

11209
24/49



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES
DEPARTAMENTO DE CIRUGIA GENERAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO "LA RAZA"
I. M. S. S.**

**ESTOMAS DEL APARATO DIGESTIVO:
INDICACIONES TECNICAS, MANEJO,
MORBILIDAD Y MORTALIDAD.**

**T E S I S
PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL
P R E S E N T A
DR. JESUS LUNA MORENO**

1 9 8 5

FALLA DE ORIGEN



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

<u>TEMA</u>	PAG.
1.- OBJETIVOS	1
2.- INTRODUCCION	2
3.- ANTECEDENTES HISTORICOS	3
4.- TECNICA	7
5.- MANEJO	12
6.- MORBILIDAD Y MORTALIDAD	15
7.- MATERIAL Y METODOS	18
8.- RESULTADOS	19
9.- DISCUSION	34
10.- CONCLUSIONES	47
11.- BIBLIOGRAFIA	52

1) OBJETIVOS

En el Hospital de Especialidades del Centro Médico - "La Raza", estas cirugías se efectúan con bastante frecuencia, sin embargo, dichos procedimientos tienen una gran morbilidad debido a que se realizan en enfermos graves y además de que existe una falta de uniformidad de criterios, se cometen errores en cuanto a la técnica empleada, así como errores en cuanto a su manejo.

El objetivo de este estudio es revisar la experiencia del Hospital de Especialidades del Centro México "La Raza" en cuanto a indicaciones, técnica, manejo, morbilidad y mortalidad de los estomas del aparato digestivo con el fin de uniformar criterios y contribuir a que la evolución de los pacientes con estos procedimientos quirúrgicos sea más favorable para lo cual planteamos las siguientes hipótesis.

- a). La morbilidad de los estomas del aparato digestivo aumenta, cuando hay error en su indicación, retardo en su realización y manejo postoperatorio inadecuado.
- b). La morbilidad de los estomas del aparato digestivo disminuirá cuando su realización

se efectúe con la técnica más adecuada en cada caso particular, con manejo postoperatorio escrupuloso por parte de médicos y enfermeras.

2) INTRODUCCION

1.a).- Definición: Los estomas del aparato digestivo son procedimientos quirúrgicos efectuados en diferentes partes del tubo digestivo, utilizadas para paliar o curar enfermedades graves, pudiendo ser transitorias o definitivas y que tienen como finalidad descomprimir, derivar o excluir patología distal.

Su uso es más común en pacientes con diagnóstico de cáncer de colon y recto cuya incidencia es mayor en países occidentales así como en otros padecimientos como: diverticulitis, colitis ulcerativa y colitis granulomatosa. En nuestro medio se utilizan con mayor frecuencia en padecimientos de tipo inflamatorio o traumático y como procedimiento definitivo por padecimientos neoplásicos.

2.b).- Tipos de estomas: Dado que dichos padecimientos se efectúan en todo el tubo digestivo, se denominan según

el sitio intervenido y así, tenemos: 1) esofagostomías; 2) gastrostomías; 3) yeyunostomías; 4) ileostomías; 5) cecostomías; y 6) colostomías.

3.c).- Indicaciones: Existen múltiples indicaciones para efectuar los estomas del aparato digestivo y van de acuerdo a la patología existente, sin embargo, en términos generales podemos decir que dichas indicaciones son para curar o paliar enfermedades graves, tales como padecimientos neoplásicos, (por ejemplo: cancer de colon y recto); padecimientos de tipo inflamatorio, (por ejemplo: colitis ulcerativa y poliposis); con fines de alimentación, (por ejemplo: estenosis esofágica por reflujo); con fines de descompresión (por ejemplo: estásis postvagotomía), para tratamiento, (por ejemplo: dilataciones esofágicas); etc. En nuestro medio las indicaciones más frecuentes son: padecimientos de tipo inflamatorio y traumáticos en los cuales está indicado un estoma temporal y padecimientos de tipo neoplásico en los cuales está indicado en estoma definitivo.

3). ANTECEDENTES HISTORICOS

3.a.)- Esofagostomías: En la literatura no está claro cuándo se inició este tipo de procedimiento, sin embargo, existen reportes desde 1967 por Maillard J.N. y Mc Burney

en 1969 en los cuales mencionan este tipo de procedimiento⁽³⁾. Otros autores como Patton AS., Lawson DW., Shannon J.M., Riskey TS, Bixby FE., Harrison MW., Lande ll TD., Brant B., que están relacionados con este procedimiento.⁽²⁾

3.b.)- Gastrostomías: La primera gastrostomía fue sugerida por Egebert en 1837 y la primera operación fue hecha en humanos por Sédillot en 1839, la segunda en 1853 y ambas fueron fatales, la primera operación útil fue hecha por Sidney en 1874. Posteriormente varios autores como Girad (1888); Von Hacker (1890); y Jaboulay en (1894) emplearon un simple cono de pared anterior del estómago y usando músculo recto anterior como esfínter, la operación de Frank (1893) fue popular antes de la descripción de Stamm (1894).

Las gastrostomías de Witzel (1891) y Marwedel en (1896) fueron un avance en la evolución de esta técnica. Pénnier (1893) es el primero que sugiere la construcción de una válvula con la idea de controlar el contenido gástrico. La válvula de Fontan (1896) construida con las tres capas de la pared gástrica fue el precursor de los principios de Dépage (1901) y Janeway (1913). Watsuji (1899) fue el primero que combinó el principio valvular de Von Hacker y Stamm y el método tubular de Dépage-Janeway formando una gastrostomía tubovalvu-

lar⁽²³⁾.

3.c.)- Yeyunostomías: La yeyunostomía fue primeramente recomendada por Fuhr y Wisener en 1886 ⁽²³⁾. Reportes de Linffman y Randall propusieron el uso de un pequeño catéter de plástico con un tunel de Witzel. Un método similar fue introducido por McDonald en 1954 usando una aguja guía para colocar el pequeño catéter de polietileno en la luz yeyunal⁽⁹⁾.

3.d.)- Ileostomías: La primera ileostomía fue creada por John Young B. en 1913 en un paciente con colitis ulcerativa, posteriormente en 1930 se efectuó la cirugía excisional para la colitis ulcerativa con creación de una ileostomía, la cual fue usada por cerca de 20 años, sin embargo, estos pacientes presentaron muchas complicaciones principalmente en la piel; Dragsted y Col. sugirieron una especie de abrigo hecho de piel en el ileon exteriorizado, Crile y Turnbull abandonaron este método debido al desarrollo subdérmico de fibrósis y contracción. En 1951 Warren y McKittrick explicaron los mecanismos fisiopatológicos de la ileostomía y Brooke en 1952 evierte la mucosa del ileon terminal y la sutura a la piel, en 1954 Koenig-Rutzen introducen un dispositivo de plástico con un material adhesivo para la protección de la piel⁽²¹⁾.

3.e.)- Colostomías: Existen reportes de Goligher y

Simiddy (1957); Huges (1963) y Clark y Hubay (1972) mencionando que la cecostomía es un procedimiento con menos mortalidad que la colostomía, sin embargo, en la actualidad este procedimiento se usa cada vez menos⁽¹⁸⁾.

La primera colostomía fue efectuada por Duret en 1793 en un niño de 3 días de edad con diagnóstico de ano imperforado, posteriormente Amussat en 1839 introduce el abordaje extraperitoneal lumbar del colon debido a que la colostomía tenía gran mortalidad. Posteriormente Allingham recomendó exteriorizar el asa intestinal y suturarla a la piel para prevenir la retracción. La excisión del tumor de colon con colostomía temporal fue hecha por Bloch en 1894. Esta técnica fue descrita subsecuentemente por Paul y Mickulicz. La operación fue popularizada por Kocher en Europa y en Inglaterra por Moynihan en sus respectivos libros de texto sobre técnicas quirúrgicas.

Este concepto básico de la simple colostomía ha permanecido desde Allingham en su libro de 1892. Se han introducido modificaciones como la sutura colocutánea primaria por Patey en 1950, y combinada con excisión rectal por Butler en 1952, y la técnica extraperitoneal de colostomía terminal por Sames y Goligher en 1958⁽²²⁾.

4). T E C N I C A

4.a).- Esofagostomías: Este tipo de estoma se efectúa a través de una incisión en el borde anterior del esternocleidomastoideo en su tercio inferior con disección cuidadosa - para no dañar otras estructuras posteriormente se moviliza el esófago y se efectúa una esofagostomía en asa con cierre de la piel debajo del esófago para formar un puente, los bordes del esófago pueden ser suturados con sutura si absorbible tipo catgut.

Otro tipo de esofagostomía es introduciendo una sonda tipo Levin hasta el estómago y suturarla al esófago con sutura absorbible y exteriorizarla por contra abertura.⁽²⁾

4.b).- Gastrostomías: Existen diferentes técnicas - que van de acuerdo a la indicación del estoma y así tenemos las gastrostomías temporales del tipo Stamm, Witzel y Marwedel.

La gastrostomía tipo Stamm se efectúa utilizando una jareta de sutura absorbible y adherida a la pared abdominal mediante sutura no absorbible utilizando una sonda foley No. 18 - en la mayoría de los casos, la cual se saca por contra abertura⁽²⁷⁾

La de tipo Witzel difiere de la primera en que además

de la jareta y la sonda, lleva un tunel de serosa hecho con la cara anterior del estómago y que envuelve la sonda, la incisión y la exposición del estómago es la misma que para la técnica de Stamm⁽²³⁾.

La técnica de Marwedel difiere en que el tunel se forma de una capa seromuscular de aproximadamente 5 cm. y se exterioriza la sonda de la misma manera⁽²³⁾.

La técnica de Dépage-Janeway es el tipo de gastrotomía permanente que consiste en la formación de un conducto tubular a partir de la pared anterior del estómago el cual se exterioriza en la pared abdominal evertiendo sus bordes y suturando la mucosa a la piel, dicho conducto es ferulizado con una sonda foley⁽²³⁾.

4.c.)- Yeyunostomías.- Puede efectuarse mediante una enterotomía con la colocación de una jareta, se introduce un trocar de Osner, sonda T o tubo de vidrio que facilitan la entrada de aire e impide que el intestino se adhiera a la sonda de aspiración, puede cerrarse la enterotomía con extracción de la sonda o bien puede sacarse por contra abertura el túnel seroso tipo Witzel puede efectuarse cubriendo la sonda y fijarse el asa intestinal a la pared abdominal), para evitar la fuga del líquido a la cavidad peritoneal, puede efectuarse

una doble yeyunostomía con una sonda proximal en dirección oral y otra más delgada distal en dirección caudal, puede utilizarse una sonda T blanda del No. 16 con cabo proximal corto y ligado o también puede utilizarse una sonda de silastic más delgada a través de una punción con trocar, haciendo un túnel submucoso de manera que no coincidan los orificios seroso y mucoso⁽²⁸⁾. Este tipo de yeyunostomía se efectúa a 4 pulgadas aproximadamente del ángulo de Treitz⁽⁹⁾.

4.d.)- Ileostomías: La más usada es la ileostomía terminal, la cual se efectúa en el íleon terminal y puede ser temporal o definitiva, la cual se efectúa en un sitio -- equidistante entre la cicatriz umbilical y la espina iliaca anterior y superior si es temporal, y si es definitiva se -- efectúa en la línea media infraumbilical para facilitar su manejo, ambas necesitan de la extirpación de un rodete de piel y aponeurósis de aproximadamente 3cm. de diámetro para prevenir la estenosis o la herniación, se quita la grasa que rodea al intestino en una extensión no mayor de 5 cm y se madura la ileostomía, fijando los bordes de la mucosa a la piel con puntos separados de material absorbible fino, el meso se fija sin tensión al peritoneo parietal, y el orificio en la pared no debe ser muy grande, permitiendo solamente el paso de un dedo^(12,27,28).

Otro tipo de ileostomía es la ileostomía en asa, la cual se efectúa seleccionando una asa de íleon lo más distalmente posible y una vez efectuado el rodete que debe ser mayor de 3 cm, se exterioriza el asa con un penrose, teniendo cuidado de no torcer su meso, posteriormente se substituye el penrose por un tubo de plástico, el asa se incide en el borde antimesentérico y se evierte la mucosa suturando ésta a la piel⁽¹²⁾.

Otro tipo de ileostomía es la llamada continente de Koch, la cual se efectúa seleccionando una porción de íleon -- terminal de aproximadamente 45 cm., formando en el borde anti mesentérico con sutura seromuscular continua, ambas asas son - abiertas a lo largo de la línea de sutura 3-4 cm y una segunda sutura toma todas las capas del intestino, posteriormente la - tercera asa y la más distal se invagina dentro de la cavidad - formada y es suturada con puntos separados para efectuar una - válvula continente en una extensión de 4-5 cm., dicha sutura se efectúa con material no absorbible, y es colocada entre - el íleon distal y el reservorio, entonces el reservorio mismo es suturado. La mucosa se evierte igual que en una ileostomía - terminal⁽¹³⁾.

4.e).- Colostomías: La cecostomía se efectúa introduciendo una sonda de foley dentro del ciego, la cual se fija

al mismo mediante una jareta de sutura no absorbible, la sonda entonces es sacada por contra abertura y el ciego se fija a la pared con puntos separados, si el apéndice no ha sido removido aún, éste debe researse ^(18,28).

La colostomía en asa se efectúa generalmente en las partes móviles, como son el transverso o el sigmoides, y generalmente se usa una incisión en el cuadrante superior derecho entre el margen costal y la cicatriz umbilical o bien un punto equidistante entre la espina iliaca anterior y superior y la cicatriz umbilical, la incisión es usualmente de 5 cm., se diseña por planos hasta la cavidad peritoneal y se exterioriza el asa efectuando un orificio en la zona avascular del mesocolon transverso por donde se introduce un tubo de vidrio al que se le une un tubo de caucho, se suturan el peritoneo y la aponeurosis, así como la piel y la colostomía se abre en un lapso de 48-72 Hrs. con una incisión sobre la tenia y evertiendo la mucosa, la cual se fija a la piel con sutura no absorbible.

La colostomía terminal debe efectuarse lejos de las cicatrices quirúrgicas o prominencias óseas, el orificio cutáneo debe ser de tamaño adecuado para prevenir las estenosis o prolapso, los bordes del colon se fijan a la piel con puntos separados de material no absorbible ^(18,27,28).

5). M A N E J O

5.a).- Esofagostomías: Es relativamente sencillo, - se mantiene la cabecera de la cama en posición elevada durante la primera semana, la limpieza del estoma se efectúa con solución fisiológica y la saliva se colecta utilizando una bolsa - de ilestomía.

El cuidado de la piel es importante, ya que debe mantenerse limpia y seca y aplicar tintura de benjuí antes de aplicar la bolsa colectora⁽³⁾.

5.b.)- Gastrostomías: Está encaminado en las primeras horas del postoperatorio a detectar complicaciones del tipo de la hemorragia, la sonda foley puede ir unida a un aparato de succión lenta, pero el drenaje por gravedad es el más sencillo y más eficaz.

Después del período de descompresión completa, el catéter puede ser empleado para medir si es o no adecuado el vaciamiento gástrico o para alimentación, la sonda no debe ser extraída antes del décimo día postoperatorio para estar seguros de que el cierre ha sido adecuado.

La sonda es extraída cuando el estómago está vacío, - se tiene al paciente en decúbito dorsal de 30 a 60 minutos. En lo

que respecta a los cuidados de la piel se concretarán a mantenerla limpia y seca, utilizando agua y jabón no graso. (28,29).

5.c).- Yeyunostomías: El manejo del catéter es sencillo y está encaminado a los cuidados del mismo para evitar la extracción accidental, sin que ocurra fuga intra peritoneal, si el catéter es extraído en forma accidental debe ser reinstalado dentro de las 24 hrs. siguientes, de lo contrario el orificio por el cual se introdujo cerrará (8,9,26).

Los cuidados de la piel son mínimos y son esencialmente limpieza del sitio de implante del catéter (28).

5.d).- Ileostomías: Debe instruirse al paciente sobre el manejo de su estoma, ya que se requiere de una piel sana para la adaptación de la bolsa de ileostomía (28).

La piel se protegerá mediante limpieza con agua y jabón no graso, suprimiendo el vello y aplicando tintura de benjuí antes de colocar la bolsa, ya que debe estar bien adherida para evitar fuga del contenido intestinal, así como la irritación y la erosión subsecuente de la piel.

También se puede proteger con diferentes preparados - como pasta de Lassar, polvo de aluminio, sales de bismuto, hidróxido de aluminio o polvo de karaya, que hasta el momento ha

sido el de mayor utilidad y en el comercio existen dispositivos con un rodete de karaya, cuya protección debe permanecer en su sitio por ocho a diez días^(17,18).

La consistencia del contenido intestinal puede aumentarse por la ingesta de dieta seca sin condimentos^(17,28).

Los mucílagos, la kaolín, pectina y anticolinérgicos son también efectivos para aumentar la consistencia de la heces.

El cierre del estoma debe efectuarse cuando las condiciones generales del paciente y de la pared abdominal lo permitan, que en promedio es de 12 a 16 semanas, para lo cual se necesita asegurarse que la patología distal se ha resuelto y preparar el intestino mediante enemas evacuantes tanto distal como proximalmente, con dieta de poco residuo o elemental y algunas veces antibióticos orales o sistémicos⁽²⁸⁾.

5.e).- Colostomías: Cuando se trata de una colostomía en asa, debe vigilarse continuamente ésta para detectar isquemia del segmento exteriorizado, para posteriormente abrirlo en un lapso de 48 a 72 hrs.⁽¹⁹⁾.

Los cuidados de la piel tanto de la colostomía en asa, como de la colostomía terminal pueden efectuarse manteniendo la

piel limpia mediante agua y jabón.

Se pueden utilizar los mismos compuestos que para la ileostomía, siendo más efectiva la pasta de karaya, el mal olor puede suprimirse mediante el uso de tabletas de clorofila o -- carbón activado, que pueden suministrarse por vía oral o en -- la bolsa de colostomía, y en algunos casos puede estar indicado el uso de antibióticos para disminuir la colonización bacteriana (19,28).

El cierre de la colostomía debe efectuarse en un lapso de 12 a 16 semanas y cuando hay infección, debe suprimirse las bolsas y aumentar el número de curaciones al día (19,28,24).

6).- MORBILIDAD Y MORTALIDAD

6.a).- Esofagostomías: En la literatura no exis--ten aún reportes que analicen si existe o no mortalidad con este procedimiento, sin embargo, en cuanto a la morbilidad pode--mos decir que cuando la esofagostomía se efectúa con fines alimentarios, introduciendo una sonda de levin, las complicaciones que se han reportado son: irritación de la faringe, in--competencia del esfínter cardioesofágico con reflujo, esofagitis y algunas veces estenosis.

6.b).- Gastrostomías: Se han reportado complicaciones tales como dehiscencia de la sutura, con fuga intraperitoneal y peritonitis, deformidad del estómago por tracción -- excesiva, que interfiere en el vaciamiento gástrico, fuga del contenido alrededor del tubo, con erosión de la piel, prolapso del tubo dentro del píloro causando obstrucción gástrica o raramente ictericia, sepsis de la herida, cólicos y diarrea (5,6,7).

En cuanto a la mortalidad, se han reportado que este procedimiento tiene una mortalidad muy baja, siendo hasta de un 6.1%, siendo las causas de muerte complicaciones de tipo pulmonar principalmente. (6)

6.c).- Yeyunostomías: Las complicaciones reportadas han sido fuga intraperitoneal que es rara, causa más cólicos y diarrea que la gastrostomía y se ha asociado con distensión abdominal, no se ha reportado mortalidad con este procedimiento (5,10,11).

6.d).- Ileostomías: Sus complicaciones se han dividido en metabólicas y mecánicas.

Dentro de las metabólicas se han nombrado hipopotasemia, depleción de Vit B12 urolitiasis, colelitiasis principalmente.

Dentro de las mecánicas existen: obstrucción, prolap

so, fístula, ulceración, granuloma y herniación y su frecuencia es directamente proporcional a su localización.

La mortalidad está directamente relacionada con la enfermedad primaria y se han reportado una mortalidad de 19% en complicaciones tempranas y un 53% en complicaciones tardías - (30).

6.e).- Colostomías: En cuanto a las complicaciones de las cecostomías, la principal es la dehiscencia y desprendimiento, con fuga intraperitoneal y peritonitis concomitante sépsis alrededor del tubo y formación de fístula (20,22).

De las complicaciones de la colostomía en asa y de la colostomía terminal se mencionan: infección de la herida quirúrgica, hernia incisional, fístula fecal, neumoperitoneo a tensión y desarrollo de abscesos para la colostomía en asa y se menciona pérdida de la viabilidad por isquemia, separación de la colostomía por tensión mucocutánea, infección con desarrollo de celulitis secundario a un hematoma más comunmente, esteñosis, hernia y prolapso para la colostomía terminal (20,22,28).

Dentro de la literatura mundial la mortalidad en cuanto al procedimiento en sí, no es clara, sin embargo, está en relación directa con la enfermedad concomitante y así tenemos que dicha mortalidad es mayor en pacientes con enfermedades graves

como carcinoma de colon y recto, diverticulitis y procesos inflamatorios graves, sin embargo, la mortalidad en cuanto al cierre de la colostomía es baja y varía de acuerdo a las series reportadas, siendo la más alta de 4.5% en la serie de Barnet y Col. en 1976⁽²⁵⁾.

7).- MATERIAL Y METODOS

En el Hospital de Especialidades del Centro Médico - "La Raza" durante un período de 1979 a 1983 se efectuaron un total de 161 estomas y dos cecostomías en 141 pacientes.

Una cecostomía se efectuó por perforación y necrosis del ciego por complicaciones de pancreatitis, la cual murió y la otra cecostomía se efectuó por perforación de ciego por complicaciones de apendicitis aguda, la cual se ignora si fue dado de alta el paciente o murió.

En cuanto al sexo predominó el sexo masculino en una relación de 2:1 con 104 hombres para 64.5% y 57 mujeres para 35.4%.

Con respecto a la edad en los hombres el promedio fue de 48,6 años y en las mujeres fue de 45.8 años, sin embargo, se puede decir que hubo pacientes de todas las décadas.

El promedio de mortalidad global fue de 52.58% y el de morbilidad global fue de 73.42% que incluye ambos sexos.

Dentro de las indicaciones generales de los estomas - fueron: desfuncionalización 69 (42.8%); descompresión 34 para (21.1%); alimentación 26 (16.1%); derivación 18 (11.1%); Tratamiento 14 (8.6%).

Ahora se analizarán por separado cada uno de los procedimientos efectuados por sitio intervenido.

8). RESULTADOS

Esofagostomías: El total de casos efectuados fueron 9 (5.5%) del global con predominio del sexo masculino en una relación de 8 hombres por una mujer, la edad en los hombres fue - en promedio de 49.1 años y la mujer tuvo 43 años. La tabla I muestra el diagnóstico previo antes de que se efectuara el estoma.

T A B L A I

1. P.O. Nissen Transtoracico + <u>Fistula gastropleural</u>	1
2. P.O. Vagotomía + Píloroplastía + <u>Laceración Esofágica</u>	1
3. P.O. Nissen Transtorácico + perforación <u>úlceras pépticas transtorácicas</u>	1
4. P.O. Gastrectomía total + <u>dehiscencia de anastomosis esófagoeyunal.</u>	1
5. P.O. Nissen + <u>perforación esofágica 1/3 inf.</u>	1
6. Cancer de esófago 1/3 inferior	1
7. Dehiscencia de anastomosis duodenoesofágica	1
8. Pancreatitis N.H. + Necrosis gástrica + gastrectomía total	1
9. Cancer gástrico + gastrectomía total + dehiscencia de anastomosis esofagoeyunal	1

La indicación principal fue la desfuncionalización - del tubo digestivo, efectuándose una esofagostomía cervical -- terminal en 5 pacientes y una esofagostomía por sonda en cua-- tro pacientes.

El manejo de dichos estomas fue a base de curaciones con agua y jabón, así como la utilización de una bolsa colecto-- ra de las usadas para ileostomía, para coleccionar la saliva en -

caso de esofagostomía cervical.

En ningún caso se efectuó cierre del estoma, ya que todos los pacientes murieron, sin embargo, las causas de la muerte son ajenas al estoma en sí; ya que no se reportaron -- complicaciones debidas a este procedimiento.

La causa de la muerte fue principalmente choque séptico e hipovolémico, desequilibrio hidroelectrolítico y ácido-base; insuficiencias organofuncionales, fibrilación ventricular y mediastinitis. Cabe hacer mención que los pacientes iniciaron su tratamiento 24 a 48 horas después de la perforación o -- complicación esofágica.

Gastrostomías: El número de casos en total fueron 46, con predominio del sexo masculino con un total de 30 pacientes, para 18.6% del global, y 16 mujeres para 9.9% del global.

La edad promedio fue de 52.3 para el sexo masculino y de 53.0 para el sexo femenino.

La tabla II enuncia las causas por las cuales se -- efectuó el estoma.

T A B L A II

Cancer Esofágico	9
Pancreatitis Necrótica Hemorrágica	9
Estenosis Esofágica por caústicos	8
Estenosis Esofágica por reflujo	7
Úlcera gástrica	4
Cancer Gástrico	2
Traumatismos abdominales	2
Úlcera duodenal	2
Pseudoquistes de páncreas	2
Postoperatorio de Hernia Hiatal	1
Postoperatorio de Billroth II	1
Total	46

La indicación principal para que se efectuara el estoma fue la descompresión con 19 casos; en segundo lugar fue con fines de alimentación con 14 casos y en tercer lugar fue con fines de dilataciones con 13 pacientes.

El tipo de estoma más efectuado fue con la técnica de Stamm con 44 pacientes y en segundo lugar se utilizó la técnica de Witzel.

El manejo del estoma fue en la mayoría de los casos a base de limpieza en 24 pacientes, curaciones en 17 pacientes, no se mencionó manejo en 4 y en un paciente no se instaló manejo debido a que el paciente falleció.

El promedio entre cuándo se efectuó el estoma y cuándo se efectuó retiro del cateter fue aproximadamente 7.6 semanas.

La tabla III enuncia las complicaciones presentadas por los pacientes con gastrostomía con un promedio de 47.8% de complicaciones.

T A B L A III

	CASOS
Infección de herida Q.	5
Infección en sitio alrededor de la sonda	4
Neumonía por aspiración	2
Fístula gastrocutánea	2
Diarrea	2
Neumonía de focos múltiples	1
Evisceración	1
Fuga de gastrostomía	1
Sensación de plenitud	1
Bronconeumonía	1
Extracción accidental de sonda	1
Deshicencia de gastrostomía	1
No complicados	24
Total	46

La tabla IV enuncia las causas de muerte en este grupo de estomas con un promedio de 34.7% de mortalidad.

TABLA IV

	CASOS
Complicaciones de pancreatitis	7
Cancer esofágico	2
Complicaciones de úlcera péptica	2
Complicaciones de estenosis esofágica por reflujo	2
Adenocarcinoma gástrico	1
Complicaciones de Billroth II	1
Neumonía de más del 90%	1
Total	16

Las complicaciones posteriores al cierre fueron irritación de la piel por cierre incompleto en un caso, y una gastrostomía de bordes evertidos en otro paciente.

Yeyunostomías: El número de casos en total fueron de 27 (15.5%), en cuanto al sexo predominó el sexo masculino con 21 pacientes para 13% y el sexo femenino tuvo 6 pacientes para 3.7% del global.

La edad promedio fue de 42.4 para el sexo masculino y de 45.5 años para el sexo femenino.

La tabla V enuncia las causas por las cuales se efectuó dicho estoma.

TABLA V

	CASOS
Pancreatitis necrótico	1
Hemorrágica	12
Adenocarcinoma gástrico	4
Quemadura esofágica por causticos	2
Complicaciones de úlcera péptica	2
Traumatismo abdominal	2
Complicaciones de cirugía de úlcera duodenal	1
Pseudoquiste pancreático	1
Cancer esofágico más carcinomatosis	1
Cancer del colon transverso	1
Perforación de ileon por salmonella	1
Total	27

La indicación principal fue la descompresión en 14 - pacientes y la segunda indicación fue la alimentación en 13 pacientes.

El tipo de estomas fue con la técnica de Stamm en 13 pacientes, con la técnica de Witzel en 8 pacientes con catéter

en 3 pacientes y de tipo terminal en 3 pacientes.

El manejo fue a base de curaciones en 14 pacientes - con limpieza en 7 pacientes, no se mencionó en 4 pacientes y no se instaló manejo en 2, ya que fallecieron.

El promedio entre el tiempo de cuándo se efectuó el estoma y de cuándo se efectuó el retiro de la sonda fue de 6.5 semanas.

La tabla VI muestra las complicaciones presentadas por este grupo de estomas con un 77.7% de morbilidad.

TABLA VI

	CASOS
Complicaciones de Pancreatitis	10
Desequilibrio hidroelectrolítico y ácido base	6
Infección de la Herida Q.	2
Yeyunostomía de alto gasto	1
Fístula Intestinal	1
Fuga alrededor de la sonda	1
No complicados	6
Total	27

La tabla VII muestra las causas de muerte en el grupo de las yeyunostomías con un promedio de 62.9% de mortalidad.

TABLA VII

	CASOS
Complicaciones de Pancreatitis	10
Complicaciones de laceración esofágica	2
Carcinomatosis peritoneal	1
Complicaciones de traumatismos abdominales	1
Complicaciones de cirugía para úlcera péptica	1
Cancer esofágico	1
Cancer gástrico	1
Total	17

Las complicaciones fueron: infección de la herida quirúrgica en un paciente, posterior al retiro de la sonda, no se efectuó retiro en catorce pacientes y no se complicaron 21 pacientes.

Ileostomías: El número de casos en total fueron de 32 para un 19.8% con predominio del sexo masculino con 19 pacientes para un 11.8% sobre el sexo femenino que tuvo una incidencia de 13 pacientes para 6.0%.

La edad promedio fue de 48.1 años de edad para el sexo masculino y de 45.4 años de edad para el sexo femenino.

La tabla VIII enuncia las causas por las que se efectuó el estoma.

TABLA VIII

	CASOS
Perforación de ileon por salmonella	8
Apendicitis complicada	6
Lesiones vasculares (trombosis)	3
Colon tóxico amibiano	3
Intususcepción ileocecal	3
Volvulus (ciego, sigmoides, transverso)	2
Lesiones iatrogénicas	2
Traumatismos abdominales	1
Cancer intestinal	1
Peritonitis primaria	1
Absceso perirrenal	1
Úlcera gástrica perforada	1
Total	32

La indicación principal fue la desfuncionalización - en todos los casos.

El tipo de estoma más empleado fue la ileostomía de tipo terminal más fistula mucosa en 24 pacientes y el otro pro

cedimiento fue la ileostomía con bolsa de Hartman en 8 pacientes.

El manejo fue a base de curaciones con utilización de bolsa colectora en 29 pacientes, pasta de lassar, benjuf, - pasta de Karaya en dos pacientes y no se menciona manejo en un paciente.

El promedio de tiempo entre cuando se efectuó el estoma y de cuándo se efectuó en cierre fue de 12.3 semanas aproximadamente.

La tabla IX muestra el tipo de complicaciones en este grupo de estomas con una morbilidad de 75%.

TABLA IX

	CASOS
Infección de herida Q.	8
Erosión de la piel	6
Necrosis del estoma	3
Abceso en la ileostomía	2
Desequilibrio hidroelectrolítico	2
Estenosis de la ileostomía	1
Oclusión intestinal	1
Fístula del estoma	1
No complicados	8
Total	32

La tabla X presenta las causas de mortalidad en el grupo de estomas de ileostomías con un promedio de mortalidad de 37.5%.

TABLA X

	CASOS
Septicemia	9
Desequilibrio ácido-base e hidroelectrolítico	1
Infección de la Herida Q.	2
Total	12

Las complicaciones del cierre fueron: infección de la herida quirúrgica en dos pacientes, granulomas de la herida quirúrgica en un paciente y fístula intestinal en un paciente.

Colostomías: El número de casos en total fueron de 47 estomas para 29.1% del total, con predominio del sexo masculino con 26 pacientes para 16.1% sobre el femenino con 21 pacientes para 13.0%.

El promedio de edad fue de 51.1 años para el sexo masculino y de 42.4 años para el sexo femenino.

La tabla XI enuncia las causas por las cuales se --

efectuó dicho estoma.

TABLA XI

	CASOS
Cancer de recto	11
Traumatismos abdominales	8
Divertículo perforado	6
Lesiones iatrogénicas	5
Fistulas (rectovaginal, vesicorectal)	4
Volvulus (ciego, sigmoides, etc.)	4
Perforación de sigmoides por cuerpo extraño	3
Carcinomatosis	2
Impacto fecal masivo	1
Cancer perforado de colon	1
Oclusión intestinal por proceso granulomatoso	1
Complicaciones de pancreatitis	1
Total	47

La indicación principal fue la desfuncionalización - en 29 casos; la derivación en 17 casos y la descompresión en un solo caso.

El tipo de estoma utilizado con más frecuencia fue - la colostomía en asa en 21 casos, se efectuó colostomía termi

nal con fistula mucosa en 3 pacientes.

El manejo fue con curaciones y bolsa colectora en 39 pacientes; limpieza y bolsa colectora en 2 pacientes y no se menciona manejo en seis pacientes.

El tiempo entre el cierre y cuándo se efectuó el estoma fue de 16.8 semanas en promedio.

La tabla XII muestra las complicaciones presentadas por la colostomía con un promedio de 66.6% de morbilidad.

TABLA XII

	CASOS
Infección de Herida Q.	11
Necrosis del estoma	2
Fístulas	2
Oclusión intestinal	1
Retracción de la colostomía	1
Abscesos de pared	1
No complicados	29
Total	47

La tabla XIII enuncia las causas de mortalidad en el grupo de las colostomías con un promedio de mortalidad de -

29.6%.

TABLA XIII

	CASOS
Septicemia	5
Insuficiencia respiratoria y Hepática	1
Sangrado de tubo digestivo alto	1
Pancreatitis necrótico	1
Hemorrágica	1
Total	8

Las complicaciones del cierre fueron: infección de -
la herida quirúrgica en tres pacientes; hematoma de la herida
quirúrgica en un paciente, hernia incisional en un paciente, -
fistula enterocutánea en un paciente y sangrado de tubo digesti
vo en un paciente. Para un total de 7 pacientes para un 14.8%
de complicaciones en el cierre del estoma.

9). DISCUSION

Esofagostomías: La perforación esofágica permanece aún como una de las principales complicaciones quirúrgicas, - sin embargo, existe aún controversia en cuanto a su manejo de esta condición, los cambios en la práctica quirúrgica inducen al uso de NPT, antibióticos de amplio espectro y al mejoramiento de las técnicas quirúrgicas, sin embargo, el tiempo transcurrido entre el diagnóstico y en la aplicación del -- tratamiento, es vital ya que se obtienen mejores resultados -- cuando un paciente es tratado dentro de las primeras veinticuatro horas después de la perforación que posteriormente. (31,32, 33,34)

Los síntomas principales para el diagnóstico son principalmente dolor retroesternal, o región epigástrica, fiebre, leucocitosis, crepitación, datos de choque y dolor abdominal. - (31)

Los estudios de laboratorio y gabinete más útiles para corroborar el diagnóstico son la radiografía de torax posteroanterior que mostrará aire en mediastino o subcutáneo, neumotorax, ensanchamiento de mediastino, derrame pleural; los esofagogramas mostrarán extravasación o fuga del medio de contraste y la endoscopia mostrará perforación. (31)

Se ha mencionado que el sitio de la perforación es importante desde el punto de vista pronóstico, ya que se ha observado que las perforaciones de tercio medio y de tercio inferior son el doble de mortales que las perforaciones cervicales, otro factor que influye en el pronóstico es la edad, ya que la longevidad aumenta más la incidencia de enfermedades esofágicas, así como existe aumento del riesgo en pacientes a los cuales se efectúa alguna endoscopia^(31,35).

En nuestro estudio todos los pacientes se encontraban en la cuarta década de la vida y todas las perforaciones ocurrieron en el tercio inferior del esófago y el diagnóstico fue hecho más de veinticuatro horas después de la perforación, siendo la principal causa las complicaciones de cirugía por reflujo gastroesofágico, complicaciones de pancreatitis o por procedimientos por síndrome ulceroso.

Dentro del tratamiento de la perforación esofágica -- existen dos corrientes: a) tratamiento médico, b) tratamiento quirúrgico. Dentro del tratamiento médico está indicado en: - 1) aquellos pacientes que tuvieron perforación esofágica pero que se resolvió en forma espontánea; a) en ciertos pacientes con perforaciones pequeñas y signos mínimos de fuga y 3) en algunos pacientes con perforación esofágica la cual puede resol

(31)
verse sin drenaje.

El abordaje quirúrgico dependerá de área primariamente dañada, la naturaleza de la enfermedad esofágica y el tiempo entre la perforación y la cirugía. (31,32,33)

Existen diferentes procedimientos como son el drenaje solo, la sutura primaria, esofagectomía temprana y exclusión esofágica. (31,32,33)

Dependiendo de los hallazgos quirúrgicos variará la técnica a efectuar y así, tenemos:

- 1) Si existe perforación esofágica con obstrucción persistente en el esófago distal, y la cirugía se efectúa dentro de las 6-8 horas, se debe efectuar resección esofágica distal con anastomosis gastroesofágica.
- 2) Si existe perforación iatrogénica de tercio inferior y final del esófago y es reconocida en pocas horas y no existe lesión obstructiva del mismo se debe efectuar cierre simple.
- 3) Cuando existe retardo en el diagnóstico y existe mayor infección, se debe efectuar esofagectomía distal con anastomosis entre el esófago relativa

mente limpio y el estómago siempre y cuando la -
lesión obstructiva esofágica no esté presente.

- 4) Si la perforación iatrogénica es diagnosticada -
tardíamente y el paciente sufre severa mediasti-
nitis, el drenaje simple y la exclusión esofági-
ca debe ser el tratamiento de elección. (31,32, -
33,34)

Gastrostomías: La gastrostomía es un procedimiento
quirúrgico establecido para mantener una ruta para alimentación
gastrointestinal en pacientes, los cuales no pueden ingerir ali-
mentos por vía oral por largo tiempo⁽⁶⁾, y en los cuales la --
NPT es de alto riesgo su uso.

También tiene indicación en pacientes en los cuales -
existe la necesidad de descomprimir el tracto gastrointestinal,
o efectuar algún tipo de tratamiento⁽⁶⁾.

En nuestro estudio las principales indicaciones fue--
ron descompresión, alimentación y dilataciones, y de las indica-
ciones específicas fueron el cancer esofágico, pseudoquistes de
pancreas y estenosis por causticos.

Se han mencionado diferentes técnicas, sin embargo --
las más utilizadas han sido la técnica de Witzel y la técnica -
de Stamm^(5,36). Lo cual estuvo de acuerdo con nuestro trabajo

que arrojó 44 gastrostomías tipo Stamm y 2 tipo Witzel.

El manejo de dichos estomas está dado por la limpieza con agua y jabón no graso⁽²⁸⁾. Sin embargo, en nuestra revisión no está claro cuál es el manejo, sin embargo la rutina del centro hospitalario en cuanto a su manejo es el mismo.

Se han mencionado diferentes complicaciones de las cuales se enunciam la dehiscencia de la herida, la fuga del contenido gástrico alrededor del tubo de gastrostomía, infección de la herida quirúrgica, irritación de la piel, cólicos y diarrea^(5,6,36,37).

En nuestro reporte las principales complicaciones -- fueron la infección de la herida quirúrgica, neumonía, evisceración, fuga del contenido gástrico alrededor del tubo de gastrostomía, diarrea, y fistula gastrocutánea para un porcentaje global de morbilidad de 47.8%.

Dentro de las causas de muerte se han reportado hasta 6.1% de mortalidad, sin embargo, en nuestro trabajo la mortalidad reportada fue de 34.7%, siendo las causas de muerte más frecuente, las complicaciones de pancreatitis, el cancer esofágico y las complicaciones de síndrome ulceroso así como las complicaciones de cirugía para reflujo gastroesofágico.

A diferencia de lo reportado en la literatura mundial

que menciona como principales causas de muerte las complicaciones pulmonares como neumonía por aspiración, retención de secreciones y abscesos pulmonares^(36,38).

La gastrostomía es un procedimiento quirúrgico común que se utiliza para paliar algunas enfermedades así como un soporte nutricional y, como vía de tratamiento en otras - y ésta se efectúa con un grado aceptable de morbilidad y mortalidad⁽⁶⁾.

La gastrostomía será continuamente utilizada, sin embargo, en algunos pacientes, ésta será reemplazada por la nutrición parenteral total.

Yeyunostomías: La yeyunostomía ha sido adoptada - ampliamente como un procedimiento quirúrgico primario como una alternativa para la administración de líquidos en el postoperatorio mediato así como para un soporte nutricional en algunos pacientes.

La yeyunostomía se puede efectuar mediante el uso de una sonda foley con técnica de Stamm y actualmente la más usada en la técnica o uso del catéter con túnel submucoso⁽⁹⁾.

Tiene diferentes indicaciones tales como heridas duodenales y pancreáticas, pancreatitis, fístulas duodenales, admi

nistración de dieta elemental en pacientes de alto riesgo para la administración de NPT. (5,8,9)

Debido a que su morbilidad está presente en el postoperatorio inmediato y su mucosa se encuentra intacta, por lo cual conserva su capacidad para la absorción de agua y electrolitos, es posible utilizar ésta para la administración de éstos por yeyunostomía (8,10,11,40,41,42).

En nuestro estudio las principales indicaciones para efectuar una yeyunostomía fueron pancreatitis necrótico hemorrágica, cancer gástrico, quemadura esofágica por causticos -- trauma abdominal, así como su función principal fue descompresión y alimentación.

En cuanto a la técnica se han mencionado diferentes tipos, pero los más utilizados con la técnica de punción con túnel submucoso y el uso de la técnica de Stamm con sonda Foley (5,8,9,24).

El manejo de dicho estoma está encaminado a su cuidado para evitar su extracción accidental, ya que desde el punto de vista de los cuidados de la piel, son mínimos y se concretan a limpieza con agua y jabón. (5,9,24,28).

La extracción del catéter se efectuará una vez que el paciente está en condiciones de tolerar la vía oral y no --

amerita cierre quirúrgico, ya que está dependiendo de la técnica utilizada cierra en forma espontánea.

De las complicaciones que se han mencionado en la literatura son: fuga del contenido intestinal a la cavidad peritoneal, extracción accidental del catéter, infección por hongos, así como cólicos y diarrea (5,9,24).

De las complicaciones reportadas en nuestro trabajo fueron: infección de la herida quirúrgica, y fuga, así como -desequilibrio hidroelectrolítico y ácido-base.

La mortalidad en la literatura mundial por efectuar una yeyunostomía no está clara, sin embargo en nuestra revisión las causas de muerte fueron principalmente complicaciones de pancreatitis, complicaciones de laceraciones esofágicas y lesiones de tipo neoplásicas principalmente de estómago para un 62.9%, siendo elevada debido a que la pancreatitis fue la indicación más frecuente de las yeyunostomías.

En cuanto al cierre de la yeyunostomía habitualmente no existen problemas, debido a que no presenta fuga al momento de extraer el catéter, sin embargo, en nuestro reporte la principal complicación fue la infección de la herida quirúrgica.

Ileostomías.- La ileostomía es un procedimiento quirúrgico que desfuncionaliza el tubo digestivo y que dependiendo de la patología existente será la técnica empleada. - Las indicaciones más frecuentes son padecimientos de tipo neoplásico, inflamatorio, vasculares y traumáticos (12,13).

Sin embargo, en nuestro estudio las principales indicaciones fueron la perforación de íleon por salmonella, apendicitis aguda complicada, padecimientos vasculares intestinales, colon tóxico amibiano y volvulus.

El tipo de estoma desarrollado en la literatura fue la ileostomía tipo terminal para la desfuncionalización del tubo digestivo, que está de acuerdo con el estudio realizado en nuestro hospital.

De las ileostomías existen varias técnicas, de las cuales se mencionan la temporal, la definitiva que puede ser la de tipo convencional y la continente. (12,13).

En nuestro trabajo sólo fueron efectuadas ileostomías temporales con fístula mucosa y una con procedimiento de Hartmann.

Se ha mencionado que el manejo de este estoma es a base de pastas, principalmente la de karaya, así como otros agentes como polvo de zinc, tintura de benjuí, pasta de la--

ssar, etc. (16,17,28).

Sin embargo, en nuestra revisión el manejo de dicho estoma, no está claro, siendo en algunos casos con curaciones con agua y jabón, utilizando bolsas de ileostomía y pasta de karaya, tintura de benjuí y polvo de zinc, pero todo ha dependido de las complicaciones que presente el paciente a nivel de la pared abdominal.

En cuanto al cierre de este estoma se ha reportado - que debe hacerse entre las 12 a 16 semanas⁽²⁸⁾. Dando oportunidad a que mejoren las condiciones generales del paciente y - de la pared abdominal^(16,17,28).

En nuestro reporte el cierre fue a las 12.3 semanas promedio.

Dentro de las complicaciones de la ileostomía, se - han reportado tanto metabólicas como mecánicas. (14,15,16,17,28)

De las metabólicas se han reportado hipopotasemia, - hipomagnesemia, depleción de B12, urolitiasis y colelitiasis; - dentro de las mecánicas se han reportado obstrucción, retrac- - ción, prolapso, fístula, ulceración, granuloma y herniación. - (14,15,16,17,28)

Sin embargo, en nuestro estudio las principales com- - plicaciones fueron: infección de la herida quirúrgica, ero--

sión de la piel, necrosis del estoma, fístula, estenosis; la mayoría fueron de tipo mecánico y no se observaron complicaciones de tipo metabólico debido a que los pacientes fueron intervenidos para la restitución del tránsito intestinal antes de que se presentaran éstas.

La mortalidad de la ileostomía está en relación directa con la enfermedad primaria, sin embargo, se han reportado hasta un 19% de mortalidad en complicaciones tempranas, y un 53% en complicaciones tardías⁽³⁰⁾.

En nuestro trabajo la mortalidad fue de 37.5% con complicaciones tempranas, siendo las causas de muerte la sepsis generalizada, desequilibrio hidroelectrolítico y ácido base, insuficiencia renal y respiratoria secundarias.

Dentro de las complicaciones del cierre se han reportado infección de la herida quirúrgica, fístula y estenosis⁽²⁸⁾.

Sin embargo, en nuestra revisión, nuestros resultados concuerdan con lo reportado en la literatura mundial, ya que la principal complicación fue la infección de la herida quirúrgica así como la formación de granuloma.

Colostomías.- También es un procedimiento para desfuncionalizar el tubo digestivo o descomprimirlo, y también puede ser permanente o temporal, dependiendo de la patología exis

tente. Otro procedimiento es la cecostomía la cual tiende a caer en deshuso, sin embargo, algunos autores reportan mejores resultados con la cecostomía que con la colostomía (18,22,28). Así las indicaciones para efectuar este tipo de estoma son principalmente obstrucción intestinal, fístulas, perforación de colon, protección de una anastomosis, inflamación aguda intestinal, cancer de colon, etc. (18,19,20,22,28,44).

En nuestro reporte las principales indicaciones fueron cancer de recto, traumatismos abdominales, divertículos -- perforados, lesiones iatrogenicas y volvulus.

La colostomía puede ser temporal o definitiva y en nuestro estudio la más efectuada fue la temporal en asa y en segundo lugar la temporal terminal con bolsa de Hartmann, sólo se efectuaron 5 colostomías definitivas y ninguna colostomía continente.

El manejo de la colostomía debe hacerse con limpieza con agua y jabón no graso, así como el uso de bolsa de polietileno e ingerir tabletas de clorofila o carbón activado para disminuir el mal olor (19,22,28).

En nuestro trabajo el manejo fue similar a lo reportado en la literatura, sin embargo, nuestros pacientes no usaron las tabletas de clorofila o carbón activado.

Se ha escrito que el cierre del estoma debe efectuarse entre las 12 a 16 semanas después de que se efectuó el estoma en promedio (22,25,28,45,46).

En nuestra revisión el promedio de cierre fue de 16.8 semanas, aunque hubo pacientes que tardaron hasta año y medio en restituirseles el tránsito intestinal.

Las complicaciones que se han mencionado, han sido la infección de la herida quirúrgica, hernia incisional, fistula fecal, estenosis y prolapso (18,22,25,43,44,45,46).

En nuestro estudio las complicaciones encontradas fueron principalmente infección de la herida quirúrgica, necrosis del estoma, fístulas, oclusión intestinal, retracción de la colostomía y absceso de pared.

La mortalidad encontrada en la literatura mundial fue de 4.2% por Mirelman en 1978⁽⁴⁶⁾.

En nuestra revisión la mortalidad encontrada fue de 29.6% y como causa de muerte la septicemia fue la primera causa; la insuficiencia hepática y respiratoria secundarias fue la segunda y otras fueron sangrado de tubo digestivo alto y pancreatitis necrótico hemorrágica.

Dentro de las complicaciones del cierre de la colostomía Yakimets 1975 fue el que presentó la mortalidad más ele-

vada con 2.8% (43).

En nuestro trabajo las complicaciones fueron principalmente infección de la herida quirúrgica, hematoma de la herida quirúrgica, hernia incisional, fístula fecal y sangrado de tubo digestivo.

10). CONCLUSIONES

Esofagostomías:

- 1.- Se efectuó más frecuentemente en hombres.
- 2.- Tuvo una mortalidad del 100% por complicaciones inherentes al procedimiento.
- 3.- La principal causa de muerte fue el choque séptico.
- 4.- La mayoría de las esofagostomías fue por perforación esofágica.
- 5.- De las perforaciones esofágicas la mayoría fueron iatrogénicas
- 6.- Todas las perforaciones ocurrieron en el tercio inferior.
- 7.- En ningún caso se efectuó cierre del estoma.
- 8.- El diagnóstico de perforación esofágica se efectuó en forma tardía.
- 9.- En todas las perforaciones el tratamiento se inició en forma tardía.

- 10.- Los padecimientos asociados con perforación esofágica fueron reflujo gastroesofágico, síndrome ácido péptico y pancreatitis.
- 11.- El tipo de tratamiento instituido variará de acuerdo a la magnitud de la perforación, condiciones generales del paciente, tiempo transcurrido entre la perforación y el diagnóstico, así como también de los hallazgos quirúrgicos.

Gastrostomías:

- 1.- Se efectuó más frecuentemente en hombres
- 2.- Tuvo una mortalidad de 34.7%.
- 3.- Las causas de muerte más frecuentes fueron complicaciones de pancreatitis, cancer de esófago, úlcera péptica y reflujo gastroesofágico.
- 4.- Los padecimientos más frecuentemente encontrados fueron cancer de esófago, pancreatitis, estenosis esofágica (por causticos y por reflujo) y úlcera gástrica.
- 5.- La técnica más utilizada fue la de Stamm.
- 6.- Las complicaciones más frecuentes fueron: infección de la herida quirúrgica y alrededor de la sonda foley, formación de fístula y complicaciones pulmonares.
- 7.- El retiro de la sonda foley fue en promedio de 6.7 -

semanas.

- 8.- Las principales complicaciones en su manejo fueron la irritación de la piel y la fistula gastrocutánea.
- 9.- El manejo fue limpieza con agua y jabón.
- 10.- Su indicación principal fue la descompresión.

Yeyunostomías:

- 1.- Se efectuó más frecuentemente en hombres.
- 2.- Tuvo una morbilidad de 77.7% debido a su asociación en el tratamiento de la pancreatitis.
- 3.- Tuvo una mortalidad de 62.9% siendo la causa de muerte más frecuente la pancreatitis neurótico hemorrágica.
- 4.- La indicación principal fue la descompresión y la alimentación.
- 5.- La técnica más usada fue la de Stamm.
- 6.- El retiro del catéter fue en promedio de 6.5 semanas.
- 7.- El manejo fue limpieza con agua y jabón.
- 8.- Los padecimientos más frecuentemente encontrados fueron pancreatitis necrótico hemorrágica, cancer gástrico, quemadura esofágica por causticos, síndrome ácido péptico y traumatismos abdominales.

Ileostomías:

- 1.- Predominó más frecuentemente en hombres.
- 2.- La indicación principal fue la desfuncionalización.
- 3.- La técnica más empleada fue la ileostomíade tipo terminal.
- 4.- El manejo se llevó a cabo con diferentes sustancias sin embargo, la pasta de karaya dio mejores resultados.
- 5.- Las complicaciones más frecuentes fueron infección de la herida quirúrgica, la erosión de la piel, necrosis del estoma y absceso en la ileostomía.
- 6.- La restitución del tránsito intestinal se efectuó en promedio a las 12.3 semanas.
- 7.- No se observaron complicaciones metabólicas, sólo mecánicas, tales como obstrucción, prolapso, necrosis del estoma, ulceración y fistula.
- 8.- Tuvo una mortalidad de 37.5%, siendo la causa de muerte más frecuente la septicemia.
- 9.- Los padecimientos más frecuentemente encontrados fueron del tipo inflamatorio tales como perforación de ileon por salmonella y apendicitis.
- 10.- No se efectuaron ilestomías continentales.

Colostomías:

- 1.- Se efectuó más frecuentemente en hombres.
- 2.- La indicación principal fue la desfuncionalización
- 3.- La técnica más usada fue la colostomía en asa, sin embargo, también se emplearon colostomía terminal - temporal y definitiva.
- 4.- El manejo en general fue con agua y jabón y uso de bolsa colectora.
- 5.- Las complicaciones más frecuentemente observadas -- fueron infección de la herida quirúrgica, necrosis del estoma y fistulas.
- 6.- La restitución del tránsito intestinal se efectuó - en promedio a las 16.8 semanas.
- 7.- Tuvo una mortalidad de 29.6% siendo la causa de -- muerte más frecuente la septicemia.
- 8.- Los padecimientos más frecuentemente encontrados fue ron cancer de recto, traumatismos abdominales, diver tículo perforado, lesiones iatrogénicas, fistulas, - volvulus, carcinomatosis.
- 9.- El cierre de la colostomía, las complicaciones más - frecuentes fueron infección de la herida quirúrgica, - hematoma de la herida y fistula fecal.

11). BIBLIOGRAFIA

1. Graham, W.P., and Royter, H.P.: Simplified cervical esophagostomy for long-term extraoral feeding. Surg. Gynecol. Obstet. 125:1 1967.
- 2.- Leon A. and William R. MD.: Esophageal Perforations: A 15 Year experience. Am. J. Vol. 143 pag. 495 April 1982.
- 3.- René Menguy MD. Near-total Esophageal Exclusion by Cervical Esophagostomy and tube Gastrostomy in the Management of Massive Esophageal Perforation: Report of a Case. Ann. of. Surg. Vol. 173:4 pag: 613 April 1971.
- 4.- P. Keszler and E. Buzna MD. Surgical and Conservative Management of Esophageal Perforations.: Chest. 80:2 August - 1981.
- 5.- J.E. Gasson. Feeding Stomas: Gastrostomy and Jejunostomy - Clin. Gastroenterology Vol. 11 No 2 May 1982.
6. Bohdan K. Gerald T., T., M.: Feeding Gastrostomy: Complications and Mortality. Am. J. Surg. Vol. 143 pag. 194. Feb. 1982.
7. Stephen Engel. Gastrostomia. Surg. Clin. of North. 1969 - pag. 1289.
8. John A. Carey., Lorraine Babcock.: Early Postoperative - Jejunal Feeding of elemental Diet in Gastrointestinal Surgery. Am. Surg. Sep. 1981 pag. 393 Vol. 47.

- 9.- Harry M. Nino J., Julius W.: Jejunosotomy By Needle catheter Technique. Surg. Vol. 73 No 5 pag. 786-790 May 1973.
- 10.- Jeffrey R., A. Hope McArdle., George K., Fraser N.,: -- Effect of an Elemental Diet on Gastric Secretion, Ann. Surg. Vol. 179 No 2 pag. 226 Feb. 1974.
- 11.- A.H. McArdle, PhD., W. Echave MD., R.A. Brown MD., A.G. Thompson MD.: Effect of Elemental Diet on Pancreatic Secretion Am. J. Surg. Vol. 128 pag. 690 Nov. 1974.
- 12.- Miles Irving.: Ileostomy. Part I- Surgical Procedures- The Brooke Ileostomy and Loop and Split Ileostomies. Clin. Gastroenterology Vol 11 No 2 May 1982.
- 13.- R.J. Nicholls. Part II Surgical Procedures- The Continent Ileostomy and Restorative Proctocolectomy with Ileal Reservoir Clin. Gastroenterology Vol. 11 No 2 May 1982.
- 14.- Graham L. Hill Part III Metabolic Complications of Ileostomy Clin. Gastroenterology Vol 11 No 2 May 1982.
- 15.- Ian P. Tood. Part. IV: Mechanical Complications of Ileostomy Clin. Gastroenterology Vol 11 No 2 May 1982.
- 16.- Aileen E. Barer. Part V Stoma Care Conventional Ileostomy Clin. Gastroenterology Vol. 11 No 2 May 1982.
- 17.- Inger Palselius: Part. VI Stoma Care in Continent Ileostomy Clin. Gastroenterology Vol. 11 No 2 May 1982.

- 18.- James P.S. Thomson. Part I Caecostomy and Colostomy. Surgical Procedures and Complications. Clin. Gastroenterology Vol. 11 No 2 May 1982.
- 19.- Lorraine A. Acworth, Part II Stoma Care. Clin. Gastroenterology Vol. 11 No 2 May 1982.
- 20.- Daniel Mirelman MD., Marvin L. Corman MD., Malcom C. MD.: John A. Collier MD.,: Colostomies- Indications and Contra-indication: Lahey Clinic Experience, 1963-1974. Dis. Col. & Rect. Vol. 21 No 3 pag. 172 April 1978.
- 21.- Nils G. Hock, PhD., HON FRCS: Evolutions of Ileostomy -- Surgery The Canadian J. of Surgery Vol. 24 No 3 May 1981.
- 22.- H. Brendan Devlin M.A., MD., M.Ch. FRCS.: Colostomy. Indications Management and Complications. Ann. Roy. - Coll. Engl. 1973 Vol. 52 pag. 392.
- 23.- Maingot. Abdominal Operations. Seveth Edition Vol. I and II pag. 542, 547-550.
- 24.- Priscilla J. d'E Stevens. Part. II Stoma Care. Clin. Gastroenterology Vol 11 No 2 May 1982.
- 25.- Herbert R. Freud. MD., Judith Raniel, MD., Michael Muggia-Sulam MD. Factors Affecting The Morbidity of Colostomy Closure' Dis. Col & Rect. Vol. 25 No 7 pag 712 -- October 1982.
- 26.- Taylor-White. T and Harrison. C.R.: Reoperative Gastrointestinal Surgery. pag. 19-27 Ed. Little Brown Co. Boston 1973.

- 27.- John L. Madden. Atlas de Técnicas en Cirugía 2da. Edición
pags. 376-385 y 392-395.
- 28.- César Gutiérrez Samperio: Estomas. Indicaciones y Manejo
Asociación Mexicana de Gastroenterología. Curso de Intes-
tino Delgado y Colon Dic. 1983 pág. 131.
- 29.- Kinney-Egdahl-Zuidema. Tratamiento Pre y Postoperatorio -
2da Edición. American College of Surgeons.
- 30.- Paul H. Roy MD., William G. Sauer MD., Oliver H Beahrs -
MD., George M Farrow MD.,: Experience With Ileostomies.
Evaluation of long-Term Rehabilitation in 497 Patients.
The Am. J.Surg. Vol 119 January 1970.
- 31.- David B. Skinner, MD, FACS,; Alex G. Little MD., Tom R.
DeMeester, MD, FACS.: Management of Esophageal Perfora-
tions. Am. J. Surg. Vol. 139 June 1980.
- 32.- B. Eugene Berry MD and John L. Ochsner MD.: Perforation
of the esophagus A 30 year review. The Journal of Thora-
cic and Cardiovascular Surgery Vol. 65 No 1
- 33.- Luc Michel MD., Hermes C. Grillo MD., Ronald A. Malt. MD.:
Operative and Nonoperative Management of Esophageal Perfo-
rations Ann. Surg. Vol 194 No. 1 July 1981.
- 34.- Julian Johnson MD., Cletus W. Schwegman MD., Horace Mac-
Vaugh MD Early esophagogastrostomy in The Treatment of --
iatrogenic perforation of the distal esophagus. The Jour-
nal of Thoracic and Cardiovascular Surgery Vol. 65 No 1 -
January 1968.

- 35.- M.R.B. Keighley, R.W. Girdwood, G.H. Wooler, and M.I. -
Ionescu Morbidity and mortality of oesophageal perforation
Thorax (1972), 27, 353.
- 36.- Frederick D. Swartzendruber MD, Henry L. Laws MD FACS.
The Superior Feeding Gastrostomy. Am. Surg. June 1982 Vol.
48: 276.
- 37.- Janardhan Konda MD., Paul Ruggle.: Prolapse of Foley Catheter
Gastrostomy tube Causing Obstructive Jaundice. The Am.
J. of Gastroenterology Vol. 76 No 4 pag. 353.
- 38.- Michel M. Meguid MD., Lester F. Williams MD. FACS.: The use
of Gastrostomy to Correct Malnutrition. Surg. Ging. Obstet.
July 1979 Vol 149 pag. 27.
- 39.- Charles P. Shoemaker, Jr. MD., Hastings K. Wright MD.: Rate
of Water and Sodium Absorption from the Jejunum after Abdomi
nal Surgery in Man. The Am. J. Surg. Vol. 119 Jan. 1970. --
pag. 62.
- 40.- Harry M. Delany MD., Nino Carnevale MD., Julius W. Garvey -
MD. Charles M. Moss MD.,: Postoperative Nutritional Support
Using Needle Catheter Feeding Jejunostomy. Ann Surg. Vol. 186
No. 2 Augustu 1977.
- 41.- Carey P. Page MD., John A. Ryan Jr MD., Roderick C. Haff -
MD.: Continual Catheter Administration of an Elemental Diet.
Surg. Gyn. and Obstet. Vol 142 pag 184 Feb. 1976.

- 42.- Marvin M. Nachlas., M. Tewfic Younis, Claro Pio Roda, Joseph J. Wrryk.: Gastrointestinal Motility Studies as a Guide to Postoperative Management. Ann. Surg. Vol 175 No 4 -- April 1972.
- 43.- George J. Todd MD., Leslie M. Kutcher MD., Alfred M. Markowitz MD. Factors Influencing The Complications of Colostomy Closure. Am. M. Surg. Vol. 119 Jan 1970.
- 44.- Chau V. Dang MD., Edward T. Peter MD., Steven N. Parks MD., John H. Ellyson MD.: Trauma of the Colon. Arch. Surg. Vol. - 117 May 1982.
- 45.- William H. Mitchell MD., Paul J. Kovalcik MD., Gregory H. Cross MD.: Complications of Colostomy Closure. Dis. Col. & Rect. Vol. 21 No 3 April 1978.
- 46.- Lester Rosen MD., Ira H. Friedman MD.: Morbidity and Mortality Following Intraperitoneal Closure of Transverse -- Loop Colostomy Dis. Col. & Rect. Vol. 23 No 7 October 1980.