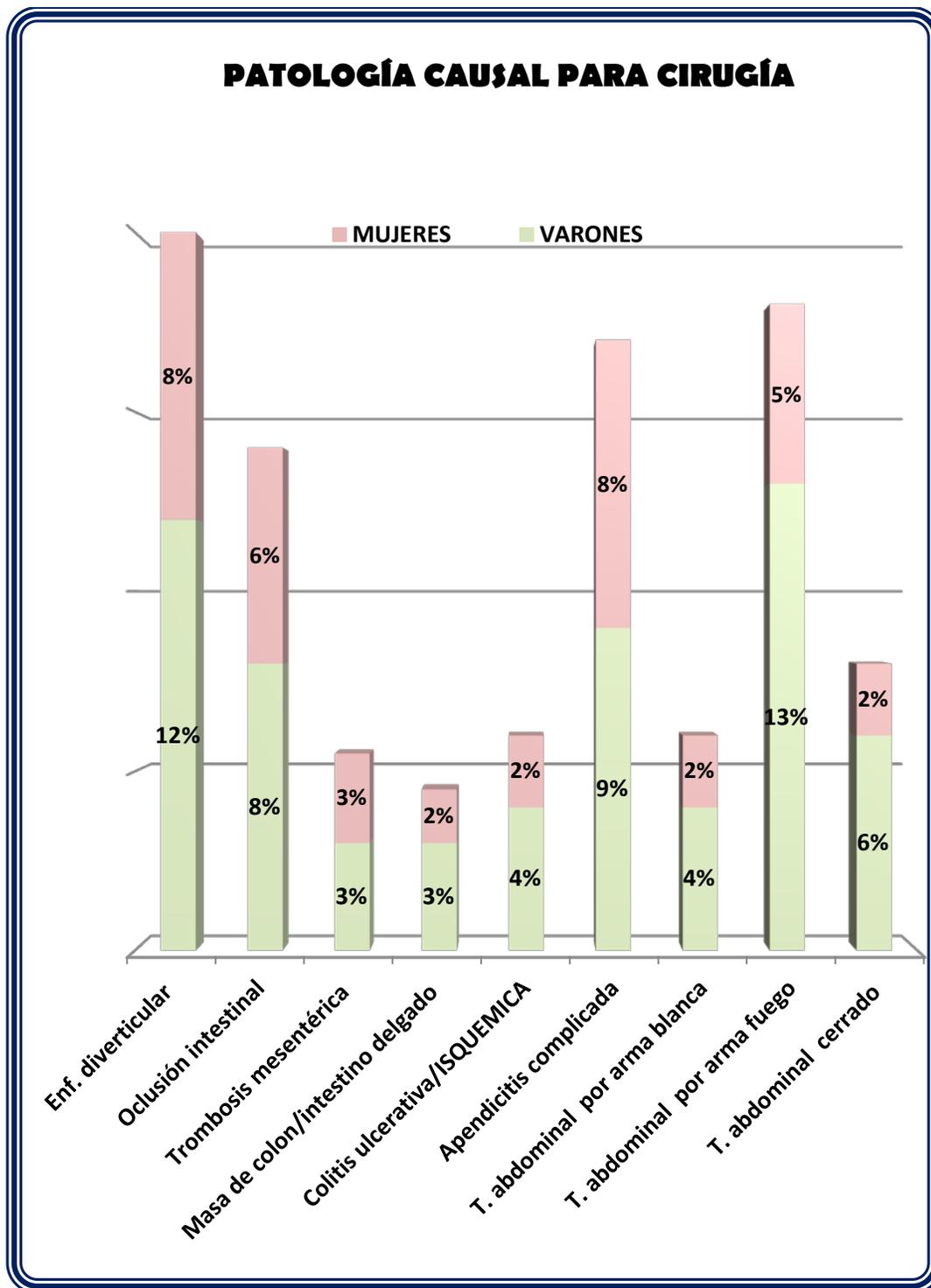
TABLA 5: ENFERMEDADES ASOCIADAS

ENFERMEDADES ASOCIADAS				
ENFERMEDADES	VARONES	MUJERES	TOTAL	%
<i>Hipertensión arterial</i>	10	8	18	20%
<i>Cirrosis</i>	4	1	5	6%
<i>Asma bronquial</i>	1	0	1	1%
<i>Diabetes Mellitus tipo II</i>	16	12	28	31%
<i>Alcoholismo</i>	1	0	1	1%
<i>Neumonía</i>	1	0	1	1%
<i>Psiquiátricos</i>	1	0	1	1%
<i>Obesidad</i>	11	9	20	22%
<i>Enf cardiovascular/ARRITMIA</i>	3	1	4	4%
<i>Tabaquismo</i>	7	4	11	12%

El gráfico y tabla 5 muestra las enfermedades asociadas que influyen en las complicaciones de los estomas intestinales con mayor porcentaje están la diabetes mellitus con un 31%, la obesidad con un 22% y la hipertensión arterial con 20%.

Conclusión: Dentro de los principales factores de riesgo para las complicaciones de los estomas intestinales se relacionan directamente con obesidad, Diabetes Mellitus, lo que se confirma con este estudio.

GRÁFICO 6: PATOLOGÍA CAUSAL PARA CIRUGÍA



Fuente: Base de datos del estudio en HLV

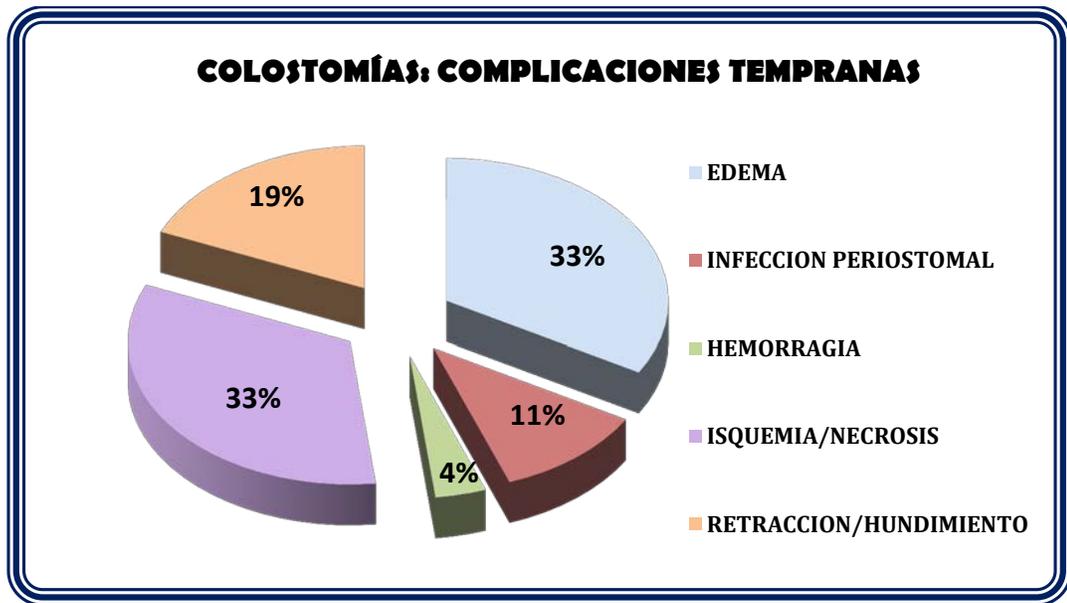
TABLA 6: PATOLOGÍA CAUSAL PARA CIRUGÍA

PATOLOGÍA CAUSAL PARA CIRUGÍA	VARONES	MUJERES	TOTAL	%
<i>Enfermedad diverticular</i>	15 (12%)	10 (8%)	25	20%
<i>Oclusión intestinal</i>	10 (8%)	7 (6%)	17	14%
<i>Trombosis mesentérica</i>	4 (3%)	2 (3%)	6	6%
<i>Masa de colon/intestino delgado</i>	4 (3%)	1 (2%)	5	5%
<i>Colitis ulcerativa/ISQUEMICA</i>	5 (4%)	3 (2%)	8	6%
<i>Apendicitis complicada</i>	11 (9%)	9 (8%)	20	17%
<i>T. abdominal por arma blanca</i>	5 (4%)	2 (2%)	7	6%
<i>T. abdominal por arma fuego</i>	16 (13%)	6 (5%)	22	18%
<i>T. abdominal cerrado</i>	7 (6%)	3 (2%)	10	8%
TOTAL	77 (62%)	43 (38%)	120	100%

El gráfico y tabla 6 presenta la patología causal que lleva a cirugía de emergencia y a la realización de la estoma intestinal; con mayor frecuencia esta la enfermedad diverticular complicada con un 20%, trauma abdominal por arma de fuego con 18%, la apendicitis complicada con 17% y la oclusión intestinal con 14%.

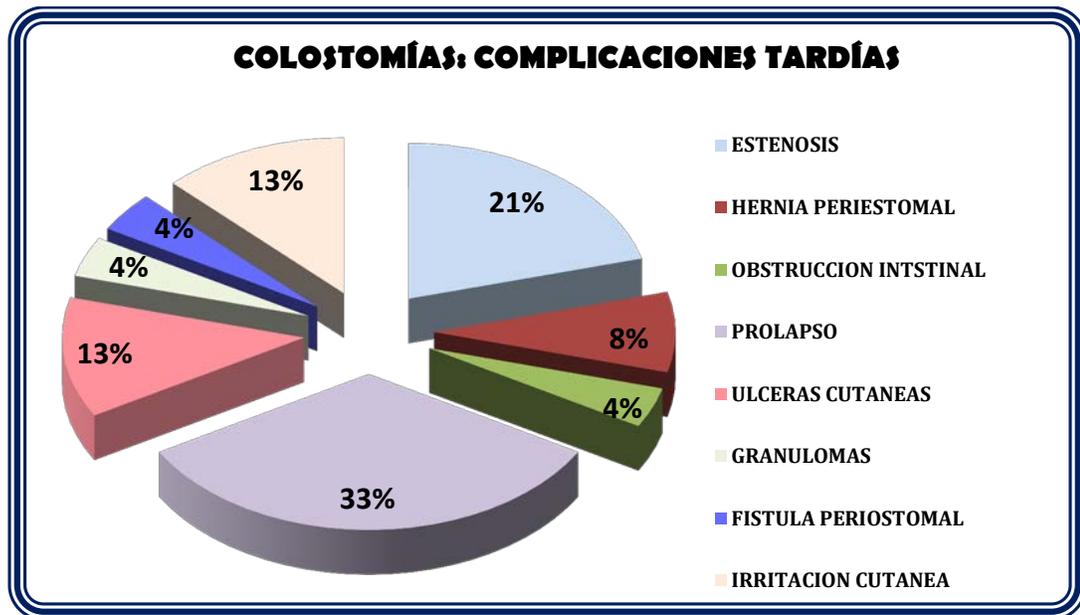
Conclusión: Las patologías causales que llevan a la cirugía de emergencia y a la realización del estoma intestinal, sea ileostomía o colostomía son muy diversas, concluyendo que no es tan importante el diagnóstico del paciente para determinar la incidencia de complicación sino que depende de otros factores como el estado del paciente previo al procedimiento quirúrgico y sus factores asociados como edad, enfermedades concomitantes, obesidad; además es de gran importancia la técnica y las condiciones quirúrgicas, así como el manejo y cuidado postoperatorio.

GRÁFICO 7: COLOSTOMÍAS-COMPLICACIONES TEMPRANAS



Fuente: Base de datos del estudio en HLV

GRÁFICO 8: COLOSTOMÍAS-COMPLICACIONES TARDÍAS



Fuente: Base de datos del estudio en HLV

TABLA 7: COLOSTOMÍAS-COMPLICACIONES TEMPRANAS

COMPLICACIONES TEMPRANAS	VARONES	MUJERES	TOTAL	%
<i>EDEMA</i>	6	3	9	33%
<i>INFECCIÓN PARAOSTOMAL</i>	2	1	3	11%
<i>HEMORRAGIA</i>	1	0	1	4%
<i>ISQUEMIA/NECROSIS</i>	5	4	9	33%
<i>RETRACCIÓN/HUNDIMIENTO</i>	3	2	5	19%
TOTAL	17	10	27	100%

TABLA 8: COLOSTOMÍAS-COMPLICACIONES TARDÍAS

COMPLICACIONES TARDÍAS	VARONES	MUJERES	TOTAL	%
<i>ESTENOSIS</i>	3	2	5	21%
<i>HERNIA PERIESTOMAL</i>	0	2	2	8%
<i>OBSTRUCCIÓN INTESTINAL</i>	0	1	1	4%
<i>PROLAPSO</i>	4	4	8	33%
<i>ULCERAS CUTÁNEAS</i>	2	1	3	13%
<i>GRANULOMAS</i>	1	0	1	4%
<i>FISTULA PERIOSTOMAL</i>	1	0	1	4%
<i>IRRITACIÓN CUTÁNEA</i>	2	1	3	13%
TOTAL	13	11	24	100%

TABLA 9 : COLOSTOMÍAS-COMPLICACIONES TEMPRANAS Y TARDÍAS

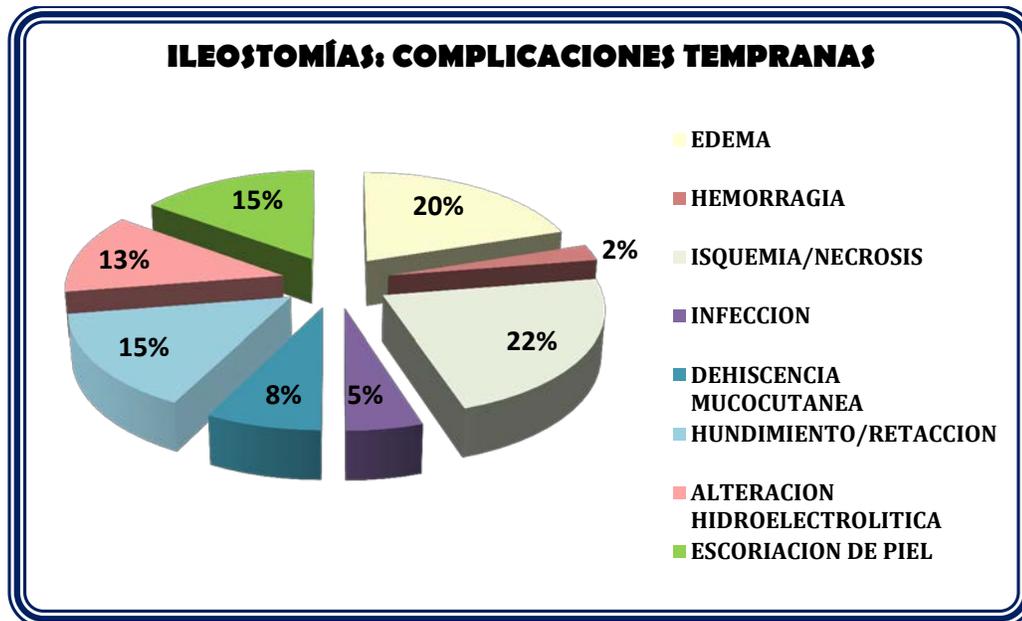
COMPLICACIONES DE COLOSTOMÍAS	#	%
TEMPRANAS	27	53%
TARDIAS	24	47%
TOTAL	51	100%

El gráfico 7 y 8, así como las tablas 7,8, y 9 muestra que las complicaciones de las colostomías tempranas más frecuentes son el edema y la isquemia con un 33% seguido de la retracción con 19% e infección periestomal con 11%. En las complicaciones de colostomías tardías es más frecuente el prolapso con 33%, seguido de estenosis con 21% y de úlceras cutáneas con 13%. Las complicaciones de las colostomías tempranas representan un 53% y las tardías un 47%.

Conclusión: En la incidencia de complicaciones de colostomías tempranas (23%) y tardías (20%) hay poca diferencia como lo indica la literatura médica. Dentro de nuestro estudio las complicaciones tempranas como edema y la infección periestomal son de mayor frecuencia lo que concuerda con la incidencia de múltiples estudios. En las complicaciones tardías encontramos que el prolapso (33%) y la estenosis (21%) presentan una incidencia mucho mayor que lo reportado en la estadística mundial, y donde la hernia periestomal es de mayor incidencia (30%) y en nuestro estudio es apenas de un 8%.

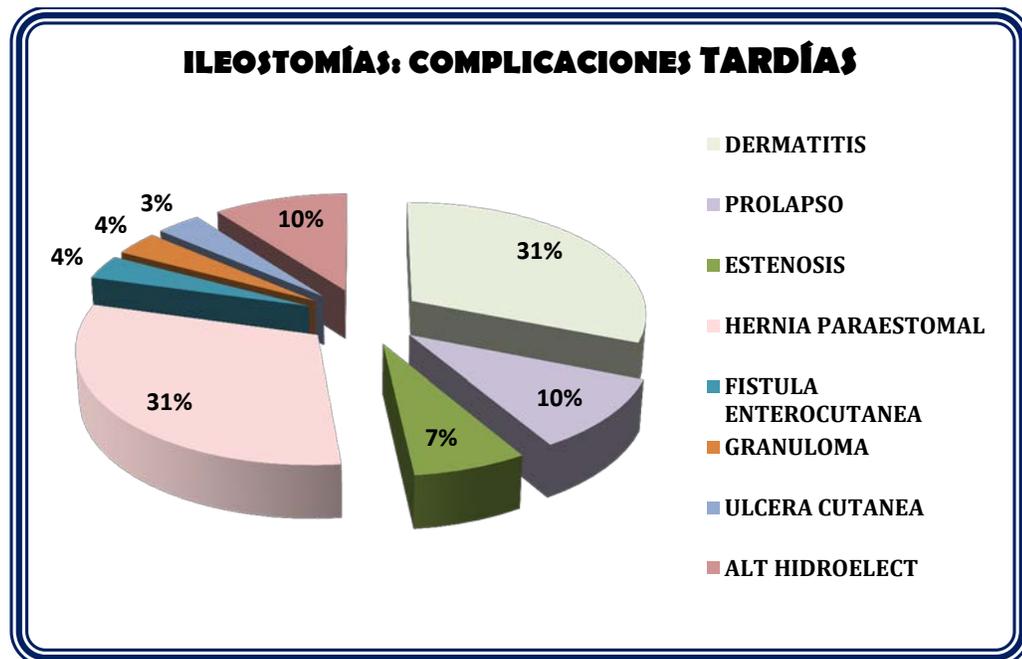
Además se evidencia que las complicaciones de las colostomías tempranas y tardías presentan poca diferencia estadística.

GRÁFICO 9: ILEOSTOMÍAS-COMPLICACIONES TEMPRANAS



Fuente: Base de datos del estudio en HLV

GRÁFICO 10: ILEOSTOMÍAS-COMPLICACIONES TARDÍAS



Fuente: Base de datos del estudio en HLV

TABLA 10: ILEOSTOMÍAS-COMPLICACIONES TEMPRANAS

COMPLICACIONES TEMPRANAS	VARONES	MUJERES	TOTAL	%
<i>EDEMA</i>	5	3	8	20%
<i>HEMORRAGIA</i>	1	0	1	2%
<i>ISQUEMIA/NECROSIS</i>	5	4	9	22%
<i>INFECCION</i>	1	1	2	5%
<i>DEHISCENCIA MUCOCUTANEA</i>	2	1	3	8%
<i>HUNDIMIENTO/RETACCION</i>	4	2	6	15%
<i>ALTERACION HIDROELECT</i>	2	3	5	13%
<i>ESCORIACION DE PIEL</i>	3	3	6	15%
TOTAL	23	17	40	100%

TABLA 11: ILEOSTOMÍAS-COMPLICACIONES TARDÍAS

COMPLICACIONES TARDÍAS	VARONES	MUJERES	TOTAL	%
<i>DERMATITIS</i>	7	2	9	31%
<i>PROLAPSO</i>	2	1	3	10%
<i>ESTENOSIS</i>	2	0	2	7%
<i>HERNIA PARAESTOMAL</i>	7	2	9	31%
<i>FISTULA ENTEROCUTANEA</i>	1	0	1	4%
<i>GRANULOMA</i>	1	0	1	4%
<i>ULCERA CUTANEA</i>	1	0	1	4%
<i>ALTERACION HIDROELECT</i>	3	0	3	10%
TOTAL	24	5	29	100%

TABLA 12: ILEOSTOMÍAS-COMPLICACIONES TEMPRANAS Y TARDÍAS

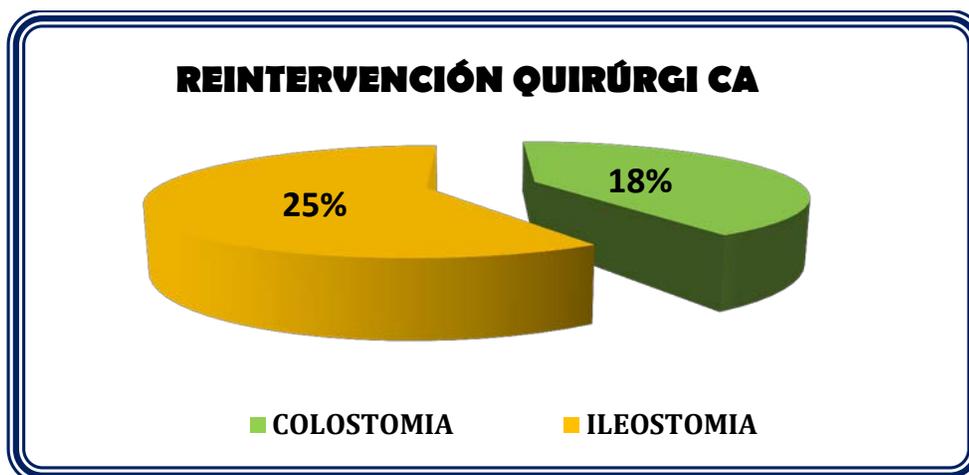
COMPLICACIONES DE ILEOSTOMÍAS	#	%
TEMPRANAS	40	58%
TARDIAS	29	42%
TOTAL	69	100%

El gráfico 9 y 10, así como las tablas 10, 11 y 12 muestra que las complicaciones de las ileostomías tempranas más frecuentes son la isquemia con 22%, edema 20%, retracción y la escoriación de piel ambas con 15% y alteración hidroelectrolítica con 13% En las complicaciones de ileostomías tardías la más frecuente es la dermatitis y la hernia periestomal ambas con un 31%, seguido de prolapso y de alteraciones hidroelectrolíticas con 10% cada una. Las complicaciones de las ileostomías tempranas representan un 58% y las tardías un 42%

Conclusión: En la incidencia de complicaciones de ileostomías tempranas (33%) y tardías (24%) hay poca diferencia. Dentro de nuestro estudio las complicaciones tempranas como isquemia, edema, retracción son de mayor frecuencia lo que concuerda con la incidencia de la literatura.

En las complicaciones tardías encontramos que la hernia paraestomal (31%) es de mayor incidencia con respecto a lo que indica la estadística mundial que apenas es de un 10%; pero además se reporta que la dermatitis (31%) presenta la misma incidencia. Llama la atención que tanto en las complicaciones tempranas como tardías hay un alto porcentaje de alteraciones hidroelectrolíticas lo que demuestra que no hay un buen manejo postoperatorio ni educación a los pacientes de la importancia utilizar dispositivos adecuados y de cuidado diario para evitar complicaciones. Además las complicaciones de las ileostomías tempranas y tardías presentan poca diferencia estadística.

GRÁFICO 11: REINTERVENCIÓN QUIRÚRGICA



Fuente: Base de datos del estudio en HLV

TABLA 13: REINTERVENCIÓN QUIRÚRGICA

	CASOS	%
COLOSTOMIA	21	18%
ILEOSTOMIA	30	25%

El gráfico 11 y tabla 13 muestra la tasa de reintervención quirúrgica de las complicaciones de los estomas intestinales presenta mayor porcentaje en las ileostomías con 25% y en las colostomías apenas de un 18%

Conclusión: La literatura médica indica que el porcentaje de reintervención quirúrgica en las complicaciones de las colostomías es del 10 y 30% lo que concuerda con nuestro estudio.

GRÁFICO 12: TIEMPO DE CIRUGÍA



Fuente: Base de datos del estudio en HL V

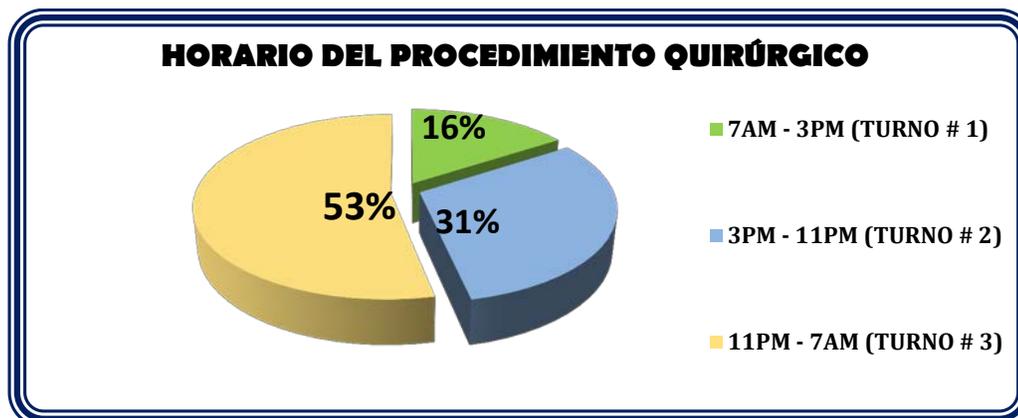
TABLA 14: TIEMPO DE CIRUGÍA

TIEMPO DE CIRUGÍA	CASOS	%
UNA HORA	28	23%
2 HORAS	43	36%
3 HORAS	27	23%
4 HORAS	16	13%
5 HORAS	6	5%
TOTAL	120	100%

El gráfico 12 y la tabla 14 muestra el tiempo de cirugía con mayor frecuencia de complicaciones, siendo procedimientos quirúrgicos de 2 horas con 36 % pero seguido de un 23% para cirugías de una hora y de 3 horas.

Conclusión: La elaboración de un estoma intestinal requiere un equipo de cirujanos expertos para minimizar el tiempo cirugía; ya las complicaciones y secuelas postquirúrgicas depende de varios factores como la patología de base, enfermedades concomitantes, técnica quirúrgica, condiciones de la intervención quirúrgica y el manejo postoperatorio.

GRÁFICO 13: HORARIO DEL PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO



Fuente: Base de datos del estudio en HLV

TABLA 15: HORARIO DEL PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO

HORARIO DEL PROCEDIMIENTO QX	CASOS	%
7AM - 3PM (TURNO # 1)	19	16%
3PM - 11PM (TURNO # 2)	37	31%
11PM - 7AM (TURNO # 3)	64	53%
TOTAL	120	100%

El gráfico 13 y tabla 15 indica el porcentaje de complicaciones según el horario que se realiza el procedimiento quirúrgico, mostrando que en el horario de 11 de la noche a las 7 de la mañana (TURNO # 3) presenta mayor frecuencia con 53% de complicaciones.

Conclusión: Este resultado pone en evidencia que durante las horas de la madrugada hay mayor porcentaje de complicaciones debido a que hay mayor cirugías de emergencia que tienen mayor probabilidad de complicaciones postoperatoria por ser cirugías que se llevan a cabo en condiciones menos favorables y muchas de ellas se deben a que son realizadas por un equipo de cirujanos menos experto.

RESULTADOS

Luego de lo presentado en tablas y gráficos los resultados confirman que las complicaciones de los estomas intestinales se presenta en mayor frecuencia en las colostomías con un 42% y en las ileostomías un 58%.

Los estomas intestinales se presenta en mayor frecuencia en el género masculino con un 65% y en el género femenino un 35%. Las complicaciones de las colostomías se presentan en mayor frecuencia en el género masculino con un 40%, mientras que las complicaciones de las ileostomías colostomías tienen mayor frecuencia en el género masculino con un 59%; mientras que las complicaciones de las ileostomías presentan en el género masculino con un 68%.

La distribución por grupo etario con mayor frecuencia es el rango entre 31 y 40 años con un 20.8% seguido del grupo de 21 a 30 años y 51 a 60 años ambos con 17.5% y del grupo de 61 a 70 años con 16.6%. El promedio de edad es de 47 años.

Las enfermedades asociados que influyen en las complicaciones de los estomas intestinales con mayor porcentaje están la diabetes mellitus con un 31%, la obesidad con un 22% y la hipertensión arterial con 20%.

La patología causal que lleva a cirugía de emergencia y a la realización de la estoma intestinal; con mayor incidencia esta la enfermedad diverticular complicada con un 20%, trauma abdominal por arma de fuego con 18%, la apendicitis complicada con 17% y la oclusión intestinal con 14%.

Las complicaciones de las colostomías tempranas más frecuentes son el edema y la isquemia con un 33% seguido de la retracción con 19% e infección periestomal con 11%. En las complicaciones de colostomías tardías

es más frecuente el prolapso con 33%, seguido de estenosis con 21% y de úlceras cutáneas con 13%. Las complicaciones de las colostomías tempranas representan un 53% y las tardías un 47%. Mientras que en las complicaciones de las ileostomías tempranas más frecuentes son la isquemia con 22%, edema 20%, retracción y la escoriación de piel ambas con 15% y alteración hidroelectrolítica con 13%. En las complicaciones de ileostomías tardías la más frecuente es la dermatitis y la hernia peristomal ambas con un 31%, seguido de prolapso y de alteraciones hidroelectrolíticas con 10% cada una. Las complicaciones de las ileostomías tempranas representan un 58% y las tardías un 42%.

La tasa de reintervención quirúrgica de las complicaciones de los estomas intestinales presenta mayor porcentaje en las ileostomías con 25% y en las colostomías apenas de un 18%.

El tiempo de cirugía con mayor frecuencia de complicaciones, siendo procedimientos quirúrgicos de 2 horas con 36 % pero seguido de un 23% para cirugías de una hora y de 3 horas. Según el horario que se realiza el procedimiento quirúrgico, mostrando que en el horario de 11 de la noche a las 7 de la mañana (*TURNO # 3*) presenta mayor frecuencia con 53% de complicaciones.

Las patologías causales que llevan a cirugía de emergencia y a la realización del estoma intestinal, sea ileostomía o colostomía son muy diversas, concluyendo que no es tan importante el diagnóstico del paciente para determinar la incidencia de complicación sino que depende de otros factores como el estado del paciente previo al procedimiento quirúrgico y sus factores asociados como edad, enfermedades concomitantes, obesidad; además es de gran importancia la técnica y las condiciones quirúrgicas (*tiempo de cirugía y horario en que se realiza la misma*), así como el manejo postoperatorio.

DISCUSIÓN

La realización de un estoma intestinal es un procedimiento quirúrgico habitual en cirugías de urgencia⁵, presentando gran porcentaje de complicaciones donde múltiples estudios y autores muestran tasas de complicaciones como Abcarian que presenta las colostomías es un 60%¹ y nuestros resultados coinciden ya que en las colostomías se presenta el 58%.

Cheung¹⁵ en su estudio con 322 estomas intestinales presenta un porcentaje de complicaciones en las colostomías de 48.5% y en ileostomías de 38.2%, lo que está bastante relacionado con nuestro estudio, ya que las colostomías presentaron un 58% y las ileostomías un 42% de complicaciones. Las complicaciones de las colostomías, en otro estudio, tuvieron una frecuencia de 21 a 70%^{9,15}.

Como lo menciona Shellitolas principales complicaciones de las ostomias son la isquemia, necrosis, retracción, hemorragia, hernia paraostomal, lesiones dérmicas, infección, perforación, fístula periestomal; y que la mayoría requiere reintervención quirúrgica³⁵, nuestro estudio guarda bastante similitud.

Las reintervenciones en pacientes con ileostomía y colostomías se requirieron en un 15-20% según Reisener³², pero están más asociadas con la ileostomía^{23,28,35}; lo que concuerda con nuestros resultados, donde las ileostomías presentan 25% y en las colostomías apenas de un 18%.

Las enfermedades asociadas que influyen en las complicaciones de los estomas intestinales según Baumel se presenta con mayor frecuencia con las enfermedades crónicas¹¹, como lo evidencia nuestro estudio que las

principales enfermedades crónicas con mayor porcentaje están la diabetes mellitus, obesidad y la hipertensión arterial.

Los autores consideran como factores de riesgo principal para complicaciones de estomas intestinales a la obesidad, en especial para la hernia paraostomal y la infección periestomal^{31, 34} ; en nuestros resultados estas complicaciones tuvieron poca frecuencia.

La patología causal en nuestro estudio que lleva a cirugía de emergencia y a la realización de la estoma intestinal; con mayor incidencia esta la enfermedad diverticular complicada, el trauma abdominal por arma de fuego, la apendicitis complicada y la oclusión intestinal con 14%. Diversos autores en cambio indican como principal causa a la enfermedad de Crohn, masas en colon o intestino delgado y la enfermedad diverticular^{19,26.28}.

Como lo indica Cheung¹⁵ la localización de los estomas es fundamental para un buen resultado sin complicaciones, se base en una buena técnica quirúrgica. Hellman²¹ en su estudio que indica que la ubicación apropiada de la colostomía e ileostomía puede prevenir complicaciones como el prolapso, la hernia, y problemas en piel. En nuestro estudio para determinar si se realizó una buena la técnica quirúrgica, se valoró el tiempo de cirugía, donde la mayor frecuencia es de 2 horas y se valoró el horario del día que se realiza dicho procedimiento quirúrgico, mostrando que en el horario de 11 de la noche a las 7 de la mañana (*TURNO # 3*) presenta mayor frecuencia de complicaciones, pudiendo tal vez considerar que se realizan por cirujanos con menos experiencia y sin la guía de un tutor, además que hay mayor número de cirugías.

CONCLUSIONES

De esta investigación obtenemos como conclusiones:

1. Se confirma que las complicaciones de los estomas intestinales son más frecuentes en hombres y concuerda con la literatura y estudios realizados por diversos autores.
2. Las tasas de complicaciones en las ileostomías representa un 75% y en las colostomías es un 60% según múltiples estudios; lo que concuerda con nuestro estudio, ya que el porcentaje de complicaciones en las ileostomías es superior que en las colostomías.
3. Las patologías causales que llevan a cirugía de emergencia y a la realización del estoma intestinal, sea ileostomía o colostomía son muy diversas, concluyendo que no es tan importante el diagnóstico del paciente para determinar la frecuencia de complicación.
4. Las complicaciones de los estomas intestinales depende de otros factores como el estado del paciente previo al procedimiento quirúrgico y sus factores asociados como edad, enfermedades concomitantes, obesidad; además es de gran importancia la técnica y las condiciones quirúrgicas (*tiempo de cirugía y horario en que se realiza la misma*), así como el manejo postoperatorio.
5. El estudio demuestra que muchas de las complicaciones se relacionan con la ubicación inapropiada del estoma, sobre todo en las realizadas en el servicio de emergencia, ya que carecen de planificación previa.
6. En la incidencia de complicaciones de colostomías tempranas (23%) y tardías (20%) hay poca diferencia como lo indica la literatura médica; lo

mismo ocurre en la frecuencia de complicaciones de ileostomías tempranas (33%) y tardías (24%) hay poca diferencia.

7. En las complicaciones tardías encontramos que la hernia paraestomal (31%) es de mayor incidencia con respecto a lo que indica la estadística mundial que apenas es de un 10%; pero además se reporta que la dermatitis (31%) presenta la misma incidencia. Llama la atención que tanto en las complicaciones tempranas como tardías hay un alto porcentaje de alteraciones hidroelectrolíticas lo que demuestra que no hay un buen manejo postoperatorio ni educación a los pacientes de la importancia utilizar dispositivos adecuados y de cuidado diario para evitar complicaciones.
8. El porcentaje de complicaciones según el horario que se realiza el procedimiento quirúrgico, pone en evidencia que durante las horas de la madrugada aumenta debido a que hay mayor número de cirugías por trauma abdominales que tienen mayor probabilidad de complicaciones postoperatorias por ser cirugías que se llevan a cabo en condiciones menos favorables y muchas son realizadas por un equipo de cirujanos menos experto.

Sacamos como conclusión que la realización de un estoma intestinal es parte importante de muchas intervenciones quirúrgicas realizadas en la emergencia, tienen como objetivo la corrección de una patología o resolver una urgencia; pero sin una buena preparación preoperatoria, sin buena técnica quirúrgica, sin experiencia y ni buen cuidado postoperatorio, esta técnica sencilla puede conllevar a complicaciones y mal funcionamiento del estoma intestinal. La aparición de las complicaciones de los estomas intestinales tiene un alto porcentaje de reintervenciones quirúrgicas y de morbi-mortalidad. Además presentan secuelas funcionales a mediano y largo plazo que afectan la calidad de vida e integridad psico-social del paciente.

VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN

El presente estudio de investigación es de gran importancia de valor científico, ya que aportó una visión general de las complicaciones tempranas y tardías de los estomas intestinales realizados en la cirugía de emergencia del Hospital Luis Vernaza, y además aportó datos sobre los factores de riesgo asociados o enfermedades concomitantes y ayudo a determinar las condiciones pre-quirúrgicas y su relación con los factores causales en las complicaciones de estomas intestinales. Todas las conclusiones obtenidas nos muestra la necesidad de aprender de manera obligatoria los principios básicos para la realización correcta de un estoma intestinal, ya que muchas de las complicaciones se relacionan con defecto de la técnica quirúrgica.

Además motiva a realizar más estudios de investigación sobre este tema para fortalecer los conocimientos y tener datos estadísticos actualizados sobre complicaciones de estomas intestinales.

RECOMENDACIONES

1. Difundir la importancia una buena preparación preoperatoria y de manejo quirúrgico para disminuir la incidencia de complicaciones tanto inmediatas como tardías.
2. Fomentar más estudios de investigación sobre este tema para que se fortalezcan los conocimientos y genere datos estadísticos actualizados sobre este problema de salud.
3. Aprender de manera obligatoria los principios básicos para la realización correcta de un estoma intestinal, ya que muchas de las complicaciones se relacionan con defecto de la técnica quirúrgica.
4. Planear y ejecutar la elaboración de protocolos sobre el manejo adecuado del cuidado de los estomas intestinales.
5. Educar en el correcto manejo y cuidado de los estomas intestinales, tanto al personal de enfermería, familiares y al paciente, ya que así se logra disminuir el porcentaje de complicaciones.
6. Dar apoyo psicológico a todos los pacientes ostomizados y sus familiares, ya que sufren cambios en su estilo de vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abcarian H, Peral RK. Stomas. *Surg Clin North Am* 1988, 68: 1295-1305.
2. Allen S. Ileostomy. *Prof Nurse*. 1998; 14: 107-112
3. Arribas. *Crónica Histórica Del Enema Vol. II: Del Antiguo Egipto A La Medicina De Hipócrates*. Aran Ediciones S.A. 1997.
4. A. Peters-Gawlick, M. *Historia Quirúrgica De La Ostomía*. *Eurostoma* 1998; 25: 12-13.
5. Alexander Jh, Bouillot JI. Paracolostomal Hernia: Repair With Use Of A Dacron Prothesis. *World J Surg* 1993; 17: 680-682
6. Allen Mersh TG, Thomson Jp. Tratamiento quirúrgico de las complicaciones de las ostomias. *Br J Surg* 1988; 75:416-418.
7. A. Viso Pons S. *Historia De Las Colostomías*. En: Martí Ragué J, Tegido Valentí M. *Estomas. Valoración, Tratamiento Y Seguimiento*. Ediciones Doyma Sa. Barcelona 1999.
8. Andivot T, Bail Jp, Chio F, Juglard G, Topart P, Lozac`H P, Charles Jf. Las complicaciones de las ostomias: estudio de 500 pacientes. *Ann Chir* 1996; 50: 252-257.
9. Awad Rw, El-Gohary Tm, Skilton Js, Elder Jb.: Life Quality And Psychological Morbidity With An Ileostomy. *Br J Surg* 1993; 80: 252-253.

10. Barr Je, Part 1: Assessment And Management Of Stomal Complications – A Framework For Clinical Decision Making. *OsteomyWound Management* 2004; 50: 50
11. Baumel H, Fabre Jm; MaderscheidJc, Guillon F, Domergue J. Características clínicas y evolutivas de los estomas digestivos definitivos. *GastroenterolClin Biol.* 1993; 17:547-552.
12. Cataldo Pa. Intestinal Stomas: 200 Years Of Digging. *Dis Colon Rectum.* 1999.
13. Carlsen E, Bergan Ab. Aspectos tecnicos y complicaciones de las ileostomías. *Eur J Surg.* 1999; 165: 140-143.
14. Chang Sc, ShenMh, Lee Hhc. Local Repair For A Loop Colostomy Using A Linear Stapling Device. *J Soc Colon Rectal Surgeon* 2008; 1: 22–6.
15. Cheung Mt. Las Complicaciones De Un Estoma Abdominal: Un Análisis De 322 Estomas. *AustNzjSurg* 1995; 65: 808-811
16. Cottam J. Results Of A Nationwide Prospective Audit Of Stoma Complications Within 3 Weeks Of Surgery. *Colorectal Dis* 2007; 9: 834–8.
17. Corman ML. Intestinal Stomas. In: Corman ML. *Colon And Rectal Surgery.* 4th Ed. Philadelphia-New York, USA. Lippincott-Raven 1998; Cap.31: 1264-1348.
18. Cromar Cd. The Evolution Of Colostomy. *Dis Colon Rectum* 1968; 11 (4,5,6): 256-280; 367-390, 423-430.

19. Hata F, Kitagawa S, Nishimori H, Et Al. A Novel, Easy And Safe Technique To Repair A Stoma Prolapsed Using A Surgical Stapling Device. *Dig Surg* 2005; 22: 306–10.
20. Hardy Kj. Historia de evolución de la cirugía del estoma. *AustNzjSurg* 1989; 59: 71-77.
21. Hellman J, Lago Cp. Complicaciones dermatológicas en colostomías e ileostomías. *Int J Dermatol.* 1990; 29: 129-133.
22. Herlufsen P, Et Al. Estudio de enfermedades periestomales de la piel en pacientes con ostomias permanentes. *Br J Nurs* 2006; 15: 854–62.
23. Jc Duchesne, Wang Yz, Weintraub, SI, M Boyle, Hunt Jp. Las Complicaciones Del Estoma: Un Análisis Multivariante *AmSurg* 20028: 961-966; Discusión 966
24. Kodnerlj, Read Te. Intestinal Stomas. In: ZinnerMj, Ashley Sw, Eds. *Maingot's Abdominal Operations*, 11th Edn. New York: Mcgraw-Hill Medical, 2007: 141–79.
25. Leong APK, Londono-Schimmer EE, Phillips RKS. Life-Table Analysis Of Stomal Complications Following Ileostomy. *Br J Surg* 1994; 81: 727-9.
26. Lyon Cc. Peristomal Dermatoses: A Novel Indication For Topical Steroid Lotions. *J Am Acad Dermatol* 2000 Oct; 43: 679-682.
27. Nugent K.: Quality Of Life In Stoma Patients. *Dis Colon Rectum* 1999; **42**: 1469-1474.

28. Park Jj, Del Pino A, OrsayCp Et Al.: Stoma Complications. The Cook County Hospital Experience. *Dis Colon Rectum* 1999 Dec; **42**: 1575-1580.
29. Perrin A.: Know How. Going Home After Stoma Surgery. *Community Nurse* 1999 Nov; **5**: 26-27.
30. Potter Kl. Surgical Oncology Of The Pelvis: Ostomy Planning And Management. *J SurgOncol* 2000; **73**: 237-42.
31. Ratliff Cr, ScaranoKa, Donovan Am. Descriptive Study OfPeriostomal Complications. *J Wonc*2005, **32**(1):33-7.
32. Riesener KP. Morbidity Of Ileostomy And Colostomy Closure Impact Of Surgical Technique And Perioperative Treatment. *World J Surg* 1997; **21**: 103-8.
33. SaghirJh, MckenzieFd, Leckie Dm, Et Al. Factors That Predict Complications After Construction Of A Stoma: A Retrospective Study. *Eur J Surg* 2001; **167**: 531-4.
34. Saunders Rn, Hemingway D. Intestinal Stomas. *Surgery (Oxford)* 2005; **23**: 369-72.
35. Shellito PC. Complicaciones de las estomas abdominales .*Dis Colon Rectum* 1998; **41**: 1562-72.
36. Stothert JC Jr, Brubacher L, SimonowitzDA.comPLICACNES de los estomas realizados en emergencia. *Ann Surg* 1982; **117**: 307-9.

ANEXOS

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

RESPONSABLE:DRA MARIA CRISTINA MORÀN MANCERO

1.Formulario:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2.Edad:	<input type="text"/>	<input type="text"/> años
3.Género:	Masculino <input type="checkbox"/>	Femenino <input type="checkbox"/>
4.PRE-quirúrgico:		
<i>Trauma Penetrante de abdomen por proyectil</i>	<input type="checkbox"/>	_____
<i>Trauma penetrante de abdomen por arma blanca</i>	<input type="checkbox"/>	_____
<i>Trauma cerrado</i>	<input type="checkbox"/>	_____
<i>Enfermedad diverticular complicada</i>	<input type="checkbox"/>	_____
<i>Obstrucción intestinal</i>	<input type="checkbox"/>	_____
<i>Abdomen perforativo</i>	<input type="checkbox"/>	_____
5.Estoma intestinal:	<i>Colon</i> <input type="checkbox"/>	<i>I. delgado</i> <input type="checkbox"/>
6.Técnica quirúrgica:	<i>Asa</i> <input type="checkbox"/>	<i>Terminal</i> <input type="checkbox"/>
7.Duración Cirugía:	<input type="text"/>	<input type="text"/> horas
8.Estancia hospitalaria:	<input type="text"/>	<input type="text"/> días
9. Enf. Concomitantes: (anemia, DM, disproteinemia)	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
10.Complicación:	<i>Temprana</i> <input type="checkbox"/>	<i>Tardía</i> <input type="checkbox"/>
11.Tipo de complicación:		
<i>Isquemia</i>	<input type="checkbox"/>	
<i>Retracción</i>	<input type="checkbox"/>	
<i>Sangrado</i>	<input type="checkbox"/>	
<i>Excoriación de piel</i>	<input type="checkbox"/>	
<i>Prolapso</i>	<input type="checkbox"/>	
<i>Fístula</i>	<input type="checkbox"/>	
<i>Estenosis</i>	<input type="checkbox"/>	
<i>Hernia paraestomal</i>	<input type="checkbox"/>	
<i>Otras</i>	<input type="checkbox"/>	
12.Condición de egreso:	<i>Vivo</i> <input type="checkbox"/>	<i>Muerto</i> <input type="checkbox"/>
13.Comentarios:	_____ _____ _____	