

### III RESULTADOS

#### CUADRO N°01

#### CARACTERÍSTICAS CLÍNICO DEMOGRÁFICAS (Enero 1995 - Diciembre 1999)

N° 20

SBS-HA-CH

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	n	%	X ± ds (Rango)
<b>EDAD PROMEDIO (Años)</b>			28. 4 ± 9.5 (7-55)
Grupos etáreos:			
1 - 15	1	5	
16 - 30	14	70	
31 - 45	4	20	
46 - 60	1	5	
<b>SEXO:</b>			
Masculino	19	95	
Femenino	1	5	
<b>TIPO DE TRAUMATISMO:</b>			
Penetrantes	17	85	
Cerrado	3	15	
<b>MECANISMO DE PRODUCCION</b>			
<b>EN TRAUMATISMO PENETRANTE:</b>			
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)
<b>EN TRAUMATISMO NO PENETRANTE</b>			
- ATP (Atropello)	3	15	
- T.P. de hospitalización en colostomia (días).			
- T.P. de hospitalización en cierre (días).			
<b>EVOLUCIÓN EN COLOSTOMÍA</b>			
Favorable			
Fallecieron	18	90	
<b>CIERRE DE COLOSTOMÍA</b>	2	10	
	10	50	

## **T.P. = Tiempo Promedio**

### **CARACTERÍSTICAS:**

- La edad promedio de los pacientes con colostomía por lesiones traumáticas fue de  $28.4 \pm 95$  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  $21 \pm 4.5$  días.
- El tiempo promedio de hospitalización por cierre de colostomía fue de  $10 \pm 2.9$  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**

<b>LESIONES EXTRACOLONICAS</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>ASOCIADAS</b>		
Una lesión	8	40
Dos lesiones	4	20
Tres lesiones	2	10
Cuatro lesiones	3	15
No lesiones	3	15
<b>LOCALIZACIÓN:</b>		
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**

<b>LOCALIZACIÓN DE LA LESIÓN COLÓNICA</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>SEGMENTO DE COLON:</b>		
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.
  - \* Sigmoide 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	%
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>COLOSTOMIAS REALIZADAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colostomía c/exteriozación de la lesión.</li> <li>- Colostomía proximal a la lesión.</li> <li>- Reparación primaria c/ext. de la sutura.</li> </ul> </li> <li>• <b>MANEJO DE LA LESION:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EN COLOSTOMIA CON EXTERIORIZACIÓN (n=14)               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin resección.</li> <li>• Con resección.</li> </ul> </li> <li>- EN COLOSTOMIA PROXIMAL:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con sutura primaria sin resección.</li> <li>• Con sutura primaria con resección.</li> <li>• Sin sutura (lesión rectal).</li> <li>• Exteriorización de la sutura.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	14  5  1     6 8  2 1  2 1	70  25  5    30 40  10 5  10 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	%
<b>COMPLICACIONES PROPIAS</b>		
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 comprensión.
- **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
<b>TIPO DE CIERRE</b>		
• <b>Resección + Anastomosis (n =6):</b>		
- Anastomosis término - terminal	4	40
- Anastomosis término - lateral	2	20
• <b>En Colostomía en Asa (n =4):</b>		
- 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)**

<b>N° 10</b>		<b>SBS-HA-CH</b>		
<b>PLANOS</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>MATERIAL SEGÚN PLANO</b>	
			<b>1er. Plano</b>	<b>2do. Plano</b>
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	%
• <b>COMPLICACIONES PROPIAS</b>	2	20
<b>NO COMPLICACIONES PROPIAS</b>	8	80
<b>Tipo de complicaciones propias:</b>		
- Infección de herida operatoria.	1	10
- Absceso intraabdominal.	1	10
• <b>COMPLICACIONES GENERALES DEL CIERRE</b>	5	50
<b>NO COMPLICACIONES GENERALES</b>	5	50
<b>Tipo de complicaciones generales:</b>		
- 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	%
• <b>REINTERVENCIÓN:</b>			
Con reintervención	2	20	
No reintervención	8	80	
• <b>MORTALIDAD:</b>	-	-	

- 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 ( $P < 0.05$ ).