

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

**FACULTAD DE MEDICINA GENERAL
UNIDAD DE POSTGRADO**



Tesis

Digitales UNMSM

**“COLOSTOMÍA EN PACIENTES CON LESIÓN TRAUMÁTICA COLORECTAL
EN EL SBS - HOSPITAL DE CHANCAY”**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de :

ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

AUTOR

GARY ORLANDO POEMAPE FRANCIA

**LIMA – PERÚ
2002**

DEDICATORIA

A **CLAUDIO y GRACIELA,**
mis padres.

A **GRACIELA y ENRIQUE**
mi familia.

AGRADECIMIENTO

Al personal de Salud del Departamento de Cirugía del Hospital "Daniel A. Carrión", en las personas del,

DR. ERNESTO MEJÍA GARCÍA

Jefe del Departamento de Cirugía.

DR. JORGE HUALLUAYA S.

Jefe del Servicio de Cirugía

Por otro lado,

Al personal médico y administrativo del Servicio de Cirugía del SBS - Hospital de Apoyo de Chancay, por el apoyo informativo y sugerencias en el desarrollo de éste Trabajo de Investigación.

INDICE

CARATULA

RESUMEN

AGRADECIMIENTO

DEDICATORIA

INDICE

| | | |
|------|-----------------------------|----|
| I. | INTRODUCCION | 6 |
| II. | MATERIAL Y MÉTODOS | 36 |
| III. | RESULTADOS | 38 |
| IV. | DISCUSION | 57 |
| V. | CONCLUSIONES | 71 |
| | BIBLIOGRAFIA | 73 |
| | ANEXOS FICHA DE DATOS | 78 |

RESUMEN

Trabajo de investigación realizado en el Servicio de Cirugía del SBS - Hospital de Apoyo de Chancay, sobre una revisión retrospectiva de pacientes con lesión traumática colorectal que fueron colostomizados entre Enero de 1995 y Diciembre del año 1999. La metodología fue observacional, transversal y descriptiva.

El objetivo del estudio fue describir el tratamiento quirúrgico y su evolución mediante colostomía, así como el cierre de la misma con la finalidad de comprobar la eficacia del procedimiento a través de mínimas complicaciones y de mortalidad.

Los resultados obtenidos, nos brindó las siguientes conclusiones: La edad promedio de los pacientes con lesiones traumáticas que fueron colostomizados fue de 28.4 años, en una muestra que fue con predominio masculino (95%). El traumatismo fue penetrante en el 85%, comprometiendo el segmento izquierdo del colon en el 65% de los casos. Lesiones extracolónicas se presentaron en el 85% de los pacientes, con predominio del intestino delgado (40%). La colostomía se realizó con mas frecuencia en el sigmoides (35%) y en el transverso (30%); siendo los tipos más utilizados la colostomía en asa (45%) y a doble boca (20%). Las complicaciones importantes propias de la colostomía se presentaron en un 47.35% de los casos, siendo la más frecuente el prolapso (21.05%) e infección de herida operatoria (10.5%). Fueron reintervenidos 02 casos (10%) por evisceración y por absceso residual. La mortalidad fue de 10% secundaria a sepsis. El cierre fue intraperitonela, realizándose a los 8.9 meses promedio, utilizándose la resección mas anastomosis (60%) sutura en dos planos (70%) en las colostomías en asa se utilizó sutura transversa (30%). Las complicaciones post cierre de la colostomía se presentaron en dos casos (20%) por infección de herida operatoria y por absceso intraabdominal. La reintervención fue para dos casos (20%) por deshiciencia parcial de sutura y peritonitis y por obstrucción intestinal ocasionada por bridas y adherencia. No registró mortalidad. No se encontró correlación entre las complicaciones propias de la colostomía y del cierre de la misma, con la mayoría de los factores (variables) analizados a excepción con el tipo de colostomía en cabo terminal que correlacionó con una menor presencia de complicaciones propias de la colostomía.

Clave: Colostomía en pacientes con lesión traumática.

SUMMARY

Investigation work carried out in the Service of Surgery of the SBS - Hospital of Support of Chancay, on a retrospective revision of patient with lesion traumatic colorectal that you/they were colostomizados between January of 1995 and December of the year 1999. The methodology was observational, analytic and descriptive.

The objective of the study was to describe the surgical treatment and its evolution by means of colostomía, as well as the closing of the same one with the purpose of checking the effectiveness of the procedure through minimum complications and of mortality.

The obtained results, it offered us the following conclusions: The age average of the patients with traumatic lesions that were colostomizados was of 28.4 years, in a sample that was with masculine prevalence (95%).

The traumatism was penetrating in 85%, committing the left segment of the colon in 65% of the cases. Injure extracolónicas they were presented in 85% of the patients, with prevalence of the thin intestine (40%). The colostomía was carried out with but frequency in the sigmoides (35%) and in the transverse one (30%); being the used types the colostomía in handle (45%) and to double mouth (20%). The important complications characteristic of the colostomía were presented in 47.35% of the cases, being the most frequent the prolapso (21.05%) and infection of operative wound (10.5%). they were reintervenidos 02 cases (10%) for evisceración and for residual abscess. The mortality was from 10 secondary% to sepsis. The closing was intraperitonela, being carried out to the 8.9 months average, being used the resection but anastomosis (60%) he/she sutures in two planes (70%) in the colostomías in handle transverse suture was used (30%). The complications post closing of the colostomía were presented in two cases (20%) for infection of operative wound and for abscess intraabdominal. The reintervención was for two cases (20%) for partial deshincencia of suture and peritonitis and for intestinal obstruction caused by flanges and adherence. It didn't register mortality. He/she was not correlation among the complications characteristic of the colostomía and of the closing of the same one, with most of the factors (variables) analyzed to exception with the colostomía type in terminal end that correlated with a smaller presence of complications characteristic of the colostomía.

NAIL: Colostomía in patient with traumatic lesion.

I INTRODUCCION

Se define como Colostomía al procedimiento quirúrgico que derive en forma parcial o total el tránsito intestinal al exterior, en cualquier nivel del intestino grueso, ya sea con exteriorización por medio de un estoma, o en su defecto por medio de un tubo o sonda. **(1)**

La Colostomía es un procedimiento importante en la cirugía actual, tienen múltiples indicaciones siendo el trauma tanto abdominal como perineal con lesión del colon o recto una de las principales. **(2)**

Hipócrates, estableció que aunque el recto podía ser cortado, suturado y cauterizado sin serias consecuencias, las heridas del resto del intestino eran mortales. **(3)**

Durante la Edad Antigua y Media los cirujanos trataban las heridas del intestino con métodos muy ingeniosos aunque con pocas esperanzas de éxito, por ejemplo Siusruta y Abucaris usaron las cabezas de hormigas rojas en lugar de suturas para aproximar los bordes de la herida, a su vez Roger, Theodoricos y Gilbertus Angelicus suturaban el intestino sobre un tubo de madera o la traquea de algún animal; todos los cirujanos concordaban en que las heridas del intestino debían ser cerrados y

retornados a la cavidad abdominal tan rápidamente como sea posible, lo que se evidencia claramente en las palabras de Guy de Chanliar: "Nada es mas peligroso para el intestino que el contacto con el aire, el que causa dolor, contracturas y espasmos después de los que sigue la muerte". **(3)**

El uso rutinario de la colostomía en el tratamiento de las lesiones de colon en la vida civil, fue cuestionada después de la Segunda Guerra Mundial, muchos autores recomiendan actitudes más conservadoras como la reparación primaria exclusiva o reparación y exteriorización seguida de reintroducción del colon a la cavidad dentro de los 10 días; sin embargo, la colostomía mantiene su indicación en los pacientes con traumatismos abdominal o perineal, con lesión colorectal de diferente etiología (Herida por arma de fuego, herida por arma blanca o traumatismo abdominal cerrado, que cumplen ciertos requisitos, **(5,6,7,8,9,10,11)**).

La Colostomía, a pesar de su aceptación y de ser un procedimiento común, con aparente bajo riesgo, tiene un impacto fisiológico, psicológico y económico importante. Está asociada a una sustancial y discrepante morbilidad, y a una ocasional mortalidad tanto durante su realización como durante el cierre **(8,10,11,12)**, por lo que este trabajo busca contribuir al estudio de la colostomía y al cierre de la misma, en particular de la secundaria a la lesión traumática de colon y recto, en el Hospital de Apoyo SBS Chancay.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Revisión de las características de Colostomía realizados en pacientes con lesión traumática colorectal, admitidos en el Hospital de Apoyo SBS de Chancay en el período entre Enero de 1995 hasta Diciembre de 1999, con la finalidad de determinar el número de colostomías y el cierre de las mismas, secundarias a lesión traumática colorectal, e identificar las técnicas y conductas empleadas en este grupo de pacientes, así como evaluar la incidencia de morbimortalidad en los colostomías, tanto en la construcción y el cierre y determinación a qué factores se pueden correlacionar; con la finalidad de verificar la eficacia de la intervención quirúrgica por el personal médica del Hospital en estudio, a través de la evolución del paciente.

MARCO TEÓRICO

COLOSTOMÍA:

Según **Morgado Nives** "El término colostomía implica la construcción de un estoma colónico, temporal o definitivo". **(10)**

Para **Leonidas Aguirre**, "Se entiende por colostomía todo abocamiento del intestino grueso al exterior que derive parcial o totalmente el tránsito sea espontáneo, traumático o quirúrgico", sin embargo posteriormente aclara, que no considerará las producidas en forma espontánea o traumática como colostomías sino como "fístulas estercoráceas" y que son las quirúrgicas las que deben llamarse colostomías; señala también que puede ser una colostomía aquella en la que se comunica el lumen del colon al exterior a través de un tubo o sonda. **(1)**

Por lo expuesto para los fines de esta investigación entenderemos por colostomía al procedimiento quirúrgico que derive en forma parcial o total el tránsito intestinal al exterior, en cualquier nivel del intestino grueso, ya sea con exteriorización por medio de un estoma, o en su defecto por medio de un tubo o sonda.

FUNCIONES DE LA COLOSTOMÍA

DESCOMPRESIÓN:

Consiste en la evacuación de sólidos, líquidos y gases; con vaciamiento parcial o total hacia el exterior del tránsito intestinal, lo cumplen todas las colostomías. **(1,13)**

DESFUNCIONALIZACIÓN:

Consiste en excluir totalmente el tránsito en la porción del colon distal a la colostomía, requiere una colostomía circunferencial que exponga al exterior todo el lumen. **(1,13)**

La realización de una colostomía permite el reposo de un segmento colónico comprometido y protección de suturas.

CLASIFICACIÓN:

Las colostomías se pueden dividir de acuerdo a su duración, forma de realizarse o por sus elementos constituyentes, entre otros criterios:

1. DURACION:

- **Temporal:** Es aquella destinada a derivar el contenido intestinal durante un tiempo variable, restaurando posteriormente la normalidad del tránsito colónico. **(1,13)**
- **Definitiva:** Es la destinada a derivar el tránsito sin pretender posteriormente restaurar la vía natural. **(1,13)**

2. FORMAS DE REALIZARSE:

- **Lateral o Colostomía en Asa:** Es aquella en la cual una porción de colon, se exterioriza a través de un mismo defecto en la fascia, el orificio ostómico es lateral o tangencial al intestino y se mantiene un puente posterior de pared intestinal. **(14)**
- **Circunferencial o Colostomía Terminal:** Son aquellas donde el orificio es perpendicular al intestino lo que permite una derivación completa **(13)**; pueden ser con uno o dos estomas, en este último caso a través de 1 ó 2 aperturas de la fascia. **(14).**

3. ELEMENTO CONSTITUYENTE:

Es la clasificación usada en esta investigación; los epónimos pueden ser motivo de confusión por lo que se omitirán salvo los más conocidos y de uso frecuente.

- En **ASA**, es la formada por la exteriorización de un segmento del intestino, que ha sido fijado previamente a la pared, al que se secciona parcialmente en sentido longitudinal, manteniendo un puente posterior de pared intestinal **(13)**. Se realiza preferentemente en zonas de mesocolon largo, lo que permite la exteriorización sin tensiones. **(15)**

- **A DOBLE BOCA:** Es la formada por dos segmentos de colon exteriorizados simultáneamente, a su vez puede ser:
 - **A doble boca juntas:** Si los segmentos de colon son exteriorizados en vecindad. **(13)**

 - **A doble boca separadas:** Cuando los segmentos de colon son exteriorizados en forma separada, pudiendo ser una misma o en diferentes regiones. **(13)**

- **EN CABO TERMINAL:** Conocida como operación de Hartmann, es la constituida por el cabo proximal de un asa intestinal totalmente seccionada, dejando el cabo distal suturado intraperitonealmente **(13)**, es de necesidad cuando se remueve un segmento terminal del colon y recto. **(15,16)**

- **TUBO DE OSTOMÍA:** Es la realizada por comunicación del lumen colónico con el exterior por medio de un tubo o sonda **(1)**, sin exteriorización de la mucosa colónica **(17)**. Conviene aclarar que aunque este tipo de colostomía es mencionado por los autores, algunos no lo incluyen en las clasificaciones.

UBICACIÓN DE LA COLOSTOMÍA:

La colostomía se puede realizar en cualquier región del colon desde el ciego hasta el sigmoides, debiendo considerarse en lo posible lo siguiente:

- Conservar una distancia adecuada entre el ano artificial y el sitio del proceso. **(13)**

- Que a nivel de la colostomía las heces sean menos irritantes, y el intestino más educable. **(13)**
- Que guarde adecuada distancia de las prominencias óseas. **(13)**
- Evitar su exteriorización por la herida operatoria principal, porque en esta localización existe una alta incidencia de complicaciones. **(18)**

MOMENTO DE APERTURA:

Se refiere a el momento de establecer la comunicación entre el intestino y el exterior puede ser:

- **EN SOP:** Cuando durante el acto quirúrgico de exteriorización del colon se establece la comunicación del lumen colónico al exterior.
- **DIFERIDO:** Donde se realiza primariamente una exteriorización del colon y la ostomía se crea a las 24 a 48 horas de la operación inicial; ocasionalmente algunas exteriorizaciones que son realizadas como tales, son convertidas en colostomías si sufren necrosis o ulceración. **(10)**

INDICACIONES DE LA COLOSTOMÍA:

- Descomprimir el intestino grueso, pudiendo ser la obstrucción congénita o adquirida, intrínseca o extrínseca, del colon, recto o ano. **(10)**
- Crear una fístula proximal para proteger una rafia o anastomosis, indicación que podría ser cuestionada debido a que la sutura tiene sus normas para realizar buena movilización de segmentos, buena irrigación, segmentos sanos o rigurosa técnica quirúrgica; si la anastomosis cumple estos requisitos la colostomía es innecesaria, en caso contrario no debería llevarse a cabo la rafia, sino una colostomía temporal. **(10)**
- Desviar temporalmente la corriente fecal como preparación para reseca una lesión, permitir la cicatrización de heridas perineales o poner reposo segmentos del colon gravemente comprometidos. **(10)**

- Tratar una lesión que se muestra irreseccable o cuando existe un trauma extenso donde una resección con anastomosis primaria no es deseable o no es técnicamente posible. **(10)**
- Servir de ano artificial permanente después de una resección abdomino perineal. **(15)**

ELECCIÓN DEL TIPO DE COLOSTOMÍA.

- **COLOSTOMÍA EN ASA:** Proporciona una buena descompresión, sin desfuncionalización total, su cierre requiere menos tiempo y es técnicamente más sencillo, usualmente es temporal. **(15)**
- **COLOSTOMÍA A DOBLE BOCA:** Su realización requiere más tiempo que la colostomía en asa, pero proporciona una excelente desfuncionalización y descompresión. **(15)**
- **COLOSTOMÍA EN CABO TERMINAL:** Está indicada cuando el cabo distal no puede ser exteriorizado para realizar una colostomía a doble boca, por ejemplo en las necrosis de sigmoides que se extienden hasta el recto y en lesiones de la porción distal del colon donde se ha realizado una resección amplia. **(16)**

COMPLICACIONES DE LA COLOSTOMÍA

COMPLICACIONES PROPIAS DE LA COLOSTOMÍA:

- **DEFINICIÓN:** Se define como complicación de la colostomía o evolución anormal, a todo trastorno que afecte el aspecto anatómico o funcional del asa colostomizada, o de sus elementos vecinos, como la pared abdominal o los órganos intraabdominales (epiplon, mesos e intestino delgado); en relación a la técnica de ejecución de la colostomía. **(1)**

- **EVISCERACIÓN:** Es la comunicación del contenido de la cavidad abdominal con el exterior, a través de un defecto artificial (la herida de la colostomía), puede ser bloqueada o libre (con protusión visceral), se produce mayormente por técnica quirúrgica defectuosa, desnutrición y esfuerzos violentos en recién operados; el tratamiento en la forma bloqueada es inicialmente de observación, pero en la forma libre es quirúrgico de urgencia, reintegrando el contenido abdominal a su cavidad con una adecuada fijación. **(1)**
- **EVENTRACIÓN:** Es La protusión de las vísceras abdominales, con integridad del peritoneo y dehiscencia de planos aponeuróticos a nivel de la colostomía, por debilidad de la pared. Está asociada a alteraciones musculares, nutricionales, técnica inadecuada y al uso de bolsa receptora con anillo duros **(19,20)**. Se presenta más frecuentemente cuando la colostomía se ubica en el músculo oblicuo, es paramediana o terminal **(14,21)**; en cambio cuando se ubica en el tercio externo del recto se reduce su presentación **(20,22)**. El tratamiento de las eventraciones pequeñas puede ser sólo observación o reparación, para lo que puede usarse el knitted polipropylene mesh (Marlex) como sustituto de la fascia **(20,22)**; en las eventraciones más grandes puede ser necesario proceder a la transformación y reemplazo de la colostomía. **(21)**
- **NECROSIS :** Es la suma de los cambios morfológicos consecutivos a la muerte celular **(23)**, se da en el asa colostomizada pudiendo ser superficial o profunda según las capas que comprometa, y total o parcial según la porción circunferencial afectada. Es causada por trastornos circulatorios, los que pueden deberse a: lesión de vasos nutrientes, distensión postoperatoria, compresión por acción de la pared abdominal, intestino o mesocolon a tensión con tracción del eje vascular **(19)**. La necrosis puede tratarse en forma conservadora recortando las partes comprometidas, si el colon subaponeurótico es viable; en caso contrario es necesario

una reoperación para liberación, resección y reimplantación del colon que garanticen una colostomía viable y sin tensión. **(22)**

- **ULCERACIÓN:** Es el compromiso isquémico de una o más capas del estoma en forma progresiva en profundidad a partir de la mucosa, sin los cambios de color típicos de la necrosis.
- **OBSTRUCCIÓN INTESTINAL:** Se produce en el intestino delgado principalmente por bridas, adherencias o hernias internas. **(1,19)**
- **CONTRACCIÓN O ESTENOSIS:** Es la disminución del calibre de la boca de la colostomía, se origina por un inadecuado flujo sanguíneo a los bordes del estoma, con consecuente retracción parcial y formación de una escara circunferencial **(12)**, para evitarlo es preferible usar sutura mucocutanea (maduración) al tiempo de la colostomía **(18)**, instruir el paciente al alta, asegurándose que la colostomía permita el paso de un dedo; en caso contrario pueden ocurrir síntomas de obstrucción parcial **(19)**. Se pueden tratar los estadios menos severos con dilatación digital o instrumental bajo anestesia local **(18,24)** pero casos más severos pueden requerir una reintervención. **(1)**
- **PERFORACIÓN INSTRUMENTAL DEL ASA:** Es la producida directamente por el instrumento del enema. **(19,20)**, en estos casos el colon perforado debe ser exteriorizado **(18)**, se debe evitar con una instrucción adecuada del paciente y un manejo cuidadoso, puede producirse de manera similar con el uso del proctosigmoidoscopio. **(19)**
- **PROLAPSO:** Es la protusión o salida de las paredes del asa colostomizada a través del estoma sin que esta se desprenda, de más de 6 cm. considerándose la protusión inicial del asa y determinándose con el paciente en posición relajada **(14)**; puede comprometer toda la pared o sólo la mucosa **(19)**. Es más frecuente en la localización infraabdominal y en el asa proximal

(20), es originado por un intestino redundante; inflamación del intestino o mesenterio; incrementos violentos de la presión intra-abdominal; aparatos anulares rígidos sobre la colostomía que debilitan las estructuras y hacen efecto de succión; defectos de la pared abdominal; pérdida de tejidos secundaria a infección o erosión por elementos de sostén; relajación de la pared, o mala fijación. **(14,19,20)**

El tratamiento consiste en reducción del asa eliminando factores etiológicos; pero los casos avanzados deben ser reintervenidos, con resección y nueva fijación del estoma al peritoneo, fascia y piel. **(20)**

- **RETRACCIÓN:** Es el hundimiento de la colostomía hacia el interior de la cavidad abdominal en forma brusca o progresiva, con o sin desprendimiento de la pared abdominal **(1)**, en el caso particular de la colostomía en asa, ésta puede retroceder sin desprenderse a tal punto que no se produzca derivación en el segmento distal **(19)**: es originado por un orificio en la pared abdominal muy amplio, mala fijación, retiro precoz de los medios de fijación, maniobras bruscas, indebida tensión, inadecuada movilización, o insuficiente protusión del intestino sobre la piel. Puede requerir reintervención para exteriorizar el asa, que debe ser de emergencia en el caso que se produzca desprendimiento. **(18,19)**
- **FISTULAS:** Son trayectos comunicantes entre la pared colónica que constituye el asa de la colostomía y el exterior, diferentes a la ostomía; pudiendo requerir las fistulas de alto débito una reintervención. **(1)**
- **INFECCIÓN DE HERIDA:** Se manifiesta por descarga de pus por la herida de la colostomía **(25)**, puede ser minimizada con una cuidadosa técnica que evite el escurrimiento fecal. **(12)**

- **HEMORRAGIA:** Se produce por hemostasia inadecuada o traumatismo directo, el sangrado puede provenir del mesocolon o de la pared intestinal pudiendo requerir una reintervención en el primer caso, si proviene de la mucosa es usualmente leve y se detiene por compresión. **(19)**
- **EDEMA:** Sobrecarga del líquido intersticial que afecta principalmente el asa de la colostomía; es producida por compresión de la pared abdominal o elementos artificiales, o incluso por uso inadecuado del electrocauterio; si es leve sólo requiere observación pero se puede requerir abrir el anillo de salida de la colostomía o disminuir la tracción o compresión de elementos externos. **(1).**
- **IMPACTACIÓN FECAL:** Consiste en la presencia de un fecaloma en el asa colostomizada, se trata con enemas y desimpactación digital. **(1)**
- **DIARREA:** Consiste en una evacuación frecuente de materias líquidas por la colostomía; se trata con reposición de agua y electrólitos, dieta hiperproteica sin residuo y absorbentes. **(1)**
- **DERMATITIS:** Es la inflamación irritativa de la piel periclostómica que va desde la congestión a la erosión dérmica, es provocada por el contacto con materias fecales. El tratamiento consiste en aseo repetido, protección de la piel y uso adecuado de las bolsas de colostomía. **(1)**
- **PSICOLÓGICOS:** Tener una colostomía provoca efectos psicológicos muy intensos de temor, desagrado y gran rechazo que puede posteriormente conducir al individuo al divorcio, suicidio, repugnancia o estrés, sin embargo la mayoría de las veces el individuo y su familia llegan a adaptarse. **(19)**

- **SEXUALES:** Las alteraciones en esta esfera son en su mayoría pasajeras, las mujeres pueden presentar sequedad de la vagina, disconfort durante el coito, dispaurenia, anorgasmia, o diferente percepción del orgasmo. Mientras los varones dolor perineal, problemas con la erección, impotencia permanente en algunos casos, dificultad con la penetración, con el orgasmo y con la eyaculación. En ambos sexos hay sensación de disminución del atractivo. **(26,27)**

COMPLICACIONES GENERALES DE LA COLOSTOMÍA:

Son las complicaciones que se presentan como parte de cualquier tipo de intervención quirúrgica y no están directamente relacionadas a la creación de un estoma. Siendo las más frecuentes aquellas que comprometen el sistema respiratorio tales como atelectasia, neumonía y embolias pulmonares, infecciones del tracto urinario, tromboflebitis, deshidratación por secuestro de líquidos en tercer espacio, y sobrehidratación en pacientes con falla cardiaca o renal. **(24,28)**

LA COLOSTOMÍA EN EL PACIENTE CON LESIÓN DE COLORECTAL

TIPOS DE TRAUMATISMO POR SU NATURALEZA:

Los traumatismos que ocasionan lesión de colon o recto pueden ser con compromiso abdominal o perineal y se clasifican en:

- **NO PENETRANTE:** Son consecuencia de fuerzas intensas que son aplicadas de manera directa o indirecta sobre el abdomen, sin producir solución de continuidad, mayormente producen lesiones por estallamiento. También en la producción de la lesión interviene de manera positiva la resistencia aplicada por el sujeto, la cual está disminuida en alcohólicos, ancianos y niños. Son producidos en su mayoría por accidentes de tránsito (AT); y otros por caídas, golpes, ondas expansivas. **(24)**

- **PENETRANTE:** Son las lesiones que producen solución de continuidad, la vía de entrada no sólo es la pared abdominal sino también regiones u órganos vecinos, son producidos por heridas, por objeto punzo cortante (HPC), heridas por proyectil de arma de fuego (PAF), introducción de objetos por el ano (IOA). **(29)**

MANEJO DE LA LESION DE COLON

SUTURA PRIMARIA:

- **SIN RESECCIÓN:** Consiste en la sutura de la herida previo reavivamiento de sus bordes.
- **CON RESECCIÓN:** Consiste en extirpación circunferencial de la zona comprometida hasta un margen sin lesión y anastomosis primaria.
- **CON COLOSTOMÍA PROXIMAL:** Se describe posteriormente.

COLOSTOMÍA

COLOSTOMÍA PROXIMAL A LA LESIÓN:

- **Con sutura primaria:** Se realiza sutura primaria con o sin resección del segmento comprometido y colostomía proximal a la lesión.
- **Sin sutura:** No se realiza sutura de la lesión, sólo colostomía proximal a la misma, sólo es aplicable a lesiones extraperitoneales del recto.

COLOSTOMÍA CON EXTERIORIZACIÓN:

- **Sin resección:** Es decir sólo exteriorización del segmento lesionado.

- **Con resección:** Consiste en extirpación del segmento intestinal lesionado con exteriorización de los dos cabos resultantes o sólo del proximal en el tipo de colostomía en cabo terminal. **(30)**

CONSIDERACIONES EN EL MANEJO DE LA LESIÓN:

Las heridas en el colon causadas por objetos punzo cortantes o por armas de fuego en la práctica civil son susceptibles y con menos de 6 horas de evolución, sobre todo si se ubican en el colon derecho. **(31)**

En las heridas que comprometen menos de la mitad de la circunferencia intestinal, es preferible realizar la exteriorización de la lesión o sutura de la misma más una colostomía proximal, en cambio cuando la herida compromete más la mitad de la circunferencia del intestino, es preferible reseca la porción dañada y realizar una colostomía; lo que está supeditado a una serie de consideraciones que se desarrollarán posteriormente. **(31)**

En las lesiones rectales extraperitoneales se debe realizar examen rectal y proctoscopia, sin embargo si no se comprueba la existencia de la lesión, pero no se puede descartar se debe actuar como si esta existiera. La colostomía y el drenaje presacro son los pilares de un tratamiento exitoso; también es necesario reparar todas las lesiones que se puedan comunicar con la cavidad peritoneal, pero la reparación de la lesión rectal no es necesario a menos que sea descubierta durante la exposición de otras estructuras. **(32)**

CRITERIOS PARA REALIZAR UNA COLOSTOMÍA EN LUGAR DE UNA REPARACIÓN PRIMARIA:

1. Shock preoperatorio (Pa<80/60).
2. Más de 100 cc de hemorragia intraperitoneal.
3. Más de dos órganos intra-abdominales lesionados.
4. Significativa contaminación peritoneal por heces.

5. Operación iniciada más de 6 horas después de la lesión.
6. Heridas de colon muy amplias.
7. Gran pérdida de sustancia de la pared abdominal.
8. Ubicación de la lesión, clásicamente se considera que las lesiones izquierdas y derechas deben tratarse en forma diferente, la mayoría de autores sugiere que la reparación primaria o resección y anastomosis es segura en la mayoría de lesiones civiles del colon derecho, y recomiendan de rutina la colostomía en todas las lesiones del colon izquierdo y la reparación primaria sólo bajo estrictos criterios **(5,33)**. Conviene aclarar que estos criterios son motivo de controversia en la actualidad siendo los anteriores los clásicamente aceptados. **(34)**

OBJETIVOS DE LA COLOSTOMÍA EN EL PACIENTE TRAUMATIZADO:

- Derivación del tránsito fecal cuando existe una lesión extraperitoneal. **(1)**
- Exteriorización o movilización del colon intraperitoneal herido, lo que es una buena alternativa sobre todo en las partes móviles del colon. **(1)**
- Protección de la rafia y anastomosis de una lesión, en un segmento no exteriorizable de colon intraperitoneal como el rectosigmoides, los ángulos esplénico o hepático. **(1)**
- Protección de anastomosis luego de la realización de una resección. **(1)**

TOPOGRAFÍA DEL COLON:

Para referirnos a la localización de una lesión o de la colostomía en el colon se puede nombrar cada uno de sus segmentos: ciego, ascendente, ángulo hepático, transverso, ángulo esplénico, descendente, sigmoides; para propósitos de clasificación, estos se han agrupado en colon derecho, transverso e izquierdo, considerando los ángulos hepático y esplénico como derecho e izquierdo respectivamente **(7)**, el compromiso exclusivo del transverso se ha considerado como tal, pero si es simultáneo con un segmento del colon derecho o izquierdo se lo ha clasificado como derecho o izquierdo respectivamente.

CIERRE DE LA COLOSTOMÍA

DURACIÓN DE LA COLOSTOMÍA:

Es el intervalo entre la colostomía y su cierre. El cierre debe ser realizado cuando el paciente esté en buenas condiciones **(35)**, la mayoría de autores recomienda entre uno a tres meses, que es el tiempo necesario para que disminuyan los cambios inflamatorios y cicatriciales en el colon **(8,16,32)**, antes se encuentra edematoso y congestivo, lo que hace el cierre técnicamente difícil **(18)**

EXAMENES PREOPERATORIOS:

Se hace referencia a los exámenes que se realizan antes de efectuar el cierre de la colostomía, con la finalidad de garantizar la adecuada cicatrización e integridad de la anastomosis, y la ausencia de obstrucción distal. **(17,36)**

Se emplea el enema de bario y/o la proctosigmoidoscopia, recomendándose cuando hay distalmente a la colostomía una lesión o una resección más anastomosis; se los puede considerar innecesarios en los casos donde se ha exteriorizado la lesión y no hay otra distal comprobada, sin embargo su uso puede descubrir alguna secuela o lesión asociada. **(8)**

PREPARACIÓN DEL INTESTINO GRUESO:

Son las medidas o técnicas orientadas a la eliminación de los residuos fecales y a una reducción significativa de la flora bacteriana, como medida previa a la intervención quirúrgica en esta región, consisten en limpieza mecánica y profilaxis antibiótica, que se usan en forma simultánea. **(37)**

LIMPIEZA MECÁNICA:

Medidas orientadas a la eliminación de los residuos fecales. La mayoría de autores están de acuerdo en que una buena preparación mecánica es esencial, la que consiste en dieta líquida, laxantes, enemas, manitol, que pueden usarse en forma aislada o combinada preferentemente. **(8)**

DIETA BAJA EN RESIDUOS:

Se recomienda durante tres a cuatro días previos al acto quirúrgico y un día antes dieta líquida o ayunas. **(38)**

ENEMAS:

Es una preparación por irrigación a través del ano y de los estomas. **(38)**

LAXANTES: (38).

MANITOL:

Es una preparación anterógrada que aprovecha el sentido natural del tránsito intestinal. Su principal fundamento es provocar una diarrea osmótica y como consecuencia un vaciamiento intestinal, para lo que se usa una solución al 10%, la que se administra por vía oral en un volumen del 150 cc cada quince minutos hasta completar 12-15 cc/kg. Se realiza con una anticipación de 15 a 17 horas. Se pueden presentar náuseas y vómitos persistentes, puede producir edema de mucosa o alteraciones hidroelectrolíticas, y sus restos favorecen el crecimiento bacteriano y la producción de gases, pero es de fácil aplicación y proporciona una buena limpieza. **(38)**

POLIETILENGLICOL:

Se administra por vía oral directamente o por sonda nasogástrica, actúa de modo similar al manitol, sólo requiere 24 horas de preparación, produce pocas molestias y no produce trastornos hidrosalinos importante. **(39)**

IRRIGACIÓN INTESTINAL TOTAL:

Exige el uso de sonda nasogástrica, reposo y ayunas 24 horas antes de la intervención, proporciona una buena limpieza pero tiene el inconveniente de favorecer la retención de agua y sodio, resultando peligroso en ancianos, cardiopatas y nefrópatas. **(39)**

PROFILAXIS ANTIBIÓTICA:

Consiste en el uso de antibióticos previamente a la cirugía para reducir la flora bacteriana. Aún con una buena preparación mecánica y una técnica adecuada, el cirujano entrará en contacto con una zona del tubo digestivo contaminada; el uso de antibióticos es necesario, administrando siempre la primera dosis antes de la operación, y en el postoperatorio ninguna o algunas dosis adicionales, pero en todo caso nunca por más de 48 a 72 horas, ya que no brinda protección adicional y puede favorecer la presentación de complicaciones, como colitis pseudomembranosa y desarrollo de resistencia bacteriana. Los antibióticos pueden ser orales y/o parenterales. **(8,39)**

ANTIBIÓTICOS ORALES:

Preferentemente no absorbibles, actúan a nivel local, algunos esquemas usados son neomicina-eritromicina y neomicina - metronidazol se deben dar sólo un día antes de la operación y nunca más de 48 horas, su uso en forma exclusiva ha caído en desuso antes la superioridad de los antibióticos parenterales. **(8,39)**

ANTIBIÓTICOS PARENTERALES:

Es el método de elección, se debe administrar siempre un día antes hasta 2 a 3 días después de la operación. Las cefalosporinas de segunda (cefoxitina, cefmetazol, cefotetan) o de tercera generación (cefotaxima, ceftriaxona), pueden usarse en forma individual aunque algunos las asocian a metronidazol.

También se pueden usar combinaciones como un aminoglicósido (gentamicina o tobramicina), en combinación con un agente que cubra los anaerobios como el metronidazol, clindamicina o lincomicina; o con dos agentes como clindamicina con metronidazol o lincomicina. **(18,39)**

ANTIBIÓTICOS ORALES Y PARENTERALES:

Se pueden usar en forma simultánea, aunque no se ha demostrado que sea superior al uso exclusivo de antibióticos parenterales. **(39)**

ASPECTOS TÉCNICOS DEL CIERRE DE LA COLOSTOMÍA:

- **CIERRE EXTRAPERITONEAL:**

Es sólo aplicable a la colostomía en asa o a doble boca juntas, consiste en ejecutar el cierre sin abrir la cavidad peritoneal, con el inconveniente de dejar fijo el colon a la pared abdominal una vez cerrada la colostomía, pero en caso de dehiscencia de anastomosis ésta se produce extraperitonealmente.

- **CIERRE INTRAPERITONEAL:**

Consiste en la apertura de la cavidad abdominal a través de la colostomía o de una incisión independiente, movilización de estoma, liberación del asa, resección del estoma y cierre; se repara el defecto mesentérico e reintroduce el asa pudiéndose usar drenes **(40)**. No deja el colon adosado a la pared, por lo que se ha difundido mucho **(8)**. Tiene alternativas técnicas.

- **CIERRE PRELIMINAR:**

Del o de los estomas, consiste en el cierre provisional de los mismos, como primer paso de la intervención, posteriormente una vez que se ha liberado el asa se vuelve a abrir el estoma, se resecan sus bordes y se procede al cierre definitivo. Es un procedimiento opcional que evita la contaminación accidental, durante el primer tiempo operatorio. **(17,19)**

- **ABORDAJE:**

Se puede realizar por medio de una incisión paracolostómica o una distante del estoma, siendo ésta última posibilidad obligatoria en las colostomías a doble boca separadas o en cabo terminal.

- **RAFIA SIMPLE:**

Es una simple reaproximación de la pared anterior del colon, sólo es aplicable a la colostomía en asa, una vez liberado el colon el cierre se efectúa fuera de la cavidad abdominal, se reintroduce el asa y se cierra la fascia. **(8)**

- **RESECCIÓN MAS ANASTOMOSIS:**

Consiste en la sección de los cabos intestinales para una vez separadas proceder a la anastomosis. Es opcional en la colostomía en asa y la única forma de cerrar los otros tipos de colostomías. La anastomosis también permite variantes, pudiendo ser Termino-terminal o Termino-Lateral, dependiendo de la forma en que se unan los dos cabos del colon.

- **SUTURA DEL COLON:**

La sutura del colon puede hacerse en uno o dos planos, permitiéndose el uso de diversos materiales de sutura.

- **CIERRE DE PIEL Y TEJIDO CELULAR SUBCUTANEO (TCSC):**

La piel y el TCSC se pueden cerrar primariamente con o sin dren y previamente al cierre se puede hacer un lavado de la herida con soluciones antibióticas o antisépticas, también se puede realizar en forma diferida 4-5 días después de constatar la ausencia de infección. **(8,37)**

USO DE ANTIBIÓTICOS POSTERIORES AL CIERRE:

Se recomienda de manera profiláctica en forma oral y/o parenteral pudiendo usarse cefoxitin, penicilina-aminoglicosido-metronidazol, cloranfenicol-gentamicina, clindamicina - amikacina, por dos a cuatro días después de la operación, sin embargo, la presencia de alguna complicación puede prolongar o cambiar el esquema.

COMPLICACIONES DEL CIERRE DE LA COLOSTOMIA:

- **COMPLICACIONES PROPIAS DEL CIERRE DE LA COLOSTOMÍA:**

Son directamente relacionadas a esta intervención quirúrgica, pueden presentarse durante la hospitalización o durante la evolución ambulatoria posterior al alta.

- **DEHISCENCIA DE LA ANASTOMOSIS:**

Está asociada con una mala técnica quirúrgica, puede producir una fístula estercorácea o una peritonitis localizada o generalizada, pudiendo presentarse secundariamente una evisceración.

- **Fístula estercorácea:** Es la formación de un trayecto fistuloso que drena pus y materias fecales, presenta tendencia al cierre espontáneo cuando son de bajo débito.

(1)

- **Peritonitis:** Producida por escurrimiento de materias fecales a la cavidad abdominal, obliga a una intervención quirúrgica de urgencia.

- **EVISCERACIÓN:**

Ya descrita; puede darse en la herida operatoria principal o de la colostomía.

- **EVENTRACIÓN:**

Ya descrita; se puede producir a nivel de la cicatriz quirúrgica de la herida principal o de la colostomía. **(1)**

OBSTRUCCIÓN INTESTINAL:

- **Intestino Delgado:** Se produce por bridas, adherencias o defectos anatómicos, que ocasionan volvulaciones o estrangulaciones.

- **Intestino Grueso:** Consiste en la disminución de la luz del asa reconstruida, es decir por estenosis o subestenosis, puede ser clínica, radiológica o endoscópica. **(1)**

INFECCIÓN DE HERIDA:

Está asociada a mala preparación intestinal, al cierre de piel y TCSC en forma primaria, drenes intraabdominales, ausencia de protección antibiótica y al cierre prematuro entre otros. **(41)**

DIARREA:

Se intenta explicar por disminución de la capacidad de absorción, reducción de lumen colónico distal, tránsito más acelerado, sobrecrecimiento bacteriano, efectos de la preparación intestinal, y por disminución de la superficie de absorción, en los que han sufrido una colectomía parcial. **(42)**

COMPLICACIONES GENERALES:

Son aquellas que se presentan como parte de cualquier tipo de intervención quirúrgica y comprenden las pulmonares, urinarias, cardíacas, venosas periféricas, entre las más importantes.

II MATERIAL Y MÉTODOS

METODOLOGÍA:

Este trabajo de investigación retrospectiva se desarrolló mediante la revisión de casos con diagnóstico de lesión traumática colorectal y tratamiento mediante colostomías o cierre de las mismas, que fueron realizadas en el Centro Quirúrgico del SBS Hospital de Apoyo de Chancay, entre Enero de 1995 hasta Diciembre de 1999, independientemente del sexo y edad de los pacientes admitidos.

La metodología fue observacional, transversal y descriptiva.

POBLACIÓN:

Se incluyó en este estudio, 20 casos hospitalizados identificados con traumatismos colónicos que fueron colostomizados, donde en 10 de ellos, se registró el cierre de la colostomía.

- **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

Pacientes con traumatismo abdominal o perineal de cualquier naturaleza con operación de colostomía o una exteriorización convertida posteriormente en una colostomía.

- **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

Pacientes a los que no se les ha realizado una exteriorización del colon; en los que no existe comunicación entre el lumen y el exterior, pero que en ocasiones erróneamente se define como colostomía.

RECOLECCIÓN DE DATOS:

Las historias clínicas de los 20 pacientes de estudio fueron observados y evacuada su información en una **FICHA DE DATOS** (cuyo modelo incluimos en anexos de éste informe), donde se incluyeron todas las variables continuos y discretas, subvariables y parámetros relacionados con la colostomía y el cierre de ésta.



DIGITACIÓN Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

Los datos de la ficha recolectora fueron depositados y digitados en un sistema computarizado, bajo el programa Word Versión 2000, para lo literal y estructuración de los Cuadros Estadísticos.

Para el análisis matemático, nos apoyamos en el sistema de porcentual simple, para establecer los valores promedio, así como la desviación estándar y los rangos o límites. Para comprobar la significancia estadística en las diferencias, utilizamos el Chi Cuadrado y la T de Student para una $P < 0.05$; pero teniendo en consideración fundamentalmente el criterio descriptivo del estudio.

III RESULTADOS

CUADRO N°01

CARACTERÍSTICAS CLÍNICO DEMOGRÁFICAS (Enero 1995 - Diciembre 1999)

N° 20

SBS-HA-CH

| CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES | n | % | X ± ds (Rango) |
|---|----|----|--------------------|
| EDAD PROMEDIO (Años) | | | 28. 4 ± 9.5 (7-55) |
| Grupos etáreos: | | | |
| 1 - 15 | 1 | 5 | |
| 16 - 30 | 14 | 70 | |
| 31 - 45 | 4 | 20 | |
| 46 - 60 | 1 | 5 | |
| SEXO: | | | |
| Masculino | 19 | 95 | |
| Femenino | 1 | 5 | |
| TIPO DE TRAUMATISMO: | | | |
| Penetrantes | 17 | 85 | |
| Cerrado | 3 | 15 | |
| MECANISMO DE PRODUCCION | | | |
| EN TRAUMATISMO PENETRANTE: | | | |
| Herida de proyectil | 12 | 60 | 21 ± 4.5(20-23) |
| Objeto punzocortante | 4 | 20 | |
| Introducción objeto al año | 1 | 5 | 10 ± 2.9(8-13) |
| EN TRAUMATISMO NO PENETRANTE | | | |
| - ATP (Atropello) | 3 | 15 | |
| - T.P. de hospitalización en colostomia (días). | | | |
| - T.P. de hospitalización en cierre (días). | | | |
| EVOLUCIÓN EN COLOSTOMÍA | | | |
| Favorable | | | |
| Fallecieron | 18 | 90 | |
| CIERRE DE COLOSTOMÍA | 2 | 10 | |
| | 10 | 50 | |

T.P. = Tiempo Promedio

CARACTERÍSTICAS:

- La edad promedio de los pacientes con colostomía por lesiones traumáticas fue de 28.4 ± 95 años con límites entre 7 y 55 años, solo un paciente tuvo 55 años al momento de la colostomía (5%).
- El sexo masculino predominó con el 95% de los sextos ($P = 0.0000$).
- Los traumatismos penetrantes fueron los más frecuentes (85%), con una diferencia significativa estadísticamente sobre los traumatismos cerrados ($P = 0.0004$).
- En los traumatismos penetrantes, la herida por proyectil, fue el mecanismo de producción más frecuentes para colostomía Abdominal (60%) siguiéndole en frecuencia los objetos punzocortantes (20%). Entre los traumatismos cerrados se observaron 03 casos por ATP (atropellos).
- El tiempo promedio de hospitalización por colostomía fue de 21 ± 4.5 días.
- El tiempo promedio de hospitalización por cierre de colostomía fue de 10 ± 2.9 días.
- La evolución en colostomia señala el fallecimiento de 02 pacientes (10%). Un paciente en el primer día P.O. otro en una reintervención quirúrgica.
- El cierre de colostomía se realizó en 10 pacientes (50%).

CUADRO N°02

**LESIONES EXTRACOLÓNICAS Y LOCALIZADAS
(Enero 1995 - Diciembre 1999)**

N° 20

SBS-HA-CH

| LESIONES EXTRACOLONICAS | n | % |
|--------------------------------|----------|----------|
| ASOCIADAS | | |
| Una lesión | 8 | 40 |
| Dos lesiones | 4 | 20 |
| Tres lesiones | 2 | 10 |
| Cuatro lesiones | 3 | 15 |
| No lesiones | 3 | 15 |
| LOCALIZACIÓN: | | |
| Intestino delgado | 8 | 40 |
| Hematoma retroperitoneal | 3 | 15 |
| Estómago | 2 | 10 |
| Riñón | 2 | 10 |
| Evisceración | 2 | 5 |
| Fracturas | 2 | 10 |
| Vejiga | 1 | 5 |
| Mesocolon | 1 | 5 |
| Epiplon | 1 | 5 |
| Hígado | 1 | 5 |
| Vesícula | 1 | 5 |
| Uretra | 1 | 5 |
| Bazo | 1 | 5 |
| Diafragma | 1 | 5 |
| Páncreas | 1 | 5 |
| Ureter | 1 | 5 |
| Traumatismo encefalocraneano | 1 | 5 |
| Pérdida de partes blandas | 1 | 5 |

LESIONES ESTRACOLONICAS:

- Las lesiones colónicas exclusivas fueron escasas (3 casos); y la mayoría (85%) se asoció con lesiones en otros órganos de los pacientes; siendo la más frecuente en el intestino delgado con 8 casos (40%); hematoma retroperitoneal en 3 casos (15%), lesiones en estómago, riñón, evisceración y fracturas, con 2 casos (10%) para cada lesión extracolónica.
- La resección más anastomosis en intestino delgado fue el procedimiento quirúrgico más realizado (7/17casos 41.15%); rafia de estómago (11.75%); rafia vesical (11.75%).
- En menor frecuencia se practicaron sutura hepática (1/17casos); colecistectomía (1/17casos); nefrectomía (1/17casos), esplenectomía (1/17 casos); rafia de riñón (1/17 casos); omentectónica parcial y reimplantación del uréter en otro caso.
- Sintetizando, podemos agregar que a la gran mayoría (17/20-85%) se le realizó por lo menos un procedimiento quirúrgico abdominal fuera del colon y del total de este grupo, a 9/17 pacientes (52.95%) se le practicó más de una operación.

CUADRO N°03

LOCALIZACIÓN DE LA LESIÓN COLÓNICA (Enero 1995 - Diciembre 1999)

N° 20

SBS-HA-CH

| LOCALIZACIÓN DE LA LESIÓN COLÓNICA | n | % |
|------------------------------------|----|----|
| SEGMENTO DE COLON: | | |
| Derecho | 2 | 10 |
| Transverso | 5 | 25 |
| Izquierdo | 13 | 65 |

- Las lesiones colónicas se localizan con mayor frecuencia en el segmento izquierdo del colon con 13 casos (65%).
- Las lesiones por segmento de colon fueron:
 - * Ciego en 02 casos.
 - * Ascendente en 02 casos.
 - * Transverso en 03 casos.
 - * Descendente en 03 casos.
 - * Sigmoides en 07 casos.
 - * Angulo esplénico 01 caso.
 - * Recto y ano en 03 casos.
- El número de lesiones colónicas supera al número de pacientes, debido a que 3 pacientes sufrieron compromiso del colon en dos segmentos simultáneamente, dos de ellos, en recto-ano y sigmoides.

CUADRO N°04

**MANEJO DE LA LESION COLONICA
(Enero 1995 - Diciembre 1999)**

| N° 20 | SBS-HA-CH | |
|---|-----------|----|
| MANEJO DE LA LESION COLONICA | n | % |
| • COLOSTOMIAS REALIZADAS: | | |
| - Colostomía c/exteriozación de la lesión. | 14 | 70 |
| - Colostomía proximal a la lesión. | | |
| - Reparación primaria c/ext. de la sutura. | 5 | 25 |
| • MANEJO DE LA LESION: | 1 | 5 |
| - EN COLOSTOMIA CON EXTERIORIZACION (n=14) | | |
| • Sin resección. | | |
| • Con resección. | | |
| - EN COLOSTOMIA PROXIMAL: | 6 | 30 |
| • Con sutura primaria sin resección. | 8 | 40 |
| • Con sutura primaria con resección. | | |
| • Sin sutura (lesión rectal). | 2 | 10 |
| • Exteriorización de la sutura. | 1 | 5 |
| | 2 | 10 |
| | 1 | 5 |

- En un caso (5%) se realizó una reparación primaria con exteriorización de la sutura; pero al originarse necrosis y ulceración durante la evolución, se indicó la conversión a colostomía.
- Se realizaron colostomía proximal, en 5 casos (25%) y colostomía con exteriorización de la lesión en 14 pacientes (70%).
- El manejo de la lesión colónica lo señalamos en el presente cuadro.

CUADRO N°05

**UBICACIÓN SEGÚN EL TIPO DE COLOSTOMÍA
(Enero 1995 - Diciembre 1999)**

N° 20

SBS-HA-CH

| UBICACIÓN | Tubo de Ostomía N | TIPO DE COLOSTOMIA | | |
|-------------|----------------------|--------------------|-----------------|--------------------|
| | | En Asa n | Doble Boca n | Cabo Terminal n |
| Ciego | 1 | 1 | | |
| Ascendente | | 1 | 1 | |
| Transverso | | 3 | 2 | 1 |
| Descendente | | 1 | 1 | 1 |
| Sigmoide | | 3 | 3 | 1 |
| Total | 1 | 9 | 7 | 3 |

- Conforme le indicamos anteriormente, la ubicación más frecuente fue en el sigmoide con 7 casos (35%).
- Otras menos frecuentes fueron las transversos con 6 casos (30%) ascendente en 02 pacientes (10%) y en ciego también en 02 casos (10%), donde en un caso, fue cecostomizado por medio de un tubo.
- la colostomía en ASA fue utilizada en 9 casos (45%) a doble boca separadas en 04 pacientes (20%) y a doble boca juntas en 03 pacientes (15%); en cabo terminal en 03 casos (15%) y por medio de un tubo de ostomía en un caso (5%).
- El tiempo de apertura en la mayoría se les abrió la colostomía durante el acto quirúrgico (75%); y a 5 (25%) en forma diferida entre el primer y quinto día, de los cuales a uno (5%) fue dentro de las 48 horas y a 3 pacientes (15%) dentro de las 72 horas (uno de los cuales fue primariamente una exteriorización).
- Se comprobaron adicionalmente un caso (5%) en que se practicó una exteriorización de la sutura, produciéndose necrosis, por lo que se decide convertirla en colostomía a los 8 días.

CUADRO N°06

**COMPLICACIONES PROPIAS DE LA COLOSTOMÍA
(Enero 1995 - Diciembre 1999)**

| N° 20 | SBS-HA-CH | |
|--------------------------------|-----------|-------|
| | n | % |
| COMPLICACIONES PROPIAS | | |
| Evisceración | 1 | 5.25 |
| Necrosis parcial y superficial | 1 | 5.25 |
| Ulceración | 1 | 5.25 |
| Obstrucción intestinal | 1 | 5.25 |
| Prolapso | 4 | 21.05 |
| Fístula | 1 | 5.25 |
| Infección herida operatoria | 2 | 10.50 |
| Hemorragia superficial leve | 1 | 5.25 |
| Edema | 1 | 5.25 |
| Estreñimiento | 1 | 5.25 |
| Diarrea | 1 | 5.25 |
| Dermatitis leve | 1 | 5.25 |
| No complicaciones | 11 | 57.90 |

- Para realizar el análisis de las complicaciones de la Colostomía, solo consideramos 19 casos, al comprobarse que a un paciente que sufrió una lesión por arma de fuego en el glúteo izquierdo, se le realizó una colostomía; pero al revisarse posteriormente el segmento distal, sólo se evidenció compromiso del margen anal sin lesión rectal, por lo que se decidió realizar el cierre de la colostomía durante la misma intervención quirúrgica.
- **EVISCERACION:** Se produjo en un paciente (5.25%) a los 60 días de operado por lo que fue reintervenido.
- **NECROSIS PARCIAL Y SUPERFICIAL:** En un paciente (5.25%) que fue tratado en forma conservadora y no requirió reintervención.
- **ULCERACIÓN:** Se presentó en un caso (5.25%), a los 10 días.
- **OBSTRUCCIÓN INTESTINAL:** En un caso (5.25%) a los 15 días, pero se realizó con tratamiento médico.

- **PROLAPSO:** Se observó en 4 casos (21.05%), en 02 de ellos la observación fue dudosa y eventual y en los otros 02 pacientes, aunque la observación es repetida por varios observadores, no se efectúa una adecuada descripción y no se refiere el tratamiento indicado.
- **FÍSTULA:** Un paciente (5.25%), presentó eliminación de deposiciones por la herida de bala, la misma que se constituyó en un fístula.
- **INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA:** Se observaron en 02 casos (10.25%) presentando drenaje de material purulento por los bordes de la colostomía, la infección de la herida de la laparotomía la describiremos posteriormente.
- **HEMORRAGIA SUPERFICIAL LEVE:** Se observó en un paciente (5.25%) a los 3 días y se resolvió por compresión.
- **EDEMA:** En un caso (5.25%), simultáneamente a la presencia de un prolapso de la colostomía a los 34 días, que se realizó espontáneamente.
- **ESTREÑIMIENTO:** En un caso (5.25%) a los 32 días, se describió como dificultad para defecar y eliminar flatos.
- **DIARREA:** En un paciente (5.25%) a los 32 días se describe como 04 deposiciones de baja consistencia en un solo día.
- **DERMATITIS LEVE:** En un paciente a los 19 días, presentó evolución favorable.
- Las complicaciones se presentaron en 09 pacientes (47.35%) presentando más de una complicación en muchos pacientes.
- Si excluimos del análisis, los prolapsos leves o dudosos, las ulceraciones y necrosis durante la exteriorización, la hemorragia leve, la diarrea poco consistente y la dermatitis, tenemos que las complicaciones se presentaron en 06 pacientes (31.55%).

CUADRO N°07

COMPLICACIONES GENERALES POST COLOSTOMIA (Enero 1995 - Diciembre 1999)

| N° 20 | SBS-HA-CH | |
|-----------------------------------|-----------|-------|
| COMPLICACIONES POST COLOSTOMIA | n | % |
| Infección herida operatoria | 4 | 21.05 |
| Absceso intraabdominal residual | 3 | 15.80 |
| ITU | 3 | 15.80 |
| Ileo paralítico | 2 | 10.50 |
| Shock séptico | 2 | 10.50 |
| Insuficiencia renal aguda | 2 | 10.50 |
| Neumonía | 1 | 5.25 |
| Atelectasia | 1 | 5.25 |
| Hemorragia digestiva alta | 1 | 5.25 |
| Infección herida por agresión | 1 | 5.25 |

- Las complicaciones post colostomía (generales), se presentaron en 11 casos (57.9%) presentándose, más una complicación en muchos casos. En 08 pacientes (42.10%) no presentaron ningún tipo de complicación general.
- En 04 casos presentaron sólo una complicación; otros 04, presentaron dos complicaciones; un paciente que presentó cinco complicaciones, falleció.
- La fiebre sin constituir una complicación, más si un síntoma se presentó en 19 casos (73.7%); de los cuales 11 (57.9%) presentaron adicionalmente una o más complicaciones.
- No hallamos correlación significativa ($P < 0.05$) de las complicaciones generales, con las complicaciones propias de la colostomía, con la localización de la lesión en el colon, ni con el número de lesiones fuera del colon; eventos que podrían influir.
- Al aplicarse el análisis de varianza (variables continuas), así como el chi cuadrado con corrección de Yates (variables discretas) en la correlación estadística entre las complicaciones

importantes de colostomía y los diversos factores que puedan influir en su determinación, no se encontró correlación con las variables analizadas (promedio de edad, sexo, tipo de traumatismo penetrante y cerrado, así como los mecanismos de producción de los mismos (PAF, IOA, ATP), la presencia o no de alguna lesión fuera del colon, localización de la lesión en el colon en sus diversos segmentos, si la colostomía fue proximal a la lesión o se realizó con exteriorización de la misma lesión, ubicación de la colostomía (izquierdo o en el resto del mismo).

- Pero, al analizarse los diversos tipos de colostomía entre sí, en cabo terminal resultó que se halla asociado a una menor presencia de complicaciones importantes de colostomía ($P < 0.05$).

- **EVOLUCION:**

- * Fallecieron 02 pacientes (10%) y sufrieron reoperación en otros 02 casos (10%), practicándose cierre de colostomía en 10 pacientes (50%).

- **REOPERACION:**

- * A los 03 días por evisceración del sigmoides por la herida de la colostomía en un paciente.
- * Reoperado por abscesos residuales múltiples a los 22 días (se presentó laceración iatrogénica de bazo), fallece a los 36 días por shock séptico.

- **MORTALIDAD:** En el primer día post-operatorio por shock séptico mas IRA.

- Se encontró correlación estadística significativa entre la reoperación o mortalidad con el mayor número de lesiones, hallándose mayor morbilidad en los pacientes con más de dos lesiones extracolónicas abdominales.

CUADRO N°08

**CIERRE DE LA COLOSTOMÍA
EXÁMENES DE COLON CON ENEMA DE BARIO Y/O
PROCTOSIGMOIDOSCOPIA
(Enero 1995 - Diciembre 1999)**

| N° 10 EXÁMENES | SBS-HA-CH | |
|---|-----------|----|
| | n | % |
| Radiografía de colon proctosigmoidoscopia | 4 | 40 |
| No se describe | 1 | 10 |
| | 5 | 50 |

- Se realizaron exámenes radiológicos en 5 de 10 pacientes que acudieron al cierre de colostomía.
- El más utilizado fue la radiografía de colon en 04 casos (40%), realizándose sólo una proctosigmoidoscopia
- En un paciente se halló anomalías; ninguna importante, que consistió en signos de obstrucción parcial a nivel del colon descendente distal a la colostomía.
- Estos exámenes, son recomendables preferentemente en pacientes con lesión distal a la colostomía.

CUADRO N°09

**PREPARACIÓN DEL INTESTINO GRUESO
(Enero 1995 - Diciembre 1999)**

| N° 10 | SBS-HA-CH | | |
|-------|----------------------------|---|----|
| | PREPARACIÓN | n | % |
| | • Dieta baja en residuos. | 7 | 70 |
| | • Enema | 8 | 80 |
| | • Antibióticos | 5 | 50 |
| | • Solución con antibiótico | 1 | 10 |
| | • Catárticos. | 1 | 10 |
| | • Solución de manitol. | 1 | 10 |

- Se halló referencia a este parámetro en 08 pacientes (80%); en los que se indicó dieta baja en residuos en 07 casos (70%); enema en los 08 pacientes (80%); antibióticos por vía oral o parenteral en 05 pacientes (50%). Los antibióticos indicados fueron: cloranfenicol (VP); eritromicina (VO); estreptomina (VO) y cefalosporinas (VO y VP).
- En menor frecuencia se evidenció la indicación de solución con antibióticos (Kenamicina), de catárticos y de manitol, en un paciente cada uno.
- Los antibióticos en algunos casos, se indicó en forma combinada: cloranfenicol + gentamicina; cloranfenicol + gentamicina + metronizadol; cloranfenicol + gentamicina + estreptomina.
- La mayoría recibió preparación intestinal con más de un método.

CUADRO N°10

TÉCNICAS EN EL CIERRE DE COLOSTOMÍA (Enero 1995 - Diciembre 1999)

| N° 10 | SBS-HA-CH | |
|--|-----------|-----|
| TÉCNICAS EN EL CIERRE | n | % |
| Intraperitoneal | 10 | 100 |
| Cierre preliminar de estoma | -- | --- |
| Abordaje | 10 | 100 |
| TIPO DE CIERRE | | |
| • Resección + Anastomosis (n =6): | | |
| - Anastomosis término - terminal | 4 | 40 |
| - Anastomosis término - lateral | 2 | 20 |
| • En Colostomía en Asa (n =4): | | |
| - Cierre simple con sutura transversa. | 3 | 30 |
| - Resección + anastomosis. | 1 | 10 |

- En todos los casos, el cierre de colostomía se efectuó en forma intraperitoneal; en ningún paciente se describió cierre preliminar del estoma.
- En el abordaje se utilizó una incisión paracolostómica en todos los casos; esto es, en las colostomías en Asa y a doble boca juntas; reservándose el uso de una incisión distante, para los casos donde es inevitable (colostomías a doble boca separadas y en cabo terminal).

TIPO DE CIERRE:

- La resección mas anastomosis, se utilizó en 6/10 casos (60%), de los cuales, la anastomosis fue término-terminal en 02 casos (20%).
- En las colostomías en Asa, se utilizó el cierre simple con sutura transversa en 03 pacientes (30%) y resección más anastomosis en un caso.

CUADRO N°11

PLANOS Y MATERIAL DE SUTURA (Enero 1995 - Diciembre 1999)

| N° 10 | | SBS-HA-CH | | |
|---------------|----------|------------------|-----------------------------|-------------------|
| PLANOS | n | % | MATERIAL SEGÚN PLANO | |
| | | | 1er. Plano | 2do. Plano |
| Un plano | 3 | 30 | 01 no descrito | |
| | | | 02 con seda | |
| Dos planos | 7 | 70 | 01 con seda | 01 no descrito |
| | | | 05 con cagut crónico | 06 con seda |

- El cierre del colon se realizó preferentemente en dos planos (70%).
- El material de sutura no fue referido en 02 casos (20%), pero en los restantes se describió el uso de seda en monoplano en 02 casos (20%); en los casos en que se usaron dos planos, se prefirió el hilo cagut crónico para el primer plano.
- En el cierre del piel y TCSC, predominó el cierre primario, el mismo que se realizó en 08 pacientes (80%); siendo diferido sólo en 02 pacientes (20%).
- Todos los pacientes, recibieron terapia antibiótica post cierre (100%); entre los 02 y 16 días con un uso promedio de 7.8 días.
- Los antibióticos que se indicaron en forma individual fueron cloranfenicol en 1 paciente (10%); cefalosporinas en 1 caso (10%); metronidazol (10%) y clindamicina en otro caso (10%).
- Las combinaciones más frecuentes fueron: cloranfenicol con gentamicina en 03 casos (30%), y clindamicina más amikacina en un caso (10%).

CUADRO N°12

COMPLICACIONES DEL CIERRE DE COLOSTOMÍA (Enero 1995 - Diciembre 1999)

| N° 10 | SBS-HA-CH | |
|--|-----------|----|
| COMPLICACIONES DE COLOSTOMÍA | n | % |
| • COMPLICACIONES PROPIAS | 2 | 20 |
| NO COMPLICACIONES PROPIAS | 8 | 80 |
| Tipo de complicaciones propias: | | |
| - Infección de herida operatoria. | 1 | 10 |
| - Absceso intraabdominal. | 1 | 10 |
| • COMPLICACIONES GENERALES DEL CIERRE | 5 | 50 |
| NO COMPLICACIONES GENERALES | 5 | 50 |
| Tipo de complicaciones generales: | | |
| - Eventración | 1 | 10 |
| - Inf. de herida operatoria | 2 | 20 |
| - Obstrucción intestinal | 1 | 10 |
| - Ileo paralítico. | 1 | 10 |

- Presentaron algunas complicaciones del cierre de colostomía en 02 casos (20%), todos se presentaron dentro de los 08 primeros días.
- Las complicaciones propias fueron: infección de herida operatoria en un paciente y absceso intraabdominal en otro paciente (presentó eliminación purulenta por el dren; el cual no se evidenció ecográficamente).
- Durante la evolución ambulatoria fueron evaluados post alta 05 pacientes; un caso presentó eventración a los 23 días; dos, infección de herida operatoria a los 20 y 25 días PO; otro paciente obstrucción intestinal alta.
- Sólo se presentó en un paciente con ileo paralítico al sexto día. PO.
- La fiebre sin constituir una complicación pero, sí un síntoma, se presentó en 04 casos (40%); dentro de los 06 primeros días.
- No se hallaron diferencia estadísticas entre las complicaciones del cierre y las diversas variables que originaron la colostomía propiamente.
- El tiempo promedio de hospitalización después del cierre fue de 09 días en promedio; mayor en los que presentaron alguna complicación (13 días), que en los no complicados (08 días); siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($P < 0.5$).

CUADRO N°13

REINTERVENCIÓN Y MORTALIDAD (Enero 1995 - Diciembre 1999)

| N° 10 | SBS-HA-CH | | |
|--------------------------|-----------|----|---|
| | VARIABLES | n | % |
| • REINTERVENCIÓN: | | | |
| Con reintervención | 2 | 20 | |
| No reintervención | 8 | 80 | |
| • MORTALIDAD: | - | - | |

- Fueron reoperados 02 pacientes (20%): uno de ellos, en dos oportunidades.
- * A los 08 días por dehiscencia parcial de sutura y peritonitis, se realiza exteriorización de anastomosis y a los 12 días se indica la conversión a colostomía.
- Otro, por obstrucción intestinal por vólvulo, ocasionado por bridas y adherencias y jeyunales perianastomóticas.
- No se registró mortalidad en este grupo de pacientes.
- El tiempo promedio de control posterior al cierre de colostomía fue de 424 días (14.15 meses) ± 798 días (26.6 meses); menor en los no complicados el cual fue de 316 días (10.55 meses), que en los complicados que llegó hasta los 670 días (22.35 meses), respectivamente, con una diferencia significativa ($P < 0.05$).

IV DISCUSION

Los cirujanos reconocieron hace muchos tiempo, que la perforación traumática del colon es más peligrosa que otras lesiones gastrointestinales. **(43)**

Las heridas de colon, con las posibles excepción de las perforaciones endoscópicas, nunca se producen en un intestino limpio y preparado, las operaciones realizadas para repararlas frecuentemente se asocian con shock y demora entre la herida y la operación definitiva, quedando el paciente sometido a los efectos inmunosupresores de la hipovolemia y de la peritonitis bacteriana, que se hacen más graves con la demora, que adicionado a la remoción de otros órganos lesionados (particularmente del bazo), puede predisponer a infecciones después de la lesión **(44)**

En nuestro estudio, en 5 años de rebusque retrospectivo, hallamos 28 pacientes colostomizados; de los cuales 20 fueron por lesión traumática-colorectal (71.4%); este resultado nos indica que las colostomía por lesión traumática no son muy frecuentes. **(7,16,31,45)**

La edad promedio fue de 28.4 ± 9.5 años, encontrándose un predominio marcado de varones jóvenes (94%), probablemente por la mayor exposición de éste grupo a agresiones; lo que concuerda con la referencia de otros estudios, sobre colostomía sobre lesión traumática colorectal **(6,33,46,47)**

Hallamos un marcado predominio de traumatismo tipo penetrante (85%), principalmente por arma de fuego (PAF); lo que es similar a otros estudios sobre colostomías en pacientes traumatizados. **(5,6,11,16,29,31,48,49)**

La mayoría de nuestros pacientes (85%) presentó alguna lesión adicional a la lesión colorectal, esta alta frecuencia de lesiones extracolónicas es similar con lo informado por otros estudios al respecto, **(4,5,50)** siendo el órgano más comprometido el intestino delgado; lo que se repite en otras

series sobre colostomías secundarias a trauma o sobre trauma abdominal o colorectal; lo que se explica, por la gran extensión y amplia distribución abdominal de éste órgano **(4,5,6,33,38,43,45,51)**

Notamos que las lesiones de colon, en las cuales se les realizó una colostomía se presentó predominantemente en el colon izquierdo, en las que se incluyeron a las lesiones del recto y ano extraperitoneales, a diferencia de otros estudios; otro factor que contribuye en el predominio izquierdo, es el tratamiento diferente de las lesiones de colon izquierdo y derecho, como comentamos con anterioridad, recomendándose preferentemente la colostomía en las primeras y la reparación primaria en las segundas **(5,7,9,33,34)**

Cuando pueda movilizarse el colon suficiente, se podrá transformar la herida suturada temporalmente en una colostomía convencional en asa; suspendiendo el asa con tubo de goma blanda o con un dispositivo de plástico para suspensión atraumática, abriéndose la colostomía a los 5 a 7 días. La colostomía con exteriorización de la lesión realizada en 14 pacientes (70%) se constituye en la técnica más frecuente, lo cual es concordante con otras investigaciones **(5,7,43)**

La colostomía proximal a la lesión con sutura de la misma, se realizó en un caso este mínimo porcentaje es parecido a otros estudios análogos **(43)**

La colostomía proximal a la lesión sin sutura de la misma se realizó en 2 pacientes con lesión rectal extraperitoneal, lo que es recomendado para éste tipo de lesiones **(7)**

En un caso, se exteriorizó la lesión suturada posteriormente, por sufrir necrosis y dehiscencia fue convertida en colostomía; por lo que la incluimos en el estudio. La exteriorización de la sutura y reintroducción del asa después de realizar una colostomía en caso de necrosis y dehiscencia, se realiza para no exponer al paciente a los riesgos de una reparación primaria intraperitoneal **(33)**

Las colostomías se han ubicado con preferencia en el colon izquierdo (65%) y transverso (25%) existiendo una semejante distribución de las lesiones en estas razones del colon. El tipo más utilizado fue la colostomía en asa (45%), a doble boca (35%) y en cabo terminal (15%) e infrecuente, la realizada por medio de un tubo de ostomía (5%).

La mayor frecuencia de la colostomía en asa se explica por la alta incidencia de lesiones en segmentos móviles del colon y por la relativa facilidad en su realización. Otros estudios, también muestran mayor uso de la colostomía en asa **(8,12,52,53)**

En un 75% de los pacientes se abrió la colostomía en la misma intervención quirúrgico (SOP), en el restante 25% fue de manera diferida; en un caso (5%) fue exteriorización que presentó ulceración y necrosis por lo que fue transformada en colostomía; de los restantes pacientes con apertura diferida sólo uno (5%) fue dentro de la 48 horas; después de los dos días, 3 casos (15%), lo que no es recomendable por la literatura **(10)**

COMPLICACIONES DE LA COLOSTOMIA:

En esta revisión, comprobamos que las complicaciones importantes directamente relacionadas a la colostomía se presentaron 42.10% de los casos, siendo ésta frecuencia casi similar con otros estudios publicados donde existe considerable porcentaje de colostomía en pacientes con lesión colorectal **(2,6,7,19,20,24,54)**

La diferencia en el desarrollo de complicaciones entre los diversos estudios, se debe a la diferente proporción de procedimientos quirúrgicos de emergencia, diferente tiempo de seguimiento ambulatorio y a la subjetividad de la apreciación de algunas complicaciones. En el análisis de las complicaciones de modo aislado, éstos se dan en un reducido número de pacientes, por lo que una

comparación al respecto con otros estudios sería sólo referencial, nosotros exponemos las complicaciones propias en el cuadro N°06.

No hemos hallado correlación con significativas, al analizar la gran mayoría de factores que podrían asociarse a las complicaciones propias de la colostomía que podrían influenciar en éstas, quizá por el tamaño muestral **(14,34,47)**

Los estudios sobre colostomías en general encuentran una mayor morbimortalidad en pacientes ancianos (> 60 años).

Con relación a las complicaciones generales post colostomía, dado que éstas son realizadas en pacientes perforados, éstas complicaciones son atribuibles al trauma más que a la colostomía; incluso, se ha hallado correlación estadística entre las complicaciones generales y el número de órganos lesionados($P < 0.05$); estos mismos resultados se observa en otros estudios **(34,55)**

En nuestra serie las complicaciones generales, se presentaron en el 57.9% de los casos, siendo las más frecuentes la infección de herida operatoria, el absceso intraabdominal residual, ITU, así como lleo paralítico. La presentación de complicaciones generales post colostomía en nuestro estudio fue mayor que lo reportado por estudios **(16,29,34,47)** y muy superior a aquellos colostomías realizadas en forma electiva; lo que es explicable, por la inevitable falta de preparación y contaminación peritoneal y por un probable retardo entre el traumatismo y el acto quirúrgico.

Un paciente, fue reintervenido por absceso residual y evisceración del sigmoide, por la herida de la laparotomía y por hematoma escrotal, lo que no es atribuible a la técnica como inapropiada en la realización de la colostomía, lamentablemente, falleció.

Otro paciente, fue reoperado por evisceración paracolostómica, lo que fue atribuida a la colostomía.

BURCH (7), refiere 3.8% de reoperación post colostomía y **BURNS (24)** 13%. En ambas casos por evisceración, prolapso y necrosis.

Fallecieron dos pacientes (10%), todos por shock séptico y dentro de los 15 primeros días; uno de ellos, al ser intervenido por absceso residual recidivante; este evento correlacionó significativamente con el número de órganos lesionados, por lo tanto no son atribuibles a la colostomía, sino al traumatismo; por lo tanto la mortalidad secundaria a la colostomía fue nula.

Otros estudios publicados, informan resultados similares en la mortalidad de pacientes traumatizados y colostomizados **(7,34)**

CIERRE DE LA COLOSTOMÍA:

Una colostomía de modo excepcional se cierra en el mismo acto quirúrgico de su construcción después de comprobarse que la lesión sólo compromete el margen del ano y no amerita una colostomía. En la literatura se encuentra referencias donde se recomienda un tiempo de 30 días como mínimo entre la colostomía y el cierre; lo que se ha respetado para todos nuestros casos. Algunos autores recomiendan 3 meses como mínimo **(16,22,37,56)** en nuestro estudio 02 casos (20%) se cerraron entre uno y tres meses; entre > 3 y 6 meses fueron cerrados 03 casos (30%) y lo consideramos como un plazo razonable, a 04 (40%)pacientes, el cierre fue posterior a los 6 meses, incluso un paciente llegó a permanecer más de 3 años. El tiempo promedio para el cierre de colostomía fue de 9 meses.

La demora para indicarse el cierre no es ocasionada por razones del médico tratante, sino por negligencia del paciente de solicitar el cierre y algunas deficiencias del sistema de salud que tienden a una postergación. Nuestra demora promedio para el cierre es mayor que lo reportado por otros autores **(6,16,33,57,58)**

No hemos hallado correlación estadística entre la duración de la colostomía (demora para el cierre), y la presentación de complicaciones del cierre; presumiblemente, porque el tamaño de muestral, no nos permitió detectar resultados sutiles y significativos.

Thompson (36), encuentra mayor morbilidad, cuando la duración es menor de un mes; **Garber (52)**, si es menor de 2 meses; **Parks (57)**, y **Finch (59)**, si es menor de 3 meses; **Freund (60)**, si es menor de 4 meses; y **Knox (61)**, si es menor de 6 meses; mientras tanto la mayoría de los autores no encuentran correlación estadística entre la duración de la colostomía estadística está repetida y las complicaciones del cierre **(6,8,18,37,56,62,63)**

Los estudios que hallan correlación con la duración de la colostomía, tienen pocos pacientes con traumatismo y esta correlación se originaría por la presencia de colostomías secundarias a enfermedad diverticular complicada.

La radiografía de colon y la proctosigmoidoscopia, se utilizaron en el 40% de los casos, porcentaje por debajo de lo referido por otros autores **(8,11,33,37,57)**

Observamos en este estudio que los exámenes no fueron selectivos ya que estos se recomiendan ante la existencia de una lesión distal a la colostomía **(17,36)**, sin embargo se realizaron independientemente de este criterio.

Comprobamos además, que ningún examen detectó alteraciones que posterguen o modifiquen la intervención; algo similar se refiere en la literatura, cuando no se encuentra alteraciones **(11)**. En las series que informan anomalías, éstas, se dan en pacientes con enfermedad neoplásica o diverticular **(8,33)**. Con esto, no queremos decir que no debe indicarse estos exámenes, sino que debieran usarse en forma selectiva y con criterios apropiados.

En la preparación del intestino grueso, se observa que no se ha registrado adecuadamente este evento. La preparación mecánica a base de dieta y enemas se ha utilizado en el 80% de los casos; los restantes (2 casos), pudieron haberla recibido, pero lo más probable es una omisión en el registro; se comprueba que recibieron antibióticos profilácticos, endovenosos, exclusivos o asociados a antibióticos orales en un 50%. La mayoría de los estudios señalan una menor efectividad (sensibilidad), de los antibióticos orales, con respecto a la parenteral **(39)**; esto, no es criticable, porque algunos no encuentran diferencia significativa sobre la superioridad de los antibióticos parenterales, respecto a los orales **(63)**

Comprobamos que el 50% (5 casos), no recibieron antibióticos previos a la intervención y el 10% tampoco después de ella, aún, cuando está claramente demostrado su efecto eficaz y benéfico el cual se debe administrar antes de la intervención **(39)**

Nosotros, no hallamos correlación estadística entre la indicación de profilaxis antibiótica y el desarrollo de complicaciones en el cierre; lo que coincide con otras series reportadas **(18,33,61,63)**, no obstante, administrarlos es una norma y tiene probados beneficios **(39)**

Comprobamos que todos los cierres de colostomía, se realizaron en forma intraperitoneal. Cuando se utilizó la resección más anastomosis (6/10 pacientes), ésta fue con preferencia término-terminal (4 casos), y en 02 casos término-lateral.

Al igual que en otros estudios, las colostomías en asa, se cerraron preferentemente con cierre simple y sutura transversa (3/4 casos), y en un caso, mediante resección más anastomosis.

Existen criterios diferentes a este respecto **(6,33,36,43)**. La mayoría de los autores refieren una mayor morbilidad con el cierre simple y sutura transversa **(6,43)**, pero pocos lo pueden demostrar estadísticamente **(8)**. Nosotros no hallamos relación con la morbilidad, esto, es concordante con lo informado por otros estudios **(62,63)**

Por otro lado, observamos que la sutura del colon se realizó preferentemente en 2 planos, utilizando material absorbible (Cagut-crómico), en el primero y no reabsorbible (seda) en el segundo.

La mayoría de los autores, no informan diferencia estadística en la sutura del colon entre uno a dos planos, con relación a la presencia de complicaciones **(8,35)**, otros hallan diferencia pero no lo demuestran estadísticamente **(11,33,36,57,64)**. Aunque la elección de la sutura, del material depende la experiencia del cirujano, la sutura en dos planos parece propiciar menor morbimortalidad y es recomendada preferentemente a cirujanos en formación **(7)**, aún así, otros recomiendan la sutura a un plano, encontrando igual número de complicaciones y una menor estancia hospitalaria **(35)**.

En lo que respecta al cierre de piel y TCSC éste, fue primario con predominio (80%) y sólo fue diferido en 02 casos (20%). Algunos autores no encuentran diferencia estadística entre el cierre primario y el diferido **(8,11)** pero la mayoría informa una menor incidencia de complicaciones con el cierre diferido, (sin connotación estadística), pero sí con un mayor tiempo de hospitalización **(33,46,52,57)**

El uso de antibióticos posteriores al cierre de la colostomía, fue en un promedio de 7.8 días, superando con amplitud lo recomendado por la literatura, que es de 02 días **(39)**; no obstante, no

hallamos correlación estadística entre el uso prolongado de antibióticos y la presencia de complicaciones que podrían justificar su uso. Lo cual significa que los antibióticos se utilizan en algunos casos sin justificación, exponiéndose al paciente a riesgos que implica, conforme se ha comentado.

COMPLICACIONES DEL CIERRE DE LA COLOSTOMÍA:

Se presentó algún tipo de complicación posterior al cierre de colostomía durante la hospitalización en 02 casos (20%) y posteriormente en 03 casos (30%); lo que de un total de 10 casos cerrados, 5 pacientes (50%) que sufrieron alguna complicación; este porcentaje es concordante con lo referido por series similares. Lo que llama la atención es la diferente presentación de complicaciones, lo que probablemente sería por utilizarse diferentes criterios y un tiempo de seguimiento variable.

No encontramos correlación entre el tiempo del traumatismo que originó la colostomía y el desarrollo de complicaciones posteriores al cierre; tampoco ubicamos otros estudios que hallan realizado éstos análisis; sin embargo, cuando analizaron el efecto de la enfermedad de fondo, la mayoría no encuentra diferencia significativa **(11,18,36,47,52,59,60)**, aunque algunos autores informan que los cierres de colostomía secundarias a lesión traumáticas presentan menos complicaciones que las secundarias a enfermedad diverticular o neoplásica, con diferencia estadística significativa ($P < 0.05$) **(37,62,63)**, con lo cual, podemos decir que la incidencia de complicaciones en nuestro estudio, se encuentra entre las de menor frecuencia y entre las que figuran la infección de herida operatoria y absceso intraperitoneal.

Con relación a las complicaciones generales del cierre de la colostomía, sólo un paciente (10%) presentó ileo paralítico; no obstante, se observó la presencia de estado febril en 04 casos (40%). Esta incidencia de complicaciones es concordante con lo reportado por otros autores **(33,35,58,60)**, más aún, con aquellos que informan aisladamente ileo paralítico **(62)**

Debemos referir que las complicaciones generales se reportan mayormente en pacientes ancianos, significativamente **(62)**

No hallamos correlación estadísticamente significativa entre las complicaciones producidas posteriormente al cierre de la colostomía durante la hospitalización o al alta, quizá por el tamaño muestral.

El tiempo promedio de hospitalización por cierre de colostomía, fue de 10 días, en el cual no se consideró el tiempo de hospitalización previo a la intervención, porque éste, no depende de razones médicas, sino de factores externos que muchas veces postergan la operación; este promedio se encuentra entre las más bajas de series similares reportadas **(17,35,36,37,60)**. Se entiende que fue mayor en los casos que observaron complicaciones, lo que Vivanco **(37)**, observó significativamente.

Hemos considerado las reintervenciones independientemente del tiempo en que se presentaron; siendo en un caso a los 8 días por dehiscencia parcial de sutura y peritonitis, se realiza exteriorización de anastomosis Y a los 12 días se indica la conversión a colostomía X. La otra reintervención, fue por obstrucción intestinal por vólvulo, ocasionado por bridas y adherencias yeyunales perianastomóticas, ambas como consecuencia al procedimiento. No se registró mortalidad en este grupo con cierre de colostomía; esto, es concordante con otras series que informan mortalidad nula **(5,8,17,36,46,52,57,62,63)**

Algunos autores reportan mortalidad mínima en cierre de colostomía **(11,18,33,35,37,58,59,61)**, producidas mayormente por peritonitis en ancianos o en personas con enfermedades concomitantes que muchas veces no están relacionadas al procedimiento que nos ocupa (65-70).

V CONCLUSIONES

1. La edad promedio de los pacientes con lesiones traumáticas que fueron colostomizados fue de 28.4 años, en una muestra que fue con predominio masculino (95%).
2. El traumatismo fue penetrante en el 85%, comprometiendo el segmento izquierdo del colon en el 65% de los casos.
3. Lesiones extracolónicas se presentaron en el 85% de los pacientes, con predominio del intestino delgado (40%).
4. La colostomía se realizó con mas frecuencia en el sigmoides (35%) y en el transverso (30%); siendo los tipos más utilizados la colostomía en asa (45%) y a doble boca (20%).
5. Las complicaciones importantes propias de la colostomía se presentaron en un 47.35% de los casos, siendo la más frecuente el prolapso (21.05%) e infección de herida operatoria (10.5%).
6. Fueron reintervenidos 02 casos (10%) por evisceración y por absceso residual. La mortalidad fue de 10% secundaria a sepsis.
7. El cierre fue intraperitoneal, realizándose a los 8.9 meses promedio; utilizándose, la resección mas anastomosis (60%) sutura en dos planos (70%). En las colostomías en asa se utilizó sutura transversa (30%).
8. Las complicaciones post cierre de la colostomía se presentaron en dos casos (20%): por infección de herida operatoria y por absceso intraabdominal. La reintervención fue para dos casos (20%) por deshiscencia parcial de sutura y peritonitis y por obstrucción intestinal ocasionada por bridas y adherencia. No se registró mortalidad.
9. No se encontró correlación entre las complicaciones propias de la colostomía y del cierre de la misma, con la mayoría de los factores (variables) analizados a excepción con el tipo de colostomía en cabo terminal que correlacionó con una menor presencia de complicaciones propias de la colostomía ($P < 0.05$).

BIBLIOGRAFIA

1. **AGUIRRE, L.** Colostomía: Indicaciones - Técnicas - Evolución. Editorial el Pacífico S.A. Chile. 1955.
2. **STOTHERT, J. et al.** Complications of Emergency Stoma Formation. Arch Surg 117:307-309. 1982
3. **CROMAR, C.** The Evolution of Colostomy. Dis Colon Rectum 11:256-280. 1968.
4. **CHAPPUIS, C. et al.** Management of Penetrating Colon Injuries. Ann Surg 213 (5): 492-498. 1991
5. **COOK, A, et al.** Traditional Treatment of Colon Injuries. Arch Surg 119:591-593. 1984
6. **LIVINGSTON, D et al.** Are the Risk After. Colostomy Closure Exaggerated? Am. J. Surg 158:17-20. 1989.
7. **BURCH, J. et al.** The Injured Colon. Ann Surg 1203(6): 701-711. 1986.
8. **DOLAN, P. et al.** Problems of Colostomy Closure, Am J. Surg 137:188-191. 1979.
9. **GEORGE, S, et al.** Primary Repair of Colon Wounds. Ann Surg 209(6): 728-734. 1989
10. **MORGADO, P. et al.** Colostomías: Experiencia en el Hospital Central de IVSS. Rev Esp Enf Ap Digest 67(3): 249-252. 1985.
11. **TOOD, G. et al.** Factors Influencing the Complications of Colostomy Closure. Am J. Surg 137:749-751. 1979.
12. **PEARL, R. et al.** Early Local Complications From Intestinal Stomas. Arch Surg 120:1145-1147. 1985.
13. **URRUNAGA, P.** Transversostomía Tipo Wangesteen. Tesis Bachiller. UNMSM Lima. 1958.
14. **GHANDLER, J, EVANS B.** Colostomy. Surgery 85(5): 577-582. 1978.
15. **HAMILTON, C.** Colostomy: Indication and Technic. Dis Colon Rectum 9:37-41. 1966.
16. **NUÑEZ, E, et al.** El Procedimiento de Hertman en la Cirugía de Emergencia del Colon Izquierdo. Cirujano 5(1):22-27. 1989.
17. **GARNJOBST, W, et al.** Safety of Colostomy Closure, Am J. Surg. 136:85-89. 1978.
18. **WHEELER, M.; BARKER, J.** Closure of Colostomy -A Safe Procedure?. Dis Colon Rectum 20(1): 29-32. 1977.
19. **BIRNAUM, W; FERRIER, P.** Complications of Abdominal Colostomy. Am J. Surg Jan, 1952:64-67.
20. **SAHA, S. et al.** Complications of Colostomy Dis Colum Rectum 16:515-516. 1973.

21. **ABDU, R.** Repair of Paracolostomy Hernias With Marlex Mesh. *Dis Colon Rectum* 25:529-531. 1982.
22. **DALY, J. DECOSSE, J** Complicaciones en la Cirugía de Colon y Recto. *Clínicas Quirúrgicas de NA* 6:1221-1225.1983.
23. **ROBBINS, S. COTRAN, R.** Patología Estructural y Funcional, Editorial Interamericana S.A. México. 1984.
24. **BURNS, F,** Complications of Colostomy. *Dis Colon Rectum* 13(6):448-450. 1970.
25. **FOSTER, M. et al.** Changing Patterns in Colostomy Closure: The Bristol Experiencie *Br. J. Surg.* 1975-1982. 72(2): 142-145. 1985.
26. **NEALE, K. PHILLIPS, R.** Living With a Stoma (Sexual and Urinay Problems are Connon). *BMJ* 197:310-311. 1988.
27. **GLOECKNER, M. STARLING, J.** Provinding Sexual Information to Ostomy Patients. *Dis Colon Rectum* 25:575-579. 1982.
28. **ALLEN - MERSH, T. THOMPSON, J.** Surgical Treatment of Colostomy Complications, *Br. J. Surg* 75(5):416-418. 1988.
29. **MACHICADO, E. VIDARTE, O.** Traumatismo Abdominal Quirúrgico. *Academia Peruana Ciruj.* 28(1-4):177-187. 1989.
30. **ROMERO, R.** Tratado de Cirugía. Editorial Interamericana S.A. México. 1989.
31. **DEL CASTILLO, M.** Experiencia Quirúrgica en los Traumatismos de Colon del Hospital General Base. Cayetano Heredia. Tesis Especialista UPCH Lima. 1985.
32. **BURCH, J. et al.** Colostomy and Drainage for Civilian Rectal Injurias. Is that All?. *Ann Surg* 209(5):600-611. 1989.
33. **YAJKO, D. et al.** Morbidity of Colostomy Closure, *Am J, Surg* 132:304-306. 1976.
34. **GEORGE, S. et al.** Colon Trauma: Further Support for Primary Repair. *Am J. Surg* 156:16-20. 1988.**BECJ, P. et al.** Closure of Colostomy. *Ann Surg* 181 (6): 795-797. 1975.
35. **MILESKI, W. et al.** Rates of Morbidity and Mortality After Closure of Loop and End Colostomy *Sur Gyn Obst.* 171:17-21. 1990.
36. **THOMPSON, J,; HAWLEY, P.** Results of Closure of Loop Transverse Colostomies *BMJ* 3:459-462. 1972.
37. **VIVANCO, F. et al.** Factores de Riesgo en el Cierre de la Colostomía Lateral. *Rev Esp. Enf Ap. Digest.* 72,4 (2):444-446. 1987.
38. **MALDONADO, F. et al.** Abdomen Agudo Quirúrgico por Traumatismo Abdominal Cerrado. *Rev. Soc Cir Gen* 2(3):140-143. 1985.

39. **CEBALLOS, C.** Profilaxis en Cirugía Colorectal. Rev Esp Enf Digest. 81 (1) : 34-42. 1992.
40. **ADEYEMO, A, et al.** Colostomy. Am J. Surg 130:273-274. 1975.
41. **BROWNING, G, et al.** A Method and the Results of Loop Colostomy, Dis Colon Rectum. 26:223-226. 1983.
42. **TILSON, M. et al.** A Possible Explanation for Postoperative Diarrhea after Colostomy Closure. Am J. Surg 131:94-97. 1976.
43. **BECK, T. et al.** Closure of Colostomy. Ann Surg 181(6):795-797. 1975.
44. **BUUD, DC; COCHRAN, RC, MITELDI, LA.** Extramedullary plasmacytoma of the colon: a rare cause of intussusception. Am Surg; 43:528. 1977.
45. **CARCAMO, C.** Heridas Penetrantes del Abdomen anterior. Estudio Retrospectivo de 339 casos. Tesis Bachiller UPCH. Lima. 1990.
46. **BERNE, T. et al.** Colostomy Wound Closure. Arch Surg 120:957-959. 1985.
47. **DEMETRIADES, D. et al.** The Management of Colon Injuries by Primary Repair or Colostomy. Br J Surg 72(11): 881-883. 1985.
48. **ALEGRIA, E.** Tratamiento de las Heridas de Colon Revista del Cuerpo Médico 7(2): 107-118. 1968.
49. **DANG, C et al.** Trauma of the Colon (Early Drop-Back of Exteriorized Repair). Arch Surg 117:652-656.1982.
50. **BARBOSA, M. et al.** Dispositivo y Bolsa Colectora para Estomas Intestinales de Fabricación Simple y Costo Mínimo. Bol Med Hosp Infant Mex 44(3): 184-185. 1987.
51. **DIEGUEZ, J. et al.** Heridos por proyectiles de Armas de Fuego en Abdomen, Cirujano 4(1):17-20.1987.
52. **GARBER, H. et al.** Factors Influencing the Morbidity of Colostomy Closure. Dis Colon Rectum 25(5): 464-470.
53. **BOMAN, K; FENYO, G.** Construction and Closure of the Transverse Loop Colostomy. Dis Colon Rectum 28(11): 772-774. 1985.
54. **GREEN, E.** Colostomies and Their Complications. Sur Gyn Obst Jun, 1230-1232. 1966.
55. **SCOTT-CORNER, C. SCHER, K,** Implications of Emergency Operations on the Colon. Am J. Surg 153:535-540. 1987.
56. **DEMETRIADES, D. et al.** Factors Influencing the Morbidity of Colostomy Closure. Am J. Surg 155:594-596. 1988.
57. **PARKS, S. HASTINGS, P.** Complications of Colostomy Closure. Am J. Surg 149:672-675. 1985.

58. **KIRKEGAARD, P, et al** Closure of Terminal and Loop Colostomy. *Dis Colon Rectum* 25:567-568. 1982.
59. **FINCH, A.** The Results of colostomy closure. *Br. J. Surg* 63:397-399.1976.
60. **FREUND, H. et al.** Factores Affecting the Morbidity of Colostomy Closure (A Retrospective Study). *Dis Colon Rectum* 25:712-715. 1982.
61. **KNOX, J. et al.** Closure of Colostomy. *Br J. Surg* 58(9): 669-672.1971.
62. **PITTMAN, D.; SMITH L.** Complications of Colostomy Closure. *Dis Rectum* 28(11): 836-843. 1985.
63. **VARNELL, J. PEMBRETON, L.** Risk factors in Colostomy Closure. *Surgery* 89(6): 683-686. 1981.
64. **EDITORIAL.** Trends in Colostomy Closure. *Lancet* 1(34): 914. 1985.
65. **BURCH JM;** Injury to the colon and rectum. In Feliciano DV, Moore EE, Mattox KL. (editors); *Trauma*. Third ed. East Norwalk, Appleton & Lange;; 595-613. 1996
66. **LEVISON MR, THOMAS DD, WIENECKER RG, et. al.** Management of the injured colon: Evolving practice at an urban trauma center. *J. Trauma* 30:249. 1990.
67. **ROSS SE; COBEAN R, HAYT D. MILLER R. et al:** Blunt colonic injury - A Multicenter review. *J. Trauma* 33:279-84.1992.
68. **ROBERTS L. KIM P. HAYT D:** Trauma de colon, recto y ano. En: Rodriguez, Ferrada, editores. *Trauma*. Cali: Soc. Panam. Trauma. 397.1997.
69. **IVATURY R, NALLATHAMBI MN;** Colon. In: Ivatury - Cayten, editors. *The Textbook of penetrating trauma*. Baltimore: Williams & Wilkins: 657-68.1996.
70. **BRASEL KJ, BORGETROM DC, WEIGELT JA:** Management of penetrating colon trauma: a cost-utility analysis. *Lsurgery* (may). 125:471-9. 1999.

ANEXO

SBS HOSPITAL DE APOYO DE CHANCAY

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Número de Historia Clínica _____

Nombre del paciente : _____

Edad : _____ Años

Complicaciones Colostomía:

Sexo: 1. Masculino 2. Femenino

() 1. Edema

Fecha de Alta: _____

() 2. Necrosis

Fecha Colostomía: _____

() 3. Ulceración

Diagnóstico Preoperatorio:

() 4. Fístula

1. PAF 2. HPC 3. TC

() 5. Hemorragia

Lesión de Colon:

() 6. Impactación fecal

1. Ciego 4. Descendente () 7. Diarrea

2. Ascendente 5. Sigmoides

() 8. Retracción

3. Transverso 6. Recto Ano

() 9. Contracción

Otras lesiones

() A. Receso

1. Intestino Delgado

() B. Prolapso

2. Vejiga 8. Páncreas

() C. Evisceración

3. Estómago 9. Fractura

() D. Dermatitis

4. Duodeno A. Columna

() E. Maceración

5. Diafragma B. Ureter

() F. Eventración

6. Bazo

C. Pulmón

() G. Infección Herida

7. Hígado

D. Mediastino

() H. Obstrucción Intestinal

E. Vascular

() I. Otro:

F. Otro

() J. Ninguna.

G. Ninguna Lesión

()

Complicaciones Generales:

Localización Colostomía:

1. Fiebre 6. Hematoma

1. Ciego 4. Descendente 2. Infección de Herida



Colostomía en Pacientes con Lesión Traumática Colorectal en el Sbs - Hospital de Chancay. Poémape Francia, Gary Orlando.

Derechos reservados conforme a Ley

- 2. Ascendente 5. Sigmoides
- 3. Transverso
- 3. Atelectasia 7. ITU
- 4. Neumonía 8. Absceso
- 5. Hemorragia 9. Otros

Tipo de Colostomía:

A. Ninguno

- 1. Cabo Terminal
- 2. Doble Boca Juntas
- 3. Doble boca Separadas
- 4. En Asa

Reoperación:

1. No 2. Si. Fecha: _____

Diagnóstico: _____

Cirugía: _____

Otros procedimientos colónicos Evolución: _____

- 1. Tratamiento único
- 2. Resección
- 3. Colorrafia

Muerte:

1. No 2. Si Fecha: _____

Causa: _____

Procedimientos extracolónicos: _____

Fecha de Apertura: _____

CIERRE DE LA COLOSTOMIA:

Preparación:

Fecha de Alta: _____

1. No 2. Si. Dieta

1. 2. Enemas

Exámenes previos:

1. 2. Catárticos

- 1. Radiografía de colon
- 2. Proctosigmoidoscopia
- 3. No descrito

1. 2. Lavado SNG

1. 2. Solución ATB

1. 2. ATB Profiláctico

Resultados:

1. 2. Manitol

1. Normal

1. 2. No descrito

2. Anormal: _____

1. 2. Otro: _____

Cierre: 1. Intraperitoneal

2. Extraperitoneal

Fecha SOP: _____

Tipo de Cirugía:

- 1. Cierre simple
- 2. Resección Anastomosis Termino Terminal.
- 3. Resección Anastomosis Termino Lateral.

| Tipo de Sutura del Colon | Material Sutura Colon |
|--------------------------|-----------------------|
| 1. En un plano | 1. Catgut Crónico |
| 2. En dos Planos | 2. Seda Negra |
| 3. No descrito | 3. Dexon |
| | 4. Otro |

| Cierre de Pared (TCSC): | Antibióticos Post cierre: |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. Primario sin dren | Tipos : _____ |
| 2. Primario con dren | Días usados: _____ |
| 3. Diferido | |
| 4. No descrito | |

Complicaciones del Cierre Durante la Hospitalización:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. Infección de Herida | <input type="checkbox"/> 6. Obstrucción Intestinal |
| <input type="checkbox"/> 2. Absceso Residual | <input type="checkbox"/> 7. Eventración |
| <input type="checkbox"/> 3. Fasceitis | <input type="checkbox"/> 8. Evisceración |
| <input type="checkbox"/> 4. Fístula | <input type="checkbox"/> 9. Diarrea |
| <input type="checkbox"/> 5. Peritonitis | <input type="checkbox"/> A. Otro: |

B. Ninguna

Complicaciones Generales Durante la Hospitalización:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Fiebre | <input type="checkbox"/> 4. ITU |
| <input type="checkbox"/> 2. Atelectasia | <input type="checkbox"/> 5. Otro: _____ |
| <input type="checkbox"/> 3. Neumonía | <input type="checkbox"/> 6. Ninguna |

Evolución Ambulatoria (cierre):

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. Infección de Herida | <input type="checkbox"/> 6. Obstrucción Intestinal |
| <input type="checkbox"/> 2. Absceso Residual | <input type="checkbox"/> 7. Eventración |
| <input type="checkbox"/> 3. Fasceitis | <input type="checkbox"/> 8. Evisceración |
| <input type="checkbox"/> 4. Fístula | <input type="checkbox"/> 9. Diarrea |
| <input type="checkbox"/> 5. Peritonitis | <input type="checkbox"/> A. Otro: |

B. Ninguna

Reoperación:

1. No 2. Si Fecha : _____

Diagnóstico: _____

Cirugía: _____

Evolución: _____



**Colostomía en Pacientes con Lesión Traumática Colorectal en el Sbs -
Hospital de Chancay.** Poémape Francia, Gary Orlando.

Derechos reservados conforme a Ley

Muerte:

1. No 2. Si Fecha : _____

Causa: _____

Fecha de Ultimo Control: _____

OBSERVACIONES:

.....

FECHA DE RECOLECCIÓN: _____

FIRMA
Nombres y Apellidos