

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

HERIDAS PENETRANTES DE COLON.
MANEJO QUIRURGICO CON CIERRE PRIMARIO COMPARANDOLO
A OTROS PROCEDIMIENTOS, EN EL HOSPITAL NACIONAL DE
JALAPA Y ACCIDENTES DEL IGSS.

TESIS

Presentada a la Junta Directiva de la
Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

BAYRON ROLANDO CONDE FERNANDEZ

En el acto de su investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

GUATEMALA, ABRIL DE 1984.

CONTENIDO

- I) TITULO
- II) INTRODUCCION
- III) DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA
- IV) OBJETIVOS
- V) REVISION BIBLIOGRAFICA
- VI) MATERIAL Y METODOLOGIA
- VII) PRESENTACION DE CUADROS Y RESULTADOS
- VIII) ANALISIS DE RESULTADOS
- IX) CONCLUSIONES
- X) RECOMENDACIONES
- XI) RESUMEN
- XII) REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS
- XIII) ANEXO

INTRODUCCION

Las heridas de colon constituyen uno de los padecimientos más frecuentes del trauma abdominal por arma blanca o arma de fuego y que se presenta en la mayoría de las personas adultas jóvenes como causa de alta incidencia - de consulta en los diferentes hospitales nacionales.

Este trabajo versa sobre ese tema y fue realizado - en el Hospital Nacional de Jalapa y Nacional de Accidentes del IGSS; constituyendo un estudio retrospectivo de 10 años comprendidos del 1o. de Enero de 1973 al 31 de Diciembre de 1982. Teniendo como principal objetivo establecer y conocer cual es la técnica quirúrgica más utilizada y si existen mejores resultados con uno u otro tratamiento traducidos en mejor evolución del paciente; al mismo tiempo determinar otros aspectos como edad y sexo más atentados; mecanismo más frecuente de la herida y antibioterapia más usada.

Ante el hecho que hasta la fecha no se halla realizado un estudio de este tipo en nuestro país y para establecer un esquema de tratamiento dependiendo de todos los mencionados anteriormente, fueron los motivos para la realización del presente.

Para su ejecución se obtuvo las historias clínicas y registros operatorios de 80 pacientes que presentaron herida de colon por arma blanca y fuego, comprendidos en el período de estudio, en el Departamento de Registros clínicos de los hospitales Nacional de Jalapa y Nacional de Accidentes del IGSS; para establecer el tratamiento utilizado y otros datos.

Los resultados obtenidos demostraron que del total de pacientes (80) el 50% fueron tratados o manejados con Cierre Primario con 6 defunciones y presentaron 12 complicaciones en el hospital de Jalapa; mientras del IGSS, el procedimiento más frecuente fue el Cierre Primario - más Exteriorización, con 3 defunciones y 14 presentaron complicaciones.

La edad y sexo más atentado fue de 11 a 30 años con una proporción de 9/1 de sexo masculino sobre el femenino. La porción más afectada del colon fue el Colon Descendente con 33 casos (41.25%) mientras que el mecanismo más frecuente fue Arma de Fuego con 63 casos (78.75%); - la combinación de antibióticos más usada fue Penicilina Cloranfenicol en 59 casos (73.75%) con una mortalidad de 8 casos del total de las 9 defunciones.

DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

Las heridas penetrantes de colon son una entidad clínica muy frecuente en los diferentes hospitales del área urbana como rural y que amerita un conocimiento de los amplios trastornos que ocasiona, así como las diversas conductas observadas para su tratamiento.

Estas heridas provocadas por arma blanca o por arma de fuego, dependiendo su localización anatómica y grado de severidad o daño se han tipificado en su manejo de muchas formas por diversos autores de la materia.

En el presente trabajo se tratará de establecer y observar si existen diferencias, ventajas o menos complicaciones según el tipo de manejo y especialmente, comparar si el cierre primario tiene estas en vista que este procedimiento es más usado en el área rural especialmente en una de las fuentes de investigación de este estudio, contra otros procedimientos como Colostomía, Cierre Primario más exteriorización y más los cuales son utilizados con mucha frecuencia en estas mismas heridas en los hospitales del área urbana como el hospital nacional de Accidentes del IGSS.

Además el presente trabajo tratará de ampliar el criterio sobre el manejo de esta patología, tomando en cuenta que no existen investigaciones anteriores que efectúen comparación entre procedimientos distintos en dos instituciones diferentes.

OBJETIVOS

Establecer si existen ventajas en el uso únicamente del Cierre Primario al compararlo con otros procedimientos como la Colostomía, en los hospitales nacional de Ja lapa y de Accidentes del IGSS., observando si el curso posterior al acto quirúrgico es mejor en cualquiera de las conductas con respecto a estancia hospitalaria y a complicaciones.

Universidad de San Carlos de Guatemala
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
BIBLIOTECA

REVISION BIBLIOGRAFICA

1. ANATOMIA

El intestino grueso abarca desde el extremo terminal del yeyuno-ileon hasta el ano y su longitud media es de 1.5 metros. Comprende 3 partes principales:

- A) CIEGO
- B) COLON:
 - a) Ascendente
 - b) Transverso
 - c) Descendente
 - d) Ileopélvico
- C) RECTO

CONFIGURACION EXTERNA:

Presenta 4 caracteres principales que lo distinguen del intestino delgado.

- I) Es más voluminoso.
- II) Está recorrido en toda su longitud por cintillas musculares longitudinales (tenias) 3 en ciego, colon ascendente, transverso y descendente; 2 en el colon ileopélvico y desaparecen en el recto.
- III) En el intervalo de las cintillas la superficie del colon presenta abolladuras separadas por surcos transversales.
- IV) A lo largo de la cintilla anterior se implantan pequeñas masas adiposas, los apéndices epiploicos.

COLON ASCENDENTE

Es la parte comprendida entre el ciego y el ángulo

cólico derecho o ángulo hepático por el contacto con el hígado; mide aproximadamente 10 centímetros.

COLON TRANSVERSO

Se halla comprendido entre el ángulo cólico derecho y el izquierdo y se dirige casi transversalmente, aunque su extremidad izquierda es más alta que la derecha; mide aproximadamente 50 cms.

COLON DESCENDENTE

Se extiende del ángulo cólico izquierdo a esplénico y termina a la altura de la cresta ilíaca, en donde se continúa con el colon ileopélvico. Está situado más profundamente que el colon ascendente y es de menor calibre que este último y que el transverso, pero más largo que el ascendente, debido a que el ángulo cólico izquierdo es más alto que el derecho; mide aproximadamente 12 cms.

COLON ILEOPELVICO

Se extiende de la terminación del colon descendente a la extremidad superior del recto y por su situación algunos autores distinguen 2 porciones. Una de ellas, el colon ilíaco, corresponde a la fosa ilíaca interna y la otra o colon pélvico se halla comprendida en la pelvis menor. La primera porción es fija y la segunda móvil miden aproximadamente 15 y 45 cms. respectivamente.

CONSTITUCION ANATOMICA

Está formado, como todo el intestino, por la capa externa serosa, la muscular, la celulosa y la mucosa.

IRRIGACION E INERVACION

Recibe sangre arterial de las arterias cólicas de rama procedentes de la mesentérica superior, que van

a irrigar el colon ascendente y la mitad derecha del transverso, y de las arterias cólicas izquierdas, ramas de la mesentérica inferior, que irrigan la mitad izquierda del colon transverso, el colon descendente y el ileopélvico.

Las venas que nacen de los capilares arteriales se reúnen en troncos más gruesos o venas cólicas. Las del lado derecho terminan en la mesentérica superior y las cólicas izquierdas, en la mesentérica inferior, ambas afluentes de la porta.

Los linfáticos del colon siguen el trayecto de las venas, formando troncos colectores que van a los ganglios retrocólicos.

Los nervios que llegan al colon proceden del plexo solar para el colon ascendente y la mitad derecha del transverso al resto del colon nervios procedentes del plexo lumbo-aórtico y el hipogástrico. (15, 16).

2. FISIOLOGIA

El colon cumple tres funciones principales en el individuo sano: absorción de agua y algunos electrólitos, almacenamiento temporal de heces fecales y una eficaz acción excretoria.

La absorción deseca el bolo fecal; el ileon deja pasar diariamente de 500 a 600 ml. de agua al ciego, pero únicamente se excretan con las heces 180 ml. La mayor parte del agua se absorbe en el ciego y el colon ascendente. El colon secreta normalmente pequeñas cantidades de moco, pero en algunos estados patológicos o irritación mecánica es elevada.

Existen dos tipos de movimientos del colon: los movimientos segmentarios o pendulares amasan y mezclan el bolo fecal, sobre todo el colon ascendente y transverso,

contribuyendo a la absorción de agua. El segundo tipo de contracciones son los movimientos en masa que movilizan el contenido fecal del colon a su extremo distal.

La defecación es un acto o reflejo con componente voluntario, que puede ser reprimido por el adulto. Normalmente el recto está vacío, pero cuando se llena de heces por los movimientos de masa, o cuando la presión en su interior llega a ser de 20 a 25 centímetros de agua, se experimenta el deseo de defecar. Los receptores en las paredes del recto son capaces de distinguir entre sólidos, líquidos y gases.

De los 75 a 180 gramos de heces excretadas diariamente 70% son agua, celulosa no digerida, proteínas y grasa, además de las bacterias. El individuo sano solo excreta una pequeña cantidad de residuos alimentarios. En el colon se produce y se absorbe amoníaco, principalmente como el resultado del desdoblamiento bacteriano de la urea, aunque no tiene importancia clínica en la persona sana, puesto que el amoníaco en la sangre portal es rápidamente destruido por el hígado.

Los gases del colon provienen principalmente del aire deglutido, y en su mayor parte son nitrógeno (el bióxido de carbono y el oxígeno se absorben rápidamente). Existen también pequeñas cantidades (no inflamables) de metano e hidrógeno debido a la putrefacción bacteriana; el movimiento y la expulsión de gases son los primeros signos de funcionamiento intestinal en el posoperatorio. (16).

3. MICROBIOLOGIA

En el colon del adulto normal la flora bacteriana residente consiste en: 96 - 99% de anaerobios (bacteroides, especialmente B. Fragilis, Lactobacilos Anaerobios, p. Ej. Bifidobacterium, Clostridios (Cl. Perfringens) y Estreptococos Anaerobios.

Y solo 1 - 4% (Coliformes Gram negativos, Enterococos, Pseudomonas, Lactobacilos, Candida y otros. (3, 9)

El colon es el mayor reservorio habitual de bacterias. Siempre que el colon es abierto (operación, traumatismo o enfermedad), existen riesgos de peritonitis, infección de la herida, y otras complicaciones infecciosas. Históricamente, el desarrollo de la cirugía del colon se ha regido por el temor a la infección, y cada una de las nuevas técnicas se ha basado en métodos que permitan evitarla.

Un antiséptico intestinal ideal debe tener:

1. Actividad bactericida intensa y rápida contra microorganismos patógenos en el tubo digestivo.
2. Capacidad para prevenir el desarrollo de dichos microorganismos patógenos.
3. Baja toxicidad (local y general) y escasa absorción intestinal.

En base a estudios cuidadosamente controlados sobre 50 fármacos diferentes se recomiendan solamente 7 para la antiseptia intestinal y los más usados actualmente son los aminoglucósicos. (4, 16).

4. PATOLOGIA

Las lesiones que se pueden producir a nivel del colon por arma blanca o arma de fuego son diversas. Teniendo:

- A) LACERACIONES: Una lesión que interesa solo la serosa y capas superficiales del colon.
- B) CONTUSIONES: Una pequeña capa de infiltración sanguínea localizada dentro de las diferentes capas del colon sin interrumpir la integridad.

- C) HEMATOMA: Son acúmulos de sangre que se conservan por debajo de la capa o cápsula serosa.
- D) DESGARRO PARCIAL: Una lesión no lineal que interesa se rosa y planos más profundos del colon por destrucción del tejido.
- E) DESGARRO TOTAL: La misma lesión que llega al lumen intestinal.
- F) PERFORACION: Lesión que interesa a toda la pared intestinal. (10, 18).

La perforación del colon, por cualquiera de sus causas principales, suele ocasionar una variedad de peritonitis más grave que la perforación de otros segmentos del tubo digestivo. Esto se debe a que, en condiciones normales, la flora bacteriana es muchísimo más abundante en el colon que en otras vísceras.

Antes de la aparición de los antibióticos, las perforaciones del colon provocaban una mortalidad altísima y el manejo quirúrgico de estos problemas consistía principalmente en llevar lo más rápidamente posible al exterior o a eliminar cuanto antes, el segmento perforado. Los antibióticos han modificado la mortalidad por perforaciones y han permitido crear nuevas técnicas en el tratamiento de las perforaciones de colon. (16).

La herida de colon puede ser solitaria (15%) o múltiple (85%); muchas heridas solitarias son producidas por arma blanca mientras que las provocadas por arma de fuego por lo regular son siempre múltiples. (12,13 y 14)

El sitio más común de herida es el colon descendente 44% mientras el colon ascendente es herido menos frecuentemente. (12, 13 y 14).

5. MANEJO PRE-OPERATORIO

El manejo de las heridas debe empezar con apropiada resucitación de los pacientes en el Departamento de Emergencia. Cuando una herida intestinal, particularmente de colon o recto, es frecuentemente sospechosa, la temprana administración de antibióticos intravenosos está indicada. (1, 5, 12, 13 y 14).

Una herida severa colo-rectal es definida como tal cuando hay:

- Dos o más órganos heridos asociados.
- Signos vitales inestables.
- Apreciable derramamiento fecal.
- Intervalo substancial de tiempo arriba de 6 horas entre la herida y la cirugía.
- Heridas involucrando colon sigmoide y recto. (14).

El manejo de heridas de colon se planifica, y diversos factores deben tomarse en cuenta, incluyendo la edad del paciente, la causa de la herida, el lapso de tiempo desde la herida a la operación, área y el tipo de herida, la cantidad de contenido fecal y el número y extensión de heridas asociadas. (1, 2, 7 y 11).

La necesidad de inmediata cirugía es determinada por:

- Condición general del paciente, específicamente la presencia de absceso, shock y signos peritoneales.
- La modalidad de la herida.
- La trayectoria del proyectil. (5 y 14).

La importancia de las diferencias anatómicas y fisiológicas entre el colon derecho e izquierdo hace que la tendencia a evitar la colostomía esté influenciada por los disturbios de líquidos y electrolíticos y el inconveniente ocasionado al paciente por la diversidad fecal del lado derecho.

6. PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS:

Según Kirkpatrick (14) después de una valoración - precisa de la extensión de la herida el cirujano tiene - varias opciones en el manejo de la lesión:

1. Cierre primario o resección con anatomosis intrapereitoneal.
2. Cierre de la herida intestinal, drenaje y colostomía proximal.
3. Cierre primario o anatomosis con exteriorización - del intestino reparado.
4. Colostomía primaria incorporando la herida de colon (estoma).
5. Resección del colon herido con colostomía final y - fistula mucosa.

Otros autores mencionan las siguientes reparaciones que son usadas también en heridas de colon que incluyen:

1. Exteriorización del segmento herido.
2. Reparación del segmento herido con colostomía proximal y distal de la fistula mucosa.
3. Reparación y exteriorización del segmento herido.
4. Debridamiento y reparación primaria.
5. Reparación de diversas heridas con colostomías proximales.
6. Resección del segmento herido con anatomosis primaria.
7. Resección del segmento herido con colostomía final proximal y cierre del extremo distal. (11 y 16).

En 30% de los pacientes tienen una herida que cumple los criterios para el cierre primario; otro 25-30% - tienen lesión en el sigmoide o recto que necesitarán colostomía proximal y drenaje pélvico. El otro 40-50% tienen herida de alto riesgo confinada a no realizar cierre primario.

El cierre primario o resección con anatomosis es reservado para pacientes con:

- a) Herida solitaria de colon.
- b) Ausencia de contaminación fecal.
- c) No más de un órgano herido asociado.
- d) Intervalo corto de tiempo entre herida y operación.

MATERIAL Y METODOLOGIA

El presente trabajo constituye un estudio retrospectivo de 10 años, comprendidos del 1o. de enero de 1972 al 31 de diciembre de 1981.

Basándose primordialmente en la revisión de las historias clínicas y registros operatorios de pacientes que se presentaron en los hospitales nacional de Jalapa y de Accidentes del IGSS., con heridas penetrantes de colon.

En este se efectuará una comparación en el tipo de manejo o conducta seguida desde el ingreso al hospital hasta el tratamiento utilizado, su evolución posterior y el tiempo de estancia hospitalaria entre el Cierre Primario comparado con otros procedimientos quirúrgicos utilizados.

METODOLOGIA

Se tomó las historias clínicas y registros operatorios de 40 pacientes que presentaron herida penetrante de colon en cualquiera de los segmentos (ascendente, transverso y descendente) independientemente del mecanismo de la herida (arma blanca y/o de fuego); sexo, edad, nota de evolución durante estancia hospitalaria; los cuales fueron manejados en el hospital nacional de Jalapa con Cierre Primario; y a la vez 40 pacientes en las mismas condiciones en el hospital nacional de Accidentes del IGSS., manejados distintamente en cuanto a procedimiento quirúrgico tales como Colostomía Cierre Primario más exteriorización.

Las variables consideradas son:

Edad, sexo, localización de la herida de colon (ascendente, transverso y descendente); mecanismo de la herida, heridas asociadas, medicamentos usados específicamente -

CUADRO No. 1

HERIDA DE COLON EN RELACION A EDAD Y SEXO DURANTE EL PERIODO DE 1o. DE ENERO DE 1973 A 31 DE DICIEMBRE DE 1982

E D A D	HOSP. DE JALAPA			HOSP. DE ACCIDENTES			GRAN TOTAL
	MASC.	FEM.	TOTAL	MASC.	FEM.	TOTAL	
11-20 años	15	3	18	2		2	20
21-30 años	15		15	24	1	25	40
31-40 años	3		3	9		9	12
41-50 años	2	1	3	3		3	6
51 y más años		1	1	1		1	2
T O T A L	35	5	40	39	1	40	80
PORCENTAJE	87.5%	12.5%	100%	97.5%	2.5%	100%	
PORCENTAJE TOTAL	43.75%	6.25%		48.75%	1.25%		100%

FUENTE: ARCHIVO DE REGISTROS MEDICOS DEL HOSPITAL NACIONAL DE JALAPA Y NACIONAL DE ACCIDENTES DEL IGSS. 1983/84

CUADRO No. 2

HERIDAS DE COLON EN RELACION A TECNICA QUIRURGICA Y TIEMPO PROMEDIO ENTRE HERIDA Y OPERACION.-

TECNICA OPERATORIA	CIERRE PRIMARIO		CIERRE PRIMARIO MAS EXTERIORIZACION.-		CIERRE DE HERIDA DRENAJE Y COLOSTOMIA.		EXT. DEL SEGMENTO HERIDO		COLOSTOMIA PRIMARIA		RESECCION MAS COLOMIA.		CIERRE PRIMARIO MAS DRENAJE.	
	MENOS de 6 h	MAS de 6 h	MENOS de 6 h	MAS de 6 h	MENOS de 6 h	MAS de 6 h	MENOS de 6 h	MAS de 6 h	MENOS de 6 h	MAS de 6 h	MENOS de 6 h	MAS de 6 h	MENOS de 6 h	
TIEMPO PROMEDIO ENTRE HERIDA Y OPERACION.	28	12												
HOSPITAL NACIONAL DE JALAPA													40	
HOSPITAL NACIONAL DE ACCIDENTES			8	2	5	4	1	7	1	5	5	2	40	
TOTAL	28	12	8	2	5	4	1	7	1	5	5	2	80	

fuentes: ARCHIVO DE REGISTROS CLINICOS DEL HOSPITAL NACIONAL DE JALAPA Y NACIONAL DE ACCIDENTES DEL IGSS. 1983/84.-

CUADRO No. 3

HERIDA DE COLON EN RELACION CON SEGMENTO HERIDO

HOSPITAL	COLON HERIDO		
	ASCENDENTE	TRANSVERSO	DESCENDENTE
JALAPA	8	14	18
NACIONAL DE ACCIDENTES	9	16	15
TOTAL	17	30	33

FUENTE: ARCHIVO DE REGISTROS CLINICOS DEL HOSPITAL NACIONAL DE JALAPA Y NACIONAL DE ACCIDENTES DEL IGSS. 1983/84.

Universidad de San Carlos de Guatemala
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
BIBLIOTECA

CUADRO No. 4

HERIDA DE COLON EN RELACION CON TECNICA QUIRURGICA Y MECANISMO DE LA HERIDA.

TRATAMIENTO QUIRURGICO	HOSP. DE JALAPA		NAC. DE ACCIDENTES	
	ARMA FUEGO	ARMA BLANCA	ARMA FUEGO	ARMA BLANCA
CIERRE PRIMARIO	32	8		
CIERRE PRIMARIO + EXTERIORIZACION			7	3
CIERRE PRIMARIO DRENAJE + COLOSTOMIA			8	1
COLOSTOMIA PRIMARIA			6	2
EXTERIORIZACION DEL SEGMENTO HERIDO			-	1
RESECCION + COLOSTOMIA			5	-
CIERRE PRIMARIO + DRENAJE			5	2
T O T A L	32	8	31	9

FUENTE: ARCHIVO DE REGISTRO CLINICOS HOSPITAL NACIONAL DE JALAPA Y NACIONAL DE ACCIDENTES DEL IGSS. 1983/84

CUADRO No. 5
HERIDAS DE COLON EN RELACION A DIAS INTRAHOSPITALARIOS, ANTIBIOTICO TERAPIA Y CONDICION DE EGRESO

CONDICION DE EGRESO	1 ----- 10 días			11 ----- 20 días			21 días y más			ESTANCIA HOSPITALARIA.
	PENICILINA - CLO-RANFENICOL	CLINDA. GENTA.	OTROS	PENICILINA - CLO-RANFENICOL	CLINDA. GENTA.	OTROS	PENICILINA - CLO-RANFENICOL	CLINDA. GENTA.	OTROS	
VIVO	19			10			5			34
MUERTO	2			3			1			6
VIVO	7	5		7	7	1	3	6	1	37
MUERTO	2	1								3
TOTAL	30	6		20	7	1	9	6	1	80

FUENTE: ARCHIVO DE REGISTRO CLINICO DEL HOSPITAL NACIONAL DE JALAPA Y NACIONAL DE ACCIDENTE DEL IGSS. 1983/84.-

CUADRO No. 6

HERIDA DE COLON EN RELACION A TRATAMIENTO, ESTANCIA HOSPITALARIA Y CONDICION DE EGRESO.-

TIPO DE CIERRE	J A L A P A						NAC. DE ACCIDENTES					
	ESTANCIA HOSP.						ESTANCIA HOSP.					
	1 - 10		11-20		21 y +		1 - 10		11-20		21 y +	
	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M
CIERRE PRIMARIO	19	2	10	3	5	1						
C. P. + EXTERIORIZACION							5	1	4			
C.P. DRENAJE Y COLOS.								1	3		5	
EXT. DE SEG. HERIDO											1	
COLOST. PRIMARIA							2		4		2	
RESEC. + COLOSTOMIA							1	1	1		2	
C.P. + DRENAJE							4		3			
SUB- TOTAL	19	2	10	3	5	1	12	3	15		10	
SUB-TOTAL	21		13		6		15		15		10	
T O T A L	40						40					

FUENTE: ARCHIVO DE REGISTRO CLINICOS DEL HOSPITAL NACIONAL DE JALAPA Y NACIONAL DE ACCIDENTES DEL IGSS. 1983/84.-

CUADRO No. 7

HERIDA DE COLON EN RELACION A MANEJO Y COMPLICACIONES

TECNICA QUIRURGICA	OBST. INTESTINAL	MUERTE	SEPSIS	FISTULA	TOTAL
CIERRE PRIMARIO	6	6			12
CIERRE PRIMARIO + EXTERIORIZACION		1	1		2
CIERRE DE HERIDA, DRENAJE + COLOSTOMIA		1	5	2	8
EXTERIORIZACION DEL SEGMENTO HERIDO					
COLOSTOMIA PRIMARIA	1			1	2
RESECCION + COLOSTOMIA		1			1
CIERRE PRIMARIO + DRENAJE			1		1
TOTAL	7	9	7	3	26

FUENTE: ARCHIVO DE REGISTROS CLINICOS DEL HOSPITAL DE JALAPA Y NACIONAL DE ACCIDENTES DEL IGSS. - 1983/84

CUADRO No. 8

HERIDAS DE COLON EN RELACION CON HERIDAS ASOCIADAS, NUMERO DE CASOS Y PORCENTAJE

HERIDAS ASOCIADAS	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
MIEMBROS	2	3.57%
ESTOMAGO	10	17.86%
INTESTINO DELGADO	21	37.50%
HIGADO	7	12.50%
RIÑON	5	8.93%
VEJIGA	2	3.57%
VASOS	4	7.14%
BAZO	5	8.93%
TOTAL	56	100%

FUENTE: ARCHIVO DE REGISTROS MEDICOS DEL HOSPITAL NACIONAL DE JALAPA Y NACIONAL DE ACCIDENTES DEL IGSS. 1983/84.

CUADRO No. 9

HERIDAS DE COLON EN RELACION CON TIEMPO PROMEDIO ENTRE HERIDA-OPERACION Y CONDICION DE EGRESO.

TIEMPO PROMEDIO ENTRE HERIDA Y OPERACION	MENOS DE 6 Hrs.		MAS DE 6 Hrs.	
	VIVO	MUERTO	VIVO	MUERTO
HOSPITAL NAC. JALAPA	27	1	7	5
HOSPITAL NAC. ACCIDENTES	25		12	3
SUB-TOTAL	52	1	19	8
TOTAL	53		27	

FUENTE: ARCHIVO DE REGISTROS MEDICOS HOSPITAL NACIONAL DE JALAPA Y NACIONAL DE ACCIDENTES DEL IGSS. - 1,983/84

ANALISIS DE RESULTADOS

Al analizar los resultados del estudio, tanto el - Cierre Primario como cualquier otro tipo de cierre, no se puede evaluar diferencias en cuanto a mortalidad tratado con χ^2 CHI CUADRADO 0.50078 el cual no es significativo; complicaciones y a estancia hospitalaria; en vista de ser 2 muestras distintas, manejo distinto y heridas - diferentes, por lo que no se puede ser concluyente.

Con respecto a la edad y sexo más frecuentemente - atentados por esta patología, se observa una mayor incidencia en el sexo masculino y comprendidos en los primeros 3 decenios de la vida; esto considero que sea debido a factores socio-culturales y al medio ambiente donde se desenvuelven dichas personas.

La región más afectada del colon fué el Descendente, al igual que lo reportado en la literatura extranjera - (12,13 y 14) y con mayor frecuencia causada por arma de fuego.

El esquema de antibiótico-terapia usado con mayor frecuencia fue Penicilina-Cloranfenicol, al contrario de lo recomendado en otros países (4 y 16) donde recomiendan el uso de Aminoglucósidos; aunque considero que esto por si mismo no tuvo significación.

CUADRO No. 10
HERIDAS DE COLON EN RELACION -
A CONDICION DE EGRESO

CONDICION DE EGRESO	VIVO	MUERTO
JALAPA	34	6
IGSS	37	3
T O T A L	71	9

FUENTE: ARCHIVO DE REGISTROS MEDICOS
HOSPITAL NACIONAL DE JALAPA Y
DE ACCIDENTES DEL IGSS. 1983/84

El análisis de los resultados del estudio, tanto al nivel de los datos estadísticos como a nivel de los datos clínicos, muestra que la mayoría de los casos de colitis ulcerosa se presentaron en la población joven, con un predominio del sexo masculino. En cuanto a la localización de las lesiones, se observó que la mayoría de los casos se localizaron en el colon descendente.

En cuanto al pronóstico de los pacientes que presentan esta patología, se observó que el tiempo promedio entre herida y operación, en vista de que es mejor cuando el tiempo es menor.

Las lesiones se localizaron con mayor frecuencia en el Colon Descendente.

La mortalidad entre los 2 hospitales no tiene diferencia significativa.

CONCLUSIONES

1. En general las heridas de colon según el presente estudio es una patología que afecta principalmente a la población joven menores de 30 años; con predominio del sexo masculino.
2. El pronóstico de los pacientes que presentan esta patología esta influenciado por:
 - A) Reducción del tiempo promedio entre herida y operación, en vista que es mejor cuando el tiempo es menor.
3. Las lesiones se localizaron con mayor frecuencia en el Colon Descendente.
4. La mortalidad entre los 2 hospitales no tiene diferencia significativa.

CONCLUSIONES

1. En general, las heridas de colon según el presente estudio y la patología que afecta principalmente a la población joven menor de 30 años; con respecto al sexo masculino.
2. La etiología de los pacientes que presentan esta patología es la siguiente:
3. La etiología de los pacientes que presentan esta patología es la siguiente:
4. La etiología de los pacientes que presentan esta patología es la siguiente:

RECOMENDACIONES

1. A las jefaturas de los departamentos de Cirugía de todos los hospitales departamentales el reafirmar y ampliar los conocimientos de los médicos -- acerca de el manejo apropiado de esta patología, -- mediante congresos, seminarios, lectura actualizada sobre el tema y evaluaciones periódicas.
2. Tratar de establecer una combinación apropiada de antibioticoterapia para alcanzar una disminución -- de la tasa de mortalidad por esta patología.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación que se realizó en el hospital nacional de Jalapa y nacional de Accidentes del IGSS en una serie de 80 pacientes, 40 por cada hospital; tratados en el período comprendido del 10 de Enero de 1973 al 31 de Diciembre de 1982; por heridas penetrantes de colon. Inicialmente se expone los conceptos más actualizados de la literatura médica acerca de los diferentes aspectos como Fisiología, Anatomía, Microbiología e Histología para posteriormente llegar a lo referente al tratamiento o manejo quirúrgico que constituye el centro del estudio para establecer si existen ventajas en cuanto a estancia hospitalaria más corta y menor número de complicaciones con uno u otro manejo; así como analizar los distintos factores que influyen en esto.

VII REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Arango, A., et al. Surgical management of traumatic injuries of the right colon: Twenty years of civilian experience. Arch Surg 1979, Jun; --- 114(6):703-6
2. Beall, A.C. Jr., et al. Surgical considerations in the management of the civilian colon injuries. Ann Surg 1971, Jun; (173(6):971-8
3. Bentley D.W., et al. The microflora of the human ileum and intrabdominal colon result of direct needle aspiration surgery and evaluation of the technique. J Lab Clin Med 1972, Mar; --- 79(3):421-9
4. Claesson, B., et al. Selected post-operative antibiotic prophylaxis in colo-rectal surgery on the basis of bacterial concentration in the operative field. Acta Chir Scand 1981, Jun; 147(4):289-293.
5. Chillimindris, C., et al. A critical review of management of the right colon injuries. J. Trauma 1971, Aug; 11(8):651-660
6. Daou, R.G. Perforations injuries of the colon, primary in their management. Nouv Presse Med 1979, Jan; 27:8(5):327-9
7. Donati, A., et al. Colostomy: indications and techics. Chir Ital 1981, Dec; 33(6):1175-1184.
8. Freearck, R.J. The injured colon. J Trauma 1977, Jul; 17(7):563-4
9. Gorbach, S.L. Intestinal flora. Gastroenterology 1971, Jun; 60(6): 1110-1129

10. Gómez Ruiz, Manuel A. Trauma del colon; revisión - estadística en el Hospital Nacional San Juan - de Dios. Tesis (Médico y Cirujano) Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1978. 51p.
11. Karafilian, R.G., et al. Penetrating injuries to the colon. Am Surg 1982, Mar; 48(3):103-8
12. Kirkpatrick, J.R. Management of colonic injuries. Dis Colon Rectum 1974, May-Jun; 17(5):319-321
13. Kirkpatrick J.R. Management of high-risk intestinal anastomosis. Am J Surg 1973, Mar; 125(3):312--315
14. Kirkpatrick, J.R. Injuries of the colon. Surg Clin North Am 1977, Feb; 57(1):67-76
15. Quiroz Gutierrez, Fernando. Tratado de anatomía humana. 20.ed. México, Porrúa, 1979. t.3 (pp. 167-173)
16. Saninston, J.R. Tratado de patología quirúrgica de Davis-Christopher. 11.ed. México, Interamericana, 1974. t.1 (pp. 1050-1066)
17. Thompson, J.S., et al. Comparison of penetrating injuries of the right and left colon. Ann Surg 1981, April; 193(4):414-418
18. Sexton Seedlock, Robert. Evaluación de cierre primario de colon; revisión en el Hospital Nacional de Jutiapa. Tesis (Médico y Cirujano) Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1981. 42p.

vo vo
 Eduardo

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

NOMBRE DEL PACIENTE _____

EDAD: _____ SEXO: M () F ()

COLON HERIDO:
 ASCENDENTE () TRANSVERSO () DESCENDENTE ()

MECANISMO DE LA HERIDA:
 ARMA BLANCA () ARMA DE FUEGO ()

HERIDA: SOLITARIA () MULTIPLE ()

PROMEDIO DE TIEMPO ENTRE HERIDA Y OPERACION:
 MENOR DE 6 HRS () MAS DE 6 HRS ()

PROCEDIMIENTO QUIRURGICO UTILIZADO:
 CIERRE PRIMARIO () C PRIMARIO Y EXTERIORIZACION ()
 COLOSTOMIA PRIMARIA ()
 EXTERIORIZACION DEL SEGMENTO HERIDO ()
 COLOSTOMIA MAS CIERRE DE LA HERIDA Y DRENAJE ()

HERIDAS ASOCIADAS:
 MIEMBRO SUPERIOR () ESTOMAGO ()
 INTESTINO DELGADO () HIGADO ()
 BAZO () PANCREAS () RIÑON ()

CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LAS CIENCIAS

DE LA SALUD

(C I C S)

ANTIBIOTICOS USADOS:

PENICILINA - CLORANFENICOL ()

AMPICILINA - GENTAMICINA ()

GENTAMICINA - KANAMICINA ()

COMPLICACIONES:

OBSTRUCCION INTESTINAL () SEPSIS ()

DEHICENCIA () MUERTE () FISTULA ()

ESTANCIA HOSPITALARIA:

1 - 10 días ()

11 - 20 días ()

20 días y más ()

CONDICION DE EGRESO:

VIVO () MUERTO ()

HOSPITAL:

JALAPA () DE ACCIDENTES DEL IGSS ()

CONFORME:

Jose E. Calderon

Dr. JOSE ERNESTO CALDERON BALCARCEL
ASESOR.

SATISFECHO:

Manuel Caceres
Dr. MANUEL CACERES FIGUEROA

REVISOR.

Dr. MANUEL CACERES FIGUEROA
MEDICO Y CIRUJANO
COLEGIADO 2109

APROBADO:

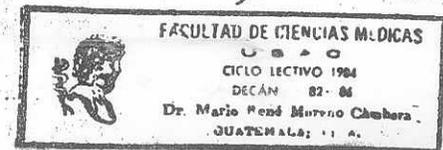
Manuel Caceres



IMPRIMASE:

Manuel Caceres
Dr. Manuel René Moreno Cámara
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS.
U S A C .

Guatemala, 9 de abril de 1984



Los conceptos expresados en este trabajo son responsabilidad únicamente del Autor. (Reglamento de Tesis, Artículo 44.)