



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE POST-GRADO

Reparación primaria vs derivación colónica como estrategia de elección en trauma colónica por arma de fuego en el Hospital Dos de Mayo del 2001-2008

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Cirugía General

AUTOR

Javier Pari Porlles

LIMA – PERÚ
2010

*A los pacientes que brindas
sus esperanzas en nosotros.*

TITULO:

Reparación primaria vs derivación colónica como estrategia de elección en trauma colónico por arma de fuego en el Hospital Dos de Mayo del 2001-2008.

ÁREA DE INVESTIGACIÓN:

Clínico epidemiológico

AUTOR RESPONSABLE DEL TRABAJO:

Javier Pari Porlles

ASESOR:

Dr. Edwin Ramírez R.

INSTITUCIÓN: Hospital Nacional Dos de Mayo.

ÍNDICE

	<u>Pág.</u>
RESUMEN	5
<u>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</u>	
1.1 Identificación del Problema	6
1.2 Formulación del Problema.....	6
1.3 Formulación de Objetivos.....	7
1.3.1 Objetivo General.....	7
1.3.2 Objetivos Específicos	7
1.4 Importancia, Alcances y Justificación de la Investigación	7
1.4.1 Importancia	7
1.4.2 Alcances	8
1.4.3 Justificación	8
1.5 Limitaciones de la Investigación.....	9
<u>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL</u>	
2.1 Fundamentos Teóricos.....	10
<u>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA EMPLEADA</u>	
3.1 Identificación de las Variables	14
3.2 Tipo de Investigación.....	16
3.2.1 Diseño de Investigación.....	16
3.3 Población de Estudio.....	16
3.3.1 Muestra.....	16
3.3.2 Instrumentos	17
3.3.3 Técnica.....	18
3.3.4 Tratamiento Estadístico	18
<u>CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN</u>	
4.1 Presentación de Resultados	19
<u>CAPITULO V DISCUSION</u>	56
<u>CAPITULO VI CONCLUSIONES</u>	60
<u>CAPITULO VII RECOMENDACIONES</u>	61
<u>CAPITULO VIII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	62
<u>CAPITULO IX ANEXOS</u>	65

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado “**Reparación primaria vs derivación colónica como estrategia de elección en trauma colónico por arma de fuego en el Hospital Dos de mayo del 2001-2008**”, se ha realizado teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela de Post Grado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, con la finalidad de obtener el título de Médico especialista en Cirugía general. La investigación estuvo orientada a determinar si la reparación primaria es la estrategia más adecuada en relación a la derivación colónica en pacientes con trauma colónico, por proyectil de arma de fuego, hemodinámicamente estables y sin peritonitis generalizada que se atendieron en el Hospital Nacional Dos de mayo, en el periodo comprendido del 01 de Enero del 2001 al 31 de Diciembre del 2008. La muestra seleccionada estuvo comprendida por 28 pacientes. Los instrumentos empleados estuvieron conformados por una ficha de recolección de datos convenientemente elaborada para los fines de estudio. Se concluye en el estudio que: No hay diferencias estadísticamente significativas en cuanto a si la reparación primaria es la estrategia más adecuada en relación a la derivación colónica en pacientes con trauma colónico por proyectil de arma de fuego, hemodinámicamente estables y sin peritonitis ($P < 0,05$). En cuanto a la morbilidad de la derivación primaria encontramos una mayor frecuencia de infección del sitio operatorio en un 33,3% de los casos. No hubo ningún caso de mortalidad en relación a la reparación primaria. En cuanto a la morbilidad de la derivación colónica encontramos una mayor frecuencia de infección del sitio operatorio en un 38,5%. En cuanto a la mortalidad de la derivación colónica encontramos un solo caso que representa el 3.6% de todos los casos.

Las limitaciones que se pudieron encontrar están referidas al escaso financiamiento y a la dificultad para acceder para la recolección de los datos.

PALABRAS CLAVE: Reparación primaria, derivación colónica, trauma colónico

Javier Parí Porlles

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.

El trauma es a nivel global la cuarta causa de muerte en el mundo, y es la principal en el grupo de personas económicamente activas ⁽¹⁾. Con referencia al trauma abdominal penetrante, el colon es el segundo en frecuencia ^(1,2), debido a la amplia área que ocupa, asimismo los procedimientos endoscópicos diagnósticos y terapéuticos, y los traumatismos contusos pueden causar perforación de este segmento del tracto gastrointestinal ^(1, 2). El Hospital Nacional Dos de Mayo es un Hospital que presenta un número importante de pacientes traumatizados, y de ellos un apreciable número son traumatismos abdominales por arma de fuego. No es de extrañar eso, ya que el hospital se encuentra en una zona con altos índices de delincuencia, presentando por ende lesiones por arma blanca y arma de fuego. Por esa razón, este estudio estaría justificado, ya que si se determinaran mejor los factores pronósticos de morbilidad, nos llevaría a hacer un manejo más efectivo de esta patología, con el mejor uso de los recursos disponibles. Asimismo en este estudio se vio si la reparación primaria es la estrategia más adecuada en relación a la derivación colónica en pacientes con trauma colónico, por proyectil de arma de fuego, hemodinámicamente estables y sin peritonitis generalizada.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿En pacientes con trauma colónico por proyectil de arma de fuego, hemodinámicamente estables y sin peritonitis generalizada, se deberá realizar reparación primaria o la derivación colónica?

1.3 FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL:

- Determinar si la reparación primaria es la estrategia más adecuada que la derivación colónica en pacientes con trauma colónico por proyectil de arma de fuego, hemodinámicamente estables y sin peritonitis.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar la morbilidad de la reparación primaria.
- Determinar la mortalidad de la reparación primaria.
- Determinar la morbilidad de la derivación colónica.
- Determinar la mortalidad de la derivación colónica.
- Determinar el tiempo de hospitalización en pacientes con reparación primaria.
- Determinar el tiempo de hospitalización en pacientes con derivación colónica.

1.4 IMPORTANCIA Y ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 IMPORTANCIA

Este estudio nos dará los alcances para determinar si la reparación primaria es la estrategia más adecuada que la derivación colónica en pacientes con trauma colónico por proyectil de arma de fuego, hemodinámicamente estables y sin peritonitis. Como podemos ver en la revisión de la literatura, son pocos los estudios realizados en nuestro medio, es por ello que consideramos la importancia de la realización del presente trabajo de investigación.

1.4.2 ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN

Los datos que se obtuvieron nos dieron una idea general sobre las variables que se asocian a determinar si la reparación primaria es la estrategia más adecuada que la derivación colónica en pacientes con trauma colónico por proyectil de arma de fuego, hemodinámicamente estables y sin peritonitis que se atendieron en el Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo comprendido del 01 de Enero del 2001 al 31 de Diciembre del 2008

1.4.3 JUSTIFICACIÓN.

El trauma abdominal por arma de fuego es un tema particularmente interesante debido a la evolución que ha sufrido en el siglo pasado y que se ha vuelto cada vez más frecuente debido al clima de violencia que la sociedad vive. Nuestro país no escapa a dicho contexto y las emergencias de los hospitales siempre es testigo de las lesiones que se producen por el arma de fuego.

Si bien es cierto que sobre el trauma abdominal abierto y las lesiones de colon; en general se tiene un concepto aparentemente claro de ofrecer al paciente la resolución o reparación de la lesión en un solo tiempo a través de la reparación primaria. En cuanto a la lesión por arma de fuego el contexto es un poco diferente en cuanto al mecanismo de acción, ya que la lesión que se produce es entorno al trayecto que sigue la bala y por la quemadura que se produce de forma centrifuga en los órganos afectados y que debe tenerse en cuenta al momento de reparar. Se justifica llevar a cabo el estudio de forma independiente sobre las lesiones colónicas por arma de fuego.

1.5 **LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

Las principales limitaciones encontradas son:

- Escaso financiamiento para la ejecución de la investigación, ya que a nivel hospitalario, se requiere de un fuerte financiamiento.
- La dificultad para acceder a investigaciones sobre el tema, en nuestro medio, por la poca presencia de trabajos como el de esta investigación.
- La dificultad para acceder a las historias de los pacientes, pues muchas de ellas estaban incompletas o deterioradas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS.

El arma de fuego es un instrumento destinado a la proyección del proyectil mediante la explosión de una carga de pólvora. Existen gran variedad de armas de fuego, pero las más frecuentemente halladas son las "armas de bolsillo" y los fusiles.

La herida es producida por la penetración o roce del proyectil disparado violentamente por la explosión de la pólvora en la cámara o recámara del arma, más los elementos concurrentes con la bala a la zona impactada, productos de explosión y los elementos neoformados con ocasión del disparo. Influye asimismo el blanco corpóreo y la distancia del disparo. El proyectil constituye el principal factor responsable de las lesiones. El proyectil deja a su paso a través del cuerpo, un orificio de entrada o herida de penetración, un trayecto o camino de la bala, y una herida de salida que puede faltar. Una bala se caracteriza: por su calibre, forma, constitución y su peso.

A lo largo de su trayectoria un proyectil es acompañado por ondas aerodinámicas (subsónicas o supersónicas, según que la velocidad sea inferior o mayor a la del sonido 360 m/s) cuyo efecto sobre los tejidos humanos ha sido puesto en evidencia con ayuda de radiografías tomadas a la millonésima de segundo; se observan: hinchazón de la piel, despegamiento de los planos subcutáneos, hemorragias subdérmicas en capa, trayecto cónico o cilíndrico más grande que el calibre de la bala.

El 96% de los traumatismos de colon son por trauma penetrante y su causa son las lesiones por arma blanca o de arma fuego de baja velocidad, asimismo puede darse por fragmentos óseos, empalamientos por caída y lesión de la región perineal sobre elementos contundentes, a veces, desde cierta altura. También se puede deber a prácticas sexuales aberrantes y agresiones sexuales, en población adulta e infantil.

La presencia de un colon traumatizado se asocia con presencia de deposiciones y alta carga bacteriana en la cavidad abdominal, lo que implica un foco séptico que, de no ser manejado oportunamente, podría ser letal. Las complicaciones en los pacientes con trauma de colon pueden ser secundarias a lesiones que no se han diagnosticadas o a lesiones tratadas en forma inadecuada.

En el trauma abdominal penetrante por arma de fuego, la indicación quirúrgica es clara. A estos pacientes hay que explorarlos siempre, debido a que, si bien las heridas se deben a armas de fuego de baja velocidad, es suficiente para causar lesiones en la cavidad abdominal en la mayoría de los pacientes.

Conviene recordar que la terapia antibiótica se debe iniciar lo antes posible, de modo que el paciente haya recibido alguna dosis antes de que se inicie el acto quirúrgico. Se ha demostrado en distintas series que la terapia antibiótica iniciada antes de la cirugía disminuye la incidencia de infección postoperatoria y de morbilidad asociada con la cirugía, en comparación con el inicio de la antibióticoterapia durante el procedimiento quirúrgico o posterior a éste. Se pueden utilizar cefalosporinas de segunda generación, como monoterapia o asociadas con fármacos antianaerobios, como el metronidazol.

Para poder tener un consenso del grado de las lesiones colónicas y categorizarlas de igual manera en los diferentes centros se utilizan las dos siguientes escalas.

Sistema de escala para el traumatismo de colon (Colon Injury Scale) de Flint

Grado	Lesión colon	Contaminación	Lesiones	Situación	Retardo	asociadas
I	Contusión o laceración parcial	Mínima,	No lesión asociada,	Discreta inestabilidad	< 6 h	
II	Perforación transfixiante	Moderada,	Sí lesión asociada,	Inestabilidad hemodinámica	6-12 h	
III	Pérdida de tejido	Intensa,	Sí lesión asociada,	Shock	> 12 h	

Sistema de escala para el traumatismo de colon (Colon Organ Injury Scale) de la Asociación Americana para la Cirugía del Traumatismo (AAST)

Grado	Lesión	Descripción
I.	Contusión o hematoma sin devascularización.	Laceración parcial de la pared sin perforación.
II.	Laceración completa del espesor de la pared que afecta a menos del 50% de la circunferencia.	
III.	Laceración completa del espesor de la pared que afecta al 50% de la circunferencia o más.	
IV.	Laceración total del espesor de la pared con sección del colon.	
V.	Sección del colon con pérdida de un segmento tisular.	Deterioro de la vascularización de un segmento del colon.

La intención de la mayoría de los cirujanos es realizar operaciones en un solo tiempo quirúrgico, pero la realidad es diferente; pues depende de una serie de parámetros clínicos, como el estado del paciente, la etiopatogenia de la lesión, la gravedad de las lesiones locales, el grado de contaminación fecal, si el intervalo hasta el tratamiento es menor o mayor de 6 h, la lesión o hematoma de los mesos, las lesiones asociadas, la experiencia del cirujano, etc., además de la localización de la lesión: intraperitoneal o extraperitoneal; y cómo afecta a los esfínteres, por lo que se

debe de individualizar cada caso, por lo que el tratamiento quirúrgico siempre se dirigirá hacia 2 objetivos: la curación del paciente y evitar la aparición de posibles secuelas locales.

La reparación primaria fue evaluada en cinco estudios clase 1 y en dieciocho estudios clase 2. Los metaanálisis sugieren, con nivel de evidencia 1, que el cierre primario es el tratamiento de elección cuando la lesión de colon compromete menos de la mitad de la circunferencia y no hay devascularización ni peritonitis.

La resección y anastomosis, con nivel de evidencia 2, se recomienda en pacientes con heridas penetrantes de colon, con compromiso de más de 50% de la circunferencia o devascularización de un segmento, que además no presenten evidencia de *shock*, patología de base significativa ni peritonitis, y cuyo índice de trauma abdominal (PATI) o puntaje de injuria por órgano sea inferior a 25.

Finalmente, se recomienda la resección del segmento comprometido, con colostomía derivativa proximal y eventual fístula mucosa si queda un segmento importante de colon distal a la lesión, en lesiones de colon graves, en pacientes con enfermedad de base importante, *shock* y daño asociado grave, dado por el índice abreviado o por el PATI más de 25.

Para el cierre de colostomía, se han comunicado menores cifras de morbilidad del procedimiento y mayor facilidad de la técnica quirúrgica cuando se cierra el ostoma después de los 60 días post trauma; cuando se cumple con un requisito fundamental, que es un estudio colonoscópico proximal y distal normal; cuando hay una resolución completa de lesiones, abscesos y otras complicaciones mórbidas de la cavidad peritoneal; y cuando el estado general del paciente permite su clasificación ASA II, según el sistema de la Asociación Americana de Anestesiología.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA EMPLEADA

3.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES E INDICADORES.

VARIABLES

- **VARIABLES INDEPENDIENTES**

Trauma colónico por proyectil de arma de fuego

- **VARIABLE DEPENDIENTE**

Reparación primaria de colon y derivación colónica

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	OBJETO DE MEDICION
TRAUMATISMO COLONICO POR PROYECTIL ARMA DE FUEGO	Solución de continuidad del colon ocasionado por bala de arma corta o larga en el contexto de trauma abdominal abierto por proyectil por arma de fuego.	Quirúrgica	Colección intra abdominal (sangre, secreción intestinal y purulenta)	Volumen	<500 500-1000 >1000
			Numero de órganos lesionados	Unidad	1 2-3 4-5 ≥6
			Tipo de órgano lesionado asociado.	Órgano	Hígado Intest. delgado Bazo Mesenterio Estomago Epiplón Páncreas Otro
			Parte de colon Lesionado	observacional	Ciego Colon ascendente Colon descendente Colon transverso Sigmoides
			Numero de perforaciones colónicas	Unidad	1 2-3 4-5 ≥6
			Presencia de Peritonitis	observacional	Ausente Peritonitis localizada Peritonitis generalizada

		Clínica	Signos vitales	Presión	<90/60 90-109/60-69 110-140/70-90 >140/90
				Pulso	<60/min 60-99/min 100-119/min >120/min
				Frecuencia respiratorio	<20 20-29 30-39 ≥40
			Hematocrito	porcentaje	≤25% 26-35% 36-45% >45
		Cronológica	Tiempo de enfermedad antes de ingresar a SOP	horas	≤2 2-6 7-11 >11

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADORES	UINDAD DE MEDIDA	OBJETO DE MEDICION
REPARACIÓN PRIMARIA DE COLON PERFORADO POR PAF.	Es la reparación del colon, perforado por PAF realizada en un solo tiempo operatorio, la cual incluye rafia o resección mas anastomosis.	Quirúrgica	Tipo de rafia	Procedimiento	Puntos continuos en 1 plano Puntos continuos en 2 planos Puntos separados en 1 plano Puntos separados en 2 planos
			Complicaciones	Evaluación	Ninguna Dehiscencia de anastomosis Fistula enterocutánea Absceso residual Infección de sitio operatorio Peritonitis Reoperación
		Epidemiológica	mortalidad	evaluación	Vivo Fallecido

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADORES	UINDAD DE MEDIDA	OBJETO DE MEDICION
DERIVACIÓN COLONICA EN PERFORACIÓN POR PAF	Es la reparación del colon, perforado por PAF realizada a través de colostomía o ileostomía, ya sea en asa o terminal.	Quirúrgica	Tipo de derivación	Procedimiento	Ileostomía Colostomía en asa Colostomía terminal
			Complicaciones	Evaluación	Ninguna Dehiscencia de colostomía Necrosis de colostomía Prolapso de colostomía Absceso residual Lesión dérmica Infección de sitio operatorio Peritonitis Reoperación
		Epidemiológica	mortalidad	evaluación	Vivo Fallecido

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.

La investigación realizada se enmarca dentro del tipo de investigación descriptivo – comparativo, de casos mediante el cual se trata de determinar si la reparación primaria es la estrategia más adecuada en relación con la derivación colónica en pacientes con trauma colónico por proyectil de arma de fuego, hemodinámicamente estables y sin peritonitis que se atendieron en el Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo comprendido entre el 01 de Enero del 2001 al 31 de Diciembre del 2008

3.2.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

El diseño de investigación empleado es el *descriptivo-comparativo*, caracterizado por la recolección de la información en varios pacientes con respecto a un mismo fenómeno de interés, para luego perfilar este fenómeno sobre la base de la comparación de los datos recogidos, pudiendo hacerse esta comparación de los datos generales o de una categoría de ellos (Sánchez y Reyes 1,985). Es comparativo porque se han considerado 02 diferentes grupos de participantes (aquellos que fueron sometidos a derivación vs los que fueron sometidos a anastomosis primaria) e interesan las comparaciones entre ellos, pero es descriptivo en tanto se interesa en describir tales diferencias.

3.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO.

3.3.1: MUESTRA.

Todos los pacientes mayores de 15 años con traumatismo colónico por arma de fuego, hemodinámicamente estables y sin peritonitis que fueron atendidos y operados por emergencia en el Hospital Nacional Dos de Mayo entre Enero de 2001 a Diciembre de 2008 que cumplan los criterios de inclusión.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

Pacientes atendidos y operados en emergencia del de Hospital Dos de Mayo entre enero del 2001 a diciembre del 2008 con trauma colónico por arma de fuego.

Paciente mayor de 15 años

Paciente que fallece antes de entrar a sala de operaciones.

Criterios de exclusión

Paciente menor de 15 años

Paciente fallecido en el periodo postoperatorio inmediato (primeras 24 horas).

Paciente con graves lesiones de otras partes del cuerpo.

Paciente que presente otras etiologías de trauma colónico agregado.

Paciente que no cumple los criterios de inclusión.

3.3.2 INSTRUMENTOS.

Se aplicó una ficha de recolección de datos prediseñada para los fines de la investigación (ver anexos) .en esta ficha se analizan la edad, procedencia, sexo, tiempo de enfermedad hasta ser atendido, signos vitales, exámenes auxiliares, clasificación de FLINT(I: contaminación mínima, sin lesiones asociadas y tiempo de evolución menor a 6 horas; II: perforación transfixiante y lesiones asociadas; III: pérdida de tejido, alta contaminación y *shock* profundo),el tratamiento quirúrgico empleado, órganos lesionados asociados, tiempo operatorio, tipo de reparación realizada, complicaciones, tiempo de hospitalización

3.3.3 TECNICA.

Estudio comparativo y estadístico de los datos aportados por las historias clínicas.

3.3.4. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO.

Los análisis estadísticos empleados son descriptivos e inferenciales, en la parte descriptiva se hizo uso de tablas de frecuencia, gráficos y medidas estadísticas como la media y desviación estándar. En la parte inferencial, para comparar los diferentes datos que se obtienen a través del instrumento elaborado para los fines de la investigación, también se ha usado la estadística Chi cuadrado(X^2). Todos los análisis fueron realizados en el programa estadístico SPSS para Windows versión 17.0.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

TABLA 01: VARIABLES ESTUDIADAS DE LOS PACIENTES QUE FUERON ATENDIDOS POR TRAUMA COLONICO POR ARMA DE FUEGO EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.2001-2008

VARIABLES	INDICADORES	N	%
SEXO	MASCULINO	26	92.9%
	FEMENINO	2	7.1%
EDAD	15-24años	21	75.0%
	25-34años	7	25.0%
PROCEDENCIA	ATE	1	3.6%
	CERCADO DE LIMA	8	28.6%
	HUAYCAN	1	3.6%
	LA VICTORIA	10	35.7%
	VILLA EL SALVADOR	2	7.1%
	CAÑETE	2	7.1%
	LA MOLINA	1	3.6%
	EL AGUSTINO	2	7.1%
	LIMA	1	3.6%
TIEMPO DE ENFERMEDAD HASTA INGRESAR A SOP	<=2HORAS	8	28.6%
	2-6HORAS	13	46.4%
	7-11HORAS	4	14.3%
	>=12HORAS	3	10.7%
PULSO	60-99min	20	71.4%
	100-119min	7	25.0%
	>120min	1	3.6%
PRESION	<90/60	4	14.3%
	90-109/60-69	9	32.1%
	110-140/70-90	14	50.0%
	>140-90	1	3.6%

RESPIRACION	<20min	16	57.1%
	20-29min	11	39.3%
	30-39min	1	3.6%
HEMATOCRITO ANTES DE SOP	<=25%	3	10.7%
	26-35%	9	32.1%
	36-46%	15	53.6%
	>=45%	1	3.6%
TIEMPO OPERATORIO	1-5horas	27	96.4%
	6-11horas	1	3.6%
INSICION DE ABORDAJE	MEDIANA	28	100.0%
HEMOPERITONEO	<500cc	15	53.6%
	500-1000cc	5	17.9%
	>1000cc	8	28.6%
SECRECION INTESTINAL	ESCASO	23	82.1%
	<500cc	4	14.3%
	500-1000cc	1	3.6%
ORGANOS LESIONADOS ASOCIADOS	NINGUNO	3	10.7%
	BAZO	1	3.6%
	INTESTINO DELGADO	5	17.9%
	EPIPLON	4	14.3%
	HIGADO+INTESTINO DELGADO	1	3.6%
	HIGADO+EPIPLON	4	14.3%
	INTESTINO DELGADO+MESENTERIO	1	3.6%
	INTESTINO DELGADO+EPIPLON	2	7.1%
	ESTOMAGO+MESENTERIO	1	3.6%
	HIGADO+INTESTINO DELGADO+EPIPLON	1	3.6%
	HIGADO+MESENTERIO+	1	3.6%
	HIGADO+PANCREAS+EPIPLON	1	3.6%
	INTESTINO DELGADO+PANCREAS+EPIPLON	2	7.1%
	MESENTERIO+PANCREAS	1	3.6%
PARTE DEL COLON PERFORADO	NINGUNA	1	3.6%
	COLON ASCENDENTE	1	3.6%

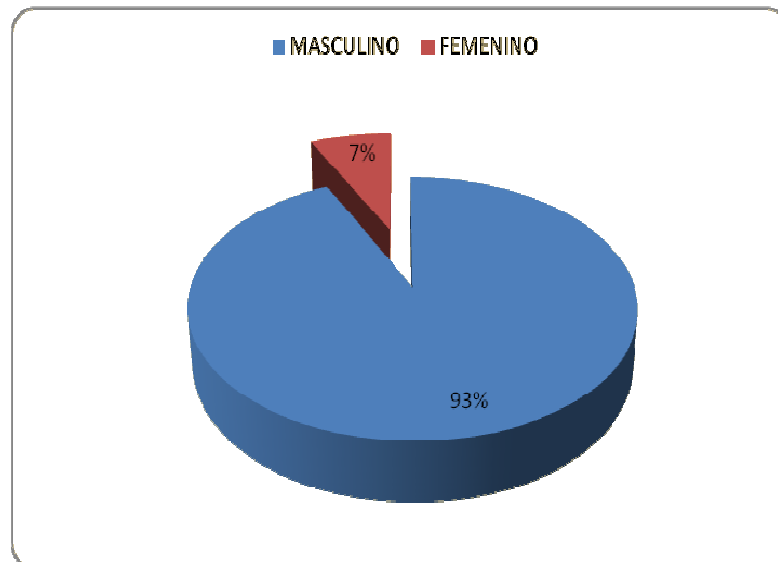
	COLON TRANSVERSO	13	46.4%
	COLON DESCENDENTE	1	3.6%
	SIGMOIDES	4	14.3%
	CIEGO	4	14.3%
	COLON ASCENDENTE+COLON TRANSVERSO	1	3.6%
	COLON TRANSVERSO+SIGMOIDES	1	3.6%
	COLON TRANSVERSO +CIEGO SIGMOIDES+CIEGO	1	3.6%
Nº DE PERFORACIONES EN EL COLON	NINGUNA	1	3.6%
	1	9	32.1%
	2-3	11	39.3%
	4-5	5	17.9%
	>6	2	7.1%
CLASIFICACION DE LA INJURIA COLONICA SEGÚN FLINT	I	6	21.4%
	II	18	64.3%
	III	4	14.3%
PERITONITIS INTRAABDOMINAL	AUSENTE	23	82.1%
	PERITONITIS LOCALIZADA	4	14.3%
	PERITONITIS GENERALIZADA	1	3.6%
PROCEDIMIENTO QUIRURGICO	RAFIA PRIMARIA	12	42.9%
	COLOSTOMIA EN ASA	8	28.6%
	COLOSTOMIA TERMINAL	4	14.3%
	RESECCION + ANASTOMOSIS	1	3.6%
	RAFIA PRIMARIA+ILEOSTOMIA	1	3.6%
	COLOSTOMIA TERMINAL+LAVADO DE CAVIDAD	1	3.6%
	RESECCION ANASTOMOSIS+LAVADO DE CAVIDAD	1	3.6%
TECNICA	REPARACION PRIMARIA	15	53.6%
	DERIVACION COLONICA	13	46.4%
DRENAJE	NINGUNO	1	3.6%
	DREN PENROSE	27	96.4%
COMPLICACIONES POST.OPERATORIAS	NINGUNO	12	42.9%
	HEMOPERITONEO	2	7.1%

	FISTULA ENTEROCUTANEA	1	3.6%
	INFECCION DEL SITIO OPERATORIO	10	35.7%
	ABSCESO RESIDUAL+INFECCION DE SITIO OPERATORIO+DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS	1	3.6%
	FISTULA ENTEROCUTANEA+ABSCESOS RESIDUAL	1	3.6%
	FISTULA ENTEROCUTANEA+ABSCESO RESIDUAL+INFECCION DE SITIO OPERATORIO+DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS	1	3.6%
DÍAS DE HOSPITALIZACION	4-7 días	3	10.7%
	8-11 días	11	39.3%
	12-15 días	3	10.7%
	>15 días	11	39.3%
REOPERACION	SI	4	14.3%
	NO	24	85.7%
SITUACION FINAL DEL PACIENTE	ALTA	27	96.4%
	FALLECIDO	1	3.6%
Válidos		28	100.0%

FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En cuanto al sexo de los pacientes que fueron atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo por trauma colónico por arma de fuego; tenemos que el 93% de los pacientes fueron del sexo masculino y el 7% fueron pacientes del sexo femenino. (Ver gráfico 01)

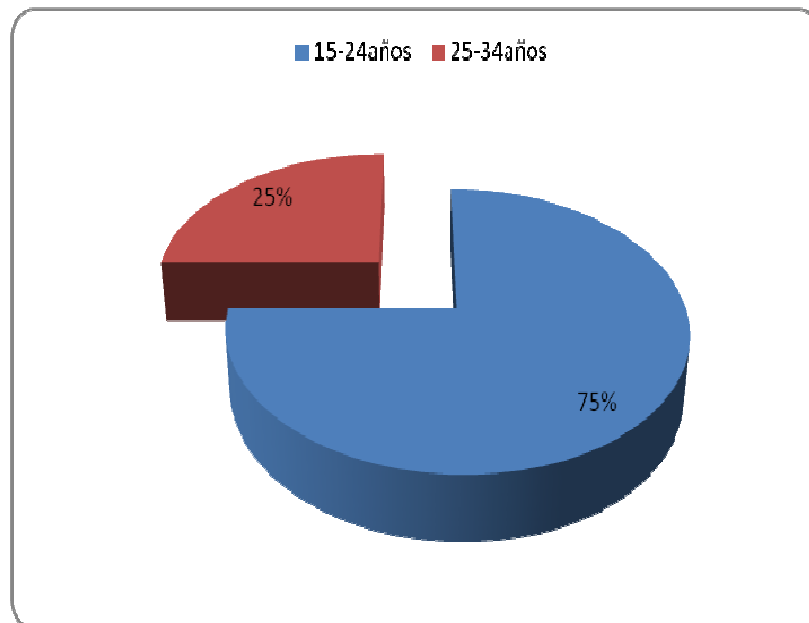
GRAFICO 01: SEXO DE LOS PACIENTES QUE FUERON ATENDIDOS POR TRAUMA COLONICO POR ARMA DE FUEGO EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.2001-2008



FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En cuanto a la edad de los pacientes que fueron atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo por trauma colónico por arma de fuego; encontramos que el 75% de los pacientes tuvieron una edad comprendida entre los 25 y 34 años y el 25% tuvieron una edad comprendida entre los 15 y 24 años (Ver grafico 02)

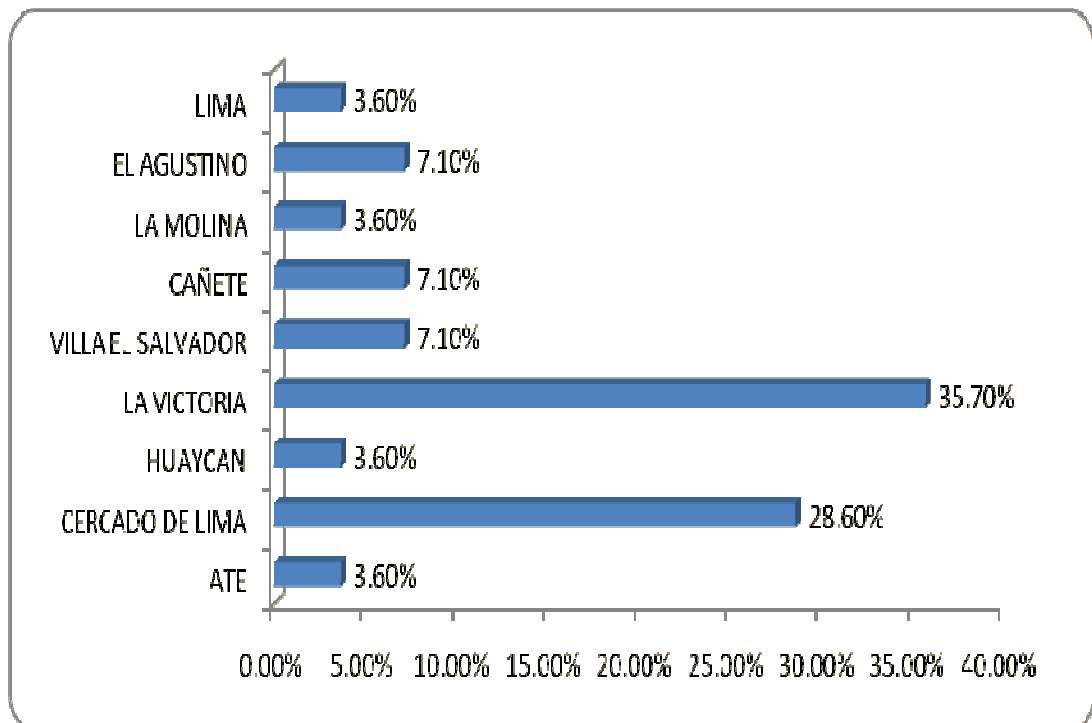
GRAFICO 02: EDAD DE LOS PACIENTES QUE FUERON ATENDIDOS POR TRAUMA COLONICO POR ARMA DE FUEGO EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.2001-2008



FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En cuanto a la procedencia de los pacientes que fueron atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo por trauma colónico por arma de fuego; encontramos que el 28,6% provenían del cercado de Lima; el 35.7% de la Victoria . (Ver grafico 03)

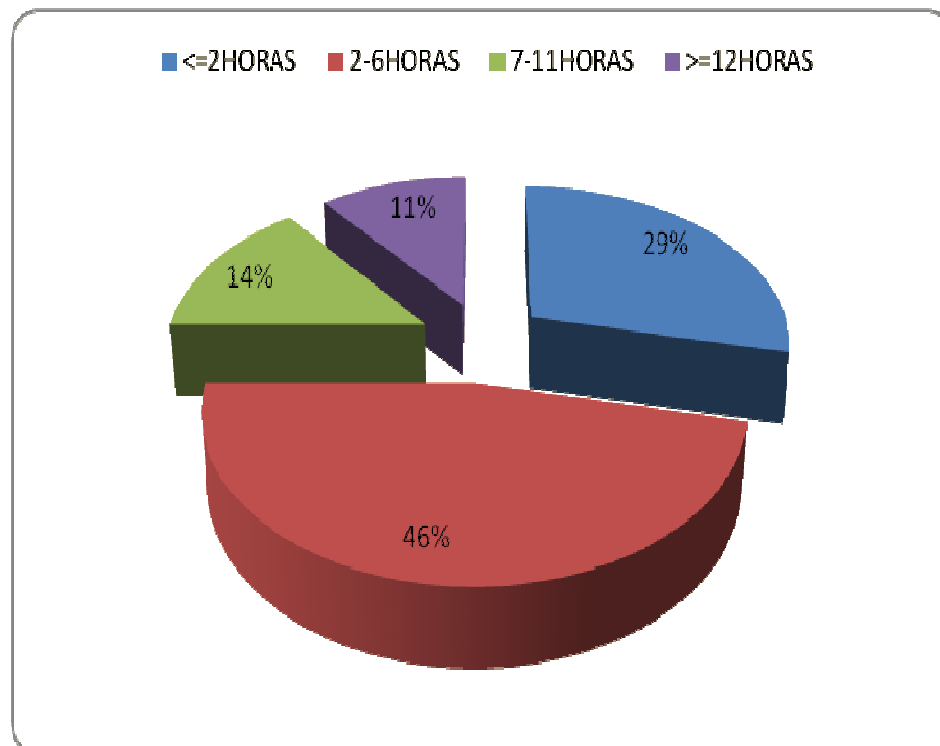
GRAFICO 03: PROCEDENCIA DE LOS PACIENTES QUE FUERON ATENDIDOS POR TRAUMA COLONICO POR ARMA DE FUEGO EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.2001-2008



FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En cuanto al tiempo de enfermedad hasta ingresar a SOP de los pacientes que fueron atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo por trauma colónico por arma de fuego; encontramos que el 46% demoró entre 2 y 6 horas hasta ingresar a SOP. (Ver gráfico 04)

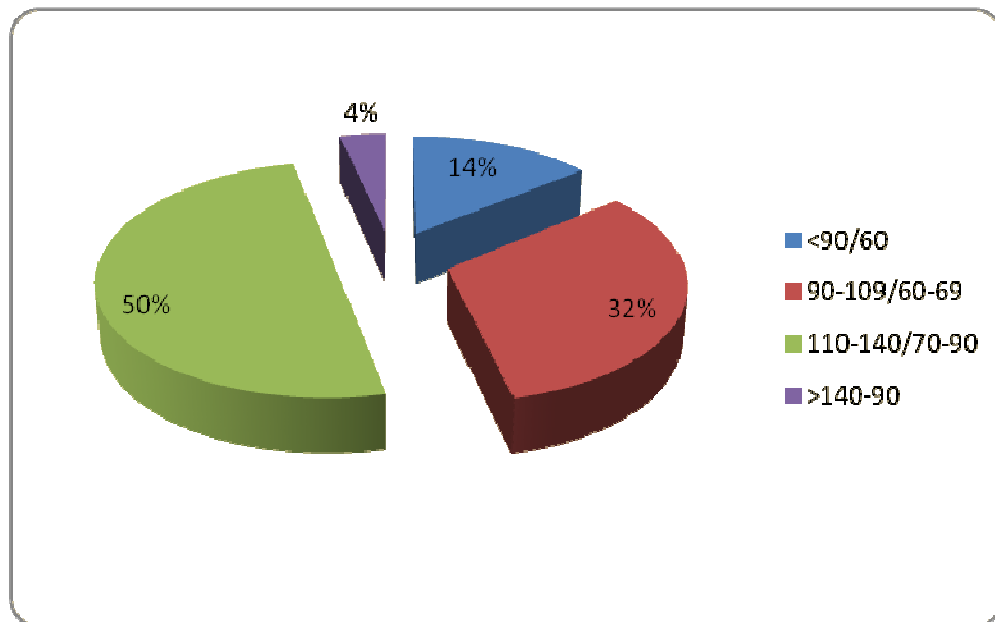
GRAFICO 04: TIEMPO DE ENFERMEDAD HASTA INGRESAR A SOP DE LOS PACIENTES QUE FUERON ATENDIDOS POR TRAUMA COLONICO POR ARMA DE FUEGO EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.2001-2008



FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En cuanto a la presión arterial de los pacientes que fueron atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo por trauma colónico por arma de fuego; encontramos que el 82% de los pacientes tuvieron presión dentro de los rangos normales. (Ver gráfico 05)

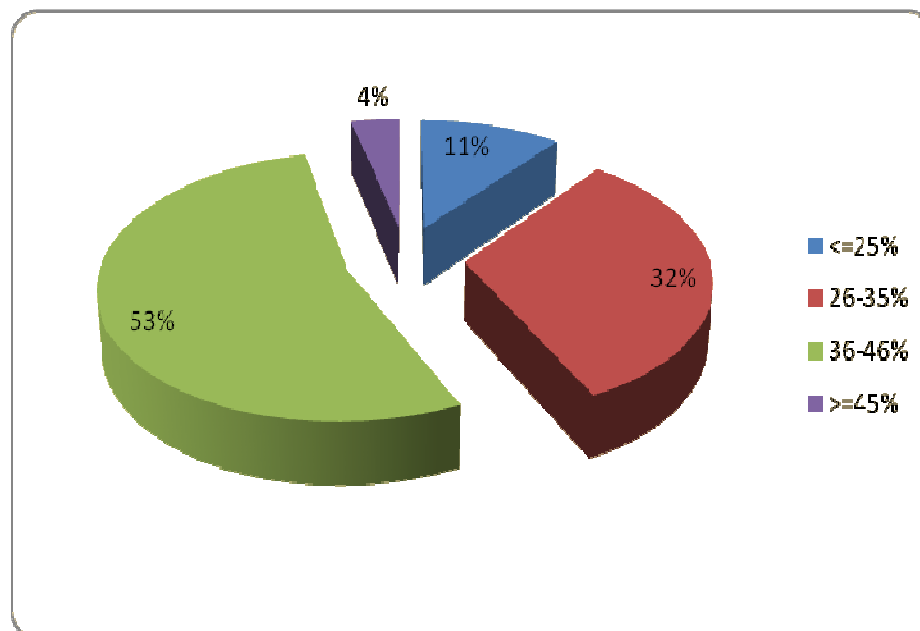
GRAFICO 05: PRESION ARTERIAL EN LOS PACIENTES QUE FUERON ATENDIDOS POR TRAUMA COLONICO POR ARMA DE FUEGO EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.2001-2008



FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En cuanto al hematocrito de los pacientes que fueron atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo por trauma colónico por arma de fuego; encontramos que el 53% de los pacientes tuvieron hematocrito de 36-46%; y el 11% tuvieron hematocrito menor de 25%.(Ver gráfico 06)

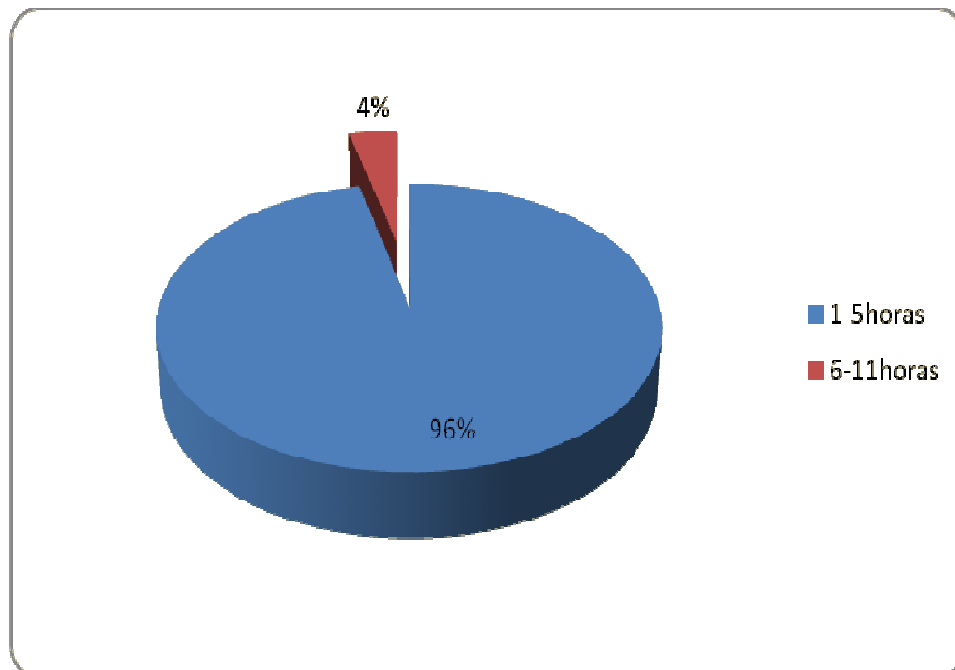
GRAFICO 06: HEMATOCRITO ANTES DE SOP EN LOS PACIENTES QUE FUERON ATENDIDOS POR TRAUMA COLONICO POR ARMA DE FUEGO EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.2001-2008



FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En cuanto al tiempo operatorio de los pacientes que fueron atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo por trauma colónico por arma de fuego; encontramos que el 96.4% de los pacientes; el tiempo operatorio fue de 1 a 5 horas (Ver gráfico 07)

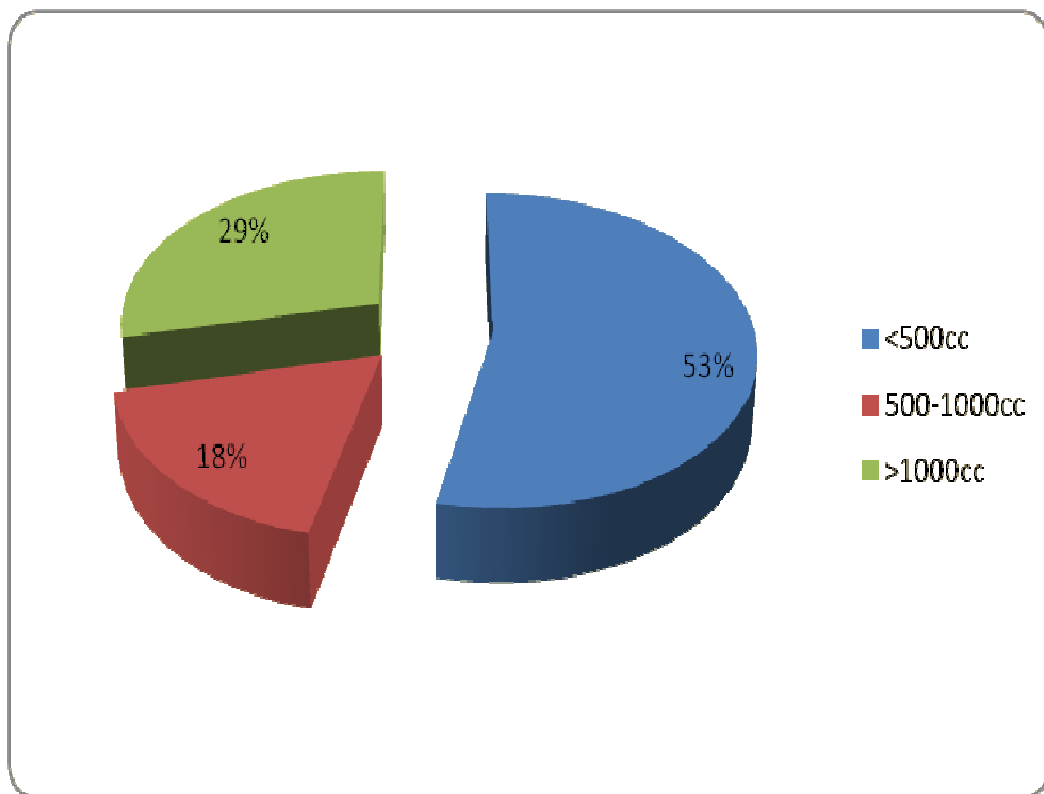
GRAFICO 07: TIEMPO OPERATORIO EN LOS PACIENTES QUE FUERON ATENDIDOS POR TRAUMA COLONICO POR ARMA DE FUEGO EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.2001-2008



FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En cuanto al hemoperitoneo de los pacientes que fueron atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo por trauma colónico por arma de fuego; encontramos que el 53,6% de los pacientes tuvieron hemoperitoneo escaso. (Ver gráfico 08)

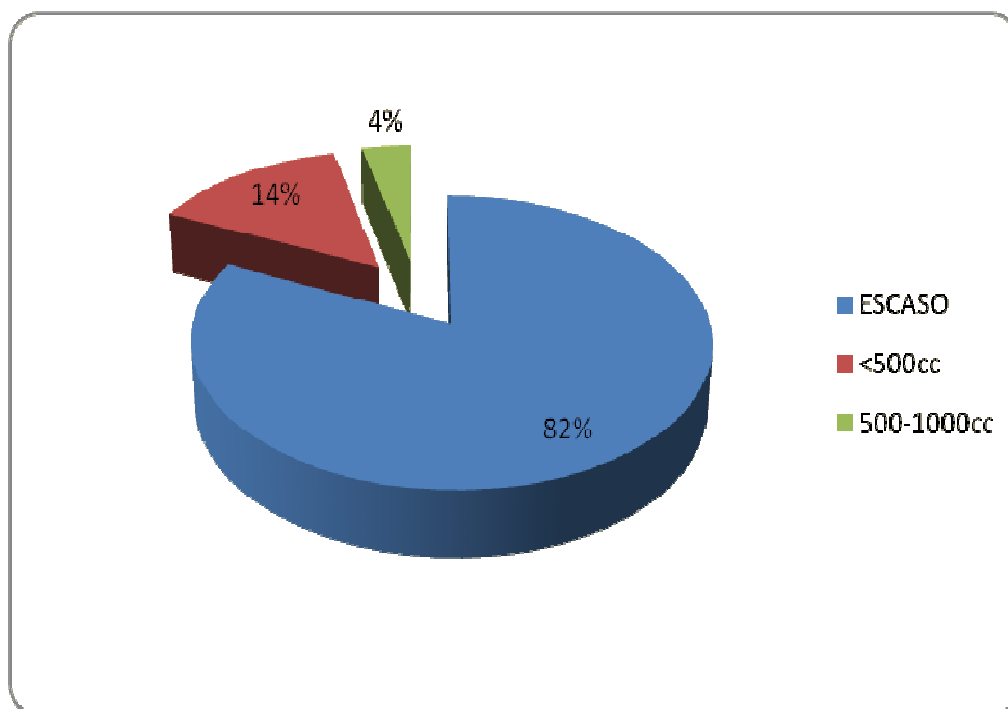
GRAFICO 08: HEMOPERITONEO EN LOS PACIENTES QUE FUERON ATENDIDOS POR TRAUMA COLONICO POR ARMA DE FUEGO EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.2001-2008



FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En cuanto a la secreción intestinal de los pacientes que fueron atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo por trauma colónico por arma de fuego; encontramos que el 82% de los pacientes tuvieron secreción intestinal escasa. (Ver gráfico 09)

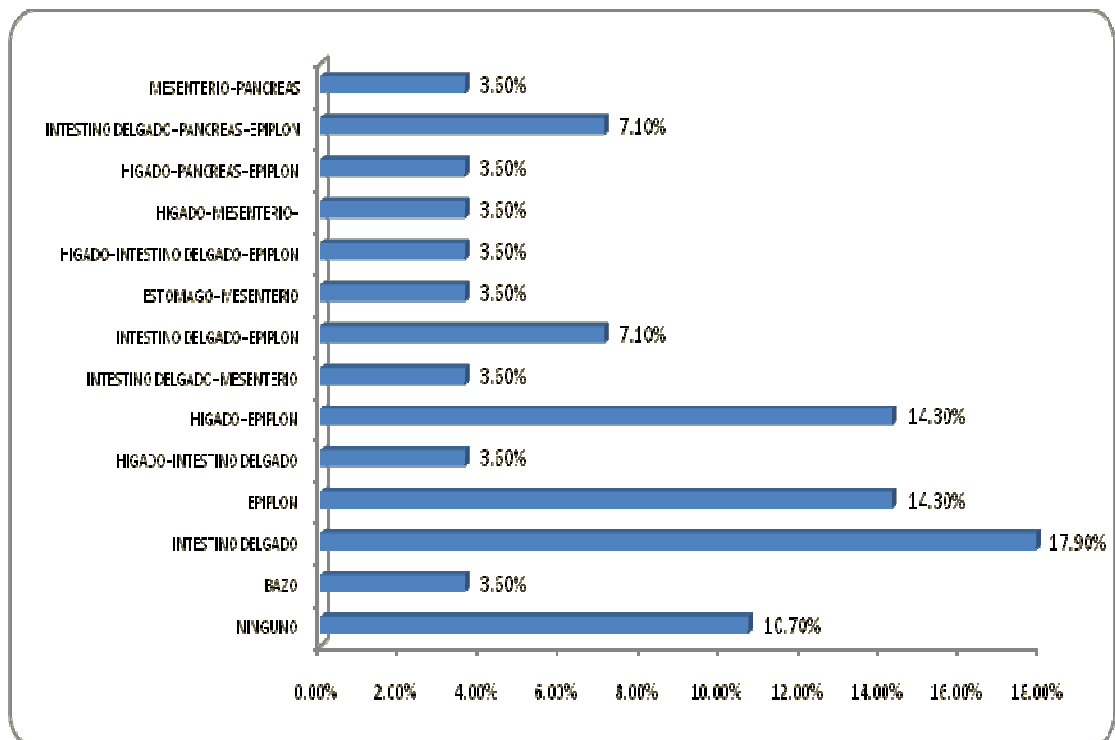
GRAFICO 09: SECRECION INTESTINAL EN LOS PACIENTES QUE FUERON ATENDIDOS POR TRAUMA COLONICO POR ARMA DE FUEGO EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.2001-2008



FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En cuanto a los órganos lesionados de los pacientes que fueron atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo por trauma colónico por arma de fuego; encontramos una mayor frecuencia de lesión del intestino delgado en un 17,9%; y de epiplón en un 14,3%.(Ver gráfico 10)

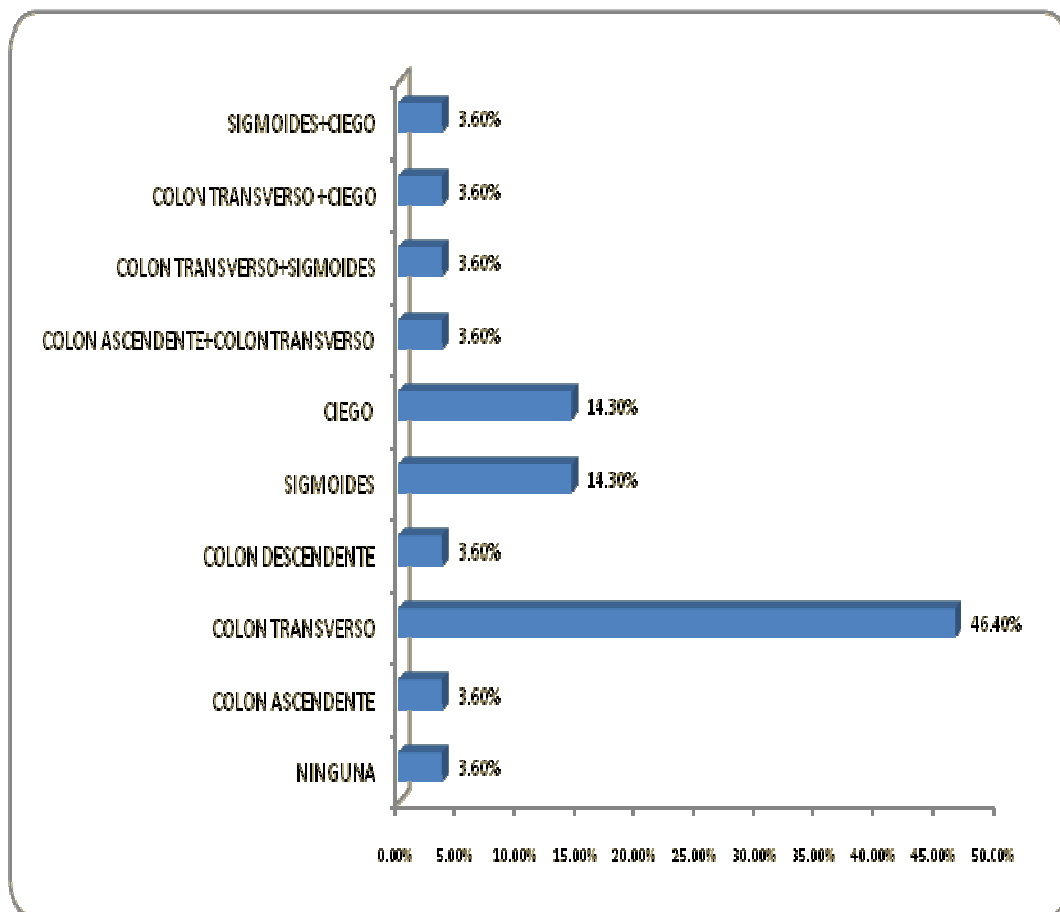
GRAFICO 10: ORGANOS LESIONADOS EN LOS PACIENTES QUE FUERON ATENDIDOS POR TRAUMA COLONICO POR ARMA DE FUEGO EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.2001-2008



FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En cuanto a la parte del colon perforado en los pacientes que fueron atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo por trauma colónico por arma de fuego; encontramos una mayor frecuencia de perforación en el colon transverso en un 46,4%.(Ver gráfico 11)

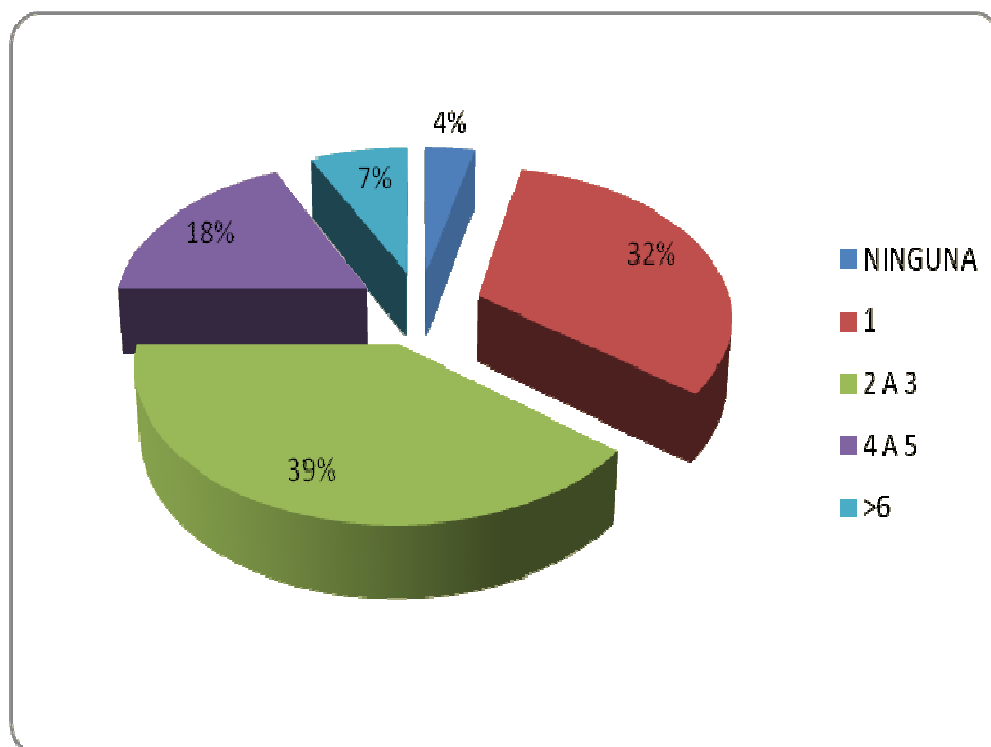
GRAFICO 11: PARTE DE COLON PERFORADO EN LOS PACIENTES QUE FUERON ATENDIDOS POR TRAUMA COLONICO POR ARMA DE FUEGO EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.2001-2008



FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En cuanto al número de perforaciones en los pacientes que fueron atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo por trauma colónico por arma de fuego; encontramos una mayor frecuencia de 2 a 3 perforaciones en un 39,3% seguido de una perforación en un 32.1%.(Ver gráfico 12)

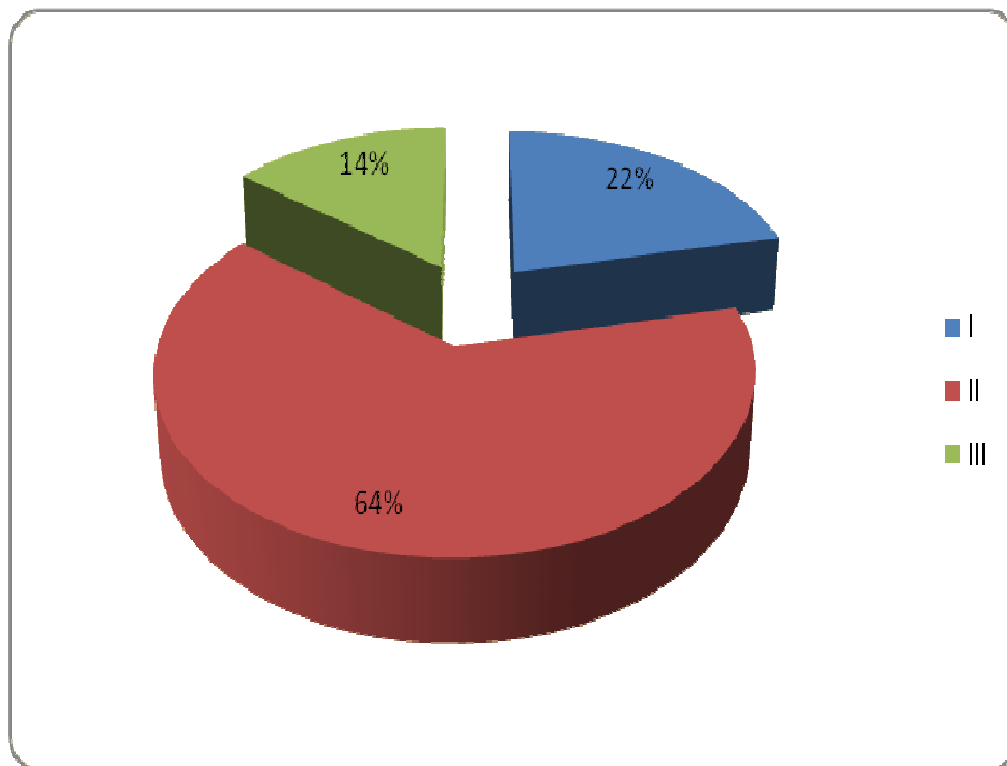
GRAFICO 12: NUMERO DE PERFORACIONES EN LOS PACIENTES QUE FUERON ATENDIDOS POR TRAUMA COLONICO POR ARMA DE FUEGO EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.2001-2008



FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En cuanto a la clasificación de la injuria según FLINT en los pacientes que fueron atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo por trauma colónico por arma de fuego; encontramos una mayor frecuencia de injuria tipo II en un 64,3%, seguido de injuria tipo I en un 21,4%(Ver gráfico 13)

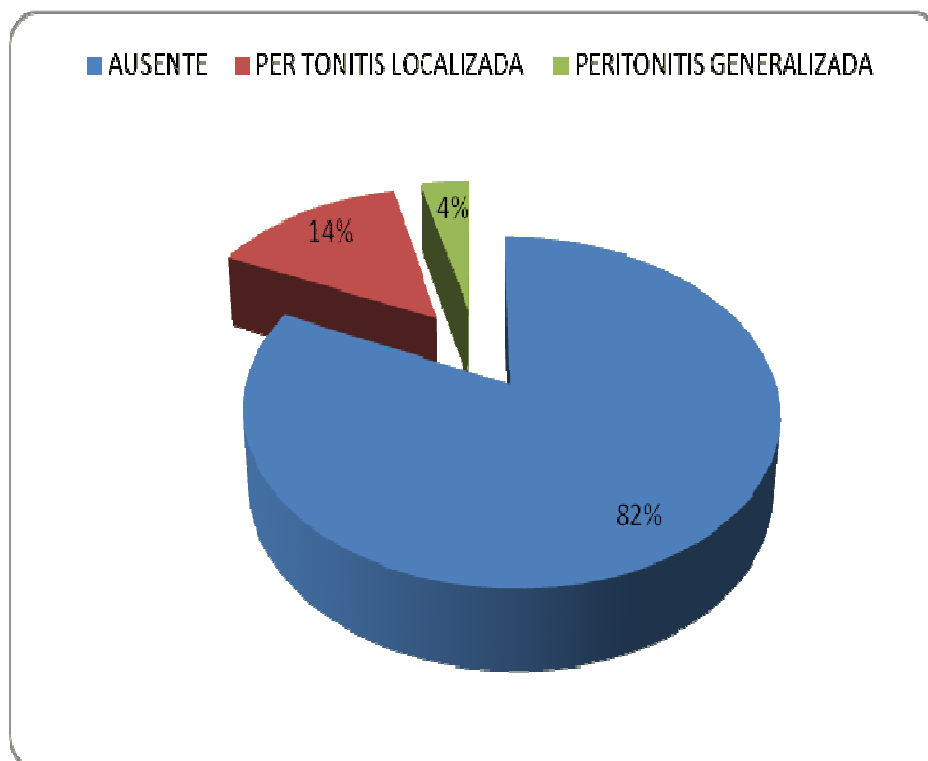
GRAFICO 13: CLASIFICACION DE LA INJURIA SEGÚN FLINT EN LOS PACIENTES QUE FUERON ATENDIDOS POR TRAUMA COLONICO POR ARMA DE FUEGO EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.2001-2008



FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En cuanto a la peritonitis intraabdominal en los pacientes que fueron atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo por trauma colónico por arma de fuego; encontramos una mayor frecuencia de peritonitis ausente en un 82.1%.(Ver gráfico 14)

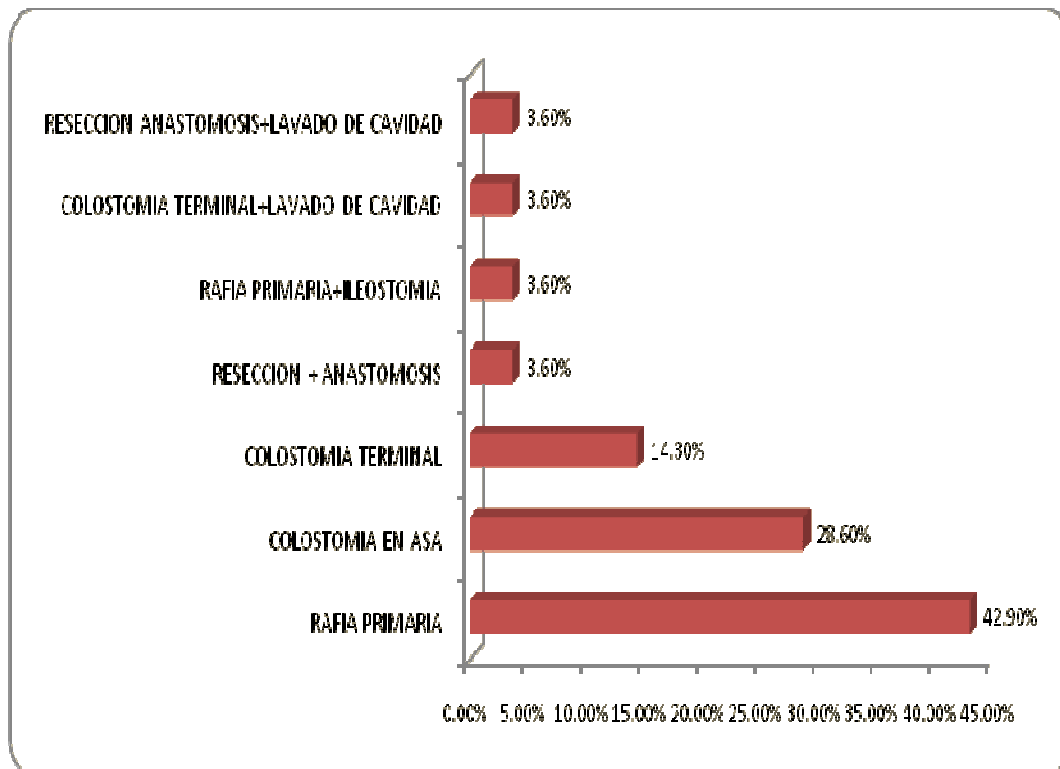
GRAFICO 14: PERITONITIS INTRABDOMINAL EN LOS PACIENTES QUE FUERON ATENDIDOS POR TRAUMA COLONICO POR ARMA DE FUEGO EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.2001-2008



FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En cuanto al procedimiento quirúrgico en los pacientes que fueron atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo por trauma colónico por arma de fuego; encontramos una mayor frecuencia de rafia primaria en un 42.9%; seguido de colostomía en asa en un 28,6%.(Ver gráfico 15)

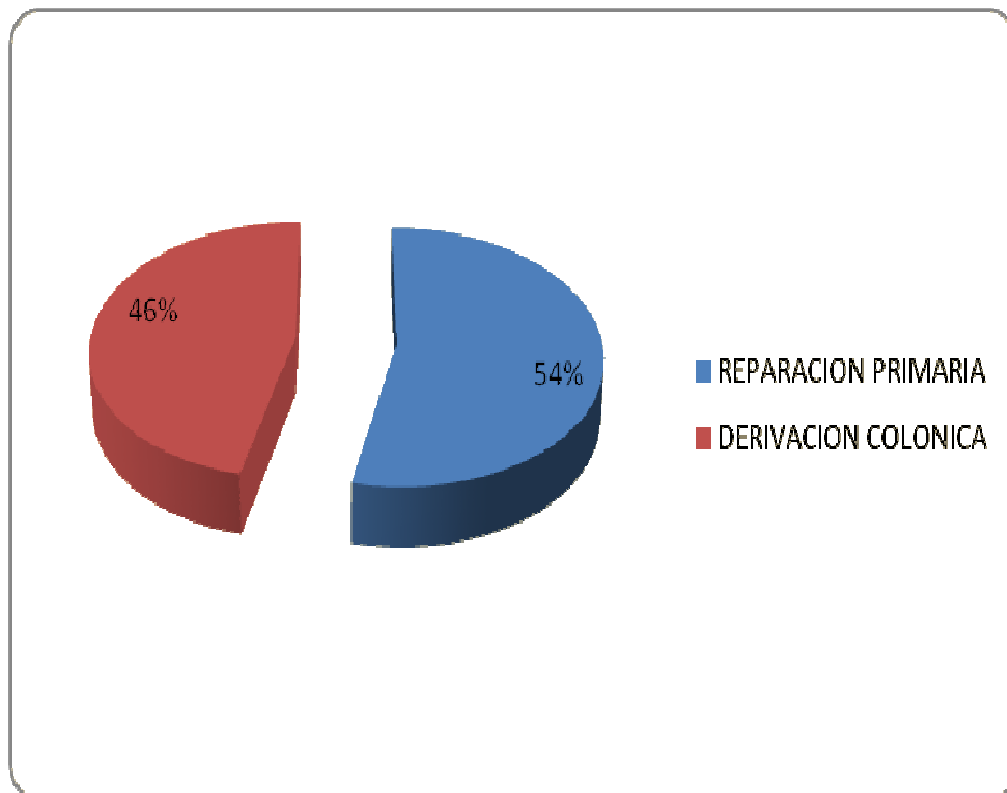
GRAFICO 15: PROCEDIMIENTO QUIRURGICO EN LOS PACIENTES QUE FUERON ATENDIDOS POR TRAUMA COLONICO POR ARMA DE FUEGO EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.2001-2008



FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En cuanto a la técnica quirúrgica en los pacientes que fueron atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo por trauma colónico por arma de fuego; encontramos una mayor frecuencia de rafia primaria en un 53,6%; seguido de derivación colónica en un 46,4%.(Ver gráfico 16)

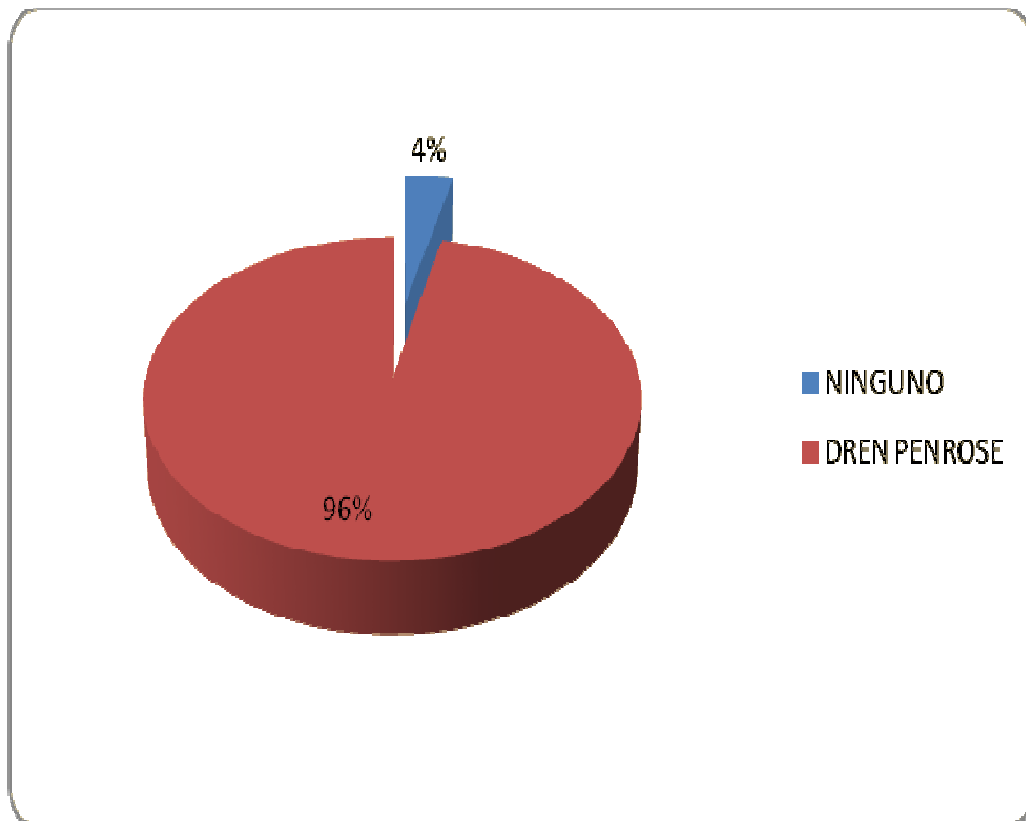
GRAFICO 16: TECNICA QUIRURGICA EN LOS PACIENTES QUE FUERON ATENDIDOS POR TRAUMA COLONICO POR ARMA DE FUEGO EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.2001-2008



FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En cuanto al drenaje en los pacientes que fueron atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo por trauma colónico por arma de fuego; encontramos una mayor frecuencia de drenaje tipo Pen Rose en un 96,4%.(Ver gráfico 17)

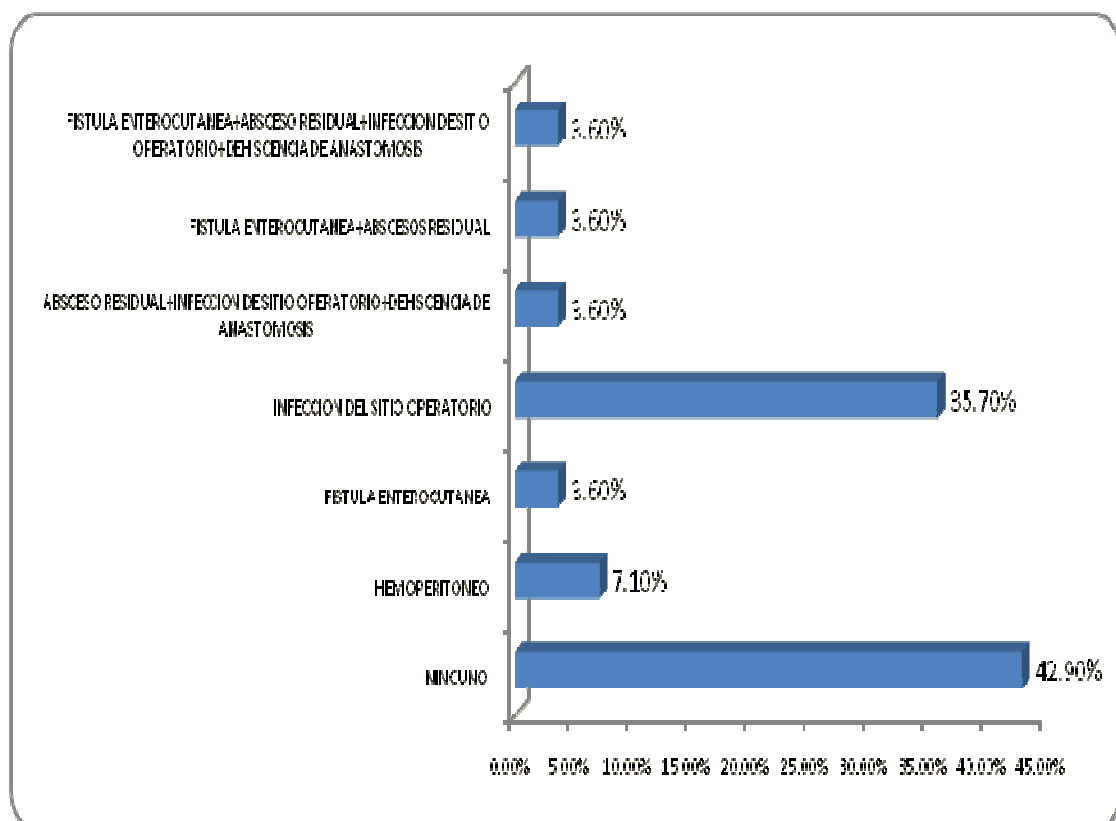
GRAFICO 17: DRENAJE EN LOS PACIENTES QUE FUERON ATENDIDOS POR TRAUMA COLONICO POR ARMA DE FUEGO EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.2001-2008



FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En cuanto a las complicaciones en los pacientes que fueron atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo por trauma colónico por arma de fuego; encontramos una mayor frecuencia de infección del sitio operatorio en un 35,7%.(Ver gráfico 18)

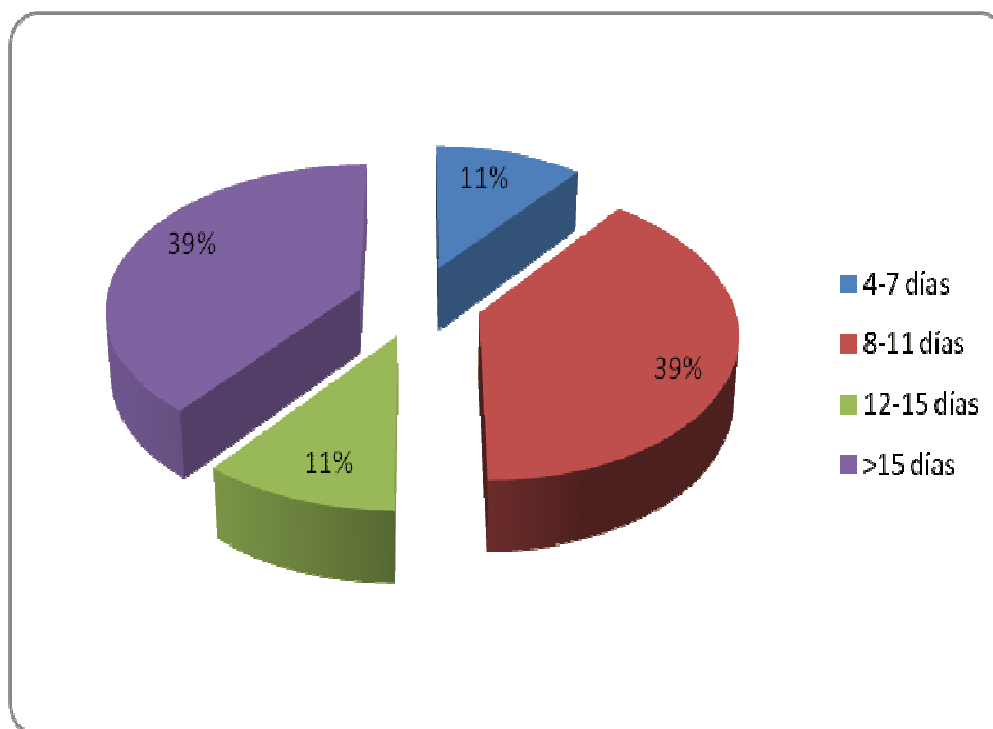
GRAFICO 18: COMPLICACIONES EN LOS PACIENTES QUE FUERON ATENDIDOS POR TRAUMA COLONICO POR ARMA DE FUEGO EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.2001-2008



FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En cuanto a los días de hospitalización en los pacientes que fueron atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo por trauma colónico por arma de fuego; encontramos una mayor frecuencia de hospitalización de 8 a 11 días y mayor de 15 días en un 39,3% respectivamente. (Ver gráfico 19)

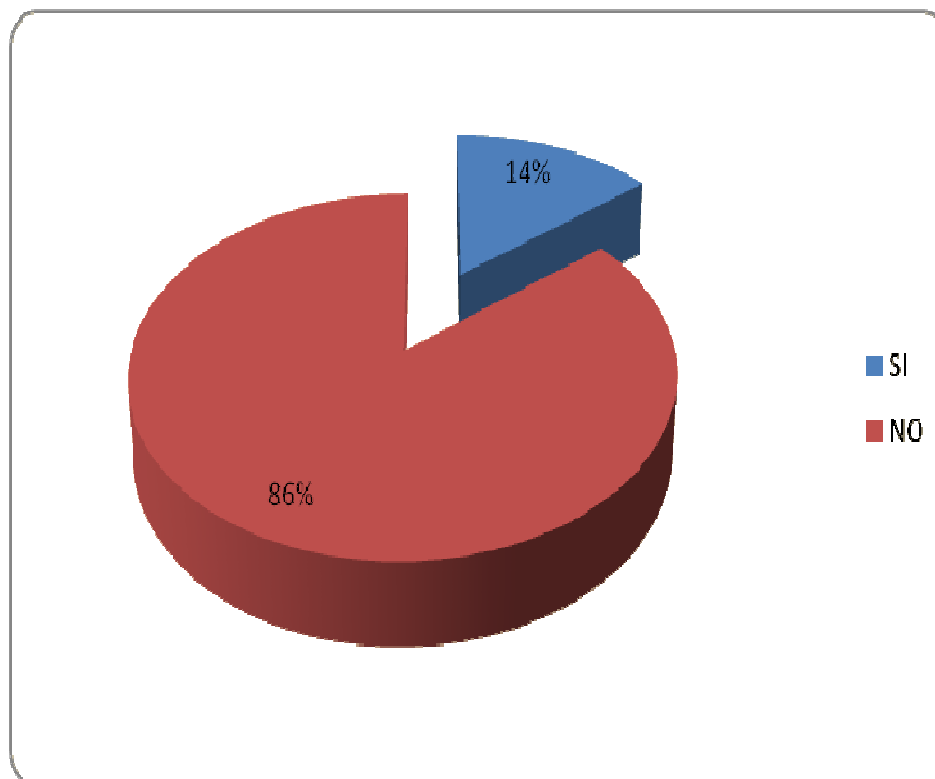
GRAFICO 19: DÍAS DE HOSPITALIZACION EN LOS PACIENTES QUE FUERON ATENDIDOS POR TRAUMA COLONICO POR ARMA DE FUEGO EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.2001-2008



FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En cuanto a la reoperación en los pacientes que fueron atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo por trauma colónico por arma de fuego; encontramos una frecuencia de reoperación en un 14%.(Ver gráfico 20)

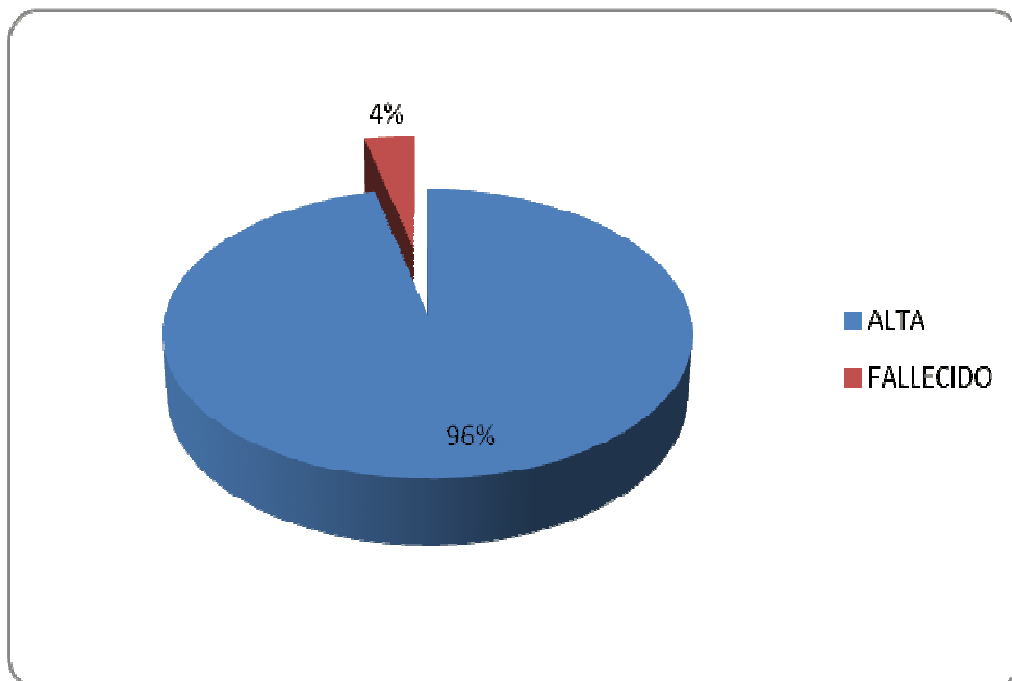
GRAFICO 20: REOPERACION EN LOS PACIENTES QUE FUERON ATENDIDOS POR TRAUMA COLONICO POR ARMA DE FUEGO EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.2001-2008



FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En cuanto a la situación final de los pacientes que fueron atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo por trauma colónico por arma de fuego; encontramos una frecuencia de alta en un 96,4% de los pacientes. (Ver gráfico 21)

GRAFICO 21: PRESION ARTERIAL EN LOS PACIENTES QUE FUERON ATENDIDOS POR TRAUMA COLONICO POR ARMA DE FUEGO EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.2001-2008



FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

TABLA N° 02: ASOCIACIÓN DE REPARACION PRIMARIA VS DERIVACION COLONICA COMO ESTRATEGIA DE ELECCION EN TRAUMA COLONICO POR ARMA DE FUEGO EN RELACIÓN A LAS VARIABLES ESTUDIADAS EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACION AL DOS DE MAYO.2001-2008

		ESTRATEGIA			Total	
		REPARACION PRIMARIA	DERIVACION COLONICA			P
EDAD	• 25-34años	N 4	3	7	0.827	
		% 26.7%	23.1%	25.0%		
	• 15-24años	N 11	10	21		
		% 73.3%	76.9%	75.0%		
SEXO	• FEMENINO	N 2	0	2		
		% 13.3%	.0%	7.1%		
	• MASCULINO	N 13	13	26		
		% 86.7%	100.0%	92.9%		
PROCEDENCIA	• LIMA	N 1	0	1	0.172	
		% 6.7%	.0%	3.6%		
	• EL AGUSTINO	N 1	1	2		
		% 6.7%	7.7%	7.1%		
	• LA MOLINA	N 1	0	1		
		% 6.7%	.0%	3.6%		
	• CAÑETE	N 1	1	2		
		% 6.7%	7.7%	7.1%		
	• VILLA EL SALVADOR	N 1	1	2		
		% 6.7%	7.7%	7.1%		
	• LA VICTORIA	N 3	1	4		
		% 20.0%	7.7%	14.3%		
	• LA VICTORIA	N 2	4	6		
		% 13.3%	30.8%	21.4%		
• HUAYCAN	N 0	1	1			
	% .0%	7.7%	3.6%			
• CERCADO DE LIMA	N 4	4	8			
	% 26.7%	30.8%	28.6%			
• ATE	N 1	0	1			
	% 6.7%	.0%	3.6%			
TIEMPO DE ENFERMEDAD HASTA INGRESAR A SOP	• >=12HORAS	N 2	1	3	0.105	
		% 13.3%	7.7%	10.7%		
	• 7-77HORAS	N 0	4	4		
		% .0%	30.8%	14.3%		
	• 2-6HORAS	N 9	4	13		
		% 60.0%	30.8%	46.4%		
	• <=2HORAS	N 4	4	8		
		% 26.7%	30.8%	28.6%		
PULSO	• >120min	N 0	1	1	0.341	
		% .0%	7.7%	3.6%		
	• 100-119min	N 5	2	7		
		% 33.3%	15.4%	25.0%		
	• 60-99min	N 10	10	20		
		% 66.7%	76.9%	71.4%		

PRESION	<ul style="list-style-type: none"> >140/90 110-140/70-90 90-109/60-69 <90/60 	N	1	0	1	0.519
		%	6.7%	.0%	3.6%	
		N	8	6	14	
		%	53.3%	46.2%	50.0%	
		N	5	4	9	
		%	33.3%	30.8%	32.1%	
		N	1	3	4	
		%	6.7%	23.1%	14.3%	
RESPIRACION	<ul style="list-style-type: none"> 30-39min 20-29min <20min 	N	0	1	1	0.431
		%	.0%	7.7%	3.6%	
		N	7	4	11	
		%	46.7%	30.8%	39.3%	
		N	8	8	16	
		%	53.3%	61.5%	57.1%	
HEMATOCRITOPRESOP	<ul style="list-style-type: none"> >=45% 36-46% 26-35% <=25% 	N	0	1	1	0.240
		%	.0%	7.7%	3.6%	
		N	7	8	15	
		%	46.7%	61.5%	53.6%	
		N	8	1	9	
		%	53.3%	7.7%	32.1%	
		N	0	3	3	
		%	.0%	23.1%	10.7%	
LAPAROTOMIA .EXPLO RATORIA	<ul style="list-style-type: none"> 6-11horas 1-5horas 	N	1	0	1	0.343
		%	6.7%	.0%	3.6%	
		N	14	13	27	
		%	93.3%	100.0%	96.4%	
HEMOPERITONEO	<ul style="list-style-type: none"> >1000cc 500-1000cc <500cc 	N	3	5	8	0.327
		%	20.0%	38.5%	28.6%	
		N	4	1	5	
		%	26.7%	7.7%	17.9%	
		N	8	7	15	
		%	53.3%	53.8%	53.6%	
SECRECION.INTERNACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> 500-1000cc <500cc ESCASO 	N	0	1	1	0.534
		%	.0%	7.7%	3.6%	
		N	2	2	4	
		%	13.3%	15.4%	14.3%	
		N	13	10	23	
		%	86.7%	76.9%	82.1%	
ORGANOS.LESIONADOS.S.AOCIADOS	<ul style="list-style-type: none"> MESENTERIO+PANCREAS INTESTINO DELGADO+PANCREAS+EPIPLON HIGADO+PANCREAS+EPIPLON HIGADO+MESENTERIO HIGADO+INTESTINO DELGADO+EPIPLON ESTOMAGO+MESENTERIO INTESTINO 	N	1	0	1	0.342
		%	6.7%	.0%	3.6%	
		N	0	2	2	
		%	.0%	15.4%	7.1%	
		N	1	0	1	
		%	6.7%	.0%	3.6%	
		N	1	0	1	
		%	6.7%	.0%	3.6%	
		N	0	1	1	
		%	.0%	7.7%	3.6%	
N	0	1	1			
%	.0%	7.7%	3.6%			
N	0	2	2			

	DELGADO+EPIPLON				
		%	.0%	15.4%	7.1%
	• INTESTINO DELGADO+MESENTERIO	N	1	0	1
		%	6.7%	.0%	3.6%
	• HIGADO+EPIPLON	N	3	1	4
		%	20.0%	7.7%	14.3%
	• HIGADO+INTESTINO DELGADO	N	0	1	1
		%	.0%	7.7%	3.6%
	• EPIPLON	N	3	1	4
		%	20.0%	7.7%	14.3%
	• INTESTINO DELGADO	N	3	2	5
		%	20.0%	15.4%	17.9%
	• BAZO	N	0	1	1
		%	.0%	7.7%	3.6%
	• NINGUNO	N	2	1	3
		%	13.3%	7.7%	10.7%
PARTE. DE. COLON. PERFORADO	• SIGMOIDES+CIEGO	N	0	1	1
		%	.0%	7.7%	3.6%
	• COLON TRANSVERSO +CIEGO	N	1	0	1
		%	6.7%	.0%	3.6%
	• COLON TRANSVERSO+SIGMOIDES	N	1	0	1
		%	6.7%	.0%	3.6%
	• COLON ASCENDENTE+COLON TRANSVERSO	N	1	0	1
		%	6.7%	.0%	3.6%
	• CIEGO	N	4	0	4
		%	26.7%	.0%	14.3%
	• SIGMOIDES	N	1	3	4
		%	6.7%	23.1%	14.3%
	• COLON DESCENDENTE	N	0	1	1
	%	.0%	7.7%	3.6%	
• COLON TRANSVERSO	N	5	8	13	
	%	33.3%	61.5%	46.4%	
• COLON ASCENDENTE	N	1	0	1	
	%	6.7%	.0%	3.6%	
• .00	N	1	0	1	
	%	6.7%	.0%	3.6%	
Nº.PERFORACIONES.EN.COLON	• >6	N	1	1	2
		%	6.7%	7.7%	7.1%
	• 4-5	N	3	2	5
		%	20.0%	15.4%	17.9%
	• 2-3	N	5	6	11
		%	33.3%	46.2%	39.3%
• 1	N	6	3	9	
	%	40.0%	23.1%	32.1%	
• .00	N	0	1	1	
	%	.0%	7.7%	3.6%	
CLASIFICACION DE. INJURIA. COLONICA	• III	N	1	3	4
		%	6.7%	23.1%	14.3%
	• II	N	11	7	18
		%	73.3%	53.8%	64.3%
	• I	N	3	3	6

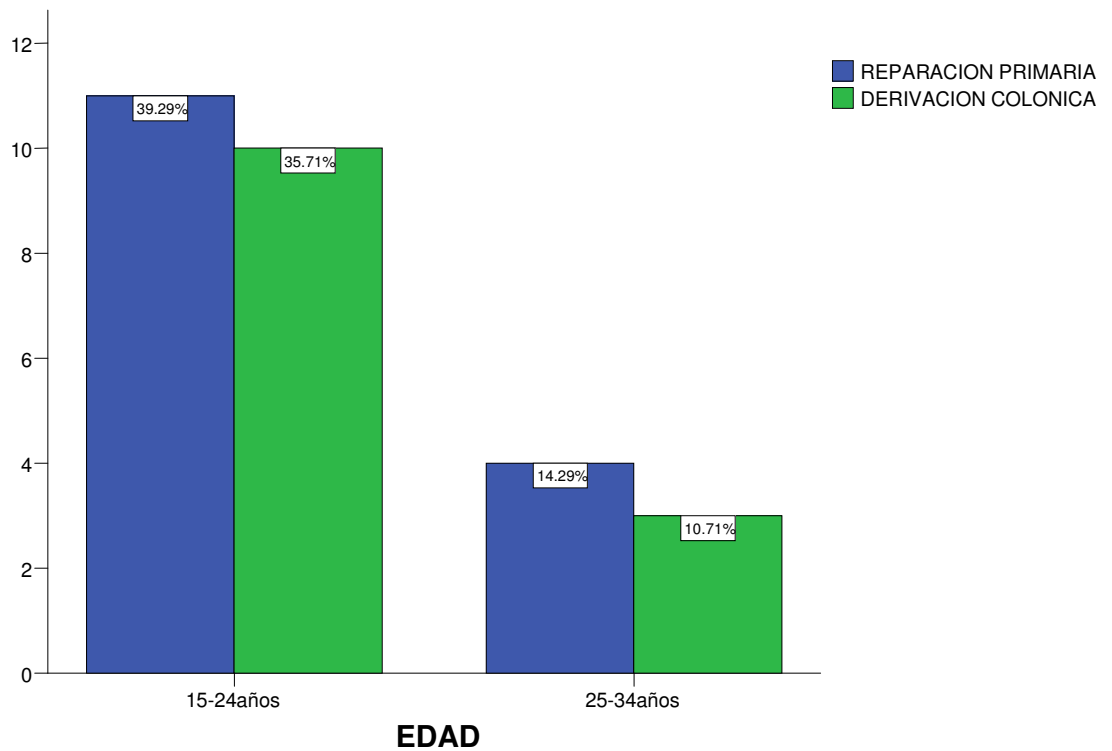
A.FLINT		%	20.0%	23.1%	21.4%	
PERITONITIS INTRAABDOMINAL	• PERITONITIS GENERALIZADA	N	0	1	1	0.534
		%	.0%	7.7%	3.6%	
	• PERITONITIS LOCALIZADA	N	2	2	4	
		%	13.3%	15.4%	14.3%	
	• AUSENTE	N	13	10	23	
		%	86.7%	76.9%	82.1%	
PROCEDIMIENTO QUIRURGICO	• RESECCION ANASTOMOSIS+LAVADO DE CAVIDAD	N	1	0	1	
		%	6.7%	.0%	3.6%	
	• COLOSTOMIA TERMINAL+LAVADO DE CAVIDAD	N	0	1	1	
		%	.0%	7.7%	3.6%	
	• RAFIA PRIMARIA+ILEOSTOMIA	N	1	0	1	
		%	6.7%	.0%	3.6%	
	• RESECCION + ANASTOMOSIS	N	1	0	1	
		%	6.7%	.0%	3.6%	
	• COLOSTOMIA TERMINAL	N	0	4	4	
		%	.0%	30.8%	14.3%	
• COLOSTOMIA EN ASA	N	0	8	8		
	%	.0%	61.5%	28.6%		
• RAFIA PRIMARIA	N	12	0	12		
	%	80.0%	.0%	42.9%		
DRENAJE	• DREN PENROSE	N	15	12	27	
		%	100.0%	92.3%	96.4%	
	• NINGUNO	N	0	1	1	0.274
		%	.0%	7.7%	3.6%	
COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS	• FISTULA ENTEROCUTANEA+ABSCESO RESIDUAL+INFECCION DE SITIO OPERATORIO+DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS	N	1	0	1	
		%	6.7%	.0%	3.6%	
	• FISTULA ENTEROCUTANEA+ABSCESOS RESIDUAL	N	0	1	1	
		%	.0%	7.7%	3.6%	
	• ABSCESO RESIDUAL+INFECCION DE SITIO OPERATORIO+DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS	N	1	0	1	0.648
		%	6.7%	.0%	3.6%	
	• INFECCION DEL SITIO OPERATORIO	N	5	5	10	
		%	33.3%	38.5%	35.7%	
	• FISTULA ENTEROCUTANEA	N	0	1	1	
		%	.0%	7.7%	3.6%	
• HEMOPERITONEO	N	1	1	2		
	%	6.7%	7.7%	7.1%		
• NINGUNO	N	7	5	12		
	%	46.7%	38.5%	42.9%		
DÍAS DE HOSPITAL	• >15 días	N	5	6	11	
		%	33.3%	46.2%	39.3%	

ALIZACION	• 12-15 días	N	0	3	3	0.134		
		%	.0%	23.1%	10.7%			
	• 8-11 días	N	8	3	11			
		%	53.3%	23.1%	39.3%			
	• 4-7 días	N	2	1	3			
		%	13.3%	7.7%	10.7%			
RE OPERACION	• NO	N	13	11	24	0.877		
		%	86.7%	84.6%	85.7%			
	• SI	N	2	2	4			
		%	13.3%	15.4%	14.3%			
	SITUACION FINAL DEL PACIENTE	• FALLECIDO	N	0	1		1	0.274
			%	.0%	7.7%		3.6%	
• ALTA		N	15	12	27			
		%	100.0%	92.3%	96.4%			

FUENTE: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

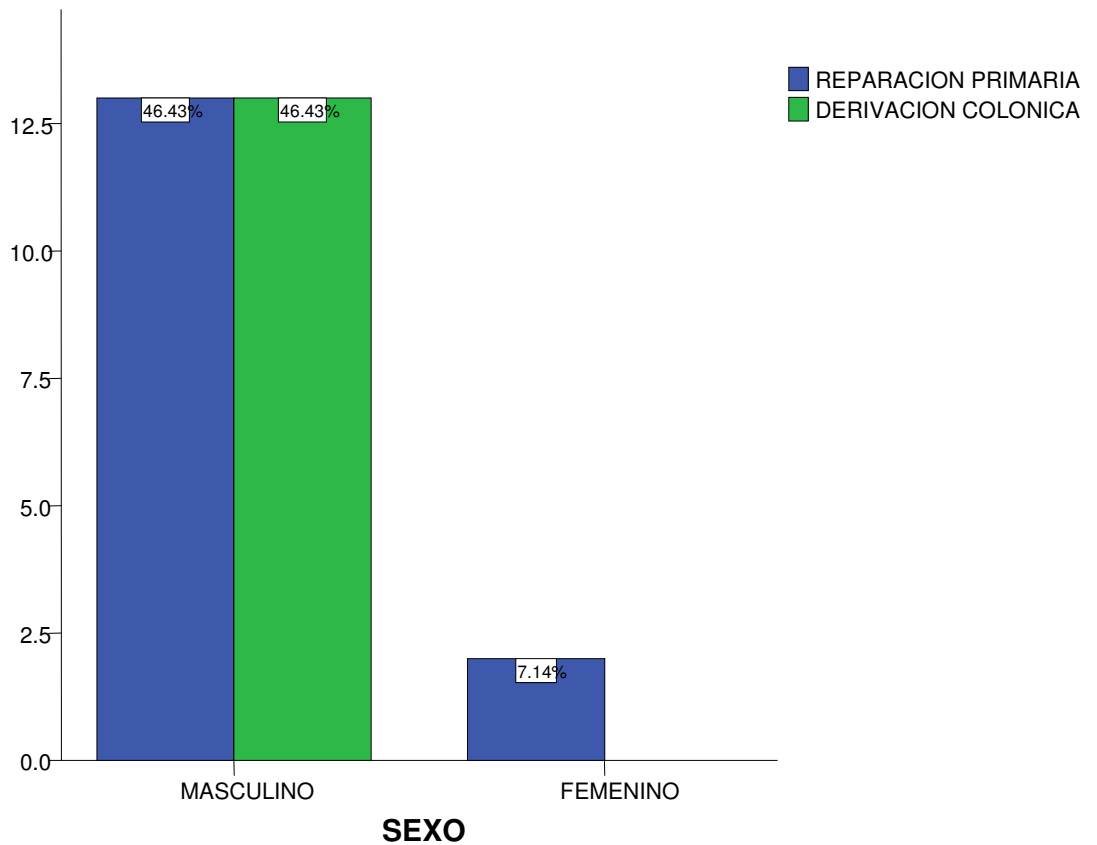
No hay diferencias estadísticamente significativas en cuanto a morbimortalidad de la reparación primaria vs derivación colónica como estrategia de elección en trauma colónico por arma de fuego en el Hospital Nacional Dos de Mayo. (P>0.05)

GRAFICO 22: ASOCIACIÓN DE LA REPARACION PRIMARIA VS DERIVACION COLONICA COMO ESTRATEGIA DE ELECCION EN TRAUMA COLONICO POR ARMA DE FUEGO EN RELACIÓN A LA EDAD DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.2001-2008



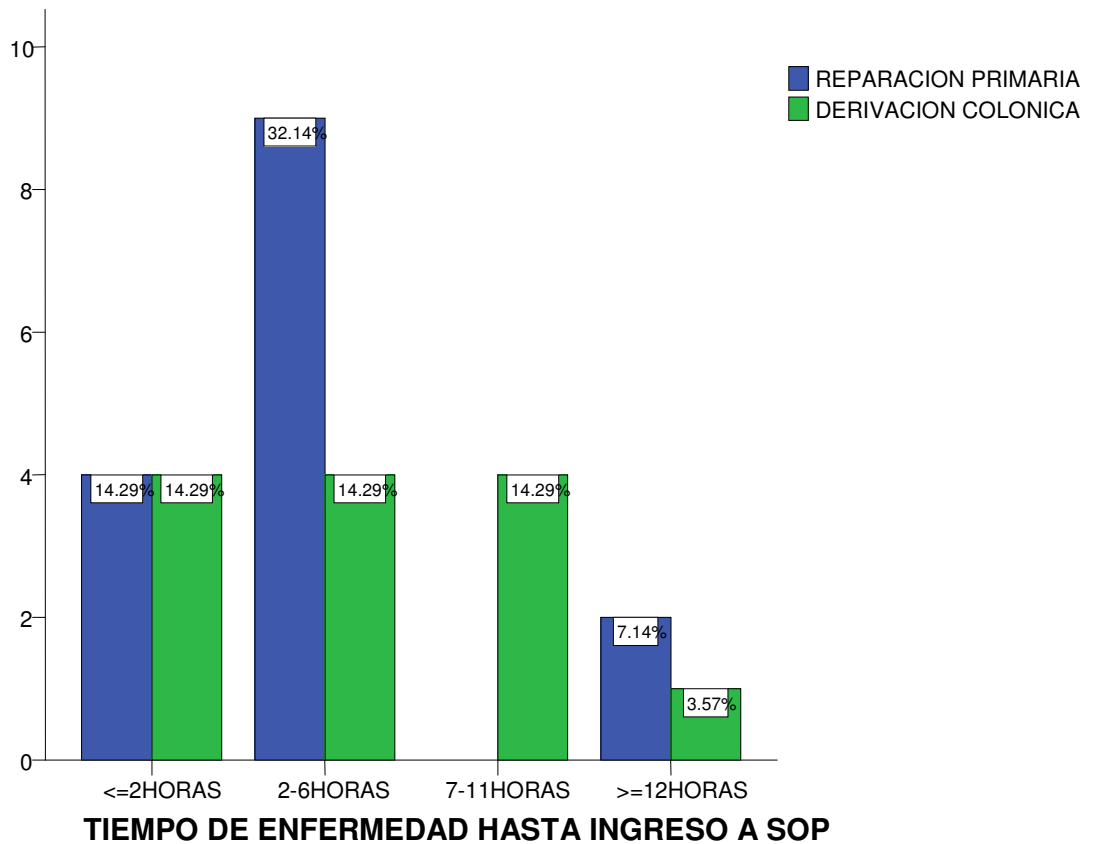
En cuanto a la asociación de la reparación primaria vs derivación colónica como estrategia de elección en trauma colónico por arma de fuego en relación a la edad de los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo, encontramos una mayor frecuencia de pacientes con edades comprendidas entre los 15 a 24 años de edad tanto en los pacientes a los que se les realizó reparación primaria como aquellos en los que se realizó derivación colónica

GRAFICO 23: ASOCIACIÓN DE LA REPARACION PRIMARIA VS DERIVACION COLONICA COMO ESTRATEGIA DE ELECCION EN TRAUMA COLONICO POR ARMA DE FUEGO EN RELACIÓN AL SEXO DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.2001-2008



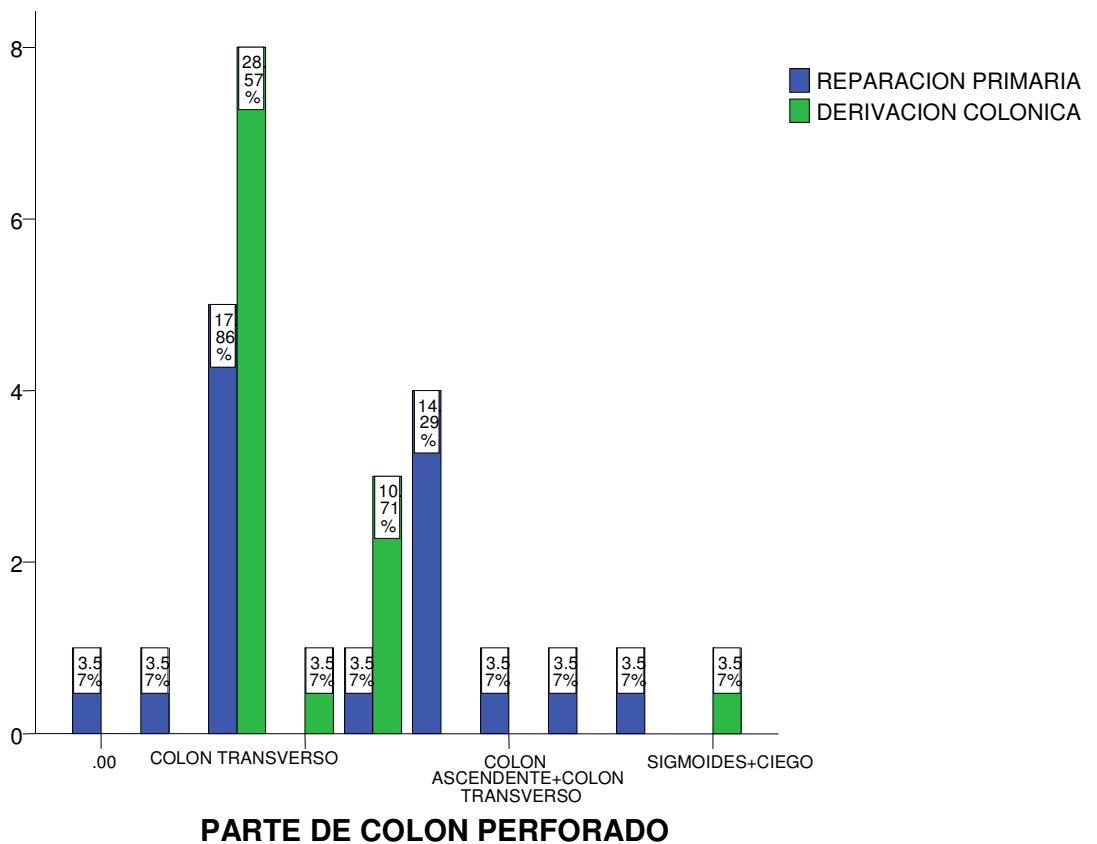
En cuanto a la asociación de la reparación primaria vs derivación colónica como estrategia de elección en trauma colónico por arma de fuego en relación al sexo de los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo, encontramos una mayor frecuencia de pacientes del sexo masculino tanto en los pacientes a los que se les realizo reparación primaria como en aquellos a los que se realizó la derivación colónica en un 46,43% respectivamente.

GRAFICO 24: ASOCIACIÓN DE LA REPARACION PRIMARIA VS DERIVACION COLONICA COMO ESTRATEGIA DE ELECCION EN TRAUMA COLONICO POR ARMA DE FUEGO EN RELACIÓN AL TIEMPO DE ENFERMEDAD HASTA EL INGRESO A SOP EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.2001-2008



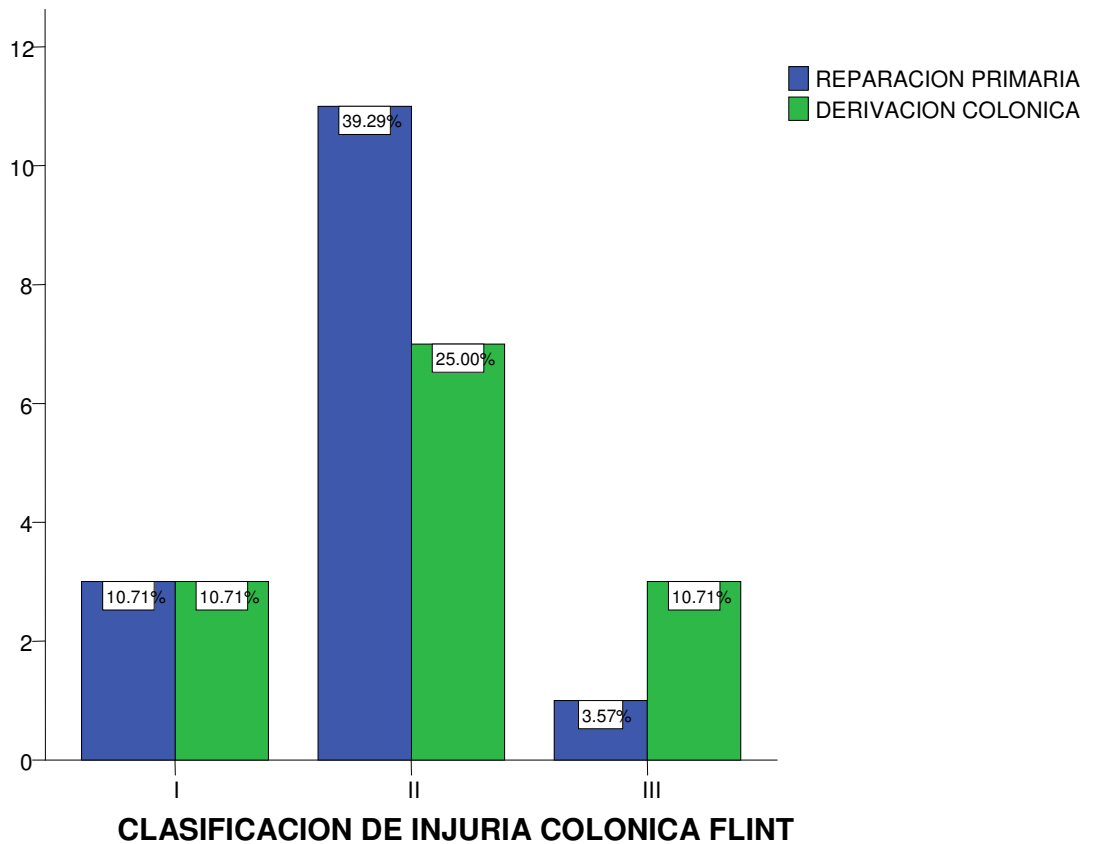
En cuanto a la asociación de la reparación primaria vs derivación colónica como estrategia de elección en trauma colónico por arma de fuego en relación al tiempo de enfermedad en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo, encontramos una mayor frecuencia de pacientes atendidos entre las 2 y 6 horas en los pacientes que fueron tratados con reparación primaria(32.4%), además se observó una mayor frecuencia de pacientes que fueron ingresados a SOP entre las 7 y 11 horas en quienes se les realizó la derivación colónica(14,9%)

GRAFICO 25: ASOCIACIÓN DE LA REPARACION PRIMARIA VS DERIVACION COLONICA COMO ESTRATEGIA DE ELECCION EN TRAUMA COLONICO POR ARMA DE FUEGO EN RELACIÓN A LA PARTE DEL COLON PERFORADO EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.2001-2008



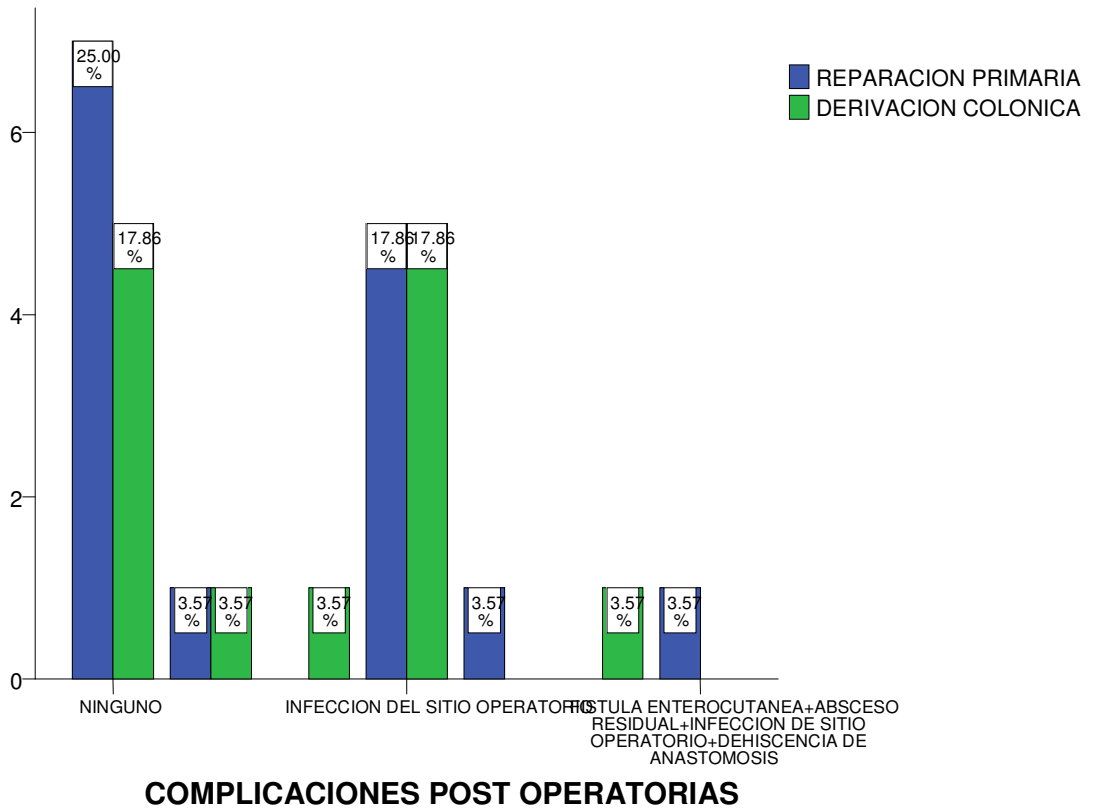
En cuanto a la asociación de la reparación primaria vs derivación colónica como estrategia de elección en trauma colónico por arma de fuego en relación a la parte del colon perforado en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo, encontramos una mayor frecuencia de pacientes que tuvieron perforación en el colon transverso tanto en los pacientes con reparación primaria y a los que se les realizo derivación colónica (28,57% vs 17,86%).

GRAFICO 26: ASOCIACIÓN DE LA REPARACION PRIMARIA VS DERIVACION COLONICA COMO ESTRATEGIA DE ELECCION EN TRAUMA COLONICO POR ARMA DE FUEGO EN RELACIÓN A LA CLASIFICACION DE INJURIA COLONICA(SEGÚN FLINT) EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.2001-2008



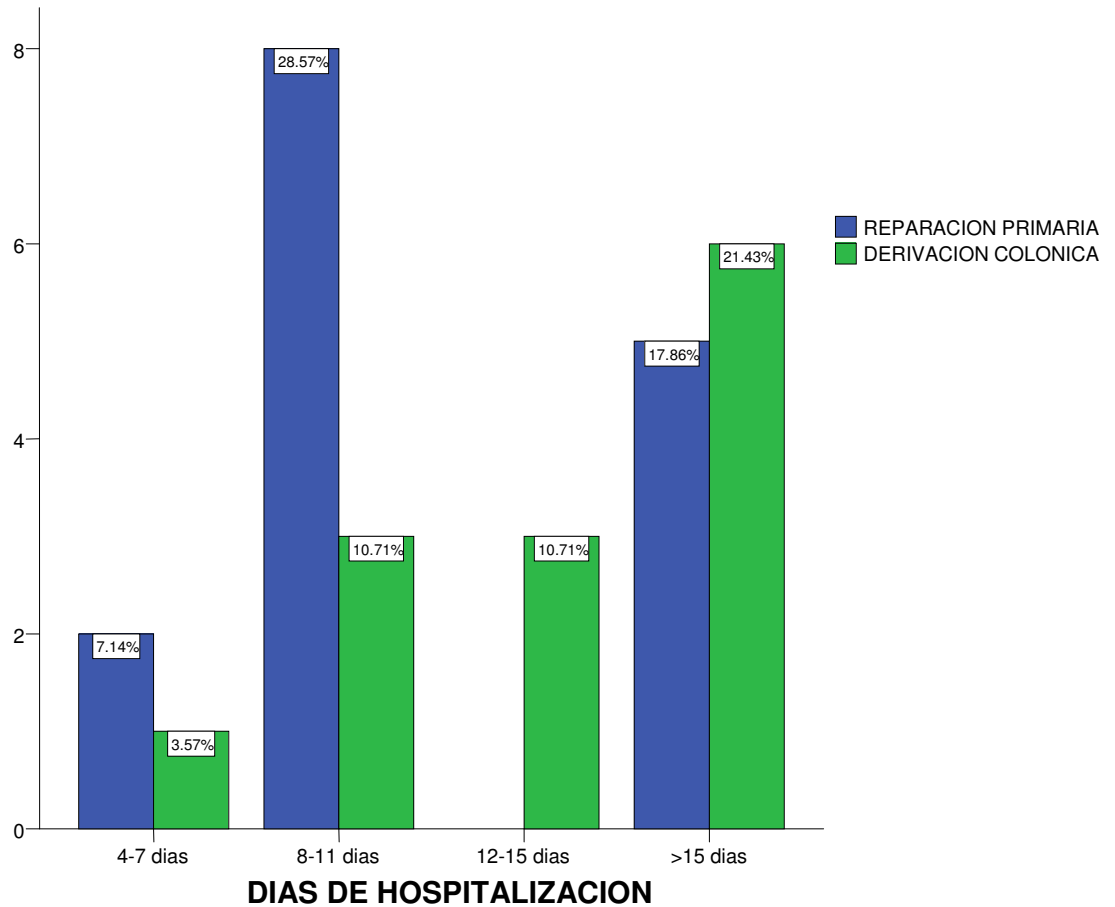
En cuanto a la asociación de la reparación primaria vs derivación colónica como estrategia de elección en trauma colónico por arma de fuego en relación a la clasificación de la injuria colónica en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo, encontramos una mayor frecuencia de pacientes que tuvieron injuria colónica grado II tanto en quienes se les realizo derivación como reparación primaria (39,2% vs 25%).

GRAFICO 27: ASOCIACIÓN DE LA REPARACION PRIMARIA VS DERIVACION COLONICA COMO ESTRATEGIA DE ELECCION EN TRAUMA COLONICO POR ARMA DE FUEGO EN RELACIÓN A LAS COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.2001-2008



En cuanto a la asociación de la reparación primaria vs derivación colónica como estrategia de elección en trauma colónico por arma de fuego en relación a las complicaciones postoperatorias de los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo, encontramos una mayor frecuencia de infección de sitio operatorio tanto en quienes se les realizó derivación como reparación primaria (17,8% respectivamente).

GRAFICO 28: ASOCIACIÓN DE LA REPARACION PRIMARIA VS DERIVACION COLONICA COMO ESTRATEGIA DE ELECCION EN TRAUMA COLONICO POR ARMA DE FUEGO EN RELACIÓN A LOS DÍAS DE HOSPITALIZACION EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.2001-2008



En cuanto a la asociación de la reparación primaria vs derivación colónica como estrategia de elección en trauma colónico por arma de fuego en relación a los días de hospitalización de los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo, encontramos una mayor frecuencia de pacientes hospitalizados entre los 8 y 11 días en los pacientes a los cuales se les realizó reparación primaria(28,5%);asimismo encontramos que en los pacientes a los cuales se les realizó derivación colónica encontramos una mayor frecuencia de hospitalización mayor de 15 días(21,4%).

DISCUSION

El trauma de colon es tan antiguo como el hombre mismo. En toda la historia, las sociedades han sido beligerantes y el hombre ha participado en guerras y batallas, de modo que el trauma global ha tenido un papel fundamental en su vida, como también el trauma abdominal y el trauma de colon. Hay registros pictóricos de trauma abdominal, en la América precolombina y en el viejo continente. ⁽³⁴⁾

En el siglo XVII, Mathew Godfried, distinguido cirujano perteneciente al ejército de Brandeburgo, hacia el año 1675 realizó suturas intestinales en el campo de batalla. Este tratamiento era insólito para la época, ya que muy pocos cirujanos se aventuraban a realizar suturas intestinales, menos aún si éstas se encontraban exteriorizadas. Durante la guerra de Secesión de los Estados Unidos, todavía la conducta era expectante; en ese entonces, la mortalidad de estos pacientes sobrepasaba 90%.

En la Primera Guerra Mundial, los cirujanos, conociendo los resultados, optan por una conducta expectante, para posteriormente comenzar a utilizar un enfoque más agresivo, es decir, un manejo quirúrgico, lo que redujo la mortalidad a 60%. Posteriormente, en los comienzos de la Segunda Guerra, Ogilvie, un cirujano inglés que participó activamente en la campaña del Norte de África, ideó la confección de colostomías derivativas en el trauma penetrante de colon, lo que permitió una nueva visión en el manejo de los traumatismos colónicos penetrantes, con tan buenos resultados, que en 1943 el ejército de los Estados Unidos emitió una directiva que ordenaba a todos los cirujanos manejar a los pacientes con heridas penetrantes con colostomías derivativas; así la mortalidad bajó a 30%. En la guerra de Corea, la mortalidad bajó a 15% y, en Vietnam, a 13%.

Durante este periodo se descubrieron factores que ayudaron a reducir la mortalidad. El primer factor importante fue la incorporación de la colostomía derivativa, junto con el uso de antibióticos, que se inicia después de la década de 1940, el uso de fluidos, las reanimaciones más agresivas, la aplicación de transfusiones de sangre y hemoderivados, el avance en las técnicas de anestesia y la disminución de los tiempos de evacuación de los pacientes con lesiones abdominales y colónicas.

Según una publicación del American Journal of Surgery en 1976, el factor determinante fue la disminución de los tiempos de evacuación del paciente, desde el momento del trauma abdominal penetrante hasta recibir atención especializada. En la guerra de Secesión de los Estados Unidos se demoraban 24 horas en trasladar a un paciente a un centro asistencial, con gente capacitada, y la mortalidad era superior a 90%; en la primera guerra mundial se demoraban 18 horas; en la segunda, el lapso se redujo a 12 horas; en la guerra de Corea, a 4 horas y en la guerra de Vietnam, a 2.

Terminada la época de las grandes guerras, los cirujanos, con la experiencia recogida aplicaron los conceptos adquiridos en esos años, por lo que el concepto de colostomía derivativa ante todo traumatismo penetrante de colon, se mantuvo hasta que algunos autores plantearon la necesidad de hacer algunas distinciones entre el ámbito militar y el civil. En el ámbito militar los recursos son limitados, las víctimas son muchas, los cuidados médicos son poco oportunos y fragmentados; se traslada a los pacientes a un campamento de base, donde no se cuenta con atención especializada, los tiempos de evacuación son prolongados y las lesiones se deben generalmente a proyectiles de alta velocidad y esquirlas de granada. En la vida civil, en cambio, los recursos son más abundantes, los pacientes de este tipo son mucho menos numerosos, hay un equipo siempre dispuesto a atenderlos, los cuidados

médicos son continuos, hay mejores medios de evacuación y las lesiones se deben a arma blanca o de fuego de baja velocidad. Ante tal contexto se plantea alternativas a la derivación colónica que ofrezca menor morbilidad a los pacientes.

En la historia ha habido cambios progresivos en el manejo de estos pacientes. Inicialmente se hacía la exteriorización del segmento y, luego del aporte de Ogilvie se realizó colostomías derivativas. Luego se estableció que los distintos tipos de pacientes pueden requerir cierre primario; resección, colostomía y fístula mucosa; resección y anastomosis; o resección y anastomosis con protección.

En 1979, Stone publicó el primer estudio prospectivo y aleatorio en el que se evaluó el resultado de la colostomía y cierre primario. En el estudio, 268 pacientes, sin criterios de exclusión, fueron asignados aleatoriamente a dos grupos. Los criterios de exclusión, en esta etapa, fueron los criterios de colostomía de urgencia: *shock* preoperatorio, hemoperitoneo de más de un litro, dos o más órganos dañados dentro del abdomen, contaminación fecal significativa, más de ocho horas de evolución post trauma, lesión colónica que requiera resección, pérdida de la pared abdominal que requiera reparación con malla o material protésico, y lesiones de grandes vasos que requieran prótesis vasculares. Lo relevante del estudio de Stone es que los pacientes manejados con cierre primario tuvieron menos infecciones, menos días de estadía hospitalaria, mejor calidad de vida y menor costo; datos que difieren de nuestro estudio, pues, no hallamos diferencias estadísticamente significativas entre la reparación primaria y la derivación colónica.

Conrad, el 2000, publicó un trabajo en el que concluyó que el cierre primario es de elección en lesiones leves, que la resección y anastomosis están indicadas en la mayoría de los casos y que la colostomía derivativa debe efectuarse sólo en pacientes con lesiones múltiples intraabdominales y con comorbilidad importante; sin embargo

observamos que en nuestro trabajo ,que no hubo selección o criterio asignado para la realización de uno u otro procedimiento ,por lo que los pacientes evolucionaron bien tanto con la reparación primaria como con la derivación, también hemos de tener en claro que si bien es cierto que hay algunas diferencias en frecuencias en los procedimientos ,estas diferencias no mostraron significancia alguna, en relación a la morbimortalidad.

VI. CONCLUSIONES

- No hay diferencias estadísticamente significativas en cuanto a si la reparación primaria es la estrategia más adecuada que la derivación colónica en pacientes con trauma colónico por proyectil de arma de fuego, hemodinámicamente estables y sin peritonitis ($P < 0,05$).
- En cuanto a la morbilidad de la reparación primaria encontramos una mayor frecuencia de infección del sitio operatorio en un 33,3% de los casos.
- No hubo ningún caso de mortalidad en relación a la reparación primaria.
- En cuanto a la morbilidad de la derivación colónica encontramos una mayor frecuencia de infección del sitio operatorio en un 38,5%.
- En cuanto a la mortalidad de la derivación colónica encontramos un solo caso que representa el 3,6% de todos los casos.
- En cuanto a los días de hospitalización encontramos una mayor frecuencia de pacientes hospitalizados entre los 8 y 11 días en quienes se les realizó reparación primaria(28,5%);asimismo, encontramos que en los pacientes a los cuales se les realizó derivación colónica tuvieron una mayor frecuencia de hospitalización mayor de 15 días(21,4%).

VII. RECOMENDACIONES

- Difundir los resultados obtenidos en relación a la reparación primaria vs derivación colónica como estrategia de elección en trauma colónico por arma de fuego
- Desarrollar una investigación prospectiva más amplia, aplicando un instrumento donde se consignen más variables.
- Desarrollar una investigación, que pueda relacionar los resultados obtenidos sobre la reparación primaria vs derivación colónica como estrategia de elección en trauma colónico por arma de fuego en los demás hospitales de nuestro medio, sobre todo en los Hospitales de IV nivel.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Courtney M. Townsend. Tratado de Cirugía de Sabiston. Elseiver España 2005
2. S. Tamanes, M. Ramos. Cirugía. Editorial Médica Panamericana. Madrid – España. 2000.
3. L. Way. Diagnóstico y tratamientos quirúrgicos. Editorial El Manual Moderno S.A., de C.U. 4º Edición. México, D.F. 2003
4. R. Torres. Tratado de Cirugía. Editorial Medicina Moderna E.I.R.L. 3º edición. Lima – Perú. 2000.
5. S. G. Perera. Cirugía de urgencias. Editorial medica panamericana 2ª edición Buenos Aires-Argentina 2008
6. D. Zuidema. Cirugía del aparato digestivo. Editorial medica panamericana.5ª Edición-Volumen IV. Buenos Aires-Argentina 2005
7. Pontifica Universidad Católica de Chile. Cirugía General. 1999. <http://200.10.68.58/bibvirtual/libros/cirugía/Cap-01.htm>
8. J. L. Balibrea Cantero. Tratado de Cirugía. Ediciones Toray, S. A. Barcelona. 2006
9. M. Maingot, J. Zinner. Operaciones Abdominales. Editorial medica panamericana.10ª Edición .Buenos Aires –Argentina.1998.
- 10.R. J. Baker. El Dominio de la Cirugía. Editorial medica panamericana.4ª Edición 2004.
- 11.Pedro Ferraina. Cirugía de Michans. Editorial El Ateneo Buenos Aires-Argentina 2004.
- 12.J. C. Rodríguez, F.M. Domínguez. El traumatizado en urgencias: protocolos- algoritmos de actuación en la sospecha de traumatismo abdominal. Eds. Rodríguez P.C.A., Vásquez O.R. Cirugía General 2001; 23(4): 278 - 82.
- 13.. Garrido, Scope. Cirugía General: Traumatismo abdominal Educación Médica Continua. Diseño y programación. 2003. [http:// www.educacionmedica.com.mx/](http://www.educacionmedica.com.mx/)

- 14.R. Ferrada, A. García M. y colab. Asociación Colombiana de Facultades de Medicina. Trauma abdominal. Cuaderno de Actualización Médica.1998; 30(4).
- 15.José Félix Patiño R. M D, FACS (Hon). Trauma abdominal. Oficina de Recursos Educativos FEPAFEM. Departamento de Cirugía, Fundación Santa Fe de Bogotá. Colombia 1998.
- 16.R. Maxwell Current management of colon trauma. World Journal of surgery.2003; 27:632-69.
- 17.Revista cubana de Cirugía 2001; 41 (2): 104 – 9.
- 18.La elaboración de los proyectos de investigación M. Sc Nubia Amparo1999.
- 19.Antonio Codina- Cazador José Ignacio Rodríguez. Estado actual de los Traumatismos colorrectoanales. Cirugía .Española.2006; 79(3):143-8.
- 20.E. Iondoño. Guías para manejo de urgencias. Trauma colon y recto. 2003; 8(4): 271-273.
- 21.S. Seatter, G. Beilman. Stomas and Trauma. Clinics in Colon and Rectal Surgery.2001; 15(3): 215-22.
- 22.D. Demetriaes, J. Murray. Penetrating Colon Injuries Requiring Resection: Diversion or Primary Anastomosis; An AAST Prospective Multicenter Study. The Journal of Trauma Injury, Infection, and Critical Care.2001; 50:765-75.
- 23.R. Cleary, R. Pomerantz. Colon and Rectal Injuries. Diseases of Colon & Rectum. 2006; 49:1203-22.
- 24.J. DuBose. Colonic Trauma: Indications for Diversion vs Repair. Journal Gastrointestinal Surgery.2009; 13:403-4.
- 25.R. L. Nelson, M. Singer. Primary Repair for Penetrating colon injuries (Review). The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd. 2009. Issue3.
- 26.G. Velmahos, I. Souter .Primary Repair for Colonic Gunshot Wounds. Austr. N.Z. J. Surg. 1996 ;(66): 344-7.
- 27.Amy Vertrees, MD. , Matthew Wakefield, MD. Outcomes of Primary Repair and Primary Anastomosis in War-Related Colon Injuries. The Journal of Injury, Infection, and Critical Care. 2009; 66:1286–93.

28. Gonzalez RP, Merlotti GJ, Holevar MR. Colostomy in penetrating colon injury: is it necessary? *J Trauma*. 1996; 41(2):271-5.
29. A. Platz, MD, S. Galandiuk, MD. Management and treatment of colon and rectal trauma. *Current Therapy in Colon and Rectal Surgery*. Fazio. 2nd edition. Mosby, an Imprint of Elsevier. 2004.
30. N. Kanwendo, M.C.M. Modiba. Randomized clinical trial to determine if delay from time of penetrating colonic injury preclude primary repair. *British Journal of Surgery* 2001; 89:993-8.
31. D. Welling, M.D. and J. Duncan, M.D. Stomas and Trauma. *Clinics in colon and rectal surgery*. 2008; 21(1): 45-52.
32. C. Cayten, T. Fabian, V. F. García. Patient management guidelines for penetrating intraperitoneal colon injuries. *Eastern Association for the Surgery of Trauma*. Copyright 1998.
33. J. Oviedo, F. Ayes-Valladares, D. Ordóñez-Rubio. Cierre primario en trauma de colon, factores que predicen el éxito. *Rev. Med. Post. UNAH*. 2001;6(1)54-8
34. J. R. Cintron. *Colon & Rectal Trauma*. American Society of Colon and Rectal Surgeons. 2005
35. R. Romero, *Trauma de Colon: de la Sutura a la Resección sin Grandes Temores*. Conferencia dictada en el XLVII Congreso del Capítulo Chileno del American College of Surgeons, Santiago, 21-24 de mayo de 2003

IX. ANEXOS

FICHA N^º..... HISTORIA CLINICA.....

DATOS DE FILIACIÓN

EDAD:

- 5-24. años.....
- 25-34 años.....
- 35-44 años.....
- 45-54 años.....
- 55-65 años.....
- >65 años.....

PROCEDENCIA.....

SEXO: Masculino..... Femenino.....

FECHA INGRESO HOSPITAL..... HORA.....

FECHA INGRESO SOP EMG..... HORA.....

TIEMPO DE ENFERMEDAD HASTA INGRESO A SOP:

- ≤2 horas.....
- 2-6 horas.....
- 7-11 horas.....
- ≥12 horas

SIGNOS VITALES:

Pulso

- <60/min.....
- 60-99.....
- 100-119.....
- >120 /min

Presión

- <90/60.....
- 90-109/60-69.....
- 110-140/70-90.....
- >140/90.....

Respiración

- <20/min.....
- 20-29/min.....
- 30-39/min.....
- ≥40/min.....

EXAMENES AUXILIARES

PRE SOP

Hto:

- ≤ 25%
- 26-35%
- 36-45%
- ≥45%

Leucocitos..... Abastados.....

ECOGRAFIA.....

RADIOGRAFIA ABDOMEN SIMPLE.....

TAC ABDOMINAL.....

Nº TRANSFUCIONES DE SANGRE.....

POST SOP Hb..... Hto.....

CIRUGÍA

LAPAROTOMÍA EXPLORATORIA.....1-5horas 6-11horas ≥12horas

OBSERVACIÓN.....

TIEMPO DE OBSERVACION.....

INCISIÓN DE ABORDAJE:

Mediana.....Paramediana.....Transversa.....Oblicua.....Otra.....

HALLAZGOS:

HEMOPERITONEO (Volumen)

- <500cc.....
- 500-1000cc.....
- >1000cc

SECRECIÓN INTESTINAL (Volumen)

- <500cc.....
- 500-1000cc.....
- >1000cc

ORGANOS LESIONADOS ASOCIADOS

Hígado	Bazo	Intestino delgado	Mesenterio
Páncreas.	Estomago		Epiplón
otro			

PARTE DE COLON PERFORADO:

Colon ascendente	Colon transverso	Colon descendente
Sigmoides	Ciego	

Nº PERFORACIONES EN COLON:

1	2 -3	4 -5	>6
---	------	------	----

DURACIÓN DE OPERACIÓN

<1hora	1-2 horas	3-4 horas	4-5 horas	>6 hora
--------	-----------	-----------	-----------	---------

CLASIFICACION DE INJURIA COLONICA-FLINT

I	II	III
---	----	-----

PERITONITIS INTRAABDOMINAL

Ausente	Peritonitis localizada	Peritonitis generalizada
---------	------------------------	--------------------------

PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO

Ninguno	Rafia primaria	Colostomía en asa	Colostomía terminal
Ileostomía	Resección +anastomosis	lavado cavidad	

DRENAJES

Ninguno	Dren Penrose	Dren tubular
---------	--------------	--------------

TIPO RAFIA

Puntos continuos 1 plano

Puntos continuos 2 planos

Puntos separados 1 plano

Puntos separados 2 planos

COMPLICACIONES POST OPERATORIAS

Ninguno	Hemoperitoneo	Fístula enterocutánea	Absceso residual
Peritonitis	Infección de Sitio Operatorio	dehiscencia de anastomosis	lesión dérmica
Prolapso de colostomía		necrosis de colostomía	Otro

DIAS HOSPITALIZACION

<4 días

4-7días

8-11días

12-15 días

>15 días

REOPERACIÓN. SI NO

SITUACIÓN FINAL DE PACIENTE

Alta Fallecido

