CIRUGIA PARAGUAYA

Vol. XXVIII Nº 1 Junio 2005

CONTENIDO

. 7

- , 200
J , ... 8
. J 16
.S
s 23
.
, J ., J ,
, , ... 27
, , , ... 31
. .
J s 36
. , ... 40
. 44
. -
. . .. 50
. -
-
. . .. 54
.
. . .
. 59
. .
. 64
. . (-
). s 74

- Eventos Científicos 82
- Recertificacion 83
- Normas de Publicación 85

Organo Científico de la Sociedad Paraguaya de Cirugía (S.P.C.)

Efectividad, potencia, seguridad y rapidez comprobada

DOLGENAL®

Ketorolac trometamina

Su rápida opción

Cajas x 30 comprimidos de 10 mg
Cajas x 10 comprimidos de 20 mg
Cajas x 30 comprimidos de 20 mg

Inyectables:
Cajas x 5 Ampollas de 30 mg/1ml
Cajas x 1 Ampolla de 60 mg/2ml

DOLGENAL *Rapid: Cajas x 10 comprimidos Sublinguales de 10 mg*

FARMACEUTICA PARAGUAYA S.A.
TECNOLOGIA FARMACEUTICA DE AVANZADA
Mcal. López 4194 y Gral. Cirilmo Vega • Asunción, Paraguay
Telefax: (595-21) 614 450 (RA) E-mail: infotec@fapasa.com.py

Sociedad Paraguaya de Cirugía

Miembro de la Federación Latinoamericana de Cirugía (FELAC)

Comisión Directiva 2004 / 2005

Presidente
Dr. Enrique Bellassai

Vicepresidente
Dr. Hugo Espinoza

Secretario General
Dr. Luis Carísimo

Secretario Científico
Dr. Gustavo Machaín

Secreterio de Actas y Publicaciones
Dr. Daniel Vanuno

Tesorero
Dr. Jorge Medina Gutiérrez

Suplentes
Dra. Jazmín Burgos
Dr. Dionicio Grance

Síndicos
Dr. Pedro Ruiz Díaz - Titular
Dr. Juan O. Ortíz Villalba - Suplente

Organo Científico de la Sociedad Paraguaya de Cirugía
(SPC)

1 70

XX
N 1
J 2005

Editor:
Dr. Daniel Vanuno P.

La revista **Cirugía Paraguaya,** órgano científico de la Sociedad Paraguaya de Cirugía, es publicada semestralmente. Los trabajos y opiniones que se publican en la revista son de exclusiva responsabilidad de los autores. La revista Cirugía Paraguaya se reserva todos los derechos sobre los mismos.

Secretaría de la Sociedad Paraguaya de Cirugía:
Edificio Círculo Paraguayo de Médicos.
Cerro Corá y Tacuarí. P.B. Salón 11. ***Teléfono & Fax*** (595 -21) 440 498. ***E-mail:*** spc@pla.net.py
Editor Gráfico: **Ilde Silvero**
Morelos 1842. Teléfono: 390 938. Fax: 391 435 - Asunción, Paraguay.

S

PRESIDENTES

Dr. Julio César Perito (1970/73)
Dr. Miguel Angel Martínez Yaryes (1974)
Dr. Juan S. Netto (1975) †
Dr. Raúl F. Gómez (1976) †
Dr. Silvio Díaz Escobar (1977-78) †
Dr. Federico Guggiari (1979-1980)
Dr. Francisco Delfino (1981)
Dr. Silvio Díaz Escobar (1982) †
Dr. David Vanuno Saragusti (1983)
Dr. Augusto R. Martínez (1984)
Dr. Felipe O. Armele (1985)
Dr. Alberto Jou Ontano (1986) †
Dr. René Recalde (1987)
Dr. Carlos Rodríguez (1988)
Dr. Isaac B. Frutos (1989)
Dr. José A. Andrada (1990)
Dr. Manuel Talavera (1991)
Dr. Carlos Ferreira Ruso (1992)
Dr. Roberto Prieto (1993-1994)
Dr. Joaquín Villalba (1994-1995)
Dr. Pedro Ruiz Díaz (1995-1996)
Dr. Víctor Mariano Solalinde (1996-1997)
Dr. Castor Samaniego (1997-1998)
Dr. Domingo Pizurno (1998-1999)
Dr. Roberto Mura (1999-2000)
Dr. Juan Olegario Ortiz V. (2000-2001)
Dr. Isaías R. Fretes (2001-2002)
Dr. Osmar Cuenca (2002-2003)
Dr. José Marín (2003-2004)
Dr. Enrique Bellasai (2004-2005)

S

N S

Dr. Manuel Riveros †
Dr. Manuel Giagni †
Dr. Pedro De Felice †
Dr. Ramón Doria †
Dr. René Favaloro (Argentina) †
Dr. Domingo Liota (Argentina)
Dr. Pedro Ciesco (Argentina)
Dr. Michel Latarjet (Francia)
Dr. Fernando Montero †
Dr. Juan S. Netto †
Dr. Silvio Díaz Escobar †
Dr. Julio César Perito
Dr. Pacian Andrada †
Dr. Emilio Constanzo †
Dr. Raúl Gómez †
Dr. Federico Guggiari
Dr. Alberto Jou Ontano †
Dr. Miguel A. Martínez Yaryes
Dr. Benito Frutos
Dr. David Vanuno
Dr. Francisco Delfino
Dr. Francisco Quiñónez †
Dr. Arnaldo Silvero Sarubi
Dr. Oscar Ortiz Airaldi
Dr. Miguel Arístides Aguilar
Dr. Calixto Vera González †
Dr. René Recalde
Dr. Ramiro García Varesini
Dr. David Obregón
Dr. Vicente Molinas
Dr. Ronald Rolón
Dr. Juan O. Ortiz V.

MIEMBROS CORRESPONDIENTES EXTRANJEROS

Dr. Francisco Alomar .Argentina (1984)
Dr. Enrique M. Beveraggi - Argent. (1984)
Dr. Edwin Beven - EE.UU. (1986)
Dr. Henry Bismuth - Paris, Francia (1984)
Dr. Sergio Brenner - Curitiba, Brasil (1980)
Dr. Daher Cutait - San Pablo, Brasil (1980)
Dr. Alcino Lázaro Da Silva - Brasil (1988)
Dr. Alberto Estefan - , Uruguay (1982)
Dr. Jorge A. Ferreira - Argentina (1980)
Dr. Ruy Ferreira Santos - Brasil (1982)
Dr. José Manuel Figueroa -España (1986)
Dr. Miguel A. García Casella-Argentina (1984)
Dr. David W. Kinner, EE.UU. (1982)
Dr. Ian C. Lavery - Cleveland, EE.UU. (1984)
Dr. Exequiel, Lirá del Campo - Chile (1980)
Dr. Paul Maicllet - Lyon, Francia (1984)
Dr. Rodolfo Mazzariello - Argentina (1982)
Dr. Pedro Feraina - Argentina
Dr. Jorge Merello - Argentina
Dr. Jaoquín Gama Rodríguez - Brasil
Dr. Marcelo Ribeiro - Brasil
Dr. Renan Uflacker - Brasil
Dr. Aureo L. De Paula - Brasil
Dr. Raúl Cutait - Brasil
Dr. Alfredo Sepúlveda - Chile
Dr. Pedro Llorens - Chile
Dr. Ronald De La Cuadra - Chile
Dr. Jean Pourcher - Francia
Dr. Jorge Cervantes - México
Dr. Jean Moreaux - París, Francia (1982)
Dr. Jean Pierre Neidhart - Francia (1984)
Dr. Leao Puesch - Buenos Aires, Argentina
Dr. Raúl C. Praderi - Uruguay (1982)
Dr. Juan Reyes Farías - Chile (1984)
Dr. Armando C. Romero - Argentina (1980)
Dr. Mario Rueda Gómez - Bogotá, Colombia
Dr. Julio C. Saucedo M. - Brasil (1986)
Dr. Alfredo Vicencio Tovar - México (1988)
Dr. Rodolfo Vidal E. - Argentina
Dr. Alberto Villazón - México, México (1982)
Dr. Attila Csendes- Chile (1986)
Dr. Eduardo Boccinni - Brasil (1988)
Dr. Joao Bautista Marquesini- Brasil (1990)
Dr. Roberto Kis- San Pablo, Brasil (1990)
Dr. Carlos Domene - San Pablo, Brasil (1990)
Dr. José E. Monteiro Da Cunha - Brasil (1990)
Dr. Elías Hurtado Hoyo - Argentina
Dr. Edmundo Machado Ferraz - Brasil
Dra. Angelita Har Gama - Brasil
Dr. William Saad - Brasil
Dr. Kiyoshi Hashiba- Brasil
Dr. Luiz Pereira Lima - Brasil
Dr. Claudio Navarrete - Chile
Dr. Italo Braghetto - Chile
Dr. Hernando Abaunza - Colombia
Dr. Francois Rouffet - Francia
Dr. Tatsuo Yamakawa - Japón
Dr. Gonzalo Estape - Uruguay
Dr. Celso Silva - Uruguay
Dr. Jean Denis - Francia
Dr. Gerardo Magela Gómez Da Cruz - Brasil
Dr. Enrique Axfonso de Souza e Silva - Brasil
Dr. Marilles Porto Matto - Brasil
Dr. Alice Capobiango - Brasil
Dr. Alfredo Graziano - Uruguay
Dr. Christian Jensen - Chile
Dr. Edgardo Torterolo - Uruguay
Dr. Ricardo Voelker - Uruguay
Dr. Héctor Santangelo - Argentina
Dr. Luis Gramatica - Argentina
Dr. Pedro Fernández - Argentina
Dr. Eugenio Bueno Ferreira - Brasil
Dra. Mirian Curet - EE.UU.
Dr. Henry Pitt - EE.UU.
Dr. Mohan Airan - EE.UU.
Dr. José de Vinatea - Perú
Dr. Carlos Ballesta López - España
Dr. Mariano Giménez - Argentina
Dr. Flavio Santinelli - Argentina
Dr. Alejandro Ring - Argentina
Dr. Fernando Serra - Argentina
Dr. Pio Furtado - Brasil
Dr. Charly Genro Camargo - Brasil
Dr. Alvaro Díaz de Liaño - España
Dr. Joseph Rius - España
Dr. Juan Iovanna - Francia
Dr. Fidel Ruiz Healy - México
Dr. Demetrius Demetriades - U.S.A.
Dr. Rao Ivatury - U.S.A.
Dr. Henry Lynch - U.S.A.
Dr. Raymond Dieter - U.S.A.

PRESIDENTES DE LOS CONGRESOS PARAGUAYOS DE CIRUGÍA

Primer Congreso, 1980 ..... **Juan S. Netto**
Segundo Congreso, 1982 ..... **Federico Guggiari**
Tercer Congreso, 1984 ..... **Silvio Díaz Escobar**
Cuarto Congreso, 1986 ..... **David Vanuno S.**
Quinto Congreso, 1988 ..... **Miguel A. Martínez Yaryes**
Sexto Congreso, 1990 ..... **René Recalde**
Séptimo Congreso, 1992 ..... **Felipe Armele**
Octavo Congreso, 1994 ..... **Carlos Ferreira R.**
Noveno Congreso, 1996 ..... **Joaquín Villalba**
Décimo Congreso, 1998 ..... **Pedro Ruiz Díaz**
Undécimo Congreso, 2001 ..... **José Marín**
Duodécimo Congreso, 2004 ..... **I. Ricardo Fretes**

Organo Científico de la Sociedad
Paraguaya de Cirugía (SPC)

CONTENIDO - CONTENTS

/Editorial
/Endoluminal Surgery. 7

/Original articles
- ,
200 / Coledoco-coledoco anastomosis without T-tube in Hepatic Transplantation, experience with 200 cases. J , ...8
.
/Hepatectomy for colorectal cancer metastasis: Prognostic factors. J 16
.S /Trancystic drainage. It is still justify?
s 23
/Tension free umbilical hernia repair.
, J ., J , , , ... 27
/Complications of the feeding jejunostomy.
, , , ... 31
. /Toracic Trauma. A retrospective review.
J s 36
/Lichtenstein plug for
the treatment of femoral hernias. , ... 40
/Percutaneous gastrostomy. 44
. /
Colon Cancer. Prevalence and staging in a Paraguayan University Hospital.
.....50
. -
/Palmar hyperhidrosis. Videotoracoscopic simpaticotomy with one trochar. 54

/Case Report
• . . -
/A rare cause of Lower Gastrointestinal Bleeding. Jejunal diverticulum. Case Report. 59

/Review Article
. ./Diagnostic Laparoscopy. State of the art.
. 64

/Surgery History
. . ( )/Paraguayan surgery.
Historical perspective. (First Part) s 74

- Eventos Científicos 82
- Recertificacion 83
- Normas de Publicación 85

Cirugía Endoluminal

Una de las características esenciales de la ciencia médica es su continua evolución, la cirugía como una de sus ramas fundamentales sigue los mismos preceptos. Así como la videolaparoscópica revolucionó a la cirugía desde que Mouret en Francia realizó la primera colecistectomía laparoscópica en el año 1991, actualmente estamos presenciando el desarrollo de procedimientos quirúrgicos endoluminales y transluminales, a través de la endoscopia flexible. Las compañías que se dedican al desarrollo y producción de tecnología médica están destinando una parte importante de su presupuesto en la investigación de estas nuevas tecnologías, y lo mismo ocurre a nivel de los centros de investigación universitarios de renombre.

Creemos que es justo decir que la revolución laparoscópica ya término; el cirujano que se entreno y adapto a este tipo de abordaje quirúrgico se sumó al progreso de la cirugía, los que no lo hicieron, quedaron atrás.

Según publicaciones de lideres en el campo de la cirugía, el consenso es que estamos ante cambios en la forma en la cual se tratan muchas enfermedades gastrointestinales; estos avances pueden llegar a ser tan profundos como los que ocurrieron en cirugía cardiaca y vascular.

Algunos ejemplos de cirugía endoluminal son los siguientes:

- En el tratamiento del Reflujo Gastroesofagico existen actualmente cuatro dispositivos aprobados por el FDA (USA): el Endocinch, el Stretta, el NDO plicator y el Enteryx. Todos estos dispositivos funcionan por mecanismos diferentes y son realizados bajo sedacion en forma ambulatoria. Los procedimientos mencionados no normalizan la acidez esofágica estudiada por phmetría pero si producen una mejoría clínica notoria.
- En el manejo del esófago de Barret se realiza una ablación endoscopica de la mucosa esofágica por electrocoagulación, láser, terapia foto-dinámica o por escisión mecánica.
- Se encuentran bajo etapas de experimentación diferentes modelos para realizar resecciones endoscopicas transmurales de segmentos del tracto gastrointestinal. Indicaciones potenciales para estos procedimientos serian biopsias transmurales, pólipos y procesos neoplásicos.
- La cirugía transgastrica está siendo desarrollada sobre todo en el Japón.
- Stents autoexpandibles están siendo colocados por vía endoscopica con mayor frecuencia para el tratamiento de procesos obstructivos malignos y benignos del esófago, duodeno, colédoco y colon distal como medidas paliativas o en preparación de una cirugía definitiva.

La mayoría de los expertos opinan que estos procedimientos son quirúrgicos y que los cirujanos deben estar involucrados en su desarrollo y aplicación.

Existe una gran proliferación de nuevos instrumentales y dispositivos para procedimientos endoscopicos y existen aun mas en vías de desarrollo; los cambios en la forma en la cual se tratan pacientes con enfermedades digestivas estarán aquí en un futuro cercano, de nosotros depende seguir a la vanguardia de los avances médicos o quedarse atrás.

Los próximos años serán importantes para el crecimiento de la cirugía endoluminal y transluminal, los cirujanos elegirán lo mejor para sus pacientes de lo contrario estos elegirán lo mejor para ellos mismos. Esta elección se basará en la mejor calidad de vida postoperatoria en combinación con un control óptimo de la enfermedad.

El futuro de la cirugía con sus constantes avances es brillante, cada cirujano debe meditar y en consecuencia invertir en el futuro aprendiendo y entrenándose; no hay tiempo que esperar.

Dr. Daniel Vanuno P.

Artículo Original

Anastomosis colédoco-coledociana sin drenaje de Kerh en Transplante Hepático, a propósito de 200 casos

Coledoco-coledoco anastomosis without T-tube in Hepatic Transplantation, experience with 200 cases.

Julia Cabrera[1], O Boillot[2]

RESUMEN

Las complicaciones biliares en Transplante Hepático son responsables cualesquiera que sea el tipo de anastomosis realizadas, de una morbilidad frecuente. Despues de las anastomosis colédoco-coledociana con sonda de Kerh, las complicaciones sobrevienen entre el 2,5 al 18 % (5,7,11,15,19) estas estan ligadas directamente con la presencia de la sonda.La anastomósis colédoco-coledociana sin sonda de Kerh podria disminuir el porcentaje de complicación global.Este tipo de anastomosis fue realizado en 200 pacientes, en quienes hayan recibido un transplante de hígado entre agosto de 1992 y septiembre del 2000,en el servicio de Transplante Hepático del Hospital Eduard Herriot, LYON – FRANCIA. Después de un seguimiento de 18 meses, con una sobrevida del 93,5 % y 9% de complicaciones (12 estenósis y 6 fístulas). Las fistulas fueron tratadas por reintervención inmediata ya sea por cirugia o por endoscopia intervencionista.En las estenosis, 7 fueron tratadas por endoscopia intervencionista, 3 por cirugia (anastomosis colédoco-yeyunal) y 2 por reanastomosis colédoco- coledociana con sonda de Kerh. Estas complicaciones fueron observadas en relación a transtornos vasculares, del tipo enlentecimiento del flujo o bien por trombosis precoz de la artéria hepática. Los demás pacientes no presentaron ningun tipo de complicacion. Este estudio muestra la fiabilidad de la técnica de las anastomosis colédoco-coledociana sin sonda de Kerh, donde la baja prevalencia de complicaciones biliares hace posible como una elección terapeutica eficaz.

Letras claves: Transplantación Hepática orthotopica, Anastomosis colédoco-coledociana sin drenaje.

INTRODUCCION

Las complicaciones biliares en Transplante Hepático (TH)* continuan siendo un punto clave, en el exito de esta intervención, debido al riesgo de complicaciones a corto o a largo termino, potencialmente responsables de disfunción primaria del injerto, como tambien de infecciones mortales, cualquiera que sea el tipo de las anástomosis realizadas, existe una morbilidad frecuente.Su frecuencia en la literatura oscila entre 10 a 35 % (11,21,22,23).

El progreso de la cirugia en la TH , ha permitido de establecer las reglas de la reconstrucción en funcion de una parte, de condiciones anatómicas y por otra parte de las tecnicas elegidas, por diferentes équipos quirurgicos.

De acuerdo a las indicaciones, la reconstrucción de las vias biliares pueden ser del tipo : hépatico- yeyunal (HY), colédoco-colédociana con drenaje de Kerh trans anastomotico (ACCK) y las colédoco-colédociana sin sonda de Kerh (ACCSK).

***Abreviaciones:** ACCK, anastomosis colédoco-coledociana con sonda de Kerh; ACCSK, anastomosis colédoco-coledociana sin sonda de Kerh;ERCP, endoscopia retrógrada endocópica; HY, anastomosis hepático-yeyunal; PPTH, punción percutanea transhepática;TH, transplantación hepática.

1) Cirujana Hospital E. HERRIOT - LYON - FRANCIA
2) Jefe de Servicio de Transplante Hepático en el Hospital E. HERRIOT - LYON - FRANCIA

Al inicio de la transplantación hépatica, las tecnicas màs utilisadas fueron del tipo: 1) hépatico – yeyunal (HY), sobre todo en las incongruencias de los conductos biliares del donor y el transplantado en las colangitis primarias o bien en pediatria 2) colédoco- coledociana con proteccion de sonda Kerh(ACCK) en ausencia de contraindicación ya sea, anàtomica, en relación a una enfermedad o una anomalia de las vias biliares. Se describen en general el 2,5 a 35 % de complicaciones (11, 15,21,22,23) . Donde la responsibilidad del drenaje puede ser considerado ya sea por: su malposición, su migración hacia las vias biliares y las fístulas, sobre todo en el momento del retiro del drenaje dando un coléperitonitis localisada o generalisada siendo una complicación grave,las complicaciones ligadas a la sonda de Kerh representa el 2,5 a 18 % (5,7,11,12,15,19). A partir de 1990, se comenzaron timidamente a intentar las anástomosis colédoco-colédociana sin sonda de Kerh (ACCSK), si las condiciones asi lo permitian (15,19,22,27).

Las complicaciones de las vias biliares pueden ser del tipo : esténosis anastomóticas o no anastómoticas (se ven sobre todo en las isquemias), las fístulas (con peritonitis o biliomas) o las colangítis, no hay que olvidar que los transplantados tienen un terreno frágil a causa de los inmunosupresores y los corticoides a altas dosis.

La realisación de una ACCSK, si las condiciones anàtomicas lo permiten parecería una opción interesante donde los resultados son actualmente a évaluar y es el motivo de este presente estudio.

No hay que olvidar que la évolucion de la Endoscopia y Radiologia intervencionista en las patologia del hígado y de las vias biliares han posibilitado muchos avances en el diagnóstico y en el tratamiento de las complicaciones en TH.

Es por eso que dentro de los tratamientos de las complicaciones de vias biliares en TH, podemos citar las del tipo quirúrgico y/o endoscopico-radiológico intervencionista.(ERCP –PPTH)

El objetivo de este estudio es documentar la frecuencia de las complicaciones en nuestra serie en TH,un estudio de las asociaciones de factores de riesgo y demostrar que las ACCSK en TH, podrian considerarse como un método de éleccion, con el fin de reducir la morbilidad en relación con el drenaje de Kerh.

PACIENTES Y METODOS

En el servicio D3 de transplante hepático del Hospital Eduard Herriot, de Lyon-Francia,desde agosto 1992 a septiembre 2000, fueron realizados un total de 350 TH.

Un Estudio retrospectivo, observacional de diseño transversal, fueron realizados en 200 pacientes adultos,en quienes se han realizado TH orthotópica, con ACCSK, de donantes cadavéricos y que hayan sobrevivido más de 18 meses.

Hemos tenido en cuenta para este estudio los siguientes datos : edad del paciente en el momento de la TH y la edad del donante, la presencia de colapso del donante en el momento del coma, la utilización de dopamina y adrénalina en el donante,indicación primaria de la TH,duración de la isquemia fria (IF),la anhépatia tiempo de la TH, punción biopsia al final de la TH (PBFTH) , disfunción primaria del hígado(ALAT) ,compatibilidad ABO, la presencia de rechazo, control ecodopler artérial, la presencia de infección y de hépatitis a CMV , todos fueron analisados con relación a la frecuencia de las complicaciones y su incidencia en la TH.

Hemos tambien considerado los tipos màs frecuentes de complicacion biliar,la evolución y los tratamientos realizados.

Pacientes

De los 200 pacientes adultos incluidos en este estudio, 139 hombres y 61 mujeres, la edad promedio es de 47.08 ± 9,47años (18 a 65 años),de los cuales 193 fueron cirugías programada (96,5 %) y 7 de urgencias por hépatitis fulminante (3,5 %).

Las hepatopatias màs frecuentes fueron: cirrosis alcoolica (COH), cirrosis post-hépatitis (CPH), cirrosis biliar primaria (CBP), cirrosis de origen indeterminado(CXX), cirrosis autoinmunes(CAI), enfermedad de Rendu Osler (RO), tumor hépatico diferente al hépatocarcinoma (KI), métástasis (KII), Budd-Chiari (BC), oxalosis(OXA), hépatocarcinomas (CHC), fibrosis hépatica congenital (FHC). (ver cuadro 1).

De los 200 casos, nosotros hemos encontrado 177 pacientes (88,5%) con cirrosis hépatica, segun la clasificacion de Child : typoA n=29 (16,38 %), de tipo B n=42 (23,72%) y del tipo C n = 96 (54 %).

Cuadro 1 : clasificacion de las hépatopatias más frecuentes

HÉPATOPATIAS	N	%
COH	90	45
CPH	64	32
CBP	9	4,5
CXX	8	4
CAI	4	2
RO	4	2
KI	3	1,5
KII	1	0,5
BC	2	1,5
OXA	2	1
CHC	1	0,5
FHC	1	0,5
Wilson	1	0,5
Otros	1	0,5

Los hígados fueron enteros en n=192 y biparticion del hígado n= 8 (lóbulo derecho),un paciente con fibrosis hépatica congenital bénéficio de doble transplantacion hépatico y renal

La sobrevida total fue de 93,5 %.

La mortalidad fue del 6,5 %(n=13), donde las causas no fueron ligadas a las complicaciones biliares, sino mas bien a recidivas del tumor primitivo (n=3), 1 recidiva del CHC, 1 tumor neurológico, 1 métástasis oseosa, 1 pancreatitis, 1 linfoma, 1 cancer de esófago, 1 meta pulmonar, 2 recidiva VHB, 1 recidiva de KII.

El Donante

La tecnica de la ablación del hígado del donante cadavérico, siempre estuvo asociado a la ablación multiorgánico, una tecnica estandarizada rápida y simple, la canulacion y perfución intra- aortica del donante con 4 a 6 litros de la solucion de conservación Wisconsin, antes del enfriamiento del higado , el canal cystico fue ligado, seccionado el colédoco y las via biliar principal, el reconocimiento de las artérias hepáticas, sobretodo la derecha y abundantemente lavado con serum fisilogico(Eurocollins solucion).Luego el enfriamiento del higado (tiempo de Isquemia fria)(IF)

Es siempre de importancia capital el reconocimiento de las artérias hepaticas y sobre todo la existencia de una artéria hépatica derecha; la existencia de la artéria hépatica izquierda en un higado entero,no da mayor inconveniente debido que su reconstruccion durante la TH es simple , por el contrario la existencia de un artéria hépatica derecha,siempre es indicación de una anastomosis con la artéria gastroduodenal.

La edad media de los donantes fue de 32,66 ± 12,7años, con una frecuencia mas alta en el sexo masculino que femenino.

El antecedente de colapso en el donante es uno de las variables a estudiar, asi como la necesidad de utilisación de adrénalina y dopàmina en el momento del colapso, ya que probablemente hay una relación entre la calidad del hígado en el momento de la ablación.Nosotros hemos encontrado la presencia de colapso reversible en 62 donantes y la necesidad de soporte hemodinámico con la adrenalina y la dopamina fue de 61 y 137 respectivamente.

Técnica del Transplante

La tecnica utilisada, han sido la orthotopica con clampaje de la vena cava inferior en todos los casos. La utilisación de circulación extracorporal fue necesario solo en 2 casos, por el hecho de la mala tolerancia al clampaje. La recuperación de la sangre del transplantado per-operatorio, (cell-saver) fue importante, en caso de ausencia de infección o de cancer.La duración media de la isquemia fria (es el periodo comprendido entre la obtencion del higado y su transplantacion, periodo donde queda en el liquido frio de conservación) fue de 613,37± 181,90 minutos, con una duración minima de 216 minutos y maxima de 1170 minutos.(10 a 15 hs)

La fase de anhépatia (periodo en que el enfermo queda sin higado), hemos encontrado que el promedio fue de 54,30 minutos (30 a 115 minutos).

La duración de la TH , el promedio fue de 301,98 minutos (175 a 605 minutos)Todos los hígados producieron de la bilis al final de la TH.

Al final de la transplantación, hemos hecho una punción biopsia (PBHFT), para controlar el estado y la conservación del hígado del donor, donde hemos hecho una clasificacion histológica (ver el cuadro n° 2).

PBH al final del transplante (PBHFT)
a) Tipo I: Sin lésion o lésion minima (n = 143)
b) Tipo II: Lésion moderé (infiltracion PMN moderada) (n=49)
c) Tipo III: Lésion importante (infiltracion difusa PMN + necrosis centrolubulillar significativa) (n = 8)

Técnica de la Reconstrucción

Las anastomosis tipo CCSK , déspues de haber confirmar la congruencia de ambos conductos, fueron hecho sin tracción, se recortaron las dos extremidades biliares en zonas bien vascularizadas, se realizaron los puntos separados con hilo PDS 6 \ 0, espaciados a 2 mm y todos los nudos fueron hechos al exterior.La producción de bilis por parte del hígado transplantado y la congruencia de ambas vias biliares, fue en todos los 200 pacientes una condición muy importante.

Protocolos del Tratamiento Médico

La inmunosupresion inicial, fue asegurada por la Ciclosporina dentro de la primera semana en ausencia de insuficiencia rénal, asociada a Corticoides, como el Solumedrol (15 mg\kg, disminuyendo hasta 0,5 mg\kg), las Timoglobulinas (globulinas polyclonales anti-lynfocitos) a partir de J0 a J9 a la dosis de 2 mg \ kg, la Azathioprina (a la dosis de 1, 5 mg\kg) en ausencia de trombopenia . En caso de rechazo agudo, bolus de solumedról, seguido por 10 a 14 dias de globulinas monoclonales anti-CD3 (OKT3). Actualmente estas drogas son absoletas.

Las nuevas drogas utilisadas a partir de 1995, el FK 506 (Prograf) que es plus eficaz que la Ciclosporina y luego el Cellcept a partir 1997, ambos actuan sobre la médula osea para disminuir la formacion de linfocitos . La idea fue de llegar a la monotherapia . Nosotros hemos utilisado durante esos años :

– Thymoglobulina + Ciclosporina (n=76)
– Ciclosporina + Azathioprina (n= 20)
– Cellcept + Prograf + Thymoglobulinas (n = 26)
– Cellcept + Prograf (n=47)
– Azathioprina + Prograf (n= 4)
– Prograf (n = 27)

Los démas tratamientos incluyen la prevencción al CMV, como el Ganciclovir a la dosis de 10 mg\kg\dia durante 10 dias, luego el Acyclovir por 3 meses a la dosis 3200 mg \ dia .La prévención de la trombósis de la artéria hépatica fue asurado por la héparina en peri-operatorio y de antiagregante plaquetario como la àspirina, a la dosis de 100mg\dia., la prévención de micosis por la fungizona, prévención de infecciones a pneumosistis carinii por trimetropina fuerte y prévención post-operatorio de la recidiva de hépatitis B, si la sérologia era positiva en el transplantado.

Función Primaria del Hígado

Hablamos de disfunción primaria del hígado (DPH) cuando el hígado sufre dentro de los primeros dias post -T H y es confirmado por el dosaje de un marcador enzimatico (ALAT) a J1 post-operatorio, si consideramos que el pic ALAT es :

a) inferior de 500 UI \ml (exelente función primaria) b) entre 500 a 1000 UI\ ml (buena función) c) entre 1000 a 2000 UI\ml (mediocre función) y d) superior a 2000 UI\ ml (mala función primaria). Nosotros no hemos encontrado una disfunción primaria del higado, nuestros valores fueron, un promedio de 743,87 UI\ ml (un minimo de 41 y un maximo de 1600 UI\ml), esta ultima sin relación a una complicación biliar.

Seguimiento

Una vez realizada la TH, el paciente pasa a réanimación, donde su estadia es en general entre 5 a 7 dias, la hospitalisaciónen total dura entre 12 a 23 dias,. En los dias peri- operatorio ningun paciente ha fallecido.

Luego el seguimiento fue en forma regular en todos los pacientes, con un control clinico y un control biológico, una vez por semana durante los seis primeros meses y luego una vez todos los meses durante tres meses,luego una vez por trimestre, para luego una vez por año.En los pacientes que presentaron una alteración de su bilan hepático, una ecógrafia fue obligatorio y en todas las estenósis (n=12), presentaron dilatación de las vias biliares . Un ecodoppler fue demandado en busca de alteraciones del flujo de la vena porta o de la artéria hépatica, hemos confirmado en los casos de estenósis, 8 pa-

cientes con enlentecimiento del flujo artérial,en 1 paciente sin flujo en forma precóz; en los casos de fístulas (n=6) hemos encontrado 1 paciente con trombosis de la artéria hépatica. Otros tipos de exámenes utilizados, como el ERCP con colángiofrafia retrógrada o bien por punción percutanea transhépatica(PPTH), o\ y una punción biopsia del higado, en busca de rechazo.

Nosotros hemos constatado las complicaciones biliares a los 202,20 dias como promedio, siendo las más precoses las fístulas y las tardias las estenósis.

Las infecciones a CMV, fueron encontrados en 23 pacientes (11,5 %) y en 12 pacientes, un hépatitis a CMV, a pesar del tratamiento de prevención.

En cuanto al rechazo, encontramos en 58 pacientes (29 %), quienes fueron tratados con un protocólo especifico.No hemos encontrado una relación entre estos datos y la complicación biliar.

No fue necesario en ese periodo ninguna retransplantación.

RESULTADOS

En total, en 200 pacientes adultos con TH ortothotópica, con ACCSK, con un seguimiento durante 18 meses, el hígado de donante cadavérico, las indicaciones más frecuentes fueron la COH, la CPH y luego la CBP.

Nosotros hemos confirmado 18/200 complicaciones biliares (9 %), donde 12 estenósis(6%) y 6 fístulas (3%).

El tiempo de aparición fue de 202,20 ±146 dias como promedio post-transplantación, (9 a 1440 dias), siendo las fistulas más precoses (9 a 60 dias) y las esténosis màs tardias (24 a 1440 dias) .

Los sitios de de complicación son en 16 casos del tipo anastomotico (11 esténosis y 5 fístulas) y en 2 casos no anastomoticas (1 esténosis y 1 fístula), en relación a isquemias por enlentecimiento del flujo artérial, encontrados en 8/200 pacientes (44 %), ademàs de un Trombosis de la artéria hépatica(TAH) y un paciente con ausencia de flujo artérial de manera precoz .

La sobrevida fue hasta ese momento de 93,5 % y 13/200 fallecidos sin relacion directa a la TH o a las complicaciones biliares.

Hemos observado las asociaciones con los factores de riesgo en el cuadro siguiente (ver cuadro n° 3)

	Con complicación (n = 18)	**Sin—complicación (n = 182)**
Etiología	CPH = 8 COH = 7	CPH = 64 COH = 90
Tiempo de IF	602,3 min	614,46 min
Tiempo de anhépatia	56,16 min	54,12 min
Tiempo de TH	313,3 min	300,8 min
PBHFT	I =12 II =3 III =3	I =131 II = 46 III = 5
DPH	n = 3	n = 9
Incompatibilidad ABO	n = 1(escepcional)	
Eco doppler artérial	enlen flujo = 8	
	TAH =1	n = 0
	ausencia = 1	
Rechazo	n = 4	n = 58
Infeccion CMV	n =1	n = 22
Child	A =4 B =4 C =8 O=2	A = 80 B = 50 C = 52
Cirrosis	n = 16	n = 177
Colapsus dono	n = 8	n = 62
Adrénalina	n =5	n = 61
Dopamina	n = 13	n = 136

No hemos observado relacion importante entre estas variables y las complicaciones, en estos dos grupos, escepto en la presencia de altercion del flujo atérial en las complicaciones.

Manejo de las Complicaciones

El tratamiento fueron iniciado una vez confirmadas las complicaciones : Los métodos utilisados fueron:

En las estenósis: (n =12) (6%)

a) Tratamiento endoscópico(ERCP) balón de dilatación +endoprótesis repetitivas (n = 7)
a) reconstrucción del tipo colédoco- yeyunal fueron realizadas (n=3)
b) re-anastomosis CCK (n = 2)

En las fístulas (n = 6) (3%)

a) tratamiento endoscópico (ERCP) con balón de dilatación + endoprótesis (n = 1)
b) anastomosis colédoco – yeyunal (n = 3)
c) CCK (n = 1)
d) Sutura simple (n = 1)

DISCUSION

Las ventajas de las anastomosis CCSK son multiples, desde el confort post -operatorio por parte del paciente;la normalización rapida de la bilirrubina y la GGT, facilitando la administración de los inmunosupresores y por ultimo, son eliminadas las complicaciones ligadas directamente a la sonda de Kerh,como las infecciones, coléstasis secundarias a una malposición o a la movilización del mismo y sobretodo coléperitoneo localizado o secundario que sobreviene en el momento del retiro de la sonda. A diferencia de las anastomosis del tipo colédocoyéyunal, donde hemos visto frecuentemente el reflujo secundario, la reconstruccion CCSK en pediatria seria tambien una buena opción.

Algunos autores argumentarán que la utilisación de Kerh,presenta la ventaja de poder controlar el árbol biliar por colángiografia a traves de la sonda, sin discutir que esta medida es importante, ya que el control de la funcion del higado se puede tambien realizar por criterios biologicos y por los avances actuales de'la radiologia (3,10, 25).

El suceso de este tipo de anastomosis biliar reposa sobre la calidad del higado del donante . En efecto no hemos visto de disfunción primaria grave del higado, a pesar de haber tenido situaciones muy variables en el momento de su ablación . La duración relativamente corta de la isquémia fria (613,37±181,90 minutos), nos ha permitido de limitar las lésiones de colangitis isquémicas dejá descriptos antes en otros estudios(8, 26).

A pesar de que en el momento de la TH, el cierre hermético de las anastomósis y las verificaciones iterátivas antes del cierre abdominal, hubiese disminuido el riesgo de las fístulas, estas se presentaron en el 3%.

Las complicaciones precoces, como las fístulas, generalmente fue visto al final de la primera semana de la TH, lo que ha obligado a una reintervención inmediata, o bien con tratamiento por endoprothésis biliar, a travez de la radiologia intervencionista (12).

No hemos visto una relación importante entre la causa inicial de las hépatopatias y la presencia de complicaciones, como tambien la relación con el tiempo de la transplantación, ni con el tiempo de isquemia fria (8, 17).

La incompatibilidad ABO, es una fuerte contraindicación del TH, nosotros hemos tenido un paciente, con una HF, quien debido a la gravedad de su estado y la necesidad urgente de una TH, esta fue realizada,y hasta ahora no ha presentado ningún tipo de complicación, en comparación a otros casos desciptos en la literatura (17), actualmente aún con vida. Asi tambien, no hemos encontramos una relación importante entre los pacientes que presentaron un rechazo y las complicaciones biliares como vemos en otros estudios (27).

En las complicaciones tardias, las esténosis del tipo anástomoticas, confirmadas por la presencia de dilataciones de vias biliares intra y extra- hépaticas, perturbacion de énzimas hépaticas y por el eco-doppler, nosotros hemos confirmado en estos pacientes, elentecimiento del flujo artérial y tambien una TAH (9, 16).

Podemos decir, por lo tanto, que las estenosis tienen multiples factores, como el recorte insuficiente de la via biliar en el momento de la TH, el lavado insuficiente de los conductos en el momento de la ablación del hígado y tambien de errores de tecnica debido al operador. En nuestra experiencia hemos tenido una esténosis del tipo no anástomotica, en relación al enlentecimiento del flujo de la AH, en algunos estudios nos muestra la relacion de estenosis no anastomóticas y el flujo de la AH (17, 27)

Comparando los resultados de nuestro estudio con los demás de la literatura (11,14,19.,23,24), el 9%, de nuestra serie de ACCSK puede ser conside-

rado como buen resultado, considerando sobre todo, que no tuvimos mortalidad ligada a las complicaciones.

Dejà Rouch et coll (22) fueron los primeros en publicar su experiencia en 38 ACCSK, la frecuencia de las complicaciones eran menos importante que en las observadas en las ACCK (18%contra 35 %) y como las esténosis se presentaban con más frecuencia en las ACCSK, sin poder explicar este resultado, ellos hablan de la tecnica de reconstrucción como probable causa, el nudo de la anastómosis de la pared poterior, lo realizaban hacia el interior,lo que daria probablemente de turbulencia y de posterior obstáculo cronico, visualizado en ecografia como de sludges, posibles causa de posterior estenosis.

Randall et coll (19) nos muestra que en las ACCK vs.ACCSK existe una relacion de 22,0% y 13,7 %.

Rolles et coll (15.)nos presenta la premier gran serie casos de ACCSK, en 90 pacientes, el porcentaje de fístulas fueron de 11% (ACCSK) y 25% (ACCK) . En un estudio francés, Soubrane O. et coll(24,25), nos presenta un trabajo randomizado de ACCK contra ACCSK, donde las fístulas se presentan en 10% (ACCK) y en el 2,2 %. (ACCSK) En el tratamiento de las complicaciones tardias, las esténosis, han beneficiado del progreso de las tecnicas de endoscopia intervencionista, sobre las formas de dilataciones y de éndoprotesis temporarias unicas o multiples éndobiliar (3,10,24), lo que han evitado las reintervenciones sobre el pediculo biliar y de posible lésion vascular en consecuencia.

EN CONCLUSIÓN:

1) La complicacion biliar, es una causa común, todavia hoy, de morbilidad importante en la TH.
2) En los ultimos años su frecuencia queda casi constante.
3) En nuestro serie el problema vascular es frecuente, ligado a las complicaciones.
4) La fístula predomina,en el periodo témprano, con relación a las esténosis .
5) Las fístulas son tratadas por cirugia en predominancia .
6) Las complicaciones pueden ser manejadas gracias al avance tecnológico de la éndoscopia y la radiología intervencionista,evitando las reintervenciones quirurgicas frecuentes.
7) La ACCSK representa una técnica simple, rápida y esficaz, ella no es aconsejada en caso de tracción excesiva, de incongruencia importante (<2cm) o de dilatación patológica de las vias biliares del transplantado (>1 cm).
8) Las complicaciones ligadas a la sonda de Kerh son evitadas.
9) Las anastomosis CCSK representan menos complicacion biliares y podemos considerar como método de élección en la TH.

Agradecimiento: Los autores agradecen al Señor Frederick Favre por su asistencia en la preparación de este trabajo.

BIBLIOGRAFÍAS:

1. Azoulay D, Marin-Hargrreaves G, Castaing D, ReneAdam, Bismuth I, Ductu-duct biliary anastomosis in living related liver transplantation: the Paul Brousse technique. Arch Surg 2001 oct; 136 (10): 1197 – 200.
2. Bawa SM; Mathew A; Krishnman H; Minford E; Talbot D; Mirza DF; Thick MG; Gibbs P, Manas D. Biliary reconstructión with or without an internal biliary stent in orthotopic liver transplantation a prospective randomsed trial, Transpl Int 1998; 11 Suppl 1: S245-5.
3. Berger H; Kramling HJ; Anthuber M; Zulke C; Kunsfeld A; Atabler A. Interventional radiologic procedures in postoperative complications after liver transplantation, Radiologe 1997 Mar; 37 (3): 205-10.
4. Belli L, De Carlis L, Del Favero E, Rondinara G, Meroni A, Zani B, Rimoldi P, C azzulani A, Brambilla G, Beati C, Biliary complications in orthotopic liver transplatation: experience with a modified techinique of duct-to- duct reconstrucción. Transpl Int 1991 Sep; 4 (3): 161-5.
5. Ben-Ari Z; Neville L; Davinson B; Rolles K; Burroughs AK. Infection rates with and withoul T-tube splintage of common bile duct anastomosis in liver transplantation. Transol Int 1998; 11 (2): 123-6.
6. Decurtins M, Lachat M, Largiader F. Bile duct reconstrictión in liver transplantation. Helv Chir Acta 1990 Jun; 57 (1): 83-6.
7. Ferras-Neto Bh; Mc Master P; Buckels JA; Mayer AD; Ismail T; Gunson BK; Mirza DF. Bile duct splintage in liver transplantation: is it necessary? Trans Int 1996; Suppl 1:S185-7.
8. Hardy KJ; Jones RM. Wang BZ Biliary complications after liver transplant: the Victorian experience. A Ust N Z J Surg 1996 Mar; 66 (3): 162-5.
9. Hiatt KR, Quinones-Baldrich WJ, Ramming Kp, Brems J, Busuttil R. Operations upon the biliary tract during transplantation of the liver. Surg Gynecol Obstet 1987 Jul; 165 (5): 89-93.
10. Hintze RE; Neuhaus P; Felix R; Abou-Rebyeh H, Velzke W; Adlter A. Endoscopic management of biliary complications after orthotopic liver transplantation. Hepatogastroenter ology 1997 Jan-Feb; 44 (13): 258-62.
11. J. Nuño, F. Vicente, V. S. Turrion F. Pereira, J. Ardaiz, V. Cuevas, R. Bárcena, M. Garcia, A.L. San Roman, A. Candela, A. Honrubia and A. Moreno. Biliary Tract Reconstruction After Liver Transplantation: with or without T- tube? Transpl, 1997, 564 (2).
12. J. Poncheron, O Boillot, T. Ponchon, L Henry, D. Gille, S. Benchetrit, M Dawahra, G. Molina. Traitements des fistules biliaires à l´ablation du drain de Kehr aprés transplantation hepatique orthotopique. Ann. Chir, 1994, 48, nº 5, 441-5.
13. Jejjrey GP, Brind AM, Ormonde DG, Frazer CK, Ferguson J, Bell R, Kierath A, Redd Wd, House AK, Management of biliary tract complications following lkiver transplantation. Aust N Z J Surg 1999 Oct; 69 (10): 717-22.
14. Koivusalo A. Hockerstedt K, Von Numers H, Edgren J, Salmela K, Isoniemi H. Biliary complications in the one hundred adult liver transplantations. Scand J. Gastroenterol 1996 May; 31 (5): 506-11.
15. Keith Rolles, Kieran Dawson Richard Novell, Brenda Hayter, Brian Davidson, and Andrew Burroughs. Biliary anastomosis after liver transplantation does not benefit from T tube splintage Transplantation, 57, 402-404, nº3 Feb 1994
16. Larut J, Gordon RD, Iwatsuki S, Starzl TE. Surgical complications in human orthopic liver transplantation. Acta Chir Belg 1987 May-Jun; 87 (3): 193-204.
17. L. Sanhez Urdazpal, G.J. Gores, E.M. Ward, E. Hay, E. G. Buckel, Wiesner, and R. A. F. Krom. Clinicakl Outcome of Ischemic – Type Biliary Complications after Liver Transplantation. Transplantation, 25 nº 1 Feb, 1993.
18. Nemec P, Ondrasek J, Studenik P, Hokl J, Cerny J. Biliary complications in liver transplantation. Ann Transplant 2001, 6 (2): 24-8.
19. Randall HB, Wachs ME, Somberg KA, Lake JR, Emond JC, Ascher HL Robert JP. The use of the T tube after orthotopic liver transplantation. Transplantation 1996 Jan 27; 61 (2): 258-61.
20. Ramírez P, Parrilla P. Bueno FS, Robles R, Pons JA, Acosta F. Reoperation for biliary tract complications following orthotopic liver transplantations. Br. J Surg 1993 Nov, 80 (11): 1426-8.
21. Roberts JP. T tube or no T tube? Liver Transpl Surg 1997 Sep; 3 (5 suppl): S20-1.
22. Rouch D, A., Edmond JC, Tristlehwaiter Jr, Mayes J.T., Broelsch C. E,. Choledochocholedochostomy without a T or interne stent in transplantation of the liver. Surgery 170:239-44, 1990.
23. Shimoda M, Saab S, Morrisey M, Ghobrial RM, Farmer DG, Chen P, Han SH, Bedford RA, Goldstein LI, Martin P, Busuttil RW. A cost-effctiveness analysis of biliary anastomosis with or without T tube after orthotopic liver transplantation. Am J Transplant 2001 Jul; 1 (2): 157-61.
24. Scatton O, Meunier B, Cherqui D, Boillot O, Sauvanet A, Boudjema, Launois B, Fagniez PL, Belghiti J, Wolff P, Houssin D, Soubrane O. Randomized trial of choledochocholedochotomy with or without a Ttube in orthotopic liver transplantation. Ann Surg 2001 Mar; 233 (3): 432-7.
25. Soubrane O. Technique of biliary reconstruction in liver transplantation and surgical treatment of complecatons. Ann Radiol (París) 1994; 37 (5): 368-71.
26. Scotte M, Dousset B, Calmus Y, Conti F, Houssin D, Chapuis Y: The influence of cold ischemie time on biliary complications following liver transplantation. J Hepatol 1994 Sep; 21 (3): 304-6.
27. Sankary NH? McChesney L, Frye simple modification in operative technique can reduce the incidence of nonanastomotic biliary strictures after orthotopic liver transplantation. Hepatology 1995 Jan; 21 (1): 63-9.

Artículo Original

Hepatectomía por metástasis de cáncer colorectal: Factores pronósticos

Hepatectomy for colorectal cancer metastasis: Prognostic factors

Jea Kun Park[1]

ABSTRACT

Purpose: Hepatic resection for metastatic colorectal cancer has recently become a widely acceptable treatment modality due to its low surgical mortality and the significant improvement of 5 year survival rates seen after resection. The aim of study was to assess the survival benefits in patients who had undergone a hepatic resection for metastatic colorectal cancer as well as to determine the prognostic factors.

Methods: A retrospective study was conducted of 94 patients who had undergone curative hepatic resection for synchronous or metachronous metastasic colorectal cancer at Department of Surgery, Yonsei University College of Medicine, between June 1989 and June 2000. Cases demonstrating extra hepatic metastasis at the time of initial surgery were exc1uded. The survival rate was calculated using the Kaplan-Meier and Cox regression hazard model. The mean follow up period was 35 months.

Results: There were 58(61.7%) and 36(38.3%) cases of synchronous and metachronous metastasis, respectively. The 5 year survival rate was shown to be significantly lower in patients with more than 3 metastases (p=0.05), 4 or more regional lymph node metastases in primary colorectal cancer (p=O.02), bilobar metastasis (p=0.002), extra hepatic recurrence (p=0.03) and recurrence within 1 year after hepatic resection (p=O.OOl). Bilobar metastasis (p=0.004) and recurrence within 1 year (p=0.001) has been demonstrated independent factor for 5 year survival. The overall 5 year survival rate was 30.4%.

Conclusion: Patients with multiple, bilobar hepatic metastasis demonstrated a poor survival rateo. Therefore, in patients with poor prognostic factors, curative surgical resection accompanied by a multimodality treatment is necessary for the improvement of survival.

Key Words: Hepatic resection, Metastatic colorectal cancer, Prognostic factors.

INTRODUCCION

La metástasis hepática producida a partir del cáncer colorectal es un factor importante de pronostico para la supervivencia. Se reportan 20-40% de sobrevida a los 5 anos si se realizan resecciones curativas de las metástasis hepáticas (1-4), con una mortalidad quirúrgica por debajo de 5% (3,5,6). En caso contrario si se deja a una evolución natural presenta una sobrevida de 6 a 12 meses y la quimioterapia sin resección hepática de 12.a 18 meses (7-10).

Es por esta razón que la resección hepática es el tratamiento de elección actual. Sin embargo sobre las indicaciones influyen varios factores clinicopatologicos y los estudios para determinar estos son aun controvertidos (2, 4, 11-15). Los conocidos factores pronósticos de la metástasis hepática son metástasis sincrónica, sexo, edad, localización del cáncer primario, estadio de Dukes, numero de metástasis, tamaño del tumor, margen de la resección, invasión vascular, lugar de la metástasis, presencia de metástasis ganglionar concomitante, metástasis bilobar, etc. Y cuando es mayor el numero de los factores, es mas pobre el pronostico después de la resección hepática o constituye metástasis irresecable.

Por las razones arriba expuesta, he realizado el

1) Trabajo realizado en el Hospital Yensei University Medeal College Severance, Seul Korea.

estudio sobre los factores pronósticos que influyen sobre la sobrevida de los pacientes hepatectomizados por la metástasis hepática desde el cáncer primario del colon y recto.

MATERIAL Y METODOS

Se examinaron 94 pacientes que fueron tratados quirúrgicamente con resección curativa de las metástasis hepática sincrónica o metacronica, desde Junio 1989 hasta Junio 2000, en el Departamento de Cirugía del Hospital Severance, Yonsei University Medical College, Seoul, Korea.

El diagnostico preoperatorio de la metástasis se realizaron a través de la Ecografía abdominal, Tomografía Abdominopelviana Computada, y/o Imagen de la Resonancia Magnética abdominopelviana y se confirmo el diagnostico por la Anatomía Patológica de la pieza operatoria.

La resección hepática se realizo con el principio de la resección curativa (remoción total de la patología microscópica) y en caso de la metástasis sincrónica, se realizo la resección concomitante con el cáncer colorectal primario. Fueron excluidos los casos de las metástasis extra hepática en el momento de la primera resección hepática.

El seguimiento y la recopilación de los datos fueron realizados a través del Banco de Datos de la División de Cirugía Colorectal, llamadas telefónicas y el Registro del Centro de Oncología del Hospital Severance, Yonsei University Medical College. El periodo de seguimiento promedio fue 35 meses y el ratio de seguimiento de 100%. El análisis estadística fue calculado utilizando el programa SPSS (Versión 10.0 para Windows, Chicago, IL, USA). El método de Kaplan-Meier y Log rank test fueron utilizado para el calculo de la curva de sobrevida y su verificación y el método de Cox regresión hazard model para los factores independientes que afectan a la sobrevida. Definimos el valor p< 0.05 por estadísticamente significante.

RESULTADO

1) Característica de los pacientes

La distribución del sexo fueron 2:1 (62/32, varón y mujer respectivamente), edad promedio 56.3 _+tl0.6 años. Las metástasis hepática fueron unilobar 66 casos (70.2%), bilobar 28 casos (29.8%), sincrónico 58 casos (61.7%), metacronicos 36 casos (38.3%). Las localizaciones de los tumores primarios fueron colon ascendente 12 casos (12.8%), colon transverso 5 casos (5.3%), colon descendente 1 caso (1.1%), colon sigmoide 26 casos (27.6%), recto 50 casos (53.2%). La resección hepática por metástasis sincrónico fueron resección en cuña 36 casos (62.1%), segmentectomia 7 casos (12.1%), lobectomia lateral izquierda 8 casos (13.8%), lobectomia izquierda 3 casos (5.2%), lobectomia derecha 4 casos (6.9%), y en los metástasis metacronicos fueron resección en cuña 10 casos (27.8%), segmentectomia 11 casos (30.6%), lobectomia lateral . . izquierda 7 casos (19.4%), lobectomia derecha 8 casos (22.2%). La recidiva posthepatectomia fueron detectados en 59 casos (62.8%), los cuales 21 casos (35.6%) fueron recidiva intra hepática, 23 casos (39.0%) de recidiva intra y extra hepática, y 15 casos (25.4%) de recidiva extra hepática. De los 38 casos (64.4%) de la recidiva extra hepática, las metástasis pulmonares fueron la mayoría con 18 casos (47.0%), y los siguen la recidiva local del tumor primario 9 casos (24.0%), carcinomatosis 9 casos (24.0%) y metástasis ósea 2 casos (5.0%). El tiempo promedio transcurrido desde la resección hepática hasta la recidiva fueron 20.4 meses. El valor promedio de CEA serico fueron 21.0 ng/mI para metástasis sincrónico y 24.9 ng/ml para metástasis metacronico (Cuadro 1).

Cuadro 1.

Característico clinicopatológico (n=94)	**Frecuencia**
Sexo:	
Hombre	62 (66%)
Mujer	32 (34%)
Edad (año promedio)	56.3:1: 10.6
Metastasis sincronico	58 (62%)
Metastasis metacronico	36 (38%)
CEA preoperatorio (promedio ng/ml):*	
Sincronico	20.6:1:52.8
Metacronico	23.5:1:75.6
Periodo promedio de seguimiento (meses)	35.4:1:21.9

*: Rango= (0.2-538.8)

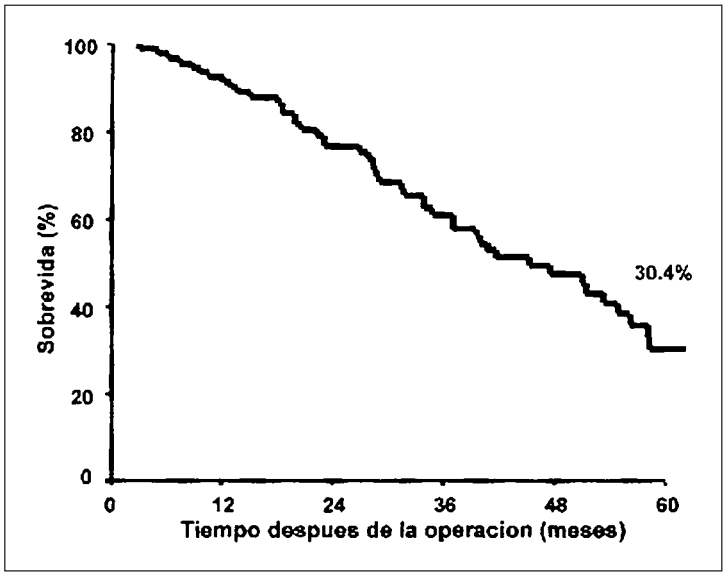
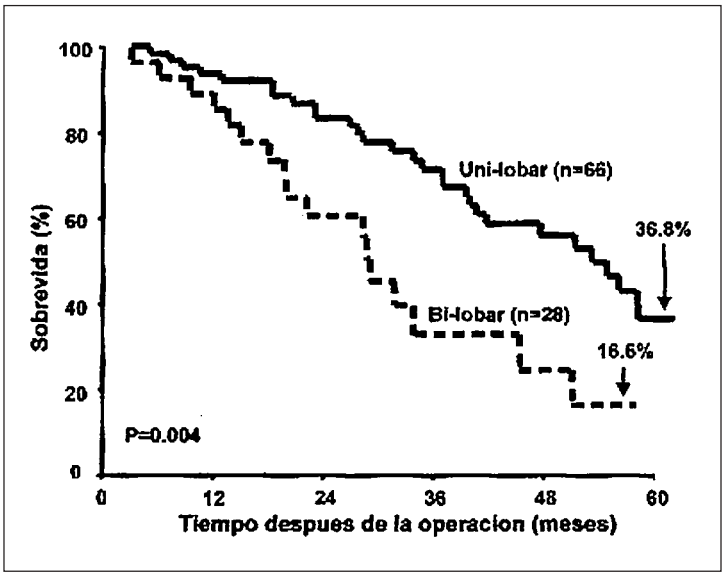


Figura 1. 5 años de sobrevida global de los pacientes con resección hepática por tumor metastásico desde colon y recto.

Figura 2. Curva de sobrevida de acuerdo a lóbulos afectados por metástasis hepática.



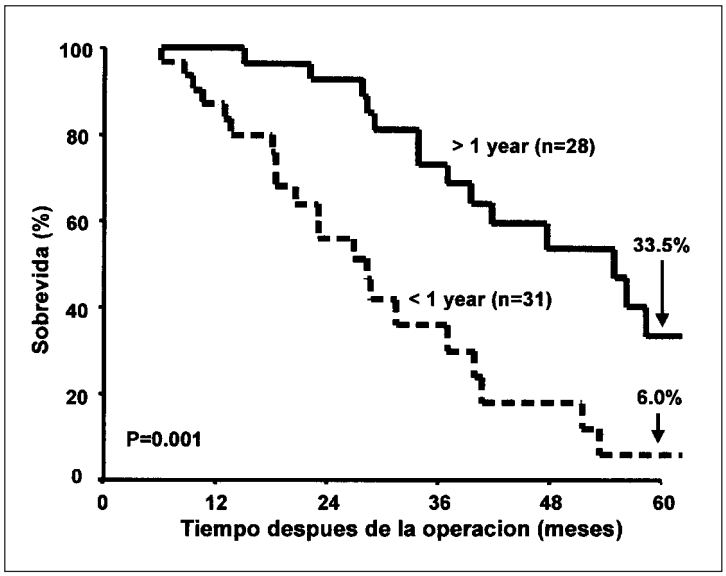


Figura 3. Curva de sobrevida de acuerdo al intervalo de tiempo entre primera recesion hepática y la recidiva.

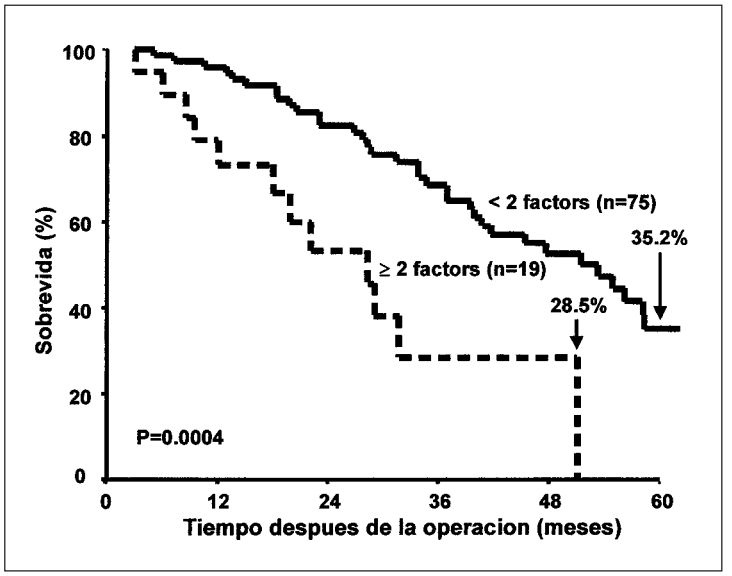


Figura 4. Curva de sobrevida de acuerdo al grupo con dos o más factores pronósticos versus grupo con menos que dos factores.

2) Análisis de la sobrevida y los factores de pronostico.

La supervivencia global a los 5 años fueron 30.4% (Fig. 1), y los factores hallados importantes en pronóstico de esta sobrevida fueron; el numero de metástasis hepática mas de 3 (p=O.05), mas de 4 metástasis ganglional en tumor primario (p=O.02), metástasis hepática bilobar (p=O.002), recidiva extra hepática (p=0.03) y recidiva tumoral en menos de 1 año post hepatectomia (p=O.0003) (Cuadro 2). Los análisis multivariados por método de Cox-regression sobre los factores arriba mencionada se demostraron los factores como metástasis hepática bilobar (p=O.004) (Fig. 2) y recidiva tumoral en menos de 1 año post hepatectomia (p=0.001) (Fig.3) fueron hallada como factores independientes (Cuadro 3). La comparación de la supervivencia de acuerdo a los números de los factores de riesgo tales como metástasis hepática bilobar, numero de metástasis hepática más de 3 y más de 4 metástasis ganglionar en tumor primario, demostró disminución significativa de la supervivencia a los 5 años para los pacientes con mas de 2 factores (p=O.0004) (Fig. 4).

DISCUSION

La metástasis hematogena del cáncer de colon y recto siguen por la circulación portal y se introduce primariamente al hígado, razón por la cual la metástasis hepática abarca alrededor del 50% de la frecuencia de todas las recurrencias (16, 17). La característica anatómica del hígado de ser el primer órgano colector de las circulaciones entérales y las metástasis hepática única sin compromiso de otros órganos fueron el motivo de metastasectomia con el afán de prolongar sobrevida (18). También se demuestran resultados favorables al grupo de pacientes que se han realizado resección hepática por metástasis hepática comparado al grupo de pacientes con quimioterapia sin resección (7-10).

Las resecciones hepáticas se realizan usualmente para los pacientes con compromiso unilobar o menos de 3 metástasis detectadas preparatoriamente, pero con el desarrollo de la técnica operatoria y los cuidados pre y postoperatorios, en casos seleccionados se realizan hepatectomia en mas de 4 metástasis (1, 2, 19-21).

Existen controversia sobre el beneficio de realizar reseccions hepaticas amplias en los casos de metastasis bilobar, mas de 4 metastasis o metastasis sincrónica. Por ejemplo, según Bolton y Furman (1) no encontraron la diferencia de sobrevida entre el grupo con menos de 3 metastasis limitado en un solo lóbulo de hígado comparado al grupo de mas de 4 metastasis, pero observaron que en los casos de metastásis sincrónicos la mortalidad postoperatoria se elevo significativamente al realizar resecciones sincrónicos junto al tumor primario. Cady et al (13) observaron que en los casos de mas de 3 metastasis todos los pacientes presentaron recidiva a los 48 meses después de la reseccion hepática. Según Scheele et al (6) los números de metastasis no influía sobre la supervivencia del paciente sino las márgenes de las resecciones eran los factores determinantes para la sobrevida.

En presente serie, los cinco factores (numero de metástasis hepática mas de 3, mas de 4 metásta-

Cuadro 2. Análisis univariada sobre los factores que afectan 5 años de sobrevida.

		Pacientes Nº	Sobrevida (%)	P
Edad (años)	≤ 60	56	31.0%	0.75
	> 60	38	22.5%	
Sexo	Hombre	62	27.7%	0.65
	Mujer	32	31.3%	
Dukes (tumor primario)	B	37	30.7%	0.46
	C	57	29.2%	
Margen de resección	(+)	10	25.0%	0.93
	(-)	84	29.2%	
Invasion vascular	(+)	11	9.1%	0.08
(tumor mestastásico)	(-)	83	32.3%	
Metastasis	Sincrónico	58	18.4%	0.12
	Metacrónico	36	41.5%	
CEA Preoperatorio	≤ 20 (ng/ml)	55	34.6%	0.99
(tumor primario)	> 20 (ng/ml) 29	34.4%		
DFI *	≤ 1 año	15	22.4%	0.06
	> 1 año	21	53.7%	
Tamaño	< 5 cm	78	27.0%	0.16
(tumor metastásico)	≥ 5 cm	16	37.6%	
Recidiva extra hepática	(+)	38	19.2%	0.03
	(-)	56	40.1%	
Nº de glanglios+	< 4	66	33.4%	0.02
	≥ 4	28	11.2%	
Nº de metastasis hepatica	< 3	72	31.5%	0.05
	≥ 3	22	5.1%	
Intervalo de tiempo++	≤ 1 año	31	6.0%	0.0003
	< 1 año	28	33.5 %	
Lobulos afectados	Unibolar	66	36.8%	0.002
	Bipolar	28	16.6%	

*: Intervalo de tiempo libre de enfermedad transcurrido entre la resección del tumor primario y la metastasis hepatica metacronica.
+: Número de ganglios metastásicos del tumor primario.
++: Intervalo de tiempo entre primera reseccion hepatica y la recidiva.

sis ganglional en tumor primario, metástasis hepática bilobar, recidiva extra hepática y recidiva tumoral en menos de 1 año post hepatectomia) tenían relación significativa a los 5 años de la supervivencia, no así los factores conocido tradicionalmente como margen de la resección hepática comprometida, invasión vascular microscopica.

Las metastasis linfáticas en el tumor primario también es un factor importante en el momento de prognosis que en este estudio se demostró su relación mas ligada a la clasificación 1NM (p=O.02).

Los valores séricos preoperatorios de CEA (antigeno carcinogeno embrionico) (p=O.99) en el tumor primario y el intervalo de tiempo menos de 1 año entre resección de tumor primario y la metástasis hepática metacronico (p=0.06) no mostraron interés significativo en el prognosis en este estudio (Cuadro 2), sin embargo existen reportes donde figuran como los factores significativo (22-24). Dicho resultado revelan la existencia de los diferentes resultados por diferentes estudios sobre los factores de pronósticos.

Es por esa razón existen autores que proponen puntualizacion de acuerdo a los números de los

Cuadro 3. Análisis multivariada sobre los factores que afectan 5 años de sobrevida.

Variables	RR	CI (95%)	P
Metastasis bilobar	3.81	(2.90-4.71)	0.004
Intervalo de tiempo*	3.86	(3.11-4.60)	< 0.001
Nº de metastasis hepatica	1.56	(0.65-2.46)	0.3
Nº de ganglios+	0.69	(0.09-1.47)	0.3
Recidiva extra hepatica	1.22	(0.43-2.00)	0.6

RR: Riesgo relativo, CI: Intervalo confidencial, P: Valor P
*: Intervalo de tiempo entre primera reseccion hepatica y la recidiva.
+ : Número de ganglios metastasicos del tumor primario.

factores para el pronostico del paciente y también las estrategias para el tratamiento (3, 11). Fong et al (3) clasificaron 5 factores de pronóstico en un estudio sobre 1001 pacientes (metástasis linfática del tumor primario, intervalo de tiempo libre de enfermedad menos de 12 meses después de la resección hepática, metástasis hepática mas de dos, tumor metastático mas de 5 cm de diámetro, CEA preoperatorio mayor a 200 ng/m1) y observaron mala evolución en 5 años de supervivencia en los grupos del pacientes que poseían mas de 3 factores adversas, motivo por el cual recomendaron modalidad experimental para la estrategia del tratamiento ante resección quirúrgica para el dicho grupo de pacientes.

En este estudio se encontraron 3 factores que podían detectar antes de realizar la resección hepática (mas de 4 metástasis linfática en tumor primario, metástasis hepática mas de 3, metástasis bilobar), cuales demostraron mal pronostico en 5 años de sobrevida los que tenían mas de 2 factores comparando a los que poseían 1 o sin factores de pronostico (p=O.0004). Así también los grupos que presentaron recidiva en menos de 1 año (p=O.0003) y recidiva extrahepatica (p=O.O3). Los resultados arriba citado se demuestran que cuando existe mayor cantidad de los factores adversas se tornan inefectivo la resección hepática como el método de tratamiento de elección.

Metástasis bilobar (p=O.OO4) y la recidiva en menos de 1 año (p=O.OO1) fueron hallados como factores independientes de sobrevida a los 5 años en el presente estudio, cuales se demuestran que la metástasis bilobar se relaciona estrechamente con la dificultad técnica de la resección hepática y por ende la recidiva precoz y pobre sobrevida. Bakalakos et al (19) reportaron la resección del hígado libre de células tumorales en el margen de la resección y la metástasis ubicada en un solo lóbulo como la condición mas importante para la sobrevida del paciente.

Por 1o tanto es de suma importancia las estadificaciones de los factores pronósticos para las resecciones hepáticas en las metástasis del cáncer de colon y recto y en los casos de pronósticos adversas por los factores presentes tendremos que plantear medidas terapéuticas ayuvantes mas enérgicas.

CONCLUSION

En este estudio se ha logrado una supervivencia global de 30.4% a 5 años con las resecciones de metástasis hepática de cáncer colorectal. Estos resultados concuerdan con la literatura mundial y avalan que sea recomendadas como indicaciones de la resección. Para lograr estos objetivos es fundamental una estadificacion preoperatoria exacta, conocer el valor de cada factor pronostico y de acuerdo a estos indicar o no una resección hepática. El valor de cada factor pronostico presenta diferentes significados según diversos autores y permanece controvertidos. En este estudio los factores pronósticos que tienen sobrevida adversa son; el numero de metástasis hepática mas de 3, mas de 4 metástasis ganglionar en tumor primario, metástasis hepática bilobar, recidiva extra hepática y recidiva tumoral en menos de 1 año post hepatectomia.

En conclusión, para mejorar la supervivencia para los pacientes con metástasis hepática a partir del cáncer colorectal, con mas de 2 factores arriba citada y/o en casos de metástasis bilobar, o recidiva tumoral en menos de 1 año post hepatectomia el tratamiento adyuvante multidisciplinario debe acompañar a la resección curativa del higado.

REFERENCIAS

1) Bolton JS, Fuhrman GM. Survival after resection of multiple bilobar hepatic metastasis ftom colorectal carcinoma. Ann Surg 2000;231:743-51.

2) Weber SM, Jarnagin WR, DeMatteo RP, Blurngart LH, Fong Y. Survival after resection ofmultiple hepatic colorectal metastases. Ann Surg Oncol2000;7:643-50.

3) Fong Y, Fortner J, Sun RL, Brennan:MF, Blumgart LH. Clinical score for predicting recurrence after hepatic resection for metastatic colorectal cancer. Ann Surg 1999;230:309-21.

4) Kim HC, Kim CN, Hong HK, Lee DH, Yu CS, Lee JH, et al. Prognostic fuctors after hepatic resection for metastatic colorectal cancer. JKSCP 2000;16:87-92.

5) Gayowski TJ, Iwatsuki S, Madariaga JR, Selby R, Todo S, Irish W, et al. Experience in hepatic resection for metastatic colorectal cancer: analysis of clinical and . 'pathological risk factors. Surgery 1994;111:703-11.

6) Scheele J, Stang R, Altendorf-Hofinann A, Paul M. Resection of colorectalliver metastases. World J Surg 1995;19:59-71.

7) Wagner JS, Adson MA, Van Heerden JA, Adson MH, Ilstrup DM. The natural history ofhepatic metastases ftom colorectal cancer: a comparison with resective treatment. Ann Surg 1984;199:502-8.

8) Stangl R, Altendorf-Hofmann A, Charnley RM, Scheele 1. Factors influencing the natural history of colorectalliver metastases. Lancet 1994;343: 1405-10.

9) Chang AE, Schneider PD, Sugarbaker PH, Simpson C, Culnane M, Steinberg SM. A prospective randomized trial ofregional vs. systemic continuous 5-FU chemotherapy in the treatment of colorectal metastases. Ann Surg 1987;206:685-93.

10) Hansen RM, Ryan L, Anderson T, Krzywda B, Quebbeman E, Benson A, et al. Phase In study of bolus versus infusion fluorouracil with or without cisplatin in advanced colorectal cancer. JNatl Cancer Inst 1996;88:668-74.

11) Iwatsuki S, Dvorchik 1, Madariaga JR, Marsh JW, Dodson F, Bonham AC, et al. Hepatic resection for metastatic colorectal adenocarcinoma: a proposal of a prognostic scoring system. J Aro con Surg 1999;189:291-9.

12) Shirabe K, Takenaka K, Gion T, Fujiwara Y, Shimada M, Yanaga K, et al. Analysis of prognostic risk fuctors in hepatic resection for metastatic colorectal carcinoma with special reference to the surgical margino Br J Surg 1997;84:1077-80.

13) Cady B, Jenkins RL, Steele Jr GD, Lewis WD, Stone MD, McDennott WV, et al. Surgical margin in hepatic resection for colorectal metastasis. Ann Surg 1998;227:56671.

14) Yamamoto J, Shimada K, Kosuge T, Yamasaki S, Sakamoto M, Fukuda H. Factors influencing survival of patients undergoing hepatectomy for colorectal metastases. Br J Surg 1999;86:332-7.

15) Suh KS, Kim KH, Park KJ, Park JG, Kim SH, Kim SJ, et al. Outcomes & prognostic factors ofhepatic resection for colorectalliver metastasis. J Korean Surg Soc 1996;50:495-502.

16) Leveson SR, Wtggins PA Giles GR Parkin A Robinson PJ. Deranged liver blood flow patterns in the detection ofliver metastases. Br J Surg 1985;72:128-30.

17) Blumgart LH, Fong Y. Surgicaloptions in the treatment ofhepatic metastases ftom colorectal cancer. Curr Probl Surg 1995;32:335-421.

18) Gilbert HA Kagan AR. Metastases: incidence, detection, and evaluation without histologic confirmation. In: Weiss L, ed. Fundamental aspects of metastases. Amsterdam: North Holland Publishing Co. 1976. p 385-405.

19) Bakalakos E~ Kim JA Young DC, Martin Jr EW. Determinants of survival following hepatic resection for metastatic colorectal cancer. World J Surg 1998;22:399-405.

20) Minagawa M, Makuuchi M, Torzilli G, Takayama T, Kawasaki S, Kosuge T, et al. Extension ofthe ftontiers of surgical indications in the treatment ofliver metastases ftom colorectal cancer. Ann Surg 2000;231:487-99.

21) Rees M, Plant G, Bygrave S. Late results justify resection for multiple hepatic metastases ftom colorectal cancer. Br J Surg 1997;84:1136-40.

22) Sato T, Konishi K, Yabushita K, Nojima N, Kimura H, Maeda K, et al The time interval between primary colorectal carcinoma resection occurrence of liver metastasis is the most important factor for hepatic resection. Analysis of total course following primary resection of colorectal cancer. Int Surg 1998;83:340-2.

23) Nuzzo G, Giuliante F, Giovanni I, Tebala GD, Clemente G, Vellone M. Resection of hepatic metastases ftom colorectal cancer. Hepatogastroenterology 1997;44:751-9.

24) Bakalakos EA, Burak WE, Young DC, Martin EW. Is carcino-embryonic antigen useful in the follow-up management of patients with colorectalliver metastasis? Am J Surg 1999;177:2-6

Drenaje Transcístico. ¿Se justifica aun su uso?

Trancystic drainage. It is still justify?

Dr. Guillermo Saguier [1]

RESUMEN

Se presenta la experiencia de 5 años en la utilización del drenaje transcistico (DTC) en la Primera Cátedra de Cirugía, FCM-UNA, utilizados en 176 pacientes colecistectomizados. Las colangiografías de control fueron anormales en un 12%, debido sobre todo a coledocolitiasis en 12 casos (67%), colédoco dilatado en 3, estrechez coledociana en 2 y 1 estenosis papilar. La media de permanencia del catéter fue de 17 días. No se encontró morbilidad, salvo una dificultad para retirar el catéter en 4 pacientes. El catéter fue hallado fuera de la vía biliar en 5 casos. No se registró mortalidad alguna.

Palabras clave: dren transcistico

SUMMARY

This experience of the use of transcystic drainage is the result of 5 years of practice at the First Chaire of Surgery (FCM-UNA), where it has been used in 176 opereted patients. The cholangiography of control showed anormalities in 12 %: choledocholithiasis in 12 cases (67%), enlarged common bile duct in 3 cases, stenosis of the common bile duct in 2 and ampullary obstruction in 1 case. The catheter stayed in place for an average of 17 days. There was no morbidity. However, there was some dificult in withdrawing the catheter in 4 patients. The catheter was found outside of the common bile duct in 5 cases. There was no mortality.

Key words: transcystic drainage.

INTRODUCCIÓN

La colecistopatía aguda y crónica es una de las patologías más frecuentes en la Primera Cátedra de Clínica Quirúrgica (Sala 10), ingresando 327 pacientes en el año 2003, de los cuales el 73% correspondió a colecistitis crónica (3). Esto es de esperarse teniendo en cuenta la alta prevalencia de litiasis biliar en América del sur, con cifras que llegan incluso al 50% (1). Esto con lleva el estar atentos a datos que nos hagan sospechar una coledocolitiasis, cuyas cifras para nuestro país oscilan entre 10 y 15%, aunque otras publicaciones hacen oscilar esta cifra entre 3 y 48% (1, 2). Este riesgo de coledocolitiasis se acrecienta en pacientes añosos, sobre todo en las colecistitis aguda (2).

Por ello, la exploración de la vía biliar frecuentemente se la debe realizar durante la cirugía. Durante mucho tiempo el drenaje coledociano post coledocotomía con un tubo de Kehr representó el estándar, pero siempre ello conllevó ciertas complicaciones como ser sepsis biliar, trauma coledociano durante el retiro del tubo, fuga biliar con o sin peritonitis, retención de fragmentos del tubo, estricturas formadas post retiro del dren, etc, (7), por lo que siempre se trató de reducir su empleo en casos de estricta necesidad. Posteriormente aparecieron experiencias con el drenaje transcistico, que se pensó representaría una opción menos agresiva en el tratamiento de la vía biliar.

En caso de duda de anormalidades en las vías biliares o en caso de imposibilidad de realizar una colangiografía, o bien ante la imposibilidad de extraer un cálculo coledociano, la introducción de un catéter transcistico en la vía biliar brinda una doble ventaja: la de descomprimir la vía biliar ante una obstrucción y la de facilitar el acceso a las vías biliares mediante una colangiografía.

[1]Jefe de Departamento Primera Cátedra Clínica Quirúrgica FCM-UNA

En nuestro servicio, aplicamos un protocolo de exploración coledociana pre operatoria en ciertos casos, como la presencia de ictericia o fostasa alcalina elevada, coluria, acolia, o el antecedente de una franca ictericia obstructiva o de pancreatitis aguda. Normalmente no realizamos una colangiografía de rutina en las colecistitis crónicas, pero sí en las agudas, en donde por regla se realiza dicho estudio. Pero muchas veces no se cuenta con la posibilidad de realizarla, por lo que preconizamos colocar en la vía biliar un dren transcistico (DTC), que permitirá, por un lado la descompresión de las vías biliares en caso de un cálculo pasado por alto, y por el otro, de poder descartar la ausencia de coledocolitiasis en el post operatorio por medio de una colangiografía. Eventualmente también se puede dejar un DTC en caso de una coledocolitiasis que no pudo ser extraída quirúrgicamente. Por ello, podemos decir que tenemos una buena experiencia en la utilización del DTC, y con aparente muy buen resultado, por lo que este trabajo tiene como objetivo analizar los resultados de 5 años de experiencia en su utilización.

MATERIAL Y MÉTODO

Se trata de un trabajo descriptivo, retrospectivo de corte transverso, en donde se analizaron las fichas clínicas de pacientes adultos de ambos sexos, colecistectomizados en la Primera Cátedra de Clínica Quirúrgica de la Facultad de Ciencias Médicas (UNA) en el período de enero de 1999 a diciembre del 2003, en los cuales se dejó al final de la cirugía, un drenaje transcistico (DTC). No se analizó la indicación. Todos los pacientes fueron operados por vía abierta y se utilizó la misma técnica; fijación del catéter al conducto cístico con hilo Vicryl 3/0, exteriorización del mismo por contrabertura parietal, fijación a piel. Se analizó fundamentalmente: el resultado de la colangiografía de control transcística; el tiempo de permanencia del dren; la morbilidad y mortalidad post operatoria inmediata durante la hospitalización. Las fichas fueron cargadas en un programa estadístico Epi info 6.0.

RESULTADOS

Se hallaron 176 pacientes con una media de edad de 46 años. El grupo comprendió 154 mujeres (87,5%) y 22 hombres. Solamente 51 (29%) de ellos provenían del interior. En promedio se utilizó el DTC en 3 pacientes por mes. Las patología que motivaron la internación fueron: colecistitis crónica: 88 (50,4%); colecistitis aguda: 87 (49%); cáncer vesicular: 1 (0,6%).

Solamente en 149 pacientes (85%) se realizó una colangiografía de control post operatoria, no obteniéndose datos en 27 casos (15%). De ellas, 131 (88%) colangiografías fueron normales, considerándose anormales en 18 (12%) casos. Dentro de las 18 colangiografías consideradas anormales, el cálculo coledociano fue la causa más frecuente. Se detalla en la tabla 1. En 38 (22%) pacientes se pudo determinar el tiempo de permanencia del dren, siendo la media en este grupo, de 17 días (rango 5-70). La moda fue de 10 días. La única morbilidad encontrada en este grupo de 38 pacientes fue la dificultad para retirar el catéter en 4 casos (10,5%). El catéter fue encontrada fuera de la vía biliar en 5 casos en este mismo grupo (13%). No se registró mortalidad.

Tabla 1

Hallazgos en 18 colangiografías post operatoria de control consideradas anormales n = 149

Hallazgo	**n**	**%**
Cálculo coledociano	12	67
Dilatación coledociana	3	17
Estrechez coledociana	2	11
Stop en la papila	1	5
Total	**18**	**100**

DISCUSIÓN

Las indicaciones de las colecistectomías se repartieron en partes iguales entre la colecistitis aguda y crónica. En las agudas, de rutina se utiliza el DTC, pues hemos encontrado elevado porcentaje de coledocolitiasis (CL), sobre todo en pacientes de la tercera edad; 18% cuando el paciente no presentaba hiperbilirrubinemia y 37% cuando la presentaba (2). En este grupo las indicaciones son sobre todo la imposibilidad de realizar una colangiografía en la urgencia, por lo que el DTC es para controlar radiológicamente la vía biliar principal. En las crónicas, exceptuando pacientes de la tercera edad, que también presentaron cifras elevadas de coledocolitiasis, las indicaciones de colangio-

grafía per operatoria (CPO) están más categorizadas, respondiendo a un protocolo basado en datos clínicos y laboratoriales. Las causas por las cuales se deja un DTC en los casos crónicos son más bien debido a alguna anormalidad encontrada a la colangiografía, como por ejemplo; defecto de relleno; mal pasaje de contraste al duodeno; colédoco dilatado; bilis turbia o sospecha de colangitis e incluso ante la menor duda por parte del cirujano, de una vía biliar obstruida. Nuestras cifras demuestran que en los casos crónicos, recurrimos al DTC con mucha frecuencia, probablemente sobre indicando el método.

Las colangiografías post operatorias de control anormales que llegaron al 12% se refirieron en la gran mayoría de los casos a litiasis coledociana, lo que da una cifra del 8% del total de las colangiografías realizadas. Solamente se encontró un caso de stop en la papila de origen no calculoso. Las otras anormalidades, como la dilatación o estrechamiento del colédoco, pueden interpretarse de varias maneras y carecen de importancia práctica ya que depende del criterio del cirujano. Normalmente dejamos el catéter unos 10 a 12 días, aunque la media de 17 días que encontramos en el trabajo no refleja la realidad, pues hay pacientes que van de alta con la indicación de volver a los 10 días para retirarlo, pero vuelven muchos días después incluso meses. Estos días que esperamos es para la formación de un trayecto fistuloso, de manera que cuando se retire el dren y de haber una fuga biliar, ésta lo hará hacia el exterior, evitando una peritonitis o colección subhepática. Estos 10 días son más bien arbitrarios, pues quizás con menos días de permanencia los resultados sean los mismos. De hecho, tuvimos dos pacientes de la serie cuyos drenes fueron retirados a los 5 y 7 días, sin ninguna consecuencia. Aquí conviene mencionar que en 5 pacientes se encontró el dren fuera de la vía biliar y sin ninguna morbilidad, por lo que ello pudiera indicar lo excesivo del tiempo esperado para retirar el dren. Sin embargo siempre es posible un coleperitoneo por salida accidental de un DTC, aún habiendo pasado más de 15 días, como se lo menciona en la literatura (4). Este tiempo de permanencia del DTC es siempre menor si comparamos con un dren de Kehr, como lo demuestran varios trabajos comparativos de ambos métodos (6), lo cual la lógica explicaría ello, debido al diámetro mayor del Kehr, y por lo tanto se esperaría mayor tiempo para la organización del trayecto fistuloso.

La morbilidad general fue nula, no habiéndose encontrado fiebre, colecciones con traducción clínica, peritonitis, etc., por lo que podemos afirmar que es un método seguro y con mínima posibilidad teórica de complicaciones. Ahora bien, se encontraron complicaciones propias de la colocación del dren, en un 10% relacionadas a la dificultad para retirar el catéter y cifras casi similares al hallazgo del catéter fuera de la vía biliar. Es discutible considerar a la dificultad para retirar el dren como complicación, pues finalmente se logró hacerlo sin consecuencia alguna, sencillamente esperando más tiempo. Lo que hay que admitir es que ello representa para el paciente, una o varias visitas extras. En cuanto al catéter fuera de lugar, es más bien una contingencia que podría deberse a varios factores: técnica inadecuada o mal cuidado del catéter, aunque pareciera deberse más bien a la primera causa, pues de por sí cuesta retirar un dren que está ligado al conducto cístico, por lo que es difícil pensar que un movimiento del paciente o un manoseo en las curaciones pueda retirar el catéter. Por ello hay que prestar mucha atención a la técnica: ligadura firme al conducto cístico con hilo absorbible; extracción del catéter al exterior por contrabertura con buena fijación a piel con hilo multifilamento para que quede bien fijo el nudo; enrollar el dren (que suele ser bastante largo) sobre su eje, de manera que ante una tracción brusca, será este ovillo el que sufrirá la tracción. Finalmente se debe fijar el drenaje a la piel con esparadrapo. Con estos cuidados, es muy difícil que salga el dren. Finalmente la mortalidad durante la hospitalización fue nula.

Si bien nuestra experiencia se basa en las dudas diagnósticas o imposibilidad de realizar una CPO, actualmente el dren transcistico también es una alternativa válida para drenar el colédoco post coledocotomía. Comparada con el drenaje de Kehr, ella demostró presentar menos morbilidad post operatoria sobre todo del tipo de fuga biliar, aunque algunos autores utilizaron un catéter ureteral, pero que finalmente es similar al dren que nosotros utilizamos (5) (6). Sobre todo actualmente con el abordaje laparoscópico de la litiasis coledociana, el uso del DTC representa una práctica común, siendo casi un estándar (5)(6)(8). Así es que actualmente su utilización volvió “a la moda”, para ocupar un lugar de privilegio en el abordaje de la vía biliar principal. Es más, ya está reemplazando en muchas indicaciones al dren de Kehr, que ya ha prestado su-

ficientes servicios a los cirujanos pero que seguirá siendo una herramienta útil aún por mucho tiempo.

En conclusión, creemos que la utilización del DTC es un método válido y seguro, que recomendamos vivamente su utilización ante cualquier duda que el cirujano tenga sobre la permeabilidad de la vía biliar principal, independientemente de la causa. Esto es válido sobre todo atendiendo a nuestro medio, incluso en el interior del país, cuando no contamos con infraestructura necesaria para realizar una colangiografía o coledocoscopía per operatoria, o cuando por uno u otro motivo, no podemos explorar la vía biliar ante una duda razonable de dificultad al pasaje de la bilis. La nula morbimortalidad que encontramos en esta serie justifica plenamente este proceder.

BIBLIOGRAFÍA

1) Samaniego C, Caballero G, Saguier G, Flores J, Ayala J, Benítez A. Colangiografía intraoperatoria rutinaria: Alcances y limitaciones. Rev. Chil Cir 2000; 52(3): 243-248.

2) Saguier G, Samaniego C, Caballero G, Barriocanal F, Ferreira A, Paredes O. Las colecistitis litiásicas en pacientes de la tercera edad. Clínicas 2000; 4(1): 12-19.

3) Datos del archivo de la Primera Cátedra de Clínica Quirúrgica. FCM-UNA.

4) Gallot D, Malafosse Ph, Baudot J, Mabille J, Blondeau M. Place et resultats actuels du traitement chirurgical de la lithiase biliaire chez le vieillard. Chirurgie 1987; 113:536-543.

5) Wei Q, Hu HJ, Cai XY, Li LB, Wang GY. Biliary drainage laparoscopic choledochotomy. World J Gastroenterol. 2004; 10(21): 3175-8.

6) Hotta T et al. Biliary drainage tube evaluation after common bile duct exploration for choledocholithiasis. Hepatogastroenterology 2003; 50(50): 315-21.

7) Haq A, Morris J, Goddard C, Mahmud S, Nassar AH. Surg Endosc. 2002; 16(4): 714.

8) Cushieri A. Semin Laparosc Surg 2000; 7(4): 246-61.

Tratamiento sin tensión de la hernia umbilical

Tension free umbilical hernia repair

Osmar Cuenca[1], Joaquín Villalba A[2]., Jorge Rodas[3], Rosa Ferreira[4], Pedro Kim[5], Marcelo Lo[5].

RESUMEN

Introducción. La hernia umbilical, constituye una patología importante tanto en la población adulta como pediátrica. En el adulto, el ombligo es considerado como una pèrdida de sustancia ocupada por una cicatriz expuesta a los aumentos de la presión abdominal, a la tracción de los músculos del abdomen y al deterioro del tejido conjuntivo.

Diversas publicaciones, Runyon-Juler (1983) y Garcia Ureña (1994), informan de cifras de 12% y 15,4% de recurrencia herniaria luego de correcciòn quirúrgica con métodos herniorráficos. La introducción del concepto de hernioplastía sin tensión por Lichtenstein (1989) con sus ventajas conocidas (menor dolor post operatorio, incorporación precoz ala actividad laboral, índice de recurrencia inferior al 1%), muestran resultados alentadores que pueden mejorar los obtenidos por técnicas clásicas.

Material y Método. Estudio observacional descriptivo, sobre pacientes adultos, ambos sexos, portadores de hernia umbilical que fueron sometidos a tratamiento quirúrgico sin tensión en un período de tiempo comprendido entre enero de 1998 a marzo del 2004, en la II CCQ del hospital de Clínicas, Facultad de Ciencias Médicas U. N. A. Técnica quirúrgica seleccionada de acuerdo a diámetro trasverso del anillo herniario: tapòn de polipropileno hasta 3cm, hernioplastía en H: de 3-5cm y parche de polipropileno: mayor a 5cm.

Resultados. Predominio de pacientes de sexo femenino, período de internación medio de 18horas, fueron intervenidos 71 pacientes con la séte distribución: Tapón: 23 casos, Hernioplastía en H:12 casos y Parche 36 casos. Complicaciones locales: inferior al 1%.

Seguimiento corto a 12 meses en el 60 % de los pacientes intervenidos, sin observar recurrencias.

Conclusión. El principio de hernioplastis sin tensión en el tratamiento de la hernia umbilical del adulto, aún con seguimiento cortos, muestran resultados alentadores que pueden mejorar los obtenidos por las técnicas clásicas.

SUMMARY

The umbilical hernia, constitutes an important pathology so much in the adult and pediatric population. In the adult, the navel is a lost of substance occupied by an scar, exposed to the increases of the abdominal pressure , to the traction of the muscles of the abdomen and the deterioration of the conjunctive tisue.

Diverse publications; Runyon-Juler (1.983) and Garcia Ureña (1.994), inform rates of 12% and 15,4% of hernial recurrence after the surgical correction with traditional methods. The introduction of the concept of tension free hernioplastia, by Linchtenstein (1.989) with their well-known

[1]Jefe de Sala – Jefe de departamento de pared abdominal. II Cátedra de Clínica Quirúrgica.
[2]Jefe de la II Cátedra de Clínica Quirúrgica
[3]Jefe de departamento de la II Cátedra de Clínica Quirúrgica
[4]Jefe de residentes de la II Cátedra de Clínica Quirúrgica
[5]Residentes de la II Cátedra de Clínica Quirúrgica

advantages (less post operative pain, precocious incorporation to the labour activity, index of recurrence inferior to 1%), they show encouraging results that can improve those obtained by classic techniques.

Materials and methods. Observational descriptive study, on adults patients, both sexes, with umbilical hernia that were subjected to surgical treatment tension free in a period of time between January 1.998 to March 2.004, in the II CCQ of the hospital de Clinicas, F.C.M., U.N.A., Surgical technique selected according to the transverse diameter of the hernial ring: polypropylene plug up to 3 cm., hernioplastia in H: from 3 to 5 cm., and polypropylene patch: bigger to 5 cm.

Results. Prevalence of patient of feminine sex, period of internment of 18 hours.
71 patients were operated with the following distribution: Plug 23 cases, Hernioplastia in H 12 cases and Patch 36 cases. Complications: inferior to 1%.

Conclusion. The principle of tension free hernioplastia in the treatment of the adult's umbilical hernia, even with short pursuits, they show encouraging results that can improve those obtained by classic techniques.

INTRODUCCIÓN

El cordón umbilical, constituye la unión entre un nuevo ser y su progenitora, a través del mismo pasan los elementos necesarios para la mantención de la vida.

Luego del nacimiento, este cordon umbilical se vuelve inviable, liberando al recién nacido para su propia vida y entra en un proceso de atrofia.(9)

Este proceso de cicacatrización es secundario a la trombosis de los vasos umbilicales, principalmente de la vena; si este proceso se detiene antes de completarse el cierre del anillo umbilical, se producirá una hernia.

La hernia umbilical es una patología importante, tanto en la población adulta como en la pediátrica, sólo el 10% de los pacientes adultos portadores de hernia umbilical la presentaron en la infancia, por lo que en este grupo es casi siempre un defecto adquirido.

Clásicamente es definida como la hernia que protruye a través del orificio umbilical. En el adulto el ombligo es considerado como la pérdida de sustancia ocupada por una cicatriz expuesta a los aumentos de la presión abdominal, a la tracción de los músculos del abdomen y al deterioro del tejido conectivo. En tiempos actuales el ombligo pase a ser un sitio de hernia incisional posterior a cirugía video laparoscópica, cuando se usan trócares de más de 5mm o por falta de cierre de la incisión, es descrita con una incidencia del 0,77% entre las cirugías video laparoscópicas. (8-9)

Ciertas condiciones propician el nacimiento asociado a hernia umbilical como prematurez, Sx de Down, Sx de Beckwith-Wiederman o hipotiroidismo congénito, ascitis, hidrocefalia, entre otras. En el adulto se observa hasta un 20% en pacientes cirróticos , que si se complican con ascitis aumentará la incidencia a un 25%. (1, 2, 5, 8)

Se presenta entre los 25 y 70 años, con una mayor incidencia entre los 40 y 60 años, predominio del sexo femenino en virtud de la gravidez.

La complicación con estrangulación es causa frecuente de oclusión intestinal, Morgan encuentra mortalidad relacionada a esta patología en un 7%, mientras Garcia Ureña observa una mortalidad del 2% de pacientes operados de urgencia, por lo que no debe ser considerada una patología banal.(7)

Es citada en el siglo I por Aulo Cornelio Celso, romano, que hace referencia sobre la reparación de hernias umbilicales con simple ligadura elástica de la misma.

En la edad media, Sorannus (98-117d.C) sugirió un vendaje especial como tratamiento.

Pero, sin lugar a dudas Widal de Cassis y Richter en 1856, contribuyeron de manera significativa a la comprensión de la patología umbilical, describiendo la anatomia de esta región. Lucas Championiére, en 1895describe una técnica herniorráfica en " tapa de sobre " longitudinal.

William Mayo en el año 1901 introduce el método moderno para el control quirúrgico de las hernias umbilicales, describiendo un cierre en " tapa-de sobre trasverso" o " solapa o chaqueta sobre pantalón", utilizando material de sutura no absorbible, siendo la técnica más utilizada hasta ahora.

Aunque el propio Mayo manifestó: " Los resultados de la cura radical de la hernia umbilical no

han sido alentadores. Estos pacientes son obesos, con músculos abdominales débiles sumados a la delgadez y rigidez del anillo que no ofrece condiciones mecanicas ventajosas para una unión duradera" (2, 3, 7, 9, 11, 12).

Esta Técnica, como el resto de las propuestas vulneraban el principio de sutura sin tensión.

Garcia Ureña y col. revisan 101 pacientes con seguimiento medio de 7 años encontrando 15,4% de recidivas mientras que Runyon y Jules comparan las hernias intervenidas con y sin ascitis, encontrando en el primer grupo recidiva de 47% y en el segundo grupo recidiva de 12%. (7).

Lichtenstein introdujo el concepto de hernioplastía sin tensión para el tratamiento de las hernias inguinales, basándose en el uso rutinario de material protésico con el fin de evitar la tensión que se produce en la linea de la sutura al aproximar estructuras anatómicas que habitualmente no están juntas, además estimula la formación de tejido conectivo y refuerza el mismo. Los resultados obtenidos después de aplicar la hernioplastía sin tensión, demuestran que existen menos molestias en el post- operatorio, menor período de incapacidad laboral y física, y una tasa significativamente menor de recidiva.(4,12)

En los últimos años varios autores han planteado la conveniencia de aplicar este principio en el tratamiento de las hernias umbilicales.

Junto a la tensión que el propio cierre del anillo pueda producir, es muy probable la existencia de alteraciones metabólicas del tejido conectivo, como ocurre en enfermos con hernias en otras localizaciones, factores que participan en la fisiopatología de la recurrencia.(1,6)

En ambos tipos de hernia, la recidiva se debe a los mismos factores; tensión en la linea de sutura y alteración del metabolismo del colágenos; por lo tanto la hernia umbilical se puede beneficiar con la aplicación del principio de hernioplastía sin tensión, como ha ocurrido con la hernia inguinal.(4,6,7)

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio observacional descriptivo sobre 71 pacientes adultos portadores de hernia umbilical operados en el departamento de pared abdominal en la II Cátedra de Clínica Quirúrgica del Hospital de Clínicas, con técnicas de hernioplastía sin tensión bajo régimen de cirugía ambulatoria, en un periodo de tiempo comprendido de enero de 1998 a marzo de 2004.

Criterios de Inclusión
Ambos sexos
Portadores de hernia umbilical primaria o recidivada
Mayores de 15 años
ASA I-II

Criterios de Exclusión
Menores de 15 años
Pacientes que se niegan a aceptar método ambulatorio
Patología general descompensada
Discrasia sanguínea

Selección de la técnica

a) Tapón de polipropileno: para defectos herniarios de hasta 3 cm. Disección del saco y anillo herniario, invaginación del saco sin apertura del mismo. Elaboración de tapón de polipropileno de 2 cm de ancho y longitud variable de acuerdo al diámetro del anillo. Fijación del tapón con 4 puntos radiales, incluyendo todo su espesor y 5 mm del borde del anillo herniario.

b) Hernioplastía en H: para defectos herniarios de 3 a 5 cm. Disección de saco y anillo herniario, resección del mismo e interposición de epiplón para separar visceras de material protésico.

Colocación de material protésico a través del orificio herniario, sin aumentar el diámetro del mismo y cumpliendo los principios establecidos para la colocación de prótesis en hernias ventrales. Se formatea trozo de polipropileno según esquema, la banda central "A" tiene ancho similar al diámetro-traverso del anillo, es colocada mediante puntos en U de material no absorbible, por detrás del plano músculo aponeurótico, de tal manera que la presión intraabdominal lo fije a dicho plano. Las bandas laterales "B" están unidas a la anterior por puentes de malla "C", de una longitud igual al diámetro longitudinal del anillo, tienen una anchura de 2 a 3 cm y sirven para solapar la malla sobre el plano músculo aponeurótico más allá de los limites del anillo, al mismo tiempo permiten su anclaje y evitan su desplazamiento.

c) Parche de polipropileno: para defectos herniarios mayores a 5cm.Disecciòn del saco y anillo herniario. No se realiza cierre del defecto, intrerposición de saco o epiplon y colocación de parche supraaponeurótico de polipropileno, fijación del mismo con material no absorbible.

Todos los pacientes fueron operados con diversas técnicas de hernioplastía sin tensión, seleccionados de acuerdo al tamaño del defecto herniario, utilizando material protésico de polipropileno y material de sutura no absorbible (Nylon o Prolene 2-0)

La anestesia empleada fue raquídea y todos recibieron 1g de cefazolina como profiláxis cutánea.

RESULTADOS

Fueron intervenidos 71 pacientes con predominio absoluto del sexo femenino.

La estancia media hospitalaria fue de 18 horas y el principal cirujano interviniente fue mèdico residente bajo la supervisión de un mèdico del staff.

La distribución de la tècnica utilizada fue la siguiente: a) Tapón: 23 casos b) hernioplastía en H: 12 casos c) Parche: 36 casos.

Las complicaciones locales inferior al 1%, similar a publicaciones internacionales y sin mostrar diferencia a las presentadas en técnicas clásicas.

El seguimiento fue corto a 12 meses en el 60% de los pacientes, no encontrándose recurrencia.

DISCUSIÓN

El principio de hernioplastía sin tensión, aplicado al tratamiento de las hernias umbilicales, mediante las técnicas descritas, aunque con seguimientos cortos, muestran resultados alentadores que pueden mejorar los obtenidos previamente con técnicas clásicas.

CONCLUSIONES

1- Las técnicas de hernioplastia sin tensión , tienen una excelente aplicación para el tratameento de las hernias umbilicales.

2- Su utilización no representa un aumento de las complicaciones locales conocidas.

3- La técnica es fácilmente reproducible por cualquier cirujano general o en formación.

4- Los pacientes y el hospital son beneficiados con esta técnica y el manejo ambulatorio, que permite optimizar camas, disminuir infecciones, y alta precoz del paciente con rápida reinserción laboral.

5- Seguimiento satisfactorio para nuestro medio, con mismos resultados que literatura especializada.

BIBLIOGRAFÍA

1. Abrahamson J. Factors and mechanism leading to recurrence of hernias. In: Bendavid (ed). Prostheses in abdominal Wall Hernia, 1° Ed. Georgetown, Texas. Rg Landes. 1995
2. Ascencio A. Hernia inguinal y umbilical en el niño. En: Porrero Cirugía de la pared abdominal Barcelona. Ed. Masson 30: 208-214.
3. Askew O. Hernias aponeuróticas. En: Hernias. Clínicas Quirúrgicas de Norte América. Madrid. Ed Interamericana. 2: 221. 1984.
4. Amid PK, Shulman AG, Lichtenstein. Tensión free repair of umbilical, epigastric and incisional hernias. Contemporary Surgery. 44: 177-180 1994.
5. Buroni J. Hernias de la pared abdominal. En: Cirugía de Pregrado. López- Libreros Editores Ed La Prensa Bs.As Argentina-Pag. 507.
6. Celdrán A. Hernioplastia en H: reparación libre de tensión para el tratamiento de la hernia umbilical. En: British Jorurnal of Surgery. Madrid. Ed Doyma 13: 469. 1995.
7. Celdrán Uriarte. Hernia umbilical. En: Porrero Cirugía de la pared abdominal Barcelona. Ed. Masson 29: 202-206.
8. Cuenca O. Hernia umbilical y otras afecciones pariétales. En: Cirugía fundamentos y Terapéutica. Efacim 32: 253-260. 2001.
9. Figueiras F. Hernia umbilical. En: Hernias de la pared abdominal. Lázaro da Silva. Clinica Brasilera de Cirugía: AñoIII Vol. 13: 37-47. 1997
10. Hamel R. Hernia umbilical. En: Hernias Nyhus-Condon 3°Edición. Bs As Ed. Panamericana 22: 347. 1995.
11. Mayo WJ. An Operatión for the radical cure of umbilical hernia. Ann Surg. 34: 276-280. 1901
12. Utrera González A. Hernia umbilical- epigástrica. Técnica del espiral. En: Porrero Cirugía de la pared abdominal Barcelona. Ed. Masson 31:215-218.

Morbimortalidad de la Yeyunostomia

Complications of the feeding jejunostomy

Cristian Miranda[1], Leia Bortolatto[3], Cesar Farina[1], Lisa Flores[2]

RESUMEN

La yeyunostomía es un procedimiento quirúrgico que puede realizarse como complemento en una determinada cirugía o puede ser el único acto quirúrgico en ese momento; generalmente es efectuado en pacientes en los cuales la nutrición oral esta contraindicada y raramente como descompresión intestinal.

Analizar las indicaciones y complicaciones de este procedimiento es el objetivo de este trabajo.

Es un estudio retrospectivo de 33 pacientes internados y operados en la IIª CCQ del Hospital de Clínicas de la FCM de la UNA. Se analizan datos clínicos, laboratoriales, técnica quirúrgica y complicaciones.

Las indicaciones mas frecuentes para la yeyunostomía son las neoplasias del tubo digestivo superior en el 57% de los casos y a patologías inflamatorias en un 24%. Hubo 21% de complicaciones y 6% de mortalidad inherentes al procedimiento.

PALABRA CLAVE: yeyunostomía.

SUMARY

The jejunostomy is a surgical procedure that can be used to complement a specific surgery or can be the only surgical act at that moment; it is generally used on patients who‘s oral nutrition is contrindicated and rarely used for decompression of the intestine.

The object of this work is to analyses the indication and complications of this procedure.

In a study of 33 patients who received operations in the IIª CCQ from the Hospital de Clínicas of the FCM of the UNA. They analyzed the clinical data, lab work, surgical tecniques and complications of the surgery.

The most frequent indication for jejunostomy in 57% of the cases, was for cancer of the gastrointestinal systen and in 24% of the cases had surgical complications a there was a 6% mortality inherent in the procedure.

KEY WORD: jejunostomy.

[1]Instructor Segunda Cátedra Clínica Quirúrgica FCM-UNA
[2]Residente Segunda Cátedra Clínica Quirúrgica FCM-UNA
[3]Médico Interno Hospital de Clínicas FCM-UNA

INTRODUCCION

La yeyunostomía o enterostomía proximal es un procedimiento quirúrgico que se realiza en la actualidad como complemento en determinadas circunstancias y en otras como único acto quirúrgico. (1) (2) (3).

Se efectúa en pacientes en quienes la nutrición oral está contraindicada y en raras ocasiones como método de descompresión intestinal. (4).

En un país como el nuestro, en donde los pacientes hospitalizados siempre enfrentan dificultades económicas en quienes la nutrición parenteral está vedada por los altos costos, la yeyunostomía juega un papel muy importante.

Este trabajo se realizó en IIª Cátedra de Clínica Quirúrgica del Hospital de Clínicas de la Facultad de Ciencias Médicas- Universidad Nacional de Asunción; el objetivo del mismo es realizar una revisión de pacientes internados en dicha cátedra y que fueron sometidos a yeyunostomía, y analizar datos referentes a las indicaciones, técnicas quirúrgicas utilizadas y la morbimortalidad del procedimiento.

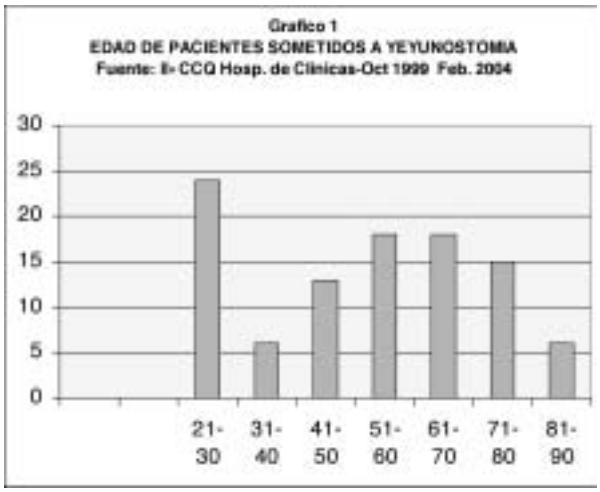
PACIENTES Y MÉTODOS

Se realizó una revisión de 33 historias clínicas de pacientes que fueron sometidos a yeyunostomía.

Este estudio abarca un periodo de 4 años, 4 meses (Octubre de 1999 a Febrero de 2004).

Fueron incluidos todos los pacientes a quienes se realizó yeyunostomía como procedimiento único o complementario.

Es un estudio descriptivo y retrospectivo de casos consecutivos que incluye a 33 pacientes donde se analizan los siguientes datos: edad, sexo, motivo de consulta, antecedentes patológicos personales, diagnóstico de ingreso, datos laboratoriales, técnica quirúrgica utilizada y sus complicaciones.

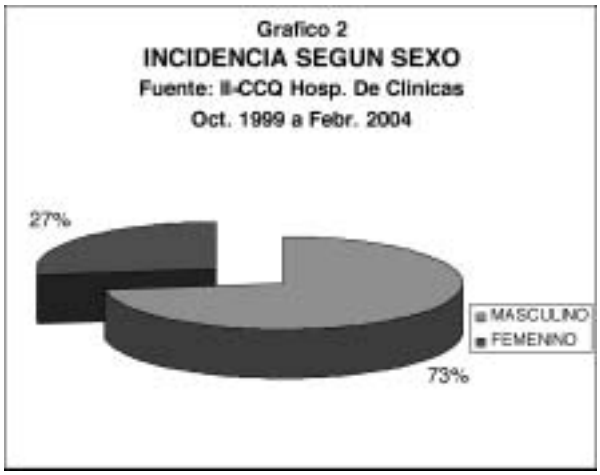


RESULTADOS

• **Edad:** la edad promedio fue de 52 años, con un rango de 21 y 86 años. El 57% de los pacientes fueron mayores de 50 años. VER GRAFICO 1.

• **Sexo**: 24 pacientes fueron del sexo masculino (73%). 9 pacientes del sexo femenino (27%). VER GRAFICO 2.

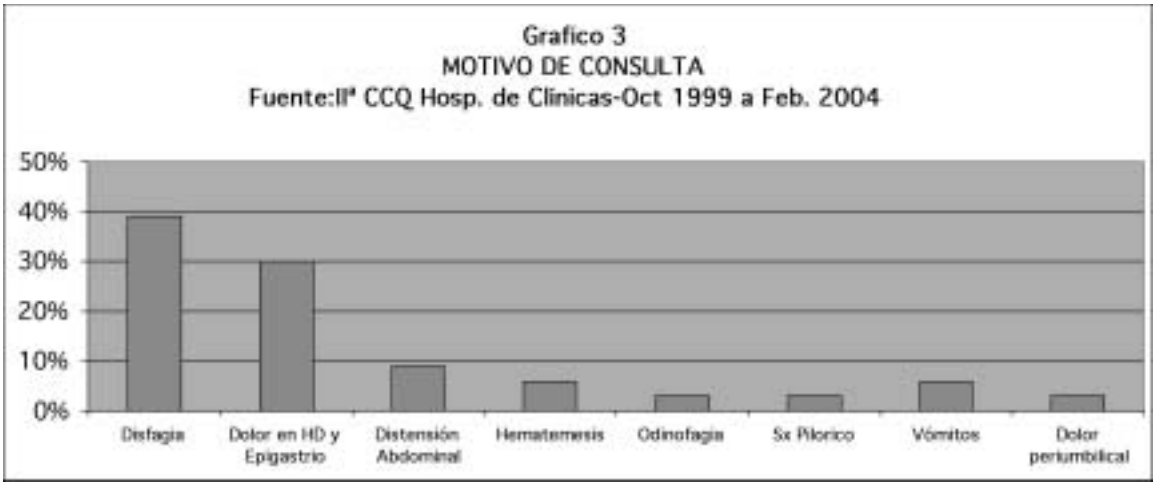
• **Motivo de consulta**: 39% consultan por dis-



fagia, 30% por dolor en Hipocondrio derecho y epigastrio, 30% restante debido a diferentes causas como: distensión abdominal, hematemesis, odinofagia, vómitos, Sx Pilórico. VER GRAFICO 3.

• **Antecedentes patológicos personales**: no presentaron ningún antecedente clínico de valor 31 pacientes (93%). Esto probablemente se deba a historias clínicas incompletas. 2 pacientes refieren Hipertensión Arterial.

• **Diagnóstico de ingreso**: 19 pacientes (57%) ingresaron por patología neoplásica del tracto digestivo superior: Cáncer de esófago 9 pacientes, Ca. Gástrico 7 pacientes, Tumor de colédoco 1 paciente, Tumor de cabeza de páncreas 1 paciente, Cáncer de duodeno 1 paciente. 8 pacientes (24%) por patologías inflamatorias abdominales: Pancreatitis grave 5 pacientes, peritonitis por perforación de víscera 1 paciente, úlcera duodenal sangrante 1 paciente, pseudoquiste pancreático 1 paciente. 6 pacientes por otras causas (19%). Este-



nosis esofágica por cuerpo extraño 1 paciente, estenosis megaesófago 1 paciente, herida por arma blanca en cuello con fístula esofágica 1 paciente. VER GRAFICO 4.

• Datos laboratoriales: VER TABLA 1.

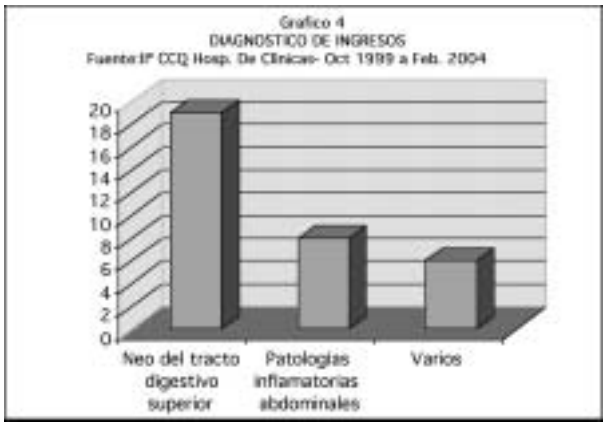
Leucocitosis: 25 pacientes presentaban leucocitosis menor a 12000xmm3. (76%).

Hemoglobina: 22 pacientes (64%) presentaban cifras inferiores a 12 g/dl.

Proteínas totales: 24 pacientes presentaban hipoalbuminemia menor a 3,5.

• Técnica quirúrgica: VER TABLA 2.

Cirugía programada: 70% de las yeyunostomías lo fueron.



Técnica de Witzel: se utilizó en el 97% de los casos.

Hilos de sutura: la Poliglactina 970 (Vicryl) Nº 3-0 se utilizó en el 100% de los casos.

Tabla 1

LABORATORIO EN PACIENTES SOMETIDOS A YEYUNOSTOMIA

LEUCOCITOSIS	>12000 xmm3<12000 xmm3	24%76%
PROTEINAS TOTALES	>6,5<6,5	27%73%
ALBUMINA	>3,5<3,5	33%66%
HEMOGLOBINA	>12mg/dl<12mg/dl<10mg/dl<8mg/dl	33%30%18%18%

Fuente: IIª CCQ Hosp... de Clínicas FCM. Oct. 1999 a Feb. 2004

Tabla 2

TÉCNICA QUIRURGICA

CIRUGIA	ProgramadaUrgencia	70%30%
TÉCNICA	WitzelStam	97%3%
HILO	Vicryl 3-0	100%
SONDA PARAYEYUNOSTOMIA	K-10K-9K-11Foley nº 16Pezzer	66%18%9%3%21%
EQUIPO QUIRURGICO	ResidentesResidentes + Cirujanos	21%79%

Fuente: IIª CCQ Hosp. de Clínicas FCM. Octubre 1999 Febrero 2004

Tipos de sonda: K-9, K-10, K-11 se usaron en el 93% de los pacientes.

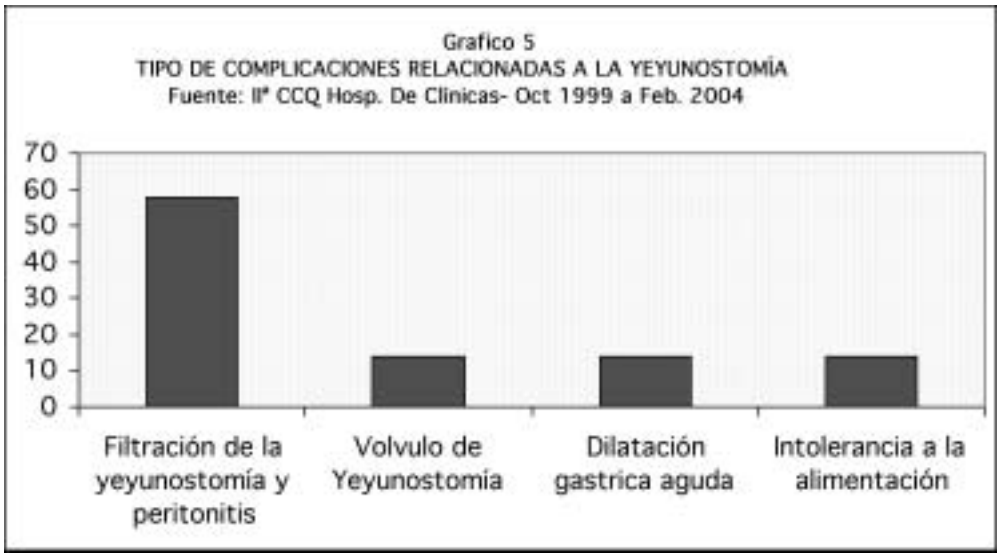
Cirujano: el 79% de las cirugías es realizada por residentes de cirugía en compañía de un cirujano de mayor experiencia.

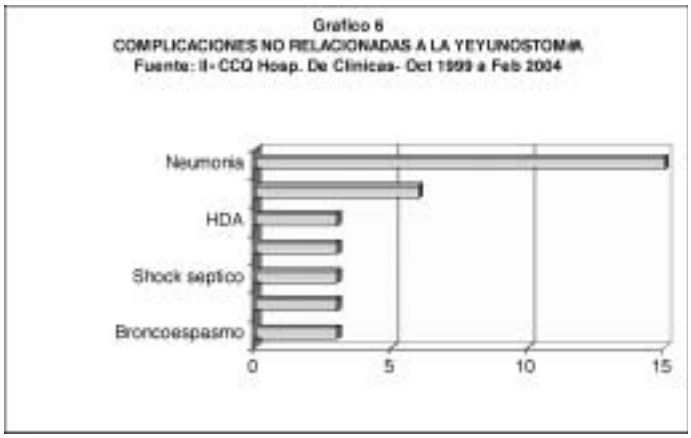
• Complicaciones relacionadas a la yeyunostomía: hubo un 21% de complicaciones (7 casos), siendo la más frecuente la filtración de la yeyunostomía con peritonitis en 4 casos. VER GRAFICO 5.

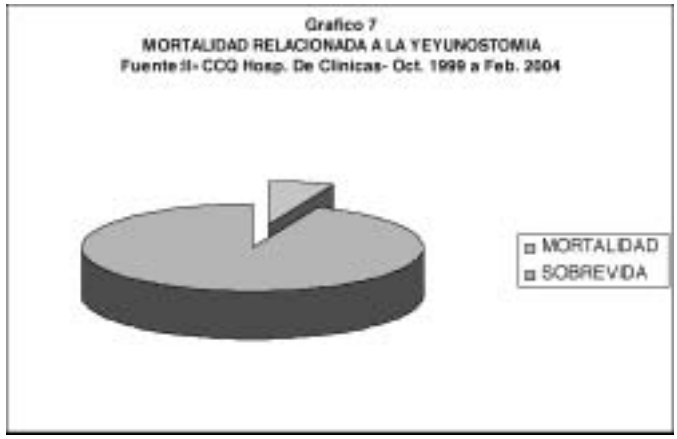
• Complicaciones no relacionadas a la yeyunostomía: hubo un 36% de complicaciones, siendo la más frecuente la Neumonía intrahospitalaria en 5 pacientes. VER GRAFICO 6.

• Mortalidad relacionada a la yeyunostomía: hubo 2 casos fatales (6%), un caso debido a infiltración de la yeyunostomía que evolucionó hacia una peritonitis y shock séptico. El otro caso se debió a una filtración de la yeyunostomía que evolucionó con una fístula yeyunal de alto débito y posterior sepsis. VER GRAFICO 7.

El total de pacientes operados en la IIª CCQ en este periodo fue de 4223. Se realizaron 33 yeyunostomías que corresponde al 0,78%, 14 pacientes solo yeyunostomía y 19 pacientes con otro procedimiento + yeyunostomía (58%).







DISCUSION

La edad promedio de esta presentación fue de 52 años, la cual es similar a la literatura, teniendo en cuenta que varía la edad según la patología de base que lleva a la yeyunostomía. (8)(10).

La relación en cuanto a la población masculina sobre la femenina fue predominantemente del sexo masculino en un 73% lo cual coincide con los textos.

Como motivo de consulta más frecuente tenemos la disfagia en un 39%, seguido de dolor en hipocondrio derecho y epigastrio, con un 39%, siendo similar a la literatura.

El diagnóstico de ingreso más frecuente fue por patologías neoplásicas del tracto digestivo superior que es citado en las bibliografías más importantes como el diagnóstico de ingreso más frecuente. (3)(6)(10).

La leucocitosis con neutrofília no se presento con frecuencia, 25 de los pacientes presentaron leucocitosis menor a 12000 xmm3, la literatura cita la leucocitosis como un dato de relativo valor. (3).

La hipoproteinemia se presenta en 73% y un 66% de los pacientes se presentaban con hipoalbuminemia, que son datos de extrema importancia para la presentación de complicaciones. (3).

La técnica quirúrgica de elección fue la de Witzel realizada en un 97%, siendo ésta la técnica de elección en nuestro medio. (3) (4) (5) (7).

Las complicaciones relacionadas directamente a la yeyunostomía fue la filtración de la misma con peritonitis y las complicaciones no relacionadas directamente a la yeyunostomía fueron la Neumonía intrahospitalaria, datos que varían mucho en los distintos textos que citan complicaciones inherentes a la patología de base y a la técnica utilizada. (7).

La mortalidad relacionada a la yeyunostomía fue en un 6% o sea en 2 pacientes, debida a filtración de la yeyunostomía que evolucionaron hacia una peritonitis y shock séptico. La bibliografia habla de una buena recuperación de los pacientes que son sometidos a este procedimiento, siendo la morbimortalidad consecuencia de una deficiente preparación, fallas en la técnica quirurgica, alteración del estado general o manejo incorrecto de la yeyunostomia. (3)(6)(7)(10).

CONCLUSIONES

1. La yeyunostomía representa aproximadamente el 0,8% de los procedimientos quirúrgicos realizados en este servicio.
2. Las indicaciones más frecuentes se deben a neoplasias del tracto digestivo superior (57%) siendo el Cáncer de esófago (27%) la causa más frecuente.
3. El 60% aproximadamente de los pacientes presentan algún grado de anemia, así como el 70% de los pacientes presentan algún grado de desnutrición.
4. El 70% de las yeyunostomías se realizan en forma programada, siendo la técnica de Witzel la más utilizada.
5. La complicación más frecuente fue la filtración de la yeyunostomía con peritonitis.
6. El 21% de los pacientes presentan alguna complicación relacionada a la yeyunostomía.
7. Se presentaron 2 casos fatales que representan el 6% de los casos.
8. La yeyunostomía no debe considerarse un procedimiento quirúrgico menor y por lo tanto deben tomarse todas las precauciones necesarias para evitar las complicaciones que son potencialmente mortales.

BIBLIOGRAFIA

1. Sivori E. “Cáncer de Esófago” en Cirugía de Michans-Ferraina-Oria. 5ª Edición. Editorial el Ateneo. BsAs. 1999,404:416
2. Morales R., Villalba J., Jara J. “Intestino delgado Técnicas Quirúrgicas” en Cirugía. Fundamentos y terapéutica. Villalba- Morales. 1ª Edición. Editorial EFACIM. As-Py.2001, 445: 447.
3. Madden J.L., Cohn I., Eckel J.H., “Resección del intestino delgado” en Madden J.L. Atlas de Técnica en cirugía. 2ª Edición. Editora Interamericana. 1967, 342-355.
4. Pollak R. “Técnicas quirúrgicas para el intestino delgado” en El dominio de la cirugía. Nyhus-Baken.1ª Edición. Editorial Médica Panamericana. BsAs.1992, 1194:1201.
5. Townsed C., Thompson J. “Intestino Delgado” en Principios de Cirugía Schwartz, Shires y Spencer. 5ª Edición. Editorial Interamericana. Vol 1.México. 1991,1061:1091.
6. Feimberg SM., Mcleod RS.,el al Complications of Loop. Ileostomía. Am S. Surg. 1987,102:153.
7. Torras P., Noguera F. “Enterostomía” en Práctica Quirúrgica. Pi Figueras. J. Pi- Figueras. Vol. II. Salvat Editores. S.A. 1969, 330:333.
8. Brooks D.C., Zinder M. J.,”Cirugia de intestino delgado y colon” en Zinner S.I., Schwarz S., Eltis, Maingot Operaciones Abdominales. Tomo II. 10ª Edición. Editorial Médica Panamericana. BsAs, 1998, 1219:1266.
9. Kodner T. “Estomas Intestinales” en Maingot Operaciones Abdominales Zinner M., Schwartz S., Ellis M. 1ª Edición. Editora Médica Panamericana BsAs. 1998, 389:421.
10. Shemesh EI, Kodner IS, et al Statistc from the ostomy registry. Ostomy. Quart. 1987, 24:70.
11. Kodner IS. Stoma complications In Fazio V. W. (et), Curret Therapy in colon and rectal Surgery. B. C. Dec Ker. 1989, 418:420.

Artículo Original

Traumatismo torácico. Estudio retrospectivo

Thoracic Trauma. A retrospective review.

Juan Saldivar O.[1]

RESUMEN:

El traumatismo torácico representa una causa frecuente de consulta en hospitales regionales de cabecera; más aún con el aumento de la violencia en las calles.

Se realizó una revisión retrospectiva de 63 pacientes que consultaron al Servicio de Urgencia en el año 2003, 44 pacientes sostuvieron traumatismo penetrante y 19 pacientes traumatismo cerrado.

El agente etiológico más frecuente fue arma blanca en 34 casos. En cuanto a la hemodinamia: 39 pacientes estaban compensadas y 24 descompensados. La estadía hospitalaria osciló entre 2 días y 4 semanas. El tratamiento más frecuente utilizado fue el drenaje pleural, llegado al la toracotomía en casos aislados.

El tratamiento tuvo una amplia variación, de acuerdo al médico tratante. Creemos necesario el desarrollo de protocolos de evaluación y manejo de estos pacientes a fin de estandarizar el tratamiento de estos pacientes y sus dolencias.

Palabra Clave: trauma, tórax, drenaje

SUMMARY:

Thoracic trauma represents a frequent cause of presentation at the Regional General Hospitals, even more now days with the increase in street violence.

A retrospective review of 63 patients who present to the Emergency department en the year 2003 was done, 44 patients received penetrating trauma and 19 sustained nonpenetrating trauma. The most frequent etiology was stab wound to the abdomen in 34 cases. 39 patients were thermodynamically stable and 24 patients were not stable. The Hospital stay was between 2 days and 4 weeks. The most frequent treatment was the pleural drainage; toracotomy was done for very few cases.

The treatment was different depending on the treating physician. We believe that protocols of evaluation and management of these patients are necessary to standardize the treatment of this patients and their diseases.

Key words: thorax, trauma drainage.

[1]Cirujano del Hospital Regional de Ciudad del Este

INTRODUCCION

Representa causa frecuente de atención y/o motivo de consulta en los servicios de Salud y por sobre todo en aquello en los que ofrecen los de emergencias en esta Capital Departamental, teniendo en cuanta a la población niveles económicos, ciudad Fronteriza a los cuales se suman el aumento del nivel de violencia de los seres humanos la escasez laboral, el aumento de la delincuencia, asociadas al consumo excesivo y descontrolado del alcohol, de estupefacientes, como así también la liberación de ventas de películas de tinte violento, exhibición de las mismas en los canales de televisión abierta y cable en horarios no restringidos a menores de edad, la venta indiscriminada de programas de vídeo juegos de tinte violento y el escaso o casi nulo control de todo lo mencionado 'por las autoridades que deben de estar involucradas en la regulación de todo lo enunciado y que conlleva finalmente a todas las situaciones descritas anteriormente.

Todo ello implica que en nuestra política de salud, además de priorizar la atención primaria, como también y acompañado de los estamentos correspondientes, evitar y/o controlar todo aquello significado y que induce al ser humano a adoptar conductas agresivas y/o aquellas que se asocian y se exacerban con el consumo del alcohol además de los estupefacientes. Por otra parte se debe de potenciar la calidad de los servicios de Salud Publica y dotarlos de recursos humanos: Profesionales médicos y Paramédicos, equipamiento adecuado, insumos tal que todo paciente que se recibidos en dichos servicios tengan la seguridad de que recibirán atención facultativa con todos los medios necesarios para realizar el diagnóstico apropiado, brindar atención correcta para tratar de salvar la vida, el miembro y las funciones vitales sin obviar aquella premisa que la prestación de Servicios de salud empiezan desde la prevención, la prestación de asistencia medica desde el lugar del hecho y hasta el Servicio hospitalario.

MATERIAL Y METODOS

Se presentan en este trabajo 63 casos de pacientes que fueron asistidos en el Servicio de urgencias y Cirugía del hospital Regional de ciudad del Este, en el periodo comprendido entre los meses de enero / diciembre 2.003.

Siendo 62 pacientes con trauma de tórax del sexo masculino y 1 del sexo femenino y cuyas edades oscilan entre los 11 años y 70 años (cuadro1).

CUADRO Nº 1: SEGUN EDAD

• 11 – 20 años:	17 casos
• 21 – 30 años:	28 casos
• 31 – 40 años:	16 casos
• 41 – 50 años:	ningún
• 51 – 60 años:	1 caso
• 61 – 70 años:	1 caso

En dicho Servicio son asistidos diariamente en promedio 40 pacientes por día por diversas patologías: Casos clínicos y Quirúrgicos, mucho de los cuales son pacientes que recurren a dicho Servicio por no ser asistidos en el área ambulatoria tratándose de patologías clínicas crónicas y quirúrgicas a ser estudiadas y programadas en su conducta terapéutica quirúrgica.

En dicho periodo comprendido a este grupo de estudio han sido internados e intervenidos en el pabellón quirúrgico 499 pacientes y entre los cuales se hallan los 63 casos de estudios con trauma toráxico.

De los casos estudiados se han hallados como agentes etiológicos y en predominancia a las heridas torácicas por arma blanca representando 34 casos, en tanto los causados por proyectil de arma de fuego fueron establecidos en 26 casos, a politraumatismo en accidente de transito a 2 casos, uno de los cuales se produjo tras un curioso desprendimiento de la rueda de un tractor que embiste a un agricultor que se hallaba acompañando las tareas en su lugar de trabajo, el ultimo caso de estudio corresponde al producido por contusión al tórax por un rodillazo accidental en un partido de fútbol. (cuadro 2).

El comprometimiento del abdomen y otros se dieron en 15 casos, y la relación del trauma torácico con la ingesta del alcohol se ha dado en 13 pacientes.

Siendo el grupo de estudio 63 casos, 19 de ellos padecieron de traumatismo de tórax no penetrante y 44 con traumatismo penetrante. (cuadro 3).

24 de los 63 pacientes han sido recibidos hemodinámicamente descompensados con hemorragia aguda en estado de shock hipovolémico. (cuadro 4).

CUADRO Nº 2:

SEGUN AGENTE ETIOLOGICO

• Arma blanca:	34 casos
• Proyectil de arma de fuego:	26 casos
• Politraumatismo en accidente de transito:	1 caso
• Politraumatismo en arrollamiento al desprenderse rueda de tractor:	1 caso.
• Tórax-Abdomen:	15 casos
• Relacionados a ingesta de alcohol:	13 casos

CUADRO Nº 3

SEGUN EL COMPROMISO O NO DE LA PLEURA PARIETAL

• Traumatismo Penetrante	44 casos
• Traumatismo no penetrante:	19 casos

CUADRO Nº 4:

EQUILIBRIO HEMODINAMICO

• Hemodinámicamente descompensados:	24 casos
• Hemodinámicamente compensados:	39 casos

CUADRO Nº 5

• Hemitórax derecho:	26 casos
• Hemitórax izquierdo:	32 casos
• Hemotórax izquierdo	30 casos
• Neumotórax	02 casos
• Ambos hemitórax:	5 casos
• Por arma blanca	01 casos
• Por arma de fuego	02 casos

Hemoneumotorax - Hemopericardio – Lesión Miocárdica fatal

• Politraumatismo	02 casos
• Hemoneumotórax:	12 casos
• Hemoneumotorax derecho:	6 casos
• Hemoneumotorax izquierdo:	5 casos
• Hemoneumotorax Bilateral:	1 caso
• Traumatismo Penetrante	44 casos
• Traumatismo no penetrante:	19 casos

Se ha diagnosticado a 26 pacientes comprometimiento del hemitórax derecho y a 32 con compromiso del hemitórax izquierdo, en tanto 5 de ellos padecieron de comprometimiento de ambos hemitórax, 2 de los cuales se produjeron por herida penetrante por proyectil de arma de fuego, 2 por politraumatismos en accidente de transito y 1 por heridas múltiples penetrantes por arma blanca en ambos hemitórax, además del abdomen. (cuadro 5).

En 12 pacientes se han diagnosticado hemoneumotorax, siendo de esta serie 6 pacientes con comprometimiento del hemitórax derecho, 5 del hemitórax izquierdo y 1 bilateral y relacionado a herida penetrante por proyectil de arma de fuego.

De los 32 casos en donde se confirmaron comprometimiento de un hemotórax, 29 de ellos padecieron de hemotórax, en 2 neumotórax, uno de estos con neumotórax hipertensivo y enfisema subcutáneo grave.

En uno de los pacientes se ha confirmado con los medios diagnósticos disponibles como así también por las manifestaciones clínicas, lesión del pericardio con el consecuente hemopericardio y taponamiento cardiaco siendo llevado de urgencias a otro servicio donde se le practica toracotomía amplia de urgencias y abordaje del pericardio, en otro de los pacientes que llegó al servicio hemodinámicamente descompensado y que óbito prácticamente sin poder ofrecerle asistencia alguna, fue confirmada por la autopsia correspondiente lesión de miocardio.

2 pacientes con trauma torácico producido por proyectil de arma de fuego tuvieron concomitantemente lesión medular y paraplejia correspondiente.

RESULTADOS

Teniendo presente que 44 pacientes con traumatismos penetrante y otros 19 con traumatismo no penetrante recibieron las atenciones para dichos casos se han obtenido los siguientes resultados:

El tiempo trascurrido entre el momento del accidente y la prestación de atención correspondiente en promedio fue el de horas después y hasta dos días.

El tiempo de permanencia en el servicio osciló entre los dos días y hasta las cuatro semanas de internación.

De los 44 pacientes con traumatismo penetrante a todos se les practico el drenaje pleural sellado bajo agua como medida aleatoria de urgencias y teniendo en cuanta los parámetros de evaluación de la evolución correspondiente, en uno de ellos habíamos descrito el óbito fue casi inmediato por lesión del músculo cardiaco, en tanto en el siguiente habíamos descrito se debito el óbito al practicar la toracotomía exploradora y la pericadiotomia correspondiente, constatando además heridas bronco pulmonares.

El tiempo trascurrido entre la práctica del drenaje pleural a través de la toracotomía mínima en promedio osciló entre los 5 y 7 días para retirar dicho tubo de drenaje, en tanto la permanencia hospitalaria en promedio en estos pacientes a quienes se le practicó dicha toracotomía y drenaje pleural oscilaron entre los 7 y 28 días.

Como complicaciones no frecuente y dado en solo dos pacientes se describe la obturación del tubo de drenaje, la infección correspondiente de la pleura y el parénquima pulmonar, en los que tuvimos que abordar al tórax con el diagnostico de empiema pleuro pulmonar, para realizar la decorticación correspondiente con buena respuesta.

DISCUSION

Teniendo presente de que a los pacientes los trata el equipo medico de cada día de guardia, por ende, de acuerdo a su criterio y formación.

No todos manejamos los mismos criterios quirúrgicos, aun no existe protocolo de medidas quirúrgicas pudiendo citar entre ellas al control evolutivo del tubo de drenaje pleural como la cantidad de sangre exteriorizada por el mismo por hora, como así también de cuales son los parámetros puntuales que deben de ponernos en alerta de cual es el momento entre seguir espectando y/o decidir la toracotomía amplia exploradora y resolutiva.

Considero muy importante implementar la educación medica continua en el área quirúrgica en este Departamento de tal manera a protocolizar los tratamientos puntuales y correctos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1 Baldwin te, Rice CL, Carrigo CJ pag 25 - 32 – Adult Respiratory Distress Syndrome. Shields TW (ed), General Thoracic Surgery Philadelphia Lea y Febiger 1.989; 474 – 483.

2 Bracco AN: Tórax aguda quirúrgico. Revisión Argentina Cirugía 1:33 – 40 1.960.

3 Della Torre HH, Gómez MA, Greco HL y Grinspan RL: Cirugía Torácica. Manual de procedimientos. El Ateneo Bs. As. 1.984.

4 Ghyra y Pierart J. Torres P and Prieto L: Experimental cardiac Tamponade With miocardial Wound effect of rapid intravenous salina solución. J. Troun. 33:25-27,1.992.

5 Glaser K Tschmelitsch S et al Ultra sonography in the management of blunt abdominal and toracic trauma. Arch. Surg 129:143-147, 1.994.

6 Gómez M.A: Traumatismo de tórax. El Ateneo Bs. As. 1.987.

7 Maynard Al: Heridas y Traumatismos cardiacos Quirón. La Plata, 1.978.

8 Paris F, García Zaya A. Traumatismo torácico. En : Balibrea JL (ed), tratado de cirugía. Barcelona: (ed), Toray S.A., 1.988; 1.118; 1.133.

9 Ralvamoruth A. Morgenet T et al: x-Ray computed tomography of thoracic injuries. J Radiology. 73:657.662-1.992.

10 Swanson J, Trunkey DD, Trauma To The Chest Wall, Pleural and toracic Viscera: Lea y Febiger, 1.989: 461 – 474.

11 Symbas PN: Autotransfusión from hemotorax: experimental and clinical studies. J Thaum 12:689 - 695-1.972.

12 Turco E: Corazón traumático agudo. En campana JM y Della Torre HA: Traumatismo torácico y Toracoabdominales. Dirección de Sanidad naval Armada de la Republica Argentina Puerto Belgrano 1.984.

13 Wisner DH. Trauma To the CHEST, EN: Sabiston y Spencer (ed). Surgery of the Chest. Philadelphia: ED. WB Saunders, Co 456-494. 1.995.

Artículo Original

Plug de Lichtenstein para el tratamiento de la hernia crural

Lichtenstein plug for the treatment of femoral hernias

Osmar Cuenca[1], Carlos Rodríguez[2]

RESUMEN.

Introducción: La hernia crural, supone el 10 % de todas las hernias de la pared abdominal, es causa frecuente de oclusión intestinal..Con el advenimiento de materiales protésicos, tiene una solución técnicamente sencilla.

Material y Método

Objetivo: Evaluar resultados de esta técnica en el tratamiento de la hernia crural.

Lugar de aplicación: Hospital de Clínicas. Segunda Cátedra de Clínica Quirúrgica. Facultad de Ciencias Médicas UNA., de enero de 1.998 a febrero del 2.005.

Diseño: Estudio observacional descriptivo.

Población: 20 pacientes portadores de hernia crural, de presentación aguda y crónica.

Método: Fueron intervenidos 20 pacientes portadores de hernia crural, 12 se presentaron complicados y 8 de presentación crónica , todos fueron intervenidos con la técnica del Plug de Lichtenstein:, elaboración de un tapón de polipropileno con un trozo de 2 x 20 cm. para cerrar el defecto parietal crural, pudiendo variar esta medida si se seccio-na o no el ligamento de Gimbertnat .En tres casos se realizaron resección intestinal con anastomosis .

Resultados: La mayoría de las intervenciones realizadas por residentes del servicio (n=12). Complicaciones locales 4: 2 hematomas y 2 infecciones de herida operatoria, que no requirieron tratamiento quirúrgico.Seguimiento óptimo a 12 meses para 13 pacientes sin observar recurrencias.1 óbito, en paciente añosa por complicaciones pulmonares.

Conclusión: Técnica de fácil aplicación con mínima morbilidad y bajo índice de recurrencia.

SUMMARY.

Introduction: Crural hernia, supposes 10% of all the hernias of the abdominal wall, it is a frequent causeof intestinal occlusion. The coming of prosthetic material simplify its surgery.

Material and Method.

Objective: to Evaluate results of this technique in the treatment of the hernia crural.

Application place: Clinic Hospital. Second Chair of Surgery. From January of 1.998 to February of 2.005.

Design: Observational descriptive study.

Population: 20 patient payees of hernia crural, of sharp presentation and chronicle.

Method: 20 patients with femoral hernia with acute and chronic presentation, 12 with complications and 8 elective, the Plug of Lichtenstein was used in all of then, with the construccion of a plug with polipropilene mesh to close the crural defect. In 3 cases a bowel reseccion with anastomosis was done.

Results. Most of the surgeries were done by surgical residents (n=12). Local complications 4: hematomas 2, surgical site infeccion 2, in this cases no surgical intervention was required. The follow up was 12 month for 13 patiens whithout recurrence. One death in an old patient with pulmonary complications.

Conclusion: Technique of easy application with minimum morbidity and low recurrence rate.

[1]Jefe de Sala e Instructor. Segunda Cátedra de Clínica Quirúrgica FCM-UNA
[2] Jefe de Departamento. Segunda Cátedra de Clínica Quirúrgica FCM-UNA

INTRODUCCIÓN

La hernia crural ocupa el tercer lugar de frecuencia dentro de la patología herniaria, supone el 10 al 15 % de todas las hernias de la pared abdominal.

Es más frecuente en mujeres , por encima de los 50 años, generalmente obesas por lo que su diagnóstico puede ser dificultoso. De rara presentación en jóvenes y pacientes pediátricos ,por lo que se la considera en su gran mayoría como adquiridas, aunque su acepta también un origen congénito, relacionado a la persistencia de un divertículo peritoneal frente al embudo crural de Richter, que no completó su obliteración normal o a una prolongación de la fascia transversalis, desencadenando su formación por los factores ya conocidos de aumento de presión abdominal que actúa en una zona ya debilitada.

Generalmente asintomática, pero es causa frecuente de oclusión intestinal, hecho favorecido por la rigidez del anillo que atraviesa, por lo que siempre tiene indicación quirúrgica.

Es de presentación unilateral en un 90% de los casos, con predilección del lado derecho.

De manera tradicional, las hernias crurales se reparan mediante la aproximación del ligamento inguinal a la aponeurosis del pectíneo (Bassini), del ligamento inguinal al ligamento de Cooper (Bassini- Kirschner), de la cintilla ileopectìnea al ligamento de Cooper (Moschcowitz) o del tendón conjunto al ligamento de Cooper (Lotheissen – Mac Vay).

Tosas estas técnicas se acompañan de tensión inevitable sobre el sitio reparado , siendo la recurrencia un acontecimiento frecuente por encima del 10% de los pacientes operados.

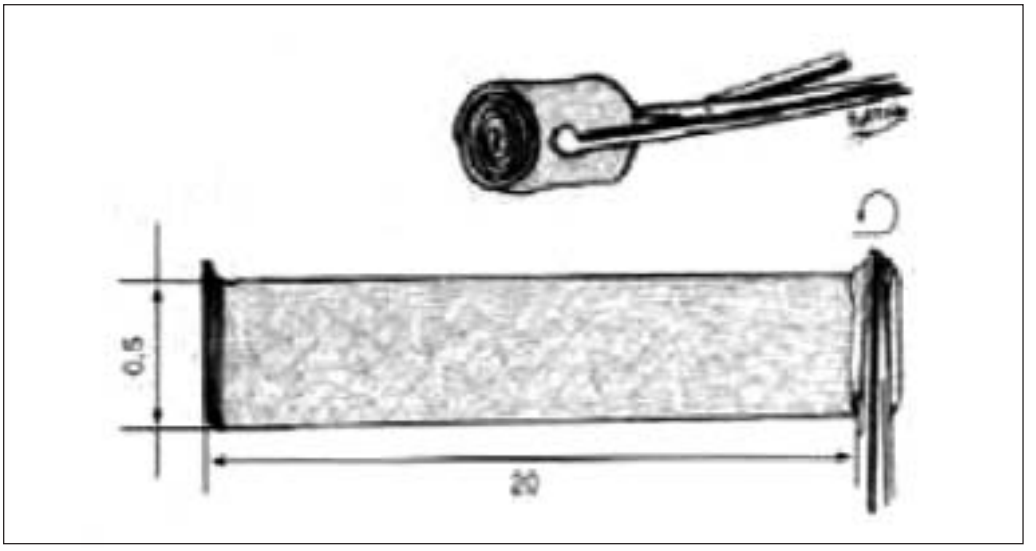
Lichtenstein inicia su técnica del plug o tapón para el tratamiento de la hernia crural y recidivada en el año 1.968, publicando sus resultados en 1.974, dando origen al concepto de hernioplastia sin tensión, basándose el mismo en la reparación de los defectos herniarios sin realizar suturas tensiónantes y utilización de material protésico.

Popularizándose con el tiempo y presentando grandes ventajas para el cirujano (fácil reproducción, índice de recurrencia inferior al 1%) y para el paciente (rápida inserción laboral, menor dolor en el post operatorio)

En la actualidad con la introducción del concepto de hernioplastia sin tensión , el uso de materiales protésico, sin sutura de tejidos , ha facilitado el tratamiento de esta patología, teniendo una solución técnicamente sencilla, fácilmente reproducible, y con bajo índice de recurrencia.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio observacional descriptivo, sobre 20 pacientes portadores de hernia crural, de presentación aguda y crónica, operados en la Segunda Cátedra de Clínica Quirúrgica, Departamento de pared abdominal del Hospital de Clínicas de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción , en un período de tiempo comprendido de enero de 1.998 a febrero del 2.005.



Todos los pacientes fueron sometidos a reparación quirúrgica con la técnica del plug o tapón de Lichstenstein, utilizando material protésico de polipropileno, material de sutura no absorbible para fijación del mismo.

Todos recibieron profilaxis antibiótica, con 1 gm cefazolina, variando el esquema antibiótico en casos de las complicadas, si se presentaba isquemia del contenido (epiplón o asas delgadas) combinando con un anaerobicida a dosis terapéuticas. La anestesia de elección fue la raquídea.

- Técnica quirúrgica.
- Abordaje crural
- Disección e invaginación del saco

En caso de complicadas, apertura del saco, evaluación y tratamiento del contenido.

Elaboración de plug de polipropileno con trozo de 2 x 20 del mismo material

El diámetro del plug puede variar si se seccio-na el ligamento de Gimbernat

Taponamiento del septum crural

Fijamiento del plug con material de sutura no absorbible 2-0

RESULTADOS.

Fueron intervenidos 20 pacientes, la mayoría de los casos (n=12), por residentes del servicio, con la supervisión de médicos del staff.

Amplio predominio del sexo femenino.

Se presentaron complicados con estrangulación en 12 casos, y en 3 de ellos se realizó resecciòn y anastomosis por isquemia intestinal, los restante 8 casos no se presentaron complicados.

En todos se aplicó la técnica del plug de Lichtenstein. Tiempo operatorio promedio 72 minutos.

Complicaciones locales en número e 4: 2 hematomas y 2 casos de infección de herida operatoria, que no requirieron tratamiento quirúrgico.

Se realizó con éxito seguimiento a 13 pacientes por un período de 12 meses sin observar recurrencia.

Un óbito de paciente añosa por complicaciones pulmonares.

DISCUSIÓN.

La técnica del plug de Lichtenstein para el tratamiento de la hernia crural representa una alternativa válida debido su sencillez, mayor confort en el post operatorio, bajo índice de recurrencia , en comparación a otras técnicas conocidas.

CONCLUSIONES.

1- Técnica de fácil aplicación con mínimo de morbilidad.

2- Tanto la técnica, como los resultados, son fácilmente reproducidos por el cirujano general o en formación..

3- La aplicación de este método para las hernias complicadas con estrangulación no representa un aumento en las complicaciones locales conocidas y permite tratar la urgencia y reparar, de manera definitiva,el defecto parietal en un sólo tiempo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Abrahamson J. Factors and mechanism leading to recurrence of hernias. In: Bendavid (ed). Prostheses in abdominal Wall Hernia, 1° Ed. Georgetown, Texas. Rg Landes. 1995
2. Ascencio A. Hernia inguinal y umbilical en el niño. En: Porrero Cirugía de la pared abdominal Barcelona. Ed. Masson 30: 208-214.
3. Askew O. Hernias aponeuróticas. En: Hernias. Clínicas Quirúrgicas de Norte América. Madrid. Ed Interamericana. 2: 221. 1984.
4. Amid PK, Shulman AG, Lichtenstein. Tensión free repair of umbilical, epigastric and incisional hernias. Contemporary Surgery. 44: 177-180 1994.
5. Buroni J. Hernias de la pared abdominal. En: Cirugía de Pregrado. López- Libreros Editores Ed La Prensa Bs.As Argentina-Pag. 507.
6. Celdrán A. Hernioplastia en H: reparación libre de tensión para el tratamiento de la hernia umbilical. En: British Jorurnal of Surgery. Madrid. Ed Doyma 13: 469. 1995.
7. Celdrán Uriarte. Hernia umbilical. En: Porrero Cirugía de la pared abdominal Barcelona. Ed. Masson 29: 202-206.
8. Cuenca O. Hernia umbilical y otras afecciones pariétales. En: Cirugía fundamentos y Terapéutica. Efacim 32: 253-260. 2001.
9. Figueiras F. Hernia umbilical. En: Hernias de la pared abdominal. Lázaro da Silva. Clinica Brasilera de Cirugía: AñoIII Vol. 13: 37-47. 1997
10. Hamel R. Hernia umbilical. En: Hernias Nyhus-Condon 3°Edición. Bs As Ed. Panamericana 22: 347. 1995.
11. Mayo WJ. An Operatión for the radical cure of umbilical hernia. Ann Surg. 34: 276-280. 1901
12. Utrera González A. Hernia umbilical- epigástrica. Técnica del espiral. En: Porrero Cirugía de la pared abdominal Barcelona. Ed. Masson 31:215-218.

FOSFO-DOM

Soluciones para una correcta preparación intestinal.

Dilución de Fosfo-Dom, aceptable para los pacientes, para una correcta preparación del intestino.

La dilución de cada dosis de Fosfo-Dom puede realizarse en ginger ale, jugos suaves de lima-limón o jugo de manzana para mejorar notablemente el gusto de la solución y su aceptación por parte del paciente.

Simple para mezclar, respetando el total de la dosis recomendada, logrando una limpieza completa y permitiendo una visión perfecta de la zona.

Un alto porcentaje de pacientes refirieron su aceptación en las pruebas piloto realizadas.

Cada dosis, frasco de 45 ml, puede dividirse en tres tomas de 15 ml cada una, diluidas e ingeridas con intervalos de 10 minutos.

Soluciones a favor de sus pacientes.

MLT Pharma

Vicepresidente Sánchez 994, Asunción, Paraguay
Telefax 021-214 577

LABORATORIO DOMINGUEZ S.A.

Artículo Original

Gastrostomía Percutánea

Percutaneous gastrostomy

Guido Parquet[1]

RESUMEN

Introducción: La gastrostomía percutánea (GP) ha llegado a ser el método de elección para lograr una ruta de acceso enteral en pacientes quienes requieren soporte nutricional prolongado.

Material y Métodos: En un estudio observacional retrospectivo, se revisaron las historias clínicas de 122 pacientes sometidos a gastrostomías percutáneas entre Diciembre de 1993 y Marzo del 2002. Los datos evaluados fueron: la edad, sexo, técnicas utilizadas, indicaciones, complicaciones y resultados de las diferentes técnicas. Tres técnicas fueron usadas en nuestra experiencia: radiológica, ecográfica y ecográfica-radiológica.

Resultados: Se realizaron 122 gastrostomías percutáneas utilizando tres variantes técnicas: radiológica en 114 pacientes, ecográfica en 5 pacientes y ecográfica-radiológica en 3 pacientes. La distribución por sexo fue de 76 hombres y 46 mujeres. La edad promedio fue de 67.2 años con rangos entre 16 y 92. Cinco GP fueron con fines descompresivos y 117 para soporte nutricional. Se pudo realizar la GP en forma exitosa en 120 pacientes (98.4%). En dos casos (1.6%) se produjo el óbito y se registraron 11 complicaciones (9,01 %) relacionadas al procedimiento Todas estas complicaciones se presentaron en la variante radiológica.

Conclusiones: La GP constituye un método rápido, simple, seguro y económico para acceder a una vía enteral para dar soporte nutricional a largo plazo o para la rápida y segura descompresión gástrica. La utilización de cada técnica dependerá de la patología de base, estado del paciente y disponibilidad de equipos.

ABSTRACT

Introduction: Percutaneous gastrostomy (PG) has become the preferred method to gain enteral access in patients who need a long stand nutritional support.

Material and methods: In a retrospective observational study, we revised 122 clinical records of patients subjected to percutaneous gastrostomies between December 1993 and March 2002. Data evaluated were: age, sex, techniques used, indications, morbimortality and results with different techniques. Three techniques were used in this experience: fluoroscopic, sonographic and combined sonographic-fluoroscopic.

Results: 122 percutaneous gastrostomies were performed using three technical variants: fluoroscopic in 114 patients, sonographic in 5 patients and sonographic-fluoroscopic in 3 patients. There were 76 men and 46 women with a mean age of 67.2 years (16 – 92). Five PG were performed for gastric decompression and 117 for nutritional support. In 120 patients the PG was performed successfully (98.4%). Two deaths (1.6%) and 11 complications (9,01 %) related to the procedure were registered. All of these occurred in patients in whom the fluoroscopic variant was performed.

Conclusions: The PG is a cheap, simple, fast and safe method to gain enteral access for long stand nutritional support or for a safe gastric decompression. The choice of one of the technical variants depends on the patient's pathology and condition and on equipment availability.

INTRODUCCIÓN

Las gastrostomías percutáneas (GP) y sus variables han llegado a ser el método de elección para lograr una ruta de acceso enteral en pacientes quienes requieren soporte nutricional prolongado (1).

La malnutrición es un problema en aumento en nuestros hospitales. Compromete en su mayoría a enfermos crónicos o de edad avanzada con patologías que mantienen integro el tracto gastrointestinal pero han perdido la capacidad de alimentarse naturalmente. Estos pacientes pierden la capacidad de ingerir alimentos como conse-

[1]Ex – Fellow de Cirugía Gastroenterológica del Hospital de Clínicas "José de San Martín" Buenos Aires, Argentina. Auxiliar de la Enseñanza y Sub–Jefe de Guardia de Urgencias en la Sala X del Hospital de Clínicas Asunción, Paraguay.

cuencia de un cuadro o lesión neurológica debilitante, de una estenosis o neoplasia esofágica, o de un traumatismo bucofaríngeo (2) y van a requerir asistencia nutricional especial. Tal soporte nutricional si se considera que es de limitada duración (4 a no más de 6 semanas), puede beneficiarse del empleo de una SNG o de una SNY. Ahora bien, si se considera que el soporte será mas prolongada, la elección actual es la de una gastrostomía (3).

Las técnicas de gastrostomía van desde un abordaje quirúrgico o laparoscópico hasta recurrir indistintamente a un abordaje endoscópico o percutáneo muy simple de llevar a la práctica. La elección de la técnica dependerá fundamentalmente de la patología de base, del estado del paciente y de los recursos técnicos disponibles. Por ejemplo, en una estenosis esofágica infranqueable por el endoscopio, es posible avanzar un catéter bajo radioscopia e insuflar el estomago a través de él (4) o, como se describe en trabajos más recientes, usar la ecografía como guía de punción para la realización de la gastrostomía (5).

Las gastrostomías percutáneas se pueden realizar con cinco variables técnicas dependiendo de la guía imagenológica que se utilice: fluoroscópica, endoscópica y ecográfica puras y las combinadas endoscópica-percutánea y la ecográfica-fluoroscópica.

Tres de estos métodos han sido usados en nuestra experiencia: radiológica, ecográfica y ecográfica-radiológica. Realizamos un estudio retrospectivo para comparar indicaciones, complicaciones y resultados de estas diferentes técnicas.

MATERIALES Y METODOS

En un estudio observacional retrospectivo, se revisaron las historias clínicas de 122 pacientes sometidos a gastrostomías percutáneas entre Diciembre de 1993 y Marzo del 2002. Todas las gastrostomias fueron realizadas en la Sección de Cirugía Percutánea, División Cirugía Gastroenterológica del Hospital de Clínicas "José de San Martín" de la ciudad de Buenos Aires en la República Argentina.

Los datos evaluados fueron: la edad, sexo, técnicas utilizadas, indicaciones, complicaciones y resultados de las diferentes técnicas.

En las 3 variantes técnicas de la GP utilizadas, se requirió que el paciente esté en ayuno de 8 horas y que los valores de las pruebas de coagulación se encuentren en rangos normales, con plaquetas por encima de 50.000.

Las variantes técnicas utilizadas se describen a continuación.

-Gastrostomía percutánea radiológica o con guía fluoroscópica:

Se coloca una sonda naso gástrica o un catéter angiográfico con alambre hidrofílico para sobrepasar una estenosis que interfiera con el paso de la primera. Posteriormente se introducen 600 c.c. de aire dentro del estómago. Se ubica fluoroscópicamente la unión antro-corporal y previa antisepsia con iodopovidona se infiltra con anestesia local con lidocaína al 0,5 % la zona y se punza con aguja 16G el estómago (foto 1).

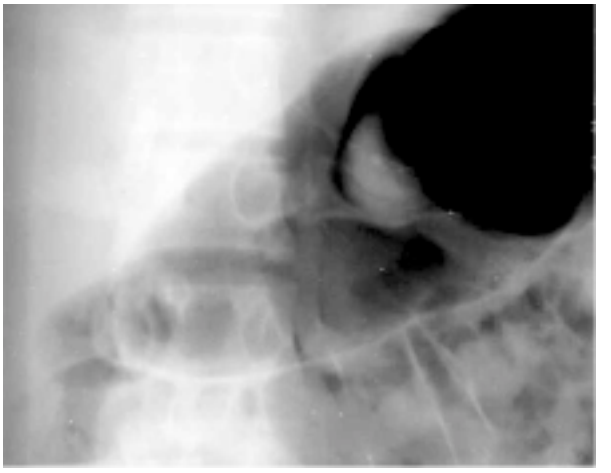


FOTO 1: Se instila 600 c.c. de aire dentro del estómago por SNG o cateter angiográfico que se progresa al estómago sobre una guía hidrofílica sorteando la estenosis esofágica y se ubica radioscopicamente la unión antro-corporal.

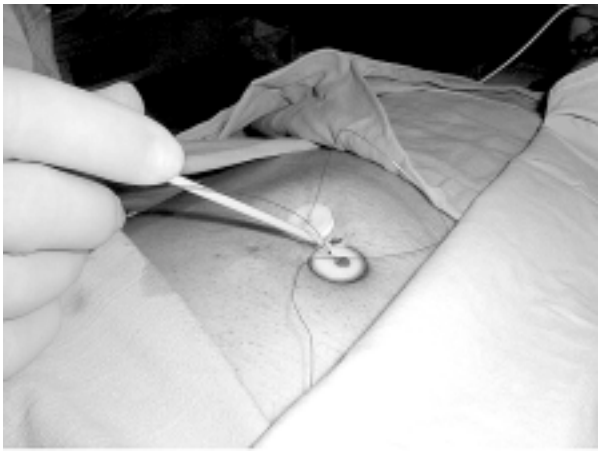
Confirmando la correcta ubicación mediante la aspiración de aire e inyección de medio de contraste observando los pliegues mucosos, se introduce un alambre 0,035´´. Luego se coloca, a ambos lados, un punto percutáneo de gastropexia que permanece por lo menos tres semanas. Se dilata el trayecto con dilatadores hasta el 14 Fr, colocando por último el catéter de gastrostomía (foto 2).

Para finalizar se realiza un control radioscópico con inyección de contraste a travves del catéter (foto 3)

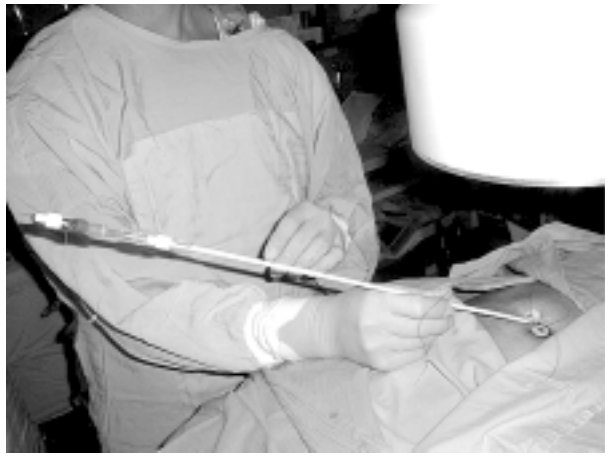
-Gastrostomía percutánea ecográfica:

Igual que en la anterior, se coloca SNG o catéter angiográfico con alambre hidrofílico. Se instila 600 c.c. de solución salina normal dentro del estómago, se ubica ecográficamente la unión antro-corporal y previa asepsia e infiltración con anestesia local, se punza con aguja 16G el estómago (foto 4). Confirmando la correcta ubicación mediante la aspiración de agua e inyección de liquido, se introduce un alambre 0,035´´. Luego se colocan dos puntos percutáneos de gastropexia uno a cada lado que permanecen por lo menos tres semanas. Se dilata el trayecto con dilatadores hasta el 14 Fr, colocando por último el catéter de gastrostomía. Finalmente se fija la sonda de gastrostomía con puntos de piel.

FOTO 2:



A-Se dilata el trayecto manteniendo tensos los hilos de los puntos de gastropexia.



B-Introducción del cateter de gastrostomía.

FOTO 3: Control radioscópico , se pueden observar los puntos percutaneos colocados a ambos lados del catéter.

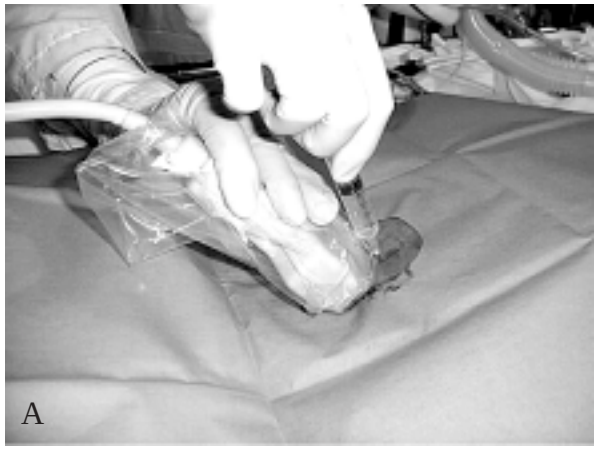


FOTO 4A y B: Se punza el estómago, cargado con solución salina, con aguja 16G lo cual se evidencia ecograficamente

-Gastrostomía percutánea combinada

Se utiliza, como su nombre lo indica, una combinación de las variables ya descriptas, por ejemplo, del uso de la ecografía para guiar la insuflación gástrica y luego terminar con guía radioscópica y viceversa.

Independientemente de la técnica utilizada, el catéter de gastrostomía permanece 24 horas conectado a una bolsa colectora a gravedad, lo que permite el reposo del tubo digestivo y el control de posibles complicaciones tempranas tales como sangrado endoluminal. En las siguientes 12 horas se inicia la infusión de líquidos con dextrosa al 5%, y de haber buena tolerancia al mismo se progresa a alimentación enteral estándar. Se realiza el control de la ubicación del catéter con una radiografía simple de abdomen (foto 5).

Los pacientes reciben cobertura antibiótica profiláctica, la cual se suspende posprocedimiento, exceptuan-

FOTO 5: Radiografía simple de abdomen de control. Se observa el catéter dentro del estómago y la buena ubicación de los puntos de gastropexia.

do los pacientes que previamente recibían antibióticos como tratamiento por algún proceso infeccioso previo a la GP.

RESULTADOS

Se realizaron 122 gastrostomías percutáneas utilizando tres variantes técnicas: radiológica en 114 pacientes, ecográfica en 5 pacientes y ecográfica-radiológica en 3 pacientes. La distribución por sexo fue de 76 hombres y 46 mujeres. La edad promedio fue de 67.2 años con rangos entre 16 y 92.

Cinco GP fueron con fines descompresivos y 117 para soporte nutricional. De estos últimos, 46 tenían algún tipo de cáncer que impedía la ingestión normal de alimentos, 66 tenían trastornos de la deglución debidos a enfermedades como ACV, ELA, Distrofias y Estenosis Benignas del TGI, y 5 con trauma buco-faringeo (Tabla 1).

Tabla 1. Características

Varón/Mujer	*76/46*
Edad	*67.2 (16-92)*
Variante Técnica	
Ecográfica	*5*
Radioscópica	*114*
ECO-Radioscópica	*3*
Indicación	
Descompresión	*5*
Trast. alimentación	*117*
Neoplasias GI	*28*
Neoplasias Cabeza y Cuello	*18*
ACV	*36*
Trauma	*5*
Otras enf. neurológicas	*30*

El catéter más usado fue el Roussell 14 Fr.(con balón). Otros utilizados fueron, Van Sonnenberg(tipo pig tail), Intervencional 14 Fr.(tipo pig tail), Wills-Oglesby (pig-tail 14 Fr.). En los 122 pacientes se usó Anestesia Local con algún tipo de sedación.

La duración promedio del procedimiento fue: 15 min. en la GP radiológica, 10 min. en la ecográfica y 30 min. en la combinada eco-radiológica.

Se pudo realizar la GP en forma exitosa en 120 pacientes (98.4%)(Tabla 2). En dos casos (1.6%) se produjo el óbito en relación con el procedimiento (una punción colónica con peritonitis fecal en un varón de 81 años inmunocomprometido, y un caso de filtración temprana con peritonitis que fue intervenido quirúrgicamente y falleció 24 horas más tarde por sepsis generalizada).

Tabla 2
Resultados

Éxitos	*120 (98.4%)*
Mortalidad	*2 (1.6%)*
Morbilidad	*11 (9.01%)*
Extracción accidental	*3*
Filtración	*2*
Sangrado	*2*
Absceso herida	*4*

Se registraron 11 complicaciones (9,01 %) relacionadas al procedimiento (Tabla 2). En 3 pacientes se produjo la extracción accidental del catéter dentro de las 48 horas de colocado y requirieron un nuevo procedimiento. En estos casos se realizó una nueva punción gástrica para colocar el catéter entre los puntos de pexia del procedimiento original.

Se registraron 2 filtraciones de la GP. Ambos requirieron exploración quirúrgica, drenándose, en el primero, un absceso preperitoneal con buena evolución posterior. En el segundo se encontró un absceso pre-gástrico que fue drenado con resolución del cuadro.

Hubo 2 casos de sangrado hacia el tubo digestivo. Uno de ellos requirió transfusión sanguínea y ambos resolvieron con tratamiento médico. Cuatro pacientes presentaron abscesos a nivel de la herida. Los cuatro casos fueron complicaciones leves que resolvieron con pequeñas incisiones de drenaje y tratamiento tópico con gentamina crema.

Todas estas complicaciones se presentaron en la variante radiológica. En las variantes ecográfica y ecográfica-radiológica no hubo ninguna complicación.

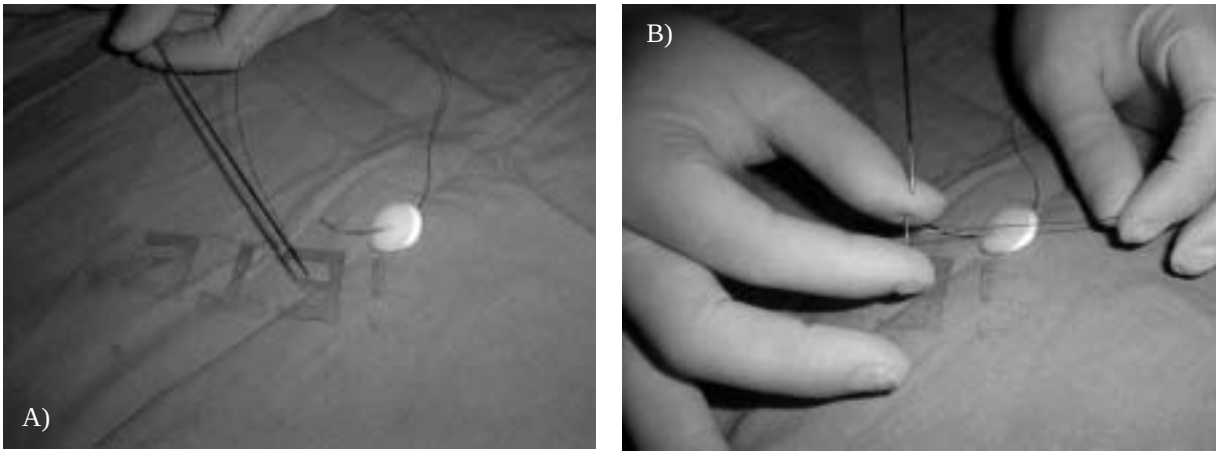


FOTO 4: A) Puntos percutaneos de gastropexia montado en la aguja de introducción. B) Desmontados para mostrar su configuración en "T".

DISCUSION

La gastrostomía quirúrgica, inicialmente concebida por Egeberg en 1837 y realizada con éxito por primera vez en 1879 por Verneuil en Paris, ha sido el método tradicional de alimentación prolongada en pacientes seleccionados. En 1980 Gauderer y Ponsky publicaron la primera gastrostomía percutánea endoscópica y luego en 1981 el cirujano canadiense Preshaw publicó la técnica radiológica.

La GP constituye un método rápido, simple y seguro de acceder al estomago o a una vía enteral(6). Cuando se compara la gastrostomía quirúrgica vs. la percutánea, se observa como esta última ofrece indudables ventajas como: menor agresividad, menor morbilidad y menores costos(2). Hay diferentes estudios (7, 8) comparando las diferentes técnicas de gastrostomías y en las cuales se evidencia la reducción total de los costos de hospitalización en los pacientes a quienes se les realizó GP endoscópica o fluoroscópica vs. la cirugía abierta.

Existen varias técnicas de GP según la guía imagenológica que utiliza: a) Gastrostomía percutánea radiológica o fluoroscópica; b) Gastrostomía endoscópica; c) GP combinada (Transiluminación); d) GP ecográfica(9); e) GP guiada por ecografía y fluoroscopía (10).

Desde la última década han aparecido publicaciones sobre gastrostomía por vía laparoscópica bajo anestesia general (11), la cual es costosa y compleja y solo la consideramos cuando tenemos un paciente al que se llevó a laparoscopía diagnostica por un cáncer donde se evidencia la irresecabilidad.

Las ventajas de la GP fluoroscópica vs. la endoscópica(12-13) se pueden resumir en: se evita la disponibilidad del endoscopio y de su operador, se ahorra la incomodidad al paciente y las posibles limitaciones (estenosis altas, varices esofágicas, vómitos) y complicaciones propias del procedimiento (Neumonía aspirativa, laceración esofágica), menor duración del procedimiento y menos sedación requerida (14), es mas económica y por último, hay informes sobre implantes metastáticos de neoplasias ORL en el sitio de punción en la pared abdominal cuando se realizó GP endoscópica (15 -16).

La gastrostomía ecográfica es igualmente segura y cuenta con las siguientes ventajas: evita la exposición a radiaciones ionizantes, es más económica que las otras variantes, y puede ser realizada en la unidad de cuidados intensivos(9). Cuando la GP se guía por ecografía y fluoroscopía simultáneamente, se obtiene un procedimiento seguro y eficaz, como alternativa a la GP endoscópica o quirúrgica (10).

Las indicaciones de las GP no difieren de las ya conocidas para las gastrostomías quirúrgicas: de alimentación y de descompresión. Las primeras pueden ser por causa mecánica, por ejemplo Cáncer ORL.(17), Cáncer de esófago, traumatismos, etc. o por causas funcionales como en los trastornos neurológicos (18). Las causas más frecuentes de GP descompresivas son el carcinoma gástrico avanzado y el cáncer ginecológico. Las indicaciones en nuestra serie son parecidas a las de varios autores (19, 20).

La GP como todo procedimiento quirúrgico invasivo tiene contraindicaciones, las cuales creemos son todas relativas: carcinoma gástrico infiltrante difuso (3), trastorno de la pared gástrica (2), obstrucción pilórica o duodenal (se usaría como descompresiva), hipertensión portal, ascitis, obesidad extrema y coagulopatías(19).

El índice de complicaciones, según diferentes series (6 - 21), varía entre el 4 y el 16%. Podemos citar como posibles complicaciones: hemoperitoneo, peritonitis, sepsis, sangrado digestivo alto, reflujo gastroesofágico, dermatitis, desplazamiento u obstrucción del catéter(22) y fístula ascitica. El neumoperitoneo, el hematoma de la pared abdominal y el hematoma gástrico no se consideran complicaciones (23). El índice de morbi-

mortalidad de nuestra serie fue del 10,6 % lo cual habla de la seguridad del método en nuestro servicio. Dos óbitos se registraron (1,6%). El porcentaje de éxito del procedimiento fue del 98,4 %, cifra que habla a las claras de la efectividad de procedimiento. Cabe destacar que todas las complicaciones se vieron con la técnica radiológica. Esto puede deberse a que la gran mayoría de los casos se realizaron con esta técnica, siendo escasa la experiencia con las otras para sacar conclusiones.

Un aspecto técnico a tener en cuenta es la gastropexia con puntos percutáneos (foto 4). Se recomienda su utilización pues reducen la posibilidad de filtración hacia la cavidad abdominal de líquido gástrico durante el procedimiento y en las primeras semanas, hasta que se encuentre consolidado el trayecto fistuloso sin prolongar el tiempo de la gastrostomía y no presenta morbilidad asociada (24). La gastropexia es particularmente útil en pacientes con ascitis, por lo que la misma no debe ser considerada una contraindicación de la GP

CONCLUSIONES

La GP constituye un método rápido, simple, seguro y mas económico para acceder a una vía a la cual principalmente se procura llegar para dar soporte nutricional a largo plazo en determinados pacientes y para la rápida y segura descompresión gástrica en otros. La utilización de cada técnica, dependerá de la disponibilidad de equipos, traslado del paciente, estenosis que impidan el paso del endoscopio o de la existencia de un traumatismo facial y de cuello. Se recomienda el uso de los puntos percutáneos en todos los procedimientos. El trabajo en conjunto de cirujanos, radiólogos y endoscopistas permitirá utilizar la mejor técnica en cada paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1- Pereira JL, Percutaneous Endoscopic Gastrostomy and Gastrojejunostomy. experience. Nutr-Hosp. 1998, Jan-Feb. 13(1).50-6.

2- Rogers DA. Gastrostomia Quirurgica o no Quirurgica. Clin Quir. N. A. 2, 479,1992.

3- Castañeda-Zuñiga WR. Interventional Radiology and Angiography. Ed. Year Book Medical Publishers, Chicago, 1991.

4- Ryan JM. Percutaneous Gastrostomy with T-fastener gastropexy. results of 316 consecutive procedures. Radiology 1997 May. 203(2). 496- 500.

5- Bleck JS. Percutaneous sonographic gastrostomy. method, indications and problems. Am J Gastroenterol. 1998 Jun. 93(6).941-5.

6- Wojtowycz M. Interventional Radiology and Angiography. Ed Year Book Medical Publishers, Chicago, 1991.

7- Harbreht BG. Percutaneous Endoscopic Gastrostomy reduces total hospital costs in head-injured patients. Am J Surg 1998 Oct; 176(4): 311-4.

8- Barkmeier JM. Percutaneous Radiologic, surgical endoscopic, and percutaneous endoscopic gastrostomy/gastrojejunostomy: comparative study and cost analysis. Cardiovasc Intervent Radiol. 1998 Jul-Aug; 21(4):324-8.

9- Pugash, RA. Percutaneous Gastrostomy. Can Assoc Radiol- J 1995 Jun. 46(3)196 -8.

10- Lorentzen T.Gastrostomia Percutanea. Acta Radiol. 1995 Mar. 36(2).159-62.

11- Edelman DS. Laparoscopic Gastrostomy. Surg Gynecol Obst. 173.401, 1991.

12- Gorriz E. Fluoroscopy-controlled percutaneous gastrostomy in ambulatory care. Our experience. Nutr-Hosp 1996 May-Jun 11(3).195-99.

13- Roche A. Radiologie Interventionnelle en Cancerologie. Jornadas Franco-Argentinas de Oncologia Digestiva. Tucuman 3-5 July 1997.

14- Wollman B.GP Radiologic and Endoscopic. Analysis of procedure performance. ARJ Am J Rooentgenol. 1997 Dec. 169(6). 1551-3.

15- Becker G. Abdominal wall metastasis following percutaneous endoscopic gastrostomy. Support Care Cancer (Germ) Sep 1995. 3(5). 313—16.

16- Meurer MI. Metastatic head and neck carcinoma in a percutaneous gastrostomy site. Head Neck 1993 Jan-Feb. 15(1). 70-73.

17- LeRidant AM. Percutaneous Gastrostomy in Interventional Radiology in cervicofacial oncology. A propos of 174 cases. Ann Otolaryngol Chir Cervicofac. 1996. 113(3). 170-74.

18- Frost RA. The role of percutaneous endoscopic gastrostomy in spinal cord injured patients. Paraplejia(England) Jul 1995. 33(7).416-18.

19- Kohli H. Percutaneous Endoscopic Gastrostomy . a community hospital experience. Am Surg. 61(3).191. 1995.

20- Bergstrom, LR. Utilization and outcomes of surgical gastrostomies and jejunostomies in an era of percutaneous endoscopic gastrostomy: a population-based study. Mayo Clin Proc 70(9). 914. 1995.

21- IV Curso Internacional de Radiologia Vascular e Intervencionista como alternativa terapeutica. España 1994 y 1996.

22- Lambertz MM. Small bowel obstruction caused by a retained percutaneous endoscopic gastrostomy gastric flange. Br J Surg 82(7). 951. 1995.

23- Thirumahilmaran S. Prolonged benign pneumoperitoneum after percutaneous endoscopic gastrostomy. Am J Gastroenterol.90 (1).147. 1995.

24- Dewald CL. Percutaneous Gastrostomy and Gastrojejunostomy with gastropexy: experience in 701 procedures. Radiology 1999 Jun;211(3):651-6.

Artículo Original

Cáncer de Colon. Prevalencia y Estadio en un Hospital Universitario Paraguayo

Colon Cancer. Prevalence and staging in a Paraguayan University Hospital.

Alcides Recalde C.[1]

RESUMEN

Introducción: el cáncer de colon constituye una de las neoplasias malignas frecuentes del tubo digestivo. Con el objeto de establecer la prevalencia y estadío (pos-operatorio) del cáncer de colon entre los pacientes admitidos en los Servicios de Cirugía General (Sala X y Sala IV) de un Hospital Universitario Paraguayo se presenta este trabajo descriptivo observacional de corte transverso.

Materiales y Métodos: se incluyen todos los pacientes admitidos en dichos servicios en el período comprendido entre enero de 1997 a diciembre del 2000.

Resultados: Desde enero de 1997 a diciembre del 2000 ingresaron 10175 pacientes en los Servicios de Cirugía (Sala X y Sala IV) del Hospital de Clínicas, siendo 49 los pacientes (0,44%) con diagnóstico de cáncer de colon, todos ellos presentaron el informe anatomo-patológico de adenocarcinoma (100%), la edad media fue de 59 años, con rango de 29 a 81. Cinco pacientes tenían hasta 40 años (10%). Eran del sexo masculino 26 pacientes (53%) y 23 pacientes del sexo femenino (47%). Teniendo en cuenta el TNM de las piezas quirúrgicas y los hallazgos intra-operatorios, 3 pacientes presentaron estadío II (6%), 43 pacientes estadío III (88%) y 3 pacientes estadío IV (6%).

Conclusión: la prevalencia del cáncer de colon en los Servicios de Cirugía del Hospital de Clínicas (Sala X y Sala IV) fue de 0,44% y en el 94% de los casos presentaron estadíos muy avanzados (III-IV).

Palabras clave: cáncer de colon, prevalencia, estadío.

ABSTRACT

Introduction: colon carcinoma es one of the most frequent malignant neoplasias of the digestive tract. This study has the objetive of evaluating in retrospective fashion the prevalence and stage (postoperative) of colon cancer in the Departament of General Surgery of the University Hospital.

Materials and Methods: we included all the patients admitted between january of 1997 and december of 2000. This is a transverse, descriptive and observational study.

Results: from january of 1997 and december of 2000, 10175 patients were admitted to the Surgical Services of the University Hospital. From this 49 patients (0,44%) had colon cancer, all presented report pathologic anatomy of the adenocarcinoma (100%) the mean age was 59 years (range 29 to 81). Five patients had less than 40 years old (10%). In regards to sex they were 26 males (53%) y 23 females (47%).

In the TNM clasificativa and intraoperative examination they were 3 patients with stage II (6%), 43 patients with stage III (88%) and 3 patients with stage IV (6%).

Conclusion: the prevalence of colon cancer the Surgical Services of the University

Hospitals was 0,44%, and the great mayority of the cases (94%) had very advanced stages (III-IV).

Key words: colon cancer, prevalence, stage.

[1]Instructor Segunda Cátedra Clínica Quirúrgica, FCM-UNA

INTRODUCCION

El cáncer de colon incluye todas las neoplasias malignas localizadas desde el ciego hasta la unión rectosigmoidea (2). Ocupa el segundo lugar en los Estados Unidos e Inglaterra y el cuarto lugar en el Brasil (3). En el 98 % de los casos son adenocarcinomas, en su gran mayoría (56- 90 %) se origina sobre lesiones polipoideas, necesitando generalmente un período de tiempo de más de 5 años para su malignización, son más frecuentes en edades avanzadas y en el 70% de los casos cursan con diploidía celular, siendo por eso considerado lesiones malignas de mejor pronóstico. Sin embargo, aquellos carcinomas originados directamente sobre la mucosa colónica sin lesión adenomatosa previa, denominada "cáncer de novo" están relacionados con carcinomas de pacientes jóvenes, menos de 40 años, y en el 75% de los casos cursan con aneuploidía celular presentando mayor grado de malignidad, siendo entonces de peor pronóstico (3,4,5).

El único tratamiento curativo del cáncer de colon es quirúrgico y su éxito depende fundamentalmente de su diagnóstico temprano, es decir, cuando la lesión está localizada en la mucosa o en la submucosa del colon (Cáncer precoz), en cuya etapa la sobrevida a 5 años es más del 90% y a través de la colonoscopía se puede no sólo descubrir lesiones en esta etapa sino también tratar las lesiones preneoplásicas como los pólipos adenomatosos (1,6,8).

El objetivo del presente trabajo es establecer la prevalencia y estadío (pos-operatorio) del cáncer de colon en los Servicios de Cirugía de un Hospital Universitario paraguayo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para establecer la prevalencia y estadío del cáncer de colon se incluyen a todos los pacientes mayores de 18 años sin distinción de sexo ni raza, admitidos en los Servicios de Cirugía (Sala X y Sala IV) para adultos del Hospital de Clínicas Asunción-Paraguay, durante el período comprendido entre enero de 1997 a diciembre del 2000. Todos los pacientes con cáncer colónico fueron sometidos a resección quirúrgica y la estadificación final fue realizada sobre piezas operatorias empleándose la clasificación del TNM de la Unión Internacional Contra el Cáncer (UICC) subdividido en cuatro estadíos. El diseño corresponde a un estudio observacional, descriptivo, de corte transverso.

RESULTADOS

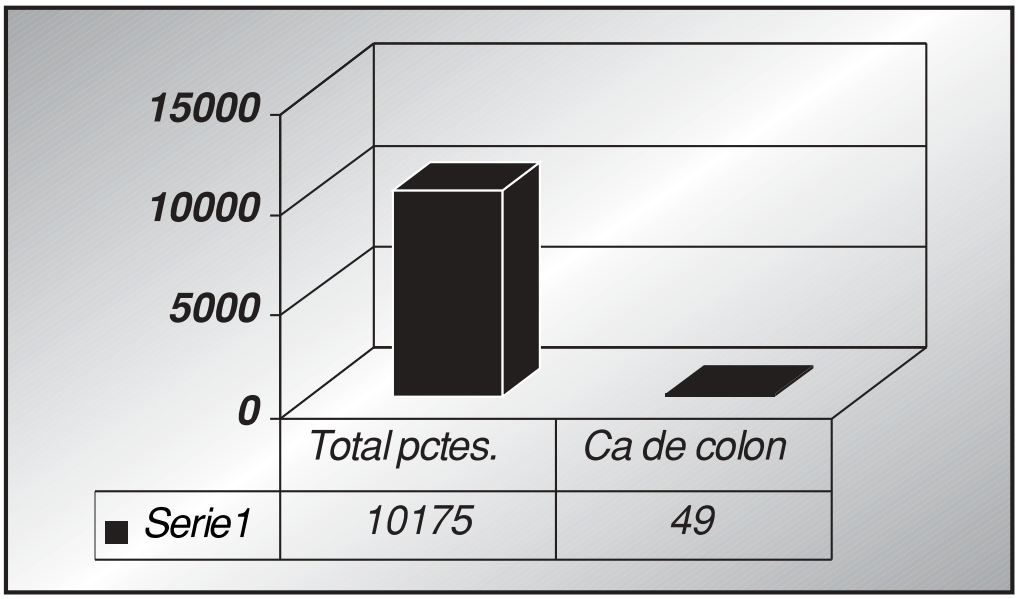
En el período comprendido entre enero de 1997 a diciembre del 2000 ingresaron en los Servicios de Cirugía para adultos del Hospital de Clínicas (Sala X y Sala IV), 10175 pacientes, siendo 49 los pacientes con cáncer de colon (0,44%), es decir, de cada 1000 pacientes admitidos 4,4 enfermos presentaron cáncer de colon, todos ellos adenocarcinomas (100%), según el informe anatomo-patológico de cada uno. La media de edad fue de 59 años, con rango de 29 a 81. Cinco pacientes tenían hasta 40 años (10%). Eran del sexo masculino 26 pacientes (53%) y 23 del sexo femenino (47%). El tumor estaba localizado en el colon derecho en 33 pacientes (67%) y en el colon izquierdo en 16 pacientes (33%). En la estadificación final realizada sobre las piezas quirúrgicas y/o hallazgos intra-operatorios: 3 pacientes presentaron Estadío II (6%), 43 pacientes Estadío III (88%) y 3 pacientes Estadío IV (6%).

DISCUSION

Los tumores malignos del colon son uno de los desafíos en la profesión médica, ya que se origina en su mayoría sobre lesiones polipoideas y producen síntomas relativamente pronto, en un estadío en que generalmente son curables mediante resección endoscópica o quirúrgica. Con demasiada frecuencia, estos síntomas son ignorados por el paciente y a veces insuficientemente investigados por el médico (4,5).

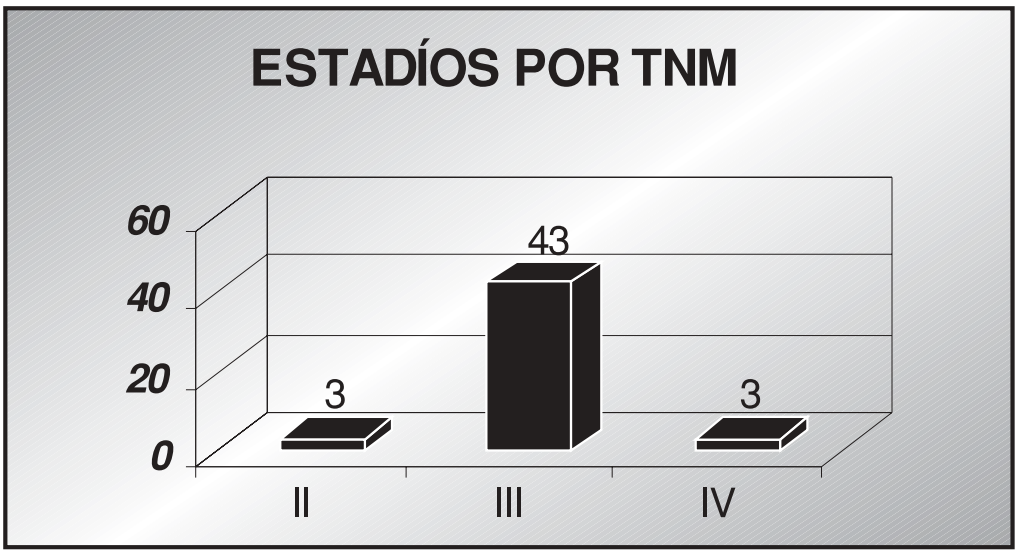
La colonoscopía tiene una importante participación en su detección, en especial en su diagnóstico precoz, por medio de identificación de lesiones premalignas (pólipos adenomatosos), de pólipos malignizados y del cáncer de colon precoz (invasión a mucosa y submucosa) cuyos diagnósticos, al permitir la realización de biopsias, son posibles incluso con tamaños pequeños, menor de 1cm (8,10).

Varias clasificaciones de estadificación son utilizadas en todo el mundo, cada una de las cuales con sus ventajas y desventajas (7). Las más común-



mente utilizadas son las clasificaciones de Dukes y sus modificaciones y la clasificación del TNM de la Unión Internacional Contra el Cáncer. La clasificación de Dukes (1932) tiene la ventaja de su gran simplicidad pero considerable desventaja por la falta de presición: no refleja exactamente la profundidad de penetración de tumor en la pared colonica, el grado de extensión extraintestinal, el número de ganglios linfáticos afectados, la presencia o ausencia de metástasis, todas ellas muy relacionadas con el pronóstico. Mientras que el TNM permite una completa división escalonada de la invasión tumoral lo que le hace muy flexible y relativamente complejo sólo para memorizar pero es el más apropiado y debe ser adoptado por todos los profesionales médicos y de esa manera hablar todos en un mismo idioma (7).

En un trabajo retrospectivo y comparativo de 10 años de duración cada uno, entre la era pre y post colonoscópica para el diagnóstico del cáncer de colon, realizado en San Pablo – Brasil, siendo 123 los pacientes estudiados en el primer caso y 348 en el segundo, se observó que antes de la colonoscopía 78% de los pacientes presentaban estadíos muy avanzados (estadíos III y IV) y ni un caso de cáncer precoz, sin embargo en la era post colonoscópica sólo el 52% de los pacientes presentaron estadíos muy avanzados (estadíoIIIy IV) y en 4% de los pacientes el diagnóstico fue realizado en eta-



pa en la que el tumor estaba restricta a la mucosa (Cáncer precoz). (3)

En esta serie se puede observar que el 94% de los casos son de estadíos muy avanzados (III y IV) y ni un caso de cáncer precoz, reflejando el mal pronóstico de casi la totalidad de los pacientes y la ausencia de un programa de detección precoz del cáncer de colon, imprescindible para poder ofrecer mejor expectativa de vida y por que no la curación y/o prevención de esta patología.

CONCLUSIONES

-La prevalencia del cáncer de colon en los Servicios de Cirugías para adultos del Hospital de Clínicas (Sala X y Sala IV) es de 0,44%, es decir, que de cada 1000 enfermos ingresados 4,4 pacientes presentaron esta patología.

-La casi totalidad (94%) de los pacientes con cáncer de colon presentaron estadíos muy avanzados (III y IV), sólo 3 pacientes (6%) se encontraba en etapa menos invasiva (estadío II) y ninguno en estadío I.

BIBLIOGRAFIA.

1.- Lavery IC, López F, Pelley RJ y Fine RM. Treatment of colon and rectal cancer. Surgical Clinics of North America. 80:535-569,2000

2.- Villalba J, Villalba JC, Rodríguez E. Cáncer de colon. En: Villalba J, Morales R. Cirugía fundamentos y terapéutica. 577-585,2001

3.- Quilici FA, Reis de Oliveira LA. Cáncer colorrectal. En: Quilici FA. Colonoscopía 121-132,2000

4.- Teixeira CR. Carcinoma colorrectal precoce. En: Quilici FA. Colonoscopía. 133-137,2000

5.- Cutait R, Rossini GF. Pólipos e síndromes polipoides. En: Quilici FA. Colonoscopía. 139-150,2000

6.- Keighley MRB. Cáncer colorrectal. En: Keighley M, Fazio V, Pemberton J, Parc R. Atlas de cirugía colorrectal. 191-242,1999

7.- Kettlewell MGW. Colorectal cancer and benign tumours of the colon. En: Morris PJ and Malt RA. Oxford textbook of surgery. 1060-1087,1994

8.- Gordon PH. Malignant Neoplasms of the colon. En: Gordon PH and Nivatvongs S. Principles and practice of surgery for the colon, rectum and anus. 575-688,1999

9.- Sarroca C. et al Síndromes de Lynch. Anales de coloprocto. 1;90-97,2001

10.- Caballero G, Samaniego C, Burgos J, Saguier G, Filártiga A. Cáncer obstructivo de colon. La experiencia de una cátedra de cirugía. Anales de coloprocto. 2;14-20,2002

Artículo Original

Hiperhidrosis palmar. Tratamiento mediante simpaticotomía videotoracoscópica a través de un solo trocar

Palmar hyperhidrosis. Videotoracoscopic simpaticotomy with one trochar.

Cesar Farina R.[1]

RESUMEN

Objetivo: Evaluar los resultados obtenidos en el tratamiento de la hiperhidrosis palmar mediante sección por electrocoagulación de la cadena simpática por videotoracoscopia utilizando un solo trócar de acceso.

Métodos: Fueron incluidos 28 pacientes con diagnóstico de hiperhidrosis palmar, intervenidos desde enero de 2000 hasta diciembre de 2001, en el Servicio de Cirugía Torácica del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona – España. Se realizó videotoracoscopia y sección de la cadena simpática a nivel de T2- T3 y T2 – T4, utilizando un solo trocar de acceso. Se evaluó la efectividad inmediata del procedimiento, la morbilidad acompañante y el grado de satisfacción de los pacientes con el tratamiento empleado.

Resultados: Se trata de 28 pacientes, 22 mujeres (78,5%) y 6 varones (21,4%), con edades comprendidas entre 16 y 50 años, la edad media fue de 29 años. El síntoma principal fue la hiperhidrosis palmo – plantar (42,8% de los casos). Se realizaron 55 simpaticotomías. En 26 pacientes se realizó simpaticotomía bilateral simultánea, en 2 casos el procedimiento fue unilateral y en un caso se efectuó resimpaticotomía por fracaso (unilateral) del tratamiento inicial. Se constató una efectividad inmediata en la hiperhidrosis palmar y axilar en el 92,8% de los pacientes y una mejoría de la hiperhidrosis plantar en el 27,7%.

El principal transtorno observado en el control alejado fue la hipersudoración compensadora en el 60,7% de los casos, aunque en ninguno de ellos fue grave. Se constataron 2 fracasos (7,1%), en uno de ellos se realizó resimpaticotomía unilateral con buen resultado, el otro paciente rechazó una nueva intervención. No hubo necesidad de conversión a cirugía abierta ni mortalidad en este grupo de pacientes.

Conclusiones:

La simpaticotomía endoscópica transtorácica por un solo trocar es un procedimiento válido y efectivo en el tratamiento de la hiperhidrosis palmar.

Palabras Claves: Simpaticotomía. Hiperhidrosis Palmar. Videotoracoscopia.

SUMMARY

Objetive: To evaluate the efficacy of bilateral transthoracic endoscopic simpaticothomy through a port in the treatment of palmar hyperhidrosis**.**

Methods: There were 28 patients with palmar hyperhidrosis who underwent transthoracic endoscopic simpaticothomy from january 2000 to december 2001 at the Department of Thoracic Surgery, Santa Creu i Sant Pau Hospital of Barcelona – Spain. The effectivennes, complications and results was examined.

[1]Instructor II Cátedra de Clínica Quirúrgica - Hospital de Clínicas FCM-UNA.

Results: There were 28 patients, 22 women (78,5%) and 6 men (21,4%) with a mean age of 29 years old. The indications for the treatment was palmo-plantar hyperhidrosis in the 42,8% of the patients. We performed 55 simpaticothomies, simultaneous bilateral in 26 cases, unilateral in two cases and unilateral simpaticothomy for recurrence in 1 case. Dry limbs were inmediately achieved in 92,8% and relief of plantar hiperhydrosis in the 27,7%. Compensatory sweating was observed in the 60,7% of the cases. There where 2 failures (7,1%). The mortality was zero and there was no conversion to an open procedure.

Conclusions: The transthoracic endoscopic simpaticothomy through a port is a safe and effective procedure in the treatment of palmar hyperhidrosis.

Keys Words: Simpaticotomy. Palmar Hyperhidrosis-Videothoracoscopy.

INTRODUCCION:

La Hiperhidrosis Palmar (HP) es una condición patológica de secreción inapropiada de grandes cantidades de sudor a nivel de la palma de la mano, se encuentra asociada frecuentemente a hipersudoración axilar y plantar, aunque en casos excepcionales puede afectar a todo el cuerpo (1-2).

La etiología es desconocida, algunos autores han demostrado que se trata de un transtorno hereditario, no se ha constatado, ningún tipo de transtorno a nivel de las glándulas sudoríparas y se cree que probablemente exista una hiperactividad del sistema nervioso simpático (3-5).

Afecta al 1% de la población general, mayoritariamente joven, pueden representar una afección que interfiere con la actividad social, emocional y profesional, pudiendo ocasionar lesiones cutáneas como maceración e infección secundaria, sean fúngicas o bacterianas (6-7).

El objetivo del presente trabajo es valorar los resultados obtenidos en el tratamiento de la HP tratados mediante simpaticotomía videotoracoscópica a través de un solo trócar de acceso en cada hemitórax.

PACIENTES Y METODO:

Se presenta un estudio descriptivo, retrospectivo de 28 pacientes con diagnóstico de Hiperhidrosis Palmar, tratados mediante simpaticotomía endoscópica transtorácica en el Servicio de Cirugía Torácica del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona-España, desde enero de 2000 hasta diciembre de 2001.

Los datos analizados fueron: edad, sexo, síntomas, morbi-mortalidad y grado de satisfacción de los pacientes con el tratamiento.

El estudio preoperatorio incluyó analítica básica con pruebas de coagulación, radiografía de tórax, electrocardiograma y pruebas de función respiratoria.

La técnica empleada fue: anestesia general, intubación bronquial selectiva con tubo de doble luz, paciente en decúbito supino, tórax elevado a 30º y brazos en abducción. Una vez colapsado el pulmón del lado a efectuar la intervención, se realizó neumotórax con aguja de Verres, con el objetivo de minimizar el riesgo de lesión parenquimatosa pulmonar, seguidamente se realiza una incisión de 1,5 cm en el 4º o 5º espacio intercostal, línea axilar media, para la introducción de un trócar de 15 mm, a través de este se introducen la óptica y la pinza de coagular.

Una vez identificada la cadena simpática se efectua la sección de la misma por electrocoagulación a nivel de T2-T3 en la HP exclusiva o T2-T4 si existe componente axilar, la sección se realiza sobre la costilla.

Sistemáticamente se realiza control de la temperatura palmar, mediante un sensor aplicado sobre un dedo del lado ipsilateral al procedimiento, éste se considera efectivo si existe una elevación de la temperatura al efectuar la sección de la cadena simpática. Finalizado el procedimiento, la cavidad pleural se drena con una sonda que se conecta a pleurevac, posteriormente se efectua el mismo procedimiento en el hemitórax contralateral, habitualmente el tiempo empleado por cada hemitórax es de 15 minutos y el drenaje pleural es retirado una vez comprobado una buena expansión pulmonar y ausencia de fugas aéreas.

RESULTADOS

Fueron 28 pacientes con diagnóstico de HP, 22 mujeres (78,5%) y 6 varones (21,4%) con edades comprendidas entre 16 y 50 años (media 29 años). Las principales causas de tratamiento se detallan en la tabla 1. En 26 (92,8%) pacientes se realizó simpaticotomía bilateral simultánea, en 2 el procedimiento fue unilateral por intolerancia a la intubación bronquial selectiva y en 1 paciente se realizó resimpaticotomía por fracaso del tratamiento inicial.

Tabla 1: MOTIVO DE CONSULTA

• HH. Palmo-plantar	12 (42,8%)
• HH. Palmo-plantar	6 (21,8)
• HH. Palmar exclusiva	5 (17,8%)
• HH. Palmar y axilar	5 (17,8%)

El procedimiento se realizó utilizando un solo trócar de acceso en todos los casos, excepto en 1 que requirió la colocación de otro trócar de asistencia por presencia de adherencias firmes del vértice pulmonar a la vena cava superior. Los niveles de sección de la cadena simpática fueron T2-T3 en 12 (42,8%) pacientes y T2 a T4 en 16 (57,1%) pacientes, el aumento de temperatura fue evidente en todos los casos y osciló desde 0,6º a 4º en el lado derecho hasta 0,4º a 3,6º para el lado izquierdo.

Las complicaciones inmediatas se detallan en la tabla 2. El principal transtorno observado en el control alejado fue la hipersudoración compensadora (HC) en el 60,7% (17/28) de los casos, de los cuales en el 58,8% (10/17) se realizó simpaticotomía a nivel de T2 a T4 y en el 41,1% (7/17) a nivel de T2-T3, la HC afectó principalmente al tronco en el 51,8% de los pacientes. Se observó además sequedad excesiva de manos que fueron motivos de consulta en dermatología en 2 pacientes. No se realizó conversión a cirugía abierta en ningún caso ni se observaron complicaciones, tales como, sindrome de Horner o sudoración gustatoria.

Los drenajes fueron retirados a las 24 horas en 17 casos (60,7%) y en 9 (32,1%) se retiraron antes de las 6 horas del posoperatorio en la sala de reanimación, en 2 casos (7,1%), los drenajes se mantuvieron más de 24 horas.

Tabla 2: MORBILIDAD

• Neumotórax apical	3 casos (10,7%)
• Enfisema subcutáneo	3 casos (10,7%)
• Fugas aéreas	2 casos (7,1%)
• Sangrado del lecho	1 caso (3,5%)

El tratamiento fue efectivo en el 92,8% de los pacientes afectos de HP y axilar y en el 27,7% en la hiperhidrosis plantar. Observamos 2 fracasos terapéuticos (7,1%), evidentes al primer día del posoperatorio, en uno de ellos se realizó resimpaticotomía unilateral (fracaso unilateral) y el otro paciente rechazó una nueva intervención.

La estancia posoperatoria fue de 24 horas en el 92,8% de los pacientes, no se registró mortalidad en el presente estudio. En cuanto al grado de satisfacción tras el tratamiento, 27/28 (96,4%) pacientes manifestaron estar muy conformes con el mismo.

DISCUSION

Numerosos procedimientos terapéuticos han sido utilizados en el tratamiento de la HP, como aplicaciones tópicas de hidroxido de aluminio, anticolinérgicos por vía oral, iontoforesis e inyecciones subdérmicas de toxina botulínica, sin embargo estas modalidades de tratamiento no están excentas de riesgos y su principal inconveniente es el beneficio temporal en el control de la hipersudoración, esto obliga a tratamientos prolongados o repetidos, aumentando el riesgo de efectos colaterales (1).

El principio del tratamiento quirúrgico se basa en la supresión de los impulsos nerviosos que circulan por el sistema simpático hacia las extremidades superiores y representa el único sistema de tratamiento definitivo de la HP (1-8).

La videotoracoscopia constituye actualmente el sistema más utilizado en el tratamiento quirúrgico de la HP, debido a su efectividad, escasa morbilidad y menor estancia hospitalaria (1-2,7,9-12). Sin embargo, no existe un sistema estándar en cuanto a la posición del paciente, el número de trócares a ser

utilizados, el nivel de sección de la cadena simpática y la necesidad de drenar la cavidad torácica tras efectuar el procedimiento (10,13-14).

Realizamos la intervención con el paciente en decúbito supino, con el tórax elevado a 30º y brazos en abducción , esto permite un acceso óptimo a la cadena simpática, un trabajo cómodo del anestesista y además, se evita las demoras ocasionadas por la necesidad de cambiar de posición al paciente. Utilizamos un solo trócar para efectuar la sección de la cadena simpática. El uso de una sola vía de acceso fue descrita inicialmente por R. Wittmoser en 1959 (15), el procedimiento fue factible de realizar en todos los casos, excepto en un paciente que requirió la colocación de otro trócar de asistencia por presentar firmes adherencias del vértice pulmonar a la vena cava superior que impedía la visualización de la cadena simpática.

Los drenajes pleurales fueron retirados a las 24 horas del posoperatorio en el 60,7% de los casos y en el 32,1% antes de las 6 horas del posoperatorio, en un estudio previo hemos comprobado la factibilidad de retirar los drenajes en la sala de reanimación anestésica (16), pensamos que el drenaje debe mantenerse hasta comprobar que el pulmón se encuentra totalmente expandido y no existen fugas aéreas.

En ésta serie la efectividad en el tratamiento de la HP y axilar fue del 92,8%, estas cifras oscilan en la literatura entre el 90% al 99,2% (9-12). Se observó, además, una mejoría en la hiperhidrosis plantar en el 27,7% de los pacientes.

En el presente trabajo la mayoría de las complicaciones fueron leves, así observamos neumotórax apical y enfisema subcutáneo en 3 casos (10,7%), sin embargo ninguno de ellos requirió tratamiento. El dolor torácico opresivo referido por 6 pacientes (21,4%) fue controlado con analgesia no opioide. El sangrado del lecho operatorio constatado en 1 caso fue controlado con la aplicación de una esponja hemostásica, sin necesidad de conversión a cirugía abierta.

Las complicaciones graves son excepcionales (10,17-18). En el presente trabajo no tuvimos ninguna complicación mayor, las dificultades intraoperatorias como la intolerancia a la intubación selectiva, la identificación difícil de la cadena simpática y las adherencias apicales firmes pueden ser considerados como factores predisponentes a potenciales complicaciones, con la finalidad de identificar estos factores en el preoperatorio, se realiza de rutina una espirometría y una radiografía de tórax.

El principal transtorno referido en el control tardío fue la HC, que estuvo presente en el 60,7% de nuestros pacientes, aunque fue bien tolerado, de acuerdo a otros trabajos la HC oscila entre el 40% al 99%, pudiendo ser grave en el 1% de los casos (7-11,17,19).

Como probables causas de este transtorno se citan varios motivos, desde factores ambientales, como niveles altos de humedad y temperatura, redistribución del calor y extensión de la desconexión simpática (19).

En nuestra serie no existió diferencia significativa en la aparición de HC comparando la simpaticotomía a nivel de T2-T3 y T2 a T4, aunque fue ligeramente mayor en éste. Así, buscando disminuir el riesgo de HC, se han propuesto resecciones limitadas a nivel de solo T3 o realizar la interrupción del impulso nervioso simpático mediante la aplicación de endoclips (20-21).

Otro transtorno observado en 2 pacientes fue la sequedad excesiva de las manos, estas fueron motivos de consulta en dermatología. No constatamos ningún caso de sindrome de Horner o sudoración gustatoria.

La posibilidad de recidiva aumenta del 0,1% al primer año hasta el 5,7% al tercer año. Estas se producen probablemente por la regeneración de las fibras simpáticas. Fracasos tempranos podrían deberse a adherencias pleurales, identificación o sección incorrecta de la cadena simpática y presencia del nervio de Kuntz (11,14,22-24). Por este motivo algunos autores recomiendan la búsqueda sistemática y sección de dichos nervios, no obstante no hemos visualizado dicho nervio en ningún caso.

Un parámetro útil que permite valorar la efectividad del procedimiento en el intraoperatorio es el control de la temperatura, pues al efectuar la sección de la cadena simpática, se produce una vasodilatación cutánea y una elevación de la temperatura (25,26). En nuestra serie, estos controles la utilizamos de rutina. El aumento de temperatura se observó en todos los casos, aún así constatamos 2 (7,1%) fracasos terapéuticos. En un

caso se efectuó resimpaticotomía con buen resultado y el otro paciente rechazó un nuevo tratamiento quirúrgico. No obstante el 96,4% (27/28) de nuestros pacientes manifestaron estar muy conformes con el tratamiento.

Por lo tanto, de acuerdo a los datos obtenidos, podemos concluir que la simpaticotomía videotoracoscópica a través de un solo trócar, es un procedimiento seguro y eficaz en el tratamiento de la Hipershidrosis Palmar.

BIBLIOGRAFIA

1. Collin J, Watling P. Treating hiperhidrosis. BMJ 2000; 320:1221-2.
2. Hashmonai M, Kopelman D, Assalia A. The treatment of primary palmar hiperhidrosis: a review. Surg Today 2000; 30:211-218.
3. Tseng MY, Tseng JH. Thoracoscopic simpathectomy for palmar hiperhidrosis: effects on pulmonary function. J Clinic Neurosc 2001; 8:539-541.
4. Bovell DL, Clunes MT, Elder HY, Milsom J, Jenkinson DM. Ultraestructure of the hiperhidrotic eccrine sweat glan. Br J Dermatol 2001; 145:298-301.
5. Ro KM, Cantor RM, Lange KL, Ahn SS. Palmar hiperhidrosis: evidence of genetic transmission. J Vasc Surg 2002; 35:382-6
6. Naumann M, Hamm H.Treatment of axillary hiperhidrosis. Br J Surg 2002; 89:259-261.
7. Reisfeld R, Nguyen R, Pnini A. Endoscopic thoracic simpathectomy for treatment of essential hiperhidrosis syndrome: experiencie with 650 patients. Surg Laparosc Endosc Percutan Techn 2000; 10 5-10.
8. Lee DY, Yoon YH, Shin HK, Kim HK, Hong HJ. Needle thoracic simpathectomy for essential hyperhidrosis: intermediate – term follow up. Ann Thorac Surg 2000; 69:251-53.
9. Fukushima H, Makimura S, Takae H, Yao Y, Ishimaru S. Endoscopic thoracic simpathectomy for palmar, axillary and plantar hyperhidrosis: intermediate – term results. Kyobu Geka 2001; 54:379-83.
10. Gómez G, Fibla J. Simpatectomía videotoracoscópica: experiencia de un grupo cooperativo español. Arch Bronconeumol 2002; 38:64-66.
11. Lin TS. Transthoracic endoscopic sympathectomy for palmar hyperhidrosis in children and adolescents: analysis of 340 cases. J Laparoendosc Adv Surg Tech A 1999; 9:331-4.
12. Neumayer CH, et al. Efficacy and safety of thoracoscopic simpathycotomy for hyperhidrosis of the upper limb. Results of 734 simpathycotomies. Ann Chir Gynaecol 2001; 90:195-9.
13. De Haan J, et al. Posterior approach for the simultaneous bilateral thoracoscopic simpathectomy. J Am Coll Surg 2001; 192:418-20.
14. Lardinois D, Ris HB. Minimally invasive video endoscopic simpathectomy by use of a tranaxillary single port-approach. Eur J Cardiothorac Surg 2002; 21:67-70.
15. Wittmoser R. Thorakoskopische Sympathicotomie bei Durchblutungsstorungen des armes. Langebeck's Archiv und Deutsche Zeitschift fur chirurgie 1959; 292:318-23.
16. Penagos JC, Estrada G, Unzueta MC, Carvajal AF, Gómez G, León C. Simultaneous bilateral thoracic sympathectomy by electrocoagulation. Anales de Cirugia Cardiaca y Vascular 2002; 8:117.
17. Gossot D, et al. Early complications of thoracic endoscopic sympathectomy: A prospective study of 940 procedures. Ann Thorac Surg 2001; 71:1116-9.
18. Lai CL, Chen WJ, Lin YB, Lee YT. Bradicardia and permanent pacing after bilateral thoracoscopic T2-sympathectomy for primary hyperhidrosis. Pacing Clin Electrophysiol 2001; 24:524-25.
19. Lai YF, et al. Complications in Patients with Palmar hyperhidrosis treated with transthoracic endoscopic sympathectomy. Neurosurgery 1997; 41:110-115.
20. Riet M, Smeet AA, Kuiken H, Kazemeier G, Bonger HJ. Prevention of compensatory hyperhidrosis after thoracoscopic sympathectomy for hyperhidrosis. Surg Endosc 2001; 15:1159-62.
21. Lin CC, Wu HH. Endoscopic T4-sympathetic block by clamping (ESB4) in treatment of hyperhidrosis palmarys et axillaris-experiencies of 165 cases Ann Chir Gynaecol 2001; 90:167-9.
22. Chung IH, et al. Anatomic variations of the T2 nerve root (including the nerve of Kuntz) and their implications for sympathectomy. J Thoracic Cardiovasc Surg 2002; 123:498-501.
23. Wang YC, Sun MH, Lin CW, Chen YJ. Anatomical location of T2-T3 sympathetic trunk and Kuntz nerve determined by transthoracic endoscopy. J Neurosurg 2002; 96:68-72.
24. Lin TS. Video- Assisted Thoracoscopic "Resympathicotomy" for Palmar hyperhidrosis: Analysis of 42 cases. Ann Thorac Surg 2001; 72:895-8.
25. Kao MC, et al. Autonomic activities in hyperhidrosis patients before, during, and after endoscopic laser sympathectomy. Neurosurgery 1994; 34:262-8.
26. Swan MC, Paes T. Quality of life evaluation following endoscopic transthoracic sympathectomy for upper limb and facial hyperhidrosis. Ann Chir Gynaecol 2001; 90:157-9.

Causa poco común de Hemorragia Digestiva Baja Masiva. Divertículo yeyunal. Presentación de un caso

A rare cause of Lower Gastrointestinal Bleeding. Jejunal diverticulum. Case Report.

Rubén Aguilar Z.[1]

RESUMEN:

El divertículo yeyunal es una patología rara (0.06-2.3% entre los divertículos intestinales), encontrándose con más frecuencia en yeyuno proximal. Más frecuente en varones, entre la sexta y séptima década de la vida. Se diagnostica en general de forma accidental durante una laparotomía. o durante autopsias. También se puede diagnosticar por medio del transito intestinal baritado, por endoscopía o en caso de hemorragia por angiografía.

Las complicaciones son siempre de tratamiento quirúrgico. El manejo de los hallazgos casuales es tema de controversia.

Presentamos un caso clínico de un paciente, sexo femenino, de 67 años de edad con antecedente de melena y sincope, en cuyo acto operatorio se constató divertículo yeyunal único, el cual se resecó. La paciente ingresó hemodinamicamente estable, con melena como único dato de valor al examen físico. Durante su internación presentó un episodio de rectorragia masiva con alteración hemodinámica, por lo que se decidíió el tratamiento quirúrgico.

El objetivo de este trabajo es comunicar esta patología, los medios diagnósticos y su tratamiento.

SUMMARY:

Jejunal diverticula is a rare entity (0.06-2.3% amoung intestinal diverticula) found more frequently in the proximal jejunum. It is more frequently seen in men between the sixth and seventh decade of life. It is usually diagnosed inicidentally during exploratory laparotomy, or in autopsy. It can be diagnosed as well with intestinal barium transit, endoscopy or in case of gastrointestinal bleeding with angyography.

Complications are always treated surgically, but management of incidentally found cases is controversial.

We are presenting a case report of a 67-year-old female patient with history of melena and syncope. A yeyunal diverticulum was found and resected during the surgical procedure.

Upon admission the patient was hemodinamically stable with melena as the only positive finding in the history and physical examination. However during hospitalization, the patient had massive rectorrhagia with hemodinamic compromise that was surgically treated.

The objetive of this work is to present a case of jejunal diverticulum as a case of massive rectorrhagia.

[1]Cirujano Hospital Central IPS

INTRODUCCIÓN:

La diverticulosis del intestino delgado fue identificada por primera vez por Chomel en 1710, quien describió un divertículo duodenal. Sir Astley Cooper se reserva el crédito por la descripción inicial de un divertículo yeyunal en 1844[1]. Gordinier y Sampson en 1906 fueron los primeros en resecar un divertículo yeyunal en un paciente con obstrucción intestinal. El primer diagnóstico preoperatorio radiológico se estableció en 1920 por Case, durante la realización de una serie gastrointestinal [1].

Los divertículos son definidos como protusiones de la pared intestinal en la superficie mesentérica o en la superficie peritoneal de un asa. [2,3,4]

Se clasifican de varias maneras: en verdaderos o congénitos, o en falsos, seudodivertículos o adquiridos, estos a su vez pueden ser primarios y ecundarios. Los primarios son producidos por pulsión y son de pared delgada. Corresponden a hernias atónicas de la mucosa a nivel de debilidades congénitas o adquiridas de la pared. Los secundarios son producidos por tracción y son consecuencia de lesiones inflamatorias de asas delgadas adyacentes o de otros órganos intraabdominales como sería en el caso de los divertículos de la primera porción duodenal por úlceras pépticas o por colecistitis [2,3,8,9].

El divertículo yeyunal es una rara patología. Cuando es evidenciado durante una laparotomía o durante una enteroclisis tiene una frecuencia de 0.06 a 2.3% entre los divertículos intestinales, pudiendo llegar a 4.5% cuando en las series se incluye los hallazgos durante las autopsias [2,8]. La mayoría de ellos son asintomaticos (50-70%), [3,4] pudiendo presentar síntomas crónicos, generalmente inespecíficos como los síndromes dispépticos, complicaciones agudas como obstrucción intestinal, perforación, inflamación y hemorragia.

En general al diagnostico se llega de forma casual durante una laparotomía, aunque también se los puede diagnosticar por visualización durante un transito intestinal baritado o cuando se utilizan instrumentales endoscópicos especiales para el estudio de las asas delgadas [5,8]. Cuando se complica con hemorragia se puede utilizar además la angiografía digital[2,5]. Actualmente además se describe el uso de las cápsulas endoscópicas sin cable, que se utiliza para los sangrados recurrentes provenientes del intestino delgado[6].

El tratamiento puede ser médico o quirúrgico. El primero se reserva para los pacientes con síntomas crónicos o aquellos en los que una resección intestinal masiva puede llevar a un síndrome de intestino corto e incluye el uso de antiobioticos y gastroquinéticos, mientras que el segundo se emplea en los pacientes con complicaciones agudas, en general se prefiere la resección intestinal y la anastomosis primaria a una resección del divertículo solamente.

En este trabajo se presenta un caso de hemorragia digestiva baja masiva por divertículo yeyunal en el Servicio de Urgencias de adultos del Hospital Central I.P.S y una revisión bibliográfica sobre el tema.

CASO CLÍNICO:

Paciente E.A. femenino, 67 años de edad, ingresó con antecedente de 16 horas de evolución, con deposiciones negruzcas fétidas (melena) en 4 oportunidades en moderada cantidad acompañada de nauseas y vómitos de contenido alimentario. Además presentó un episodio de síncope.

Antecedente patológico personal: conocida hipertensa dede hace 30 años con tratamiento irregular con enalapril 40 mg por día. Hace 3 mes presentó un accidente cerebro vascular (ACV) isquémico quedando como secuela una hemiplejía facio-braquio-crural derecha y un síndrome convulsivo, por lo que es tratada con fenitoína 100 mg por día, idebenona 10 mg por día. Hace 1 mes fractura del humero lado derecho siendo tratada con diclofenac 75 mg por día. Antecedente quirúrgico, operada de hernia inguinal hace 20 años, colecistectomizada hace 17 años constatandose en esa oportunidad un divertículo yeyunal a nivel del ángulo de Treitz con base de aproximadamente 3 cm. el cual fue resecado y se se realizó cierre de la base del divertículo en forma transversal con hilo de seda 2-0.

Sígnos vitales al ingreso: PA de 90/60 mm de Hg, frecuencia cardiaca de 96 por minúto y frecuencia respiratoria de 24 por minuto.

Al examen físico: cabeza, cuello y torax sin datos patológicos de valor. Abdomen plano cicatriz umbilical normal, cicatriz para mediana derecha, blando depresible no doloroso, no visceromegalia, ruidos hidroaéreos presentes. Sistema nervioso: lú-

cida, con hemiplejía facio-braquio-crural derecha. Al tacto vaginal no se encuentró datos patológicos de valor. Al tacto rectal se retiró materia fecal negruzca (melena).

Se instaló sonda nasogástrica (SNG) y sonda vesical, obteniéndose líquido bilioso y orina clara respectivemente. Se le realizó un enema evacuador obtieniendose sangre roja rutilante en pequeña cantidad. Se le extrajo sangre para realizar estudios laboratoriales (ver cuadro), y se decide iniciar tratramiento médico con omeprazol por vía parenteral 80 mg/día y transfusión de un volumen de glóbulos rojos concentrados (GRC) isogrupo previa prueba cruzada.

Durante su primer día de internación se le practicó una endoscopía digestiva alta (EDA) la cual informó a nivel del tercio inferior del esófago placas blanquecinas difusas compatibles con moniliasis esofágica, estómago, píloro normal. Bulbo duodenal con erosiones lineales compatible con duodenitis erosiva. Posteriormente la paciente presentó palidez marcada de piel y mucosas, rectorragia masiva, hipotensión arterial (PA: 50/40) y bradicardia (61 por minutos). Se le instaló vía venosa central yugular baja sin complicaciones para medición la presión venosa central (PVC) obteniéndose un valor de 4. Se le realizó transfusión de un volúmen de GRC isogrupo, además de realizar reposición de volumen con cristaloides y coloides, permaneciendo la paciente con inestabilidad hemodinámica por lo que se decidió cirugía de urgencias.

Durante la laparotomía se constató la presencia de sangre intraluminal desde aproximadamente 40 cm del angulo de Treitz, constatandose a dicho nivel divertículo yeyunal único en el borde mesentérico. Se decidió realizar una resección intestinal que incluyó al segmento en el cúal se encontraba el divertículo, con anastomosis yeyuno-yeyunal termino terminal. La paciente salió de sala de operaciones hemodinamicamente estable y fue trasladada a sala común. Durante su internación se le realizó 2 volúmenes de GRC y un volumen de plasma fresco congelado.

En el 4º día del post operatorio (DPO) la paciente presentó convulsiones tónicas que cedieron con la administración de diazepam por vía endovenosa, se instaló oxigeno en permanencia. La paciente permaneció hemodinamicamente estable, fue evaluada por el departamento de neurología quienes decidieron iniciar goteo de difenil hidantoína (DFH).

En su 8 DPO la paciente presentó evisceración completa por lo que fue reintervenida para corrección de la evisceración realizandose cierre de la pared abdominal con vicryl 1 y refuerzo con hilo prolene número 2 (puntos de capitón).

La paciente presentó una evolución tórpida. En su 18 DPO la paciente presentó nuevamente convulsiones en dos oportunidades, fue reevaluada por neurología quienes solicitaron TAC cráneo en la cual constató zonas de ACV isquémico en área temporal por lo que se decidió su traslado a neurocirugía en su 19 DPO. Siendo dada de alta de dicho servicio sin complicaciones relacionadas a la cirugía.

Anatomía Patológica: Diverticulosis. Diverticulitis.

DATOS LABORATORIALES.

	INGRESO	**2 DDI (1DPO)**	**12 DDI (12DPO)**
Hb	4 (gr/dl)	6.4 (gr/dl)	11.9 (gr/dl)
Hto	12.4 %	20.2 %	36.5 %
Glóbulos blancos	3500/ mm^3	13300/mm^3	5500 / mm^3
Neutrófilos	59%	79%	
Linfocitos	38%	20%	
Sodio		151 mEq/l.	136 mEq/l
Cloro	122 mEq/l.	100 mEq/l	
Potasio		4.5 mEq/l	2.6 mEq/l
Glicemia			126 mg%
Urea			10
Creatinina			0.4
Calcio			8.9

COMENTARIOS:

Los divertículos del intestino delgado son más frecuentes a nivel del duodeno siguiendo en orden de frecuencia el yeyuno- íleon. La incidencia de los divertículos yeyuno- ileales es de 0.06% a 2.3% pudiendo llegar a 4.5% en autopsias [2,3,4,8,10]. Los divertículos yeyunales se presentan más frecuentemente en la sexta a séptima década de la vida y son más frecuentes en varones [2,4].

Los divertículos falsos son producidos por pulsión, son más frecuentes a nivel del borde mesentérico donde penetran los vasos rectos y son retroperitoneales. Se presentan con más frecuencia a nivel del yeyuno proximal e íleon distal por ser los vasos rectos de mayor diámetro [2,8,9,10].

Son de origen heterogéneo producidos por una variedad de anomalías del músculo liso o de los plexos mientéricos. Estas anomalías se consideran las promotoras de contracciones anómalas de la pared intestinal y de una motilidad incoordinada e inefectiva que a su vez producen los síntomas [2,4].

Los divertículos en general son múltiples y van creciendo desde el intestino proximal hacia el distal. Los divertículos solitarios son más comunes en pacientes jóvenes, suelen ubicarse en el borde antimesentérico y se los considera congénitos [2].

Existen afecciones gastrointestinales que suelen estar asociadas a los divertículos yeyuno- ileales como los divertículos colónicos (61%), divertículos esofágicos (4%), divertículo vesical (20%), divertículo duodenal (22-44%). Otras patologías asociadas son el divertículo de Meckel, la malrrotación intestinal, hemangioma hepático, la extrofia vesical, la estenosis pilórica congénita entre otras [1,2].

Los divertículos congénitos tienen mayor probabilidad de acompañarse de otras anomalías las cuales se presentan en un 40% [2].

La mayor parte son asintomáticos variando según la literatura desde un 50 a un 70% [3,4]. Los síntomas crónicos que solo se presentan entre un 10 a 40% [1,2] como el dolor abdominal el cual suele ser vago localizado en epigastrio o en región periumbilical, esteatorrea, distensión abdominal perdida de peso, borborismos y anemia son debidos a una discinecia intestinal y a una obstrucción del divertículo con estenosis proliferación bacteriana, inflamación y diarrea [2,3,4,7,10]. Badenoch y col. describieron una triada clásica de anemia megaloblástica, esteatorrea y divertículo yeyunal, síntomas secundarios a síndrome de asa ciega que se produce a nivel del divertículo con proliferación bacteriana y deplesión de vitamina B 12 [2]. La obstrucción intestinal parcial puede progresar a una obstrucción completa por acumulo del contenido intestinal a nivel del divertículo lo que lleva a distensión abdominal y dolor, angulación intestinal y finalmente vólvulo o compresión directa de la luz intestinal, además pueden producir obstrucción intestinal por compresión de otra asa intestinal [2]. Los síntomas inflamatorios pueden ser semejantes a los de las úlceras duodenales, a la colecistitis, pancreatitis, apendicitis u obstrucción parcial o total del intestino delgado por lo que la complicación aguda de los divertículos intestinales son diagnósticos diferenciales de estas patologías.Es muy raro que se produzca ulceración, perforación, hemorragia u obstrucción total intestinal [2,9,10]

Laboratorialmente en los pacientes asintomáticos o con sintomatología crónica se puede encontrar anemia megaloblástica y niveles séricos de folatos elevados en sangre.

El diagnóstico básicamente es radiológico y se realiza por radiografías contrastadas con compresión extrínsecas, contraste por sonda naso-duodenal y por métodos endoscópicos [2,3,4,6,7]. Para los procedimientos endoscópicos se utilizan instrumentales especiales para el estudio de las asas delgadas, no pudiendo con todos ellos realizarse tratamiento endoscópico. En lugares en donde no se cuenta con estos instrumentales especiales se puede incluso utilizar el colonoscopio infantil el cual por ser de un calibre inferior al de adultos permite avanzar hasta zonas más distales [5].

Las complicaciones solo ocurren en un 5 al 10% y se producen por inflamación, discinecia y estasis. La inflamación puede llevar a ulceración de la mucosa lo que puede producir hemorragia que puede presentarse entre un 3.4 a 8.1%, o perforación de la pared diverticular llevando a una colección peridiverticular o a una peritonitis. La discinecia yeyunal puede producir una obstrucción intestinal no mecánica así como una obstrucción mecánica (vólvulo o invaginación) [1,2,9].

La perforación que se produce entre un 2.3 a 6.4% tiene un 21 a 48% de mortalidad se produce más frecuentemente en los divertículos yeyunoileales. La obstrucción mecánica aguda es una com-

plicación que se produce en aproximadamente 2.3 a 4.6% [1,3].

El primer caso de hemorragia fue descripto por Braithwaite en 1923 [8], es más frecuente en varones con una relación varón mujer de 2:1, así como es más frecuente en mayores de 40 años y que está complicación se produzca cuando hay múltiples divertículos. Suele presentarse con síntomas de hemorragia digestiva alta ya sea melena (crónica o masiva) o hematemesis, presentándose esta última por el reflujo de sangre a través del ángulo de Treitz; también puede presentarse como una hemorragia digestiva baja. Tiene una mortalidad de 17% y el diagnóstico de certeza puede darse por arteriografía selectiva. [1,2,4,8]. Los métodos endoscópicos convencionales pueden suponer el origen del sangrado al ver el reflujo de sangre que mana desde más alla del ángulo de Treitz. La exploración endoscópica de las asas delgadas puede ser realizada de tres maneras: la enteroscopía por empuje, la endoscopía realizada durante el procedimiento quirúrgico y la enteroscopía por sonda que es un procedimiento pasivo, es decir la sonda avanza con los movimientos peristálticos [5]. La enteroscopía por empuje puede ser realizada con un colonoscopio (adulto o pediátrico) o con endoscopios especialmente diseñados para el efecto. Esta técnica no permite la visualización de las porciones distales del intestino delgado pero una vez identificado el sitio de sangrado puede realizarse el tratamiento endoscópico correspondiente.

El siguiente método para la detección del sangrado es la endoscopía realizada durante el acto quirúrgico, la cual permite la visualización de toda la longitud del intestino delgado y puede ser realizada con gastroscopio, colonoscopio pediatricos u otro estereoscopio. El tercer método, la enteroscopía por sonda, la cual permite el estudio de toda la longitud del intestino delgado tiene la desventaja de no tener o tener poca capacidad terapéutica [5].

Como opción endoscópica además de las citadas se tiene a la cápsula endoscópica sin cables la cual es deglutida por el paciente y transmite las imágenes a un receptor el cual contiene una capacidad de 6 hora para gravar las imágenes emitidas por el mismo La localización de la cápsula es calculada en base al tiempo que la misma a viajado por el intestino en relación al tiempo promedio y a un análisis trigonométrico de la fuerza de la señal transmitida por la cápsula [6].

El tratamiento, de los casos no complicados pero sintomáticos, puede ser médico que incluye la utilización de metoclopramida o cisapride además de un antibiótico como la eritromicina o una tetraciclina, la cual se recomienda por un período de una a dos semanas cada mes.[1,4,7]

Cuando los síntomas persisten o en caso de presentarse una de las complicaciones agudas como la obstrucción intestinal, la peritonitis por perforación diverticular o la hemorragia se preconiza el tratamiento quirúrgico, prefiriéndose la resección intestinal del área afecta y anastomosis primaria aunque también se describen las resecciones locales e invaginación de la mucosa pero es muy arriesgada por la inflamación peridiverticular, realizándose la misma cuando en caso de realizarse una resección intestinal muy amplia por diverticulos multiples se corre el riesgo de provocar un síndrome de asa corta [1,2,3,4,8] . Se describen además casos en los cuales ante el hallazgo operatorio de una oclusión intestinal por diverticulosis masiva se optó por cierre de la cavidad abdominal y tratamiento médico con buena evolución. [1] El hallazgo casual es de tratamiento controversial pudiendo resecarse o no el segmento afecto. [2]

BIBLIOGRAFÍA:

1- Valls JC,Pinto G, Ramirez R, Yépez H. Diverticulosis del Intestino Delgado. VITAE Academia biomédica digital. Número 4. Mayo-Julio 2000.

2- Resnik D, Ratych R. Cirugía del aparato digestivo. Zuidema. 3 ed. Editorial Panamericana 1993. 24: 496-522.

3- Martínez A. Cirugía. Prof. Dr. Silvio Díaz Escobar. Editorial EFACIM. 31: 489-502.

4- Ferroína P, Oría A. Cirugía Michans. Editorial El Ateneo. 5 edición. 2 reimpresión. 2001. 768-769.

5- Van Dam J. y Brugge W. R.. Endoscopy of the upper gastrointestinal tract. New England Journal of Medicine. 1999. 341: 1738-1748.

6- Appleyard M., Glukhovsky A., Swain P. Wireless-capule diagnostic endoscopy for recurrent small-bowel bleeding. New England journal of Medicine. Correspondence. 2001. 344:232-233.

7- Matuchansky C. Multiple Jejunoileal Diverticula. New England Journal of Medicine. Images in Clinical Medicine. 1994. 330:31.

8- Max T. Massive Hemorrhage from Jejunal Diverticulois. The American Journal of Surgery.1969.118:117-120.

9- Mason G.R. Tumores de Duodeno e Intestino Delgado. Tratado de Patología Quirúrgica. Sabiston ed 14.1995. 1:902-903.

10- Dayal. Y, De Lellis R. El Tubo Digestivo. Patología Estructural y Funcional. Robbins ed 4.1990.2:908-909.

Artículo de Revisión

Laparoscopía Diagnóstica. Estado Actual.

Diagnostic Laparoscopy. State of the art

Daniel Vanuno P.[1]

RESUMEN

La laparoscopia luego de ser usada inicialmente como medio diagnostico, revoluciono el campo de la cirugía con el desarrollo y la expansión de la colecistectomia laparoscopica. Hoy en día la Laparoscopia Diagnostica ha recobrado su papel en la investigación de patologías abdominales.

Se describe la técnica de la laparoscopia estándar y la microlaparoscopia.

La Laparoscopia Diagnostica se emplea para evaluar: el dolor abdominal agudo y crónico, a pacientes críticos con examen abdominal inconcluyente, patologías hepáticas diversas, ascitis, la estadificación de enfermedades neoplásicas malignas intraabdominales, second look, trauma abdominal, procesos de origen ginecológico y en cirugía pediátrica.

La Laparoscopia es un método atractivo y efectivo para establecer el diagnostico y en un numero importante de casos se puede realizar maniobras terapéuticas.

SUMMARY

Laparoscopy after being used for diagnosis for years, change the surgical field with the introducción of the Laparoscopic Colecistectomy. Now days Diagnostic Laparoscopy is an important tool in the evaluation of abdominal pathology.

We described the technical aspects of standard laparoscopy and microlaparoscopy.

Diagnostic Laparoscopy is currently used for evaluation of acute and chronic abdominal pain, evaluation of critical patients with equivocal abdominal findings, liver pathology, ascitis, staging of intraabdominal malignancies, second look surgery, abdominal trauma, gynecological pathology and pediatric surgery.

Diagnostic Laparoscopy is very attractive and efficacious tool to establish the diagnosis of a variety of abdominal pathology and often can be used as a therapeutic modality.

INTRODUCCIÓN

Desde la introducción de la colecistectomia laparoscopica en 1987, una verdadera revolución ha ocurrido en el campo de la cirugía general, con pacientes que ahora exigen operaciones menos invasivas y cicatrices más aceptables desde el punto de vista cosmético. Laparoscopia es una palabra de origen greco donde laparo significa flanco y skopein significa ver.

La laparoscopia fue introducida inicialmente como herramienta diagnostica para la evaluación de la patología abdominal, condiciones como ascitis de origen desconocido y enfermedades hepáticas solían ser las indicaciones mas frecuentes. En los últimos años el dolor abdominal agudo y crónico, las enfermedades neoplásicas del abdomen y el trauma abdominal se han convertido en las indicaciones mas frecuentes. La tabla 1 muestra las indicaciones actuales de la laparoscopia diagnostica y la Tabla 2 las aplicaciones actuales de la Laparoscopia Terapéutica.

[1]Instructor de Clinica y Semiologia Quirurgica. II Cátedra de Clínica Quirúrgica, FCM, UNA.

Tabla 1: ESTADO ACTUAL DE LA LAPAROSCOPIA DIAGNOSTICA

Indicaciones electivas	Indicaciones de urgencia
1- Dolor abdominal crónico	1- Dolor abdominal agudo o peritonitis
2- Patología hepática	2- Casos seleccionados de traumatismo abdominal penetrante o cerrado
3- Ascitis	3- Excluir gangrena intestinal en pacientes graves
4- Diagnostico y estadificación de enfermedades malignas	
5- Evaluar la respuesta de diferentes tumores a la quimioterapia o radioterapia	
6- Second-look en pacientes con infarto mesenterico o enfermedades neoplásicas	

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

En 1901 Kelling en Alemania realizo el primer examen laparoscopico en un perro usando un cistoscopio. Una década después el sueco Jacobaeus realizo una laparoscopia con biopsia en la evaluación de un paciente con una enfermedad hepática. La era moderna de la videolaparoscopia comenzó en los años 80 con la fabricación de cámaras pequeñas con chips de computadora incluido, haciendo posible que la imagen sea trasmitida a un monitor de video. Los doctores Mouret y Dubois reali-

Tabla 2 : ESTADO ACTUAL DE LA LAPAROSCOPIA TERAPÉUTICA

Procedimiento aceptados	Procedimiento que están ganando su lugar	Procedimientos anecdóticos
Colecistectomía	By-pass biliar	Tiroidectomía
Exploración del colédoco	Cirugía bariatrica	Pancreatectomia
Apendectomía	Cistogastrostomia	Gastrectomía
Enf. por Reflujo Gastroesofágico (Nissen)	Disección ganglionar pélvica	By-pass coronario
Miotomía de Heller	Prostatectomía	Hepatectomia
Colectomias (Patologías Benignas y Malignas)	Prolapso rectal	Paratiroidectomía
Ligadura de Trompas	Jejunostomia de alimentación	Cirugía valvular cardíaca
Reseccion pulmonar		
Esplenectomía		
Herniorrafia inguinal		
Eventraciones		
Nefrectomía		
Salpingooforectomía		
Adrenalectomía		
Histerectomía		
Suspensión vesical		

zaron la primera colecistectomia laparoscopica en 1987 en Francia, seguidos por Reddick y Olsen en los Estados Unidos.

Los resultados fueron sorprendentes, y antes de la realización de estudios prospectivos randomizados la colecistectomia laparoscopica se convirtió en el tratamiento de elección de la litiasis vesicular.

FUNDAMENTOS GENERALES

Definición: La Laparoscopia es la técnica quirúrgica que permite el acceso al abdomen a través de incisiones pequeñas.

Equipamiento

La laparoscopia diagnostica puede realizarse en la sala de operaciones o en una sala de procedimientos, se puede utilizar instrumentación de 3 mm, pero las ópticas de 5 y 10 mm proporcionan una mejor visualización. Se utilizan una variedad de instrumentos de biopsia, como agujas y pinzas. Se necesita pinzas intestinales atraumaticas si se va a manipular las asas intestinales.

Anestesia

La mayoría de los procedimientos laparoscopicos terapéuticos son realizados con anestesia general, sin embargo una laparoscopia diagnostica puede ser realizada sin mayores inconvenientes con anestesia local. La cooperación del paciente es fundamental cuando este procedimiento se realiza con anestesia local, por lo que no debe realizarse en pacientes muy jóvenes o pacientes poco cooperativos. También cuando se usa anestesia local se debe tener mucho cuidado en no sobre distender el abdomen, por lo que debe mantenerse la presión entre 10 y 12 mm Hg.

Técnica

El paciente debe ser colocado en la posición supina, si la patología esta en la pelvis se debe colocar una sonda de Foley. La patología debe ser abordada por el lado opuesto del abdomen. El acceso la cavidad abdominal puede hacerse son la aguja de Veress o la técnica abierta de Hassan, de acuerdo a la preferencia del cirujano.

Generalmente se realiza con un trocar de 5 mm o 10 mm que se coloca a nivel del ombligo, un segundo trocar de 5 mm se coloca en el abdomen superior o inferior para facilitar la manipulación y/o biopsia de los órganos y estructuras intraabdominales.

La evaluación del abdomen debe realizarse en forma ordenada como si fuera una laparotomía. En el abdomen inferior el colon derecho, el apéndice, el colon sigmoides, la vejiga y ambas regiones inguinales deben ser examinadas. La inspección del útero, las trompas de Falopio y los ovarios en al mujer pueden ser facilitadas con una pinza tipo tenáculo colocada en el cervix por vía transvaginal. A nivel del abdomen superior el hígado, la vesícula, el estomago, el bazo y el diafragma deben ser examinados exhaustivamente. En ciertos casos el intestino delgado debe examinarse desde el ángulo de Treitz hasta la válvula ileocecal, para esto se debe colocar dos trocares adicionales y deben usarse instrumentos atraumaticos apropiados.

MICROLAPAROSCOPIA

En la microlaparoscopia se utilizan trocares entre 1.5 y 3 milímetros, estos instrumentales pueden utilizarse bajo anestesia local, y los procedimientos podrían realizarse en la sala de urgencias o en el consultorio mismo. Sin duda la calidad de la imagen utilizando esta óptica es menor y el campo de visión limitado; el beneficio cosmético entre una incisión de 3 mm y una de 5 mm es cuestionable.

Actualmente la microlaparoscopia esta limitada a unos pocos entusiastas y a algunos servicios de cirugía pediátrica.

EVALUACIÓN DE CUADROS DE DOLOR ABDOMINAL

La laparoscopia es un medio útil para evaluar pacientes con dolor abdominal. En el caso de dolor abdominal agudo la laparoscopia puede establecer o excluir el diagnostico de apendicitis o otras condiciones que requieran intervención quirúrgica. El índice de laparotomía negativa para apendicitis aguda se ve reducido en el 20 a 40 % con el uso de la laparoscopia diagnostica.

En casos de apendicitis aguda el hallazgo es un apéndice aumentado de tamaño, puede estar congestivo con vasos prominentes, con exudado fibri-

nopurulento y a veces con clara gangrena dependiendo del estadio. En los casos de perforación se observa un apelotonamiento de asas y líquido purulento libre en cavidad.

Figura 1: Torsión de ovario y trompa derecho en una paciente con dolor abdominal Agudo.

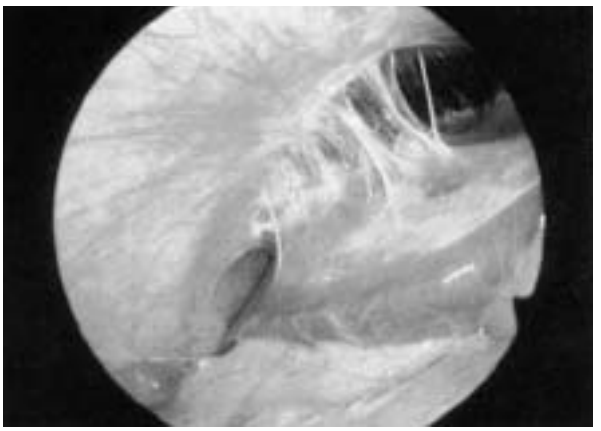


Figura 2: Síndrome de Fitz Hugh-Curtis (Perihepatitis secundaria a enfermedad Inflamatoria pélvica) en una paciente con dolor abdominal crónico.

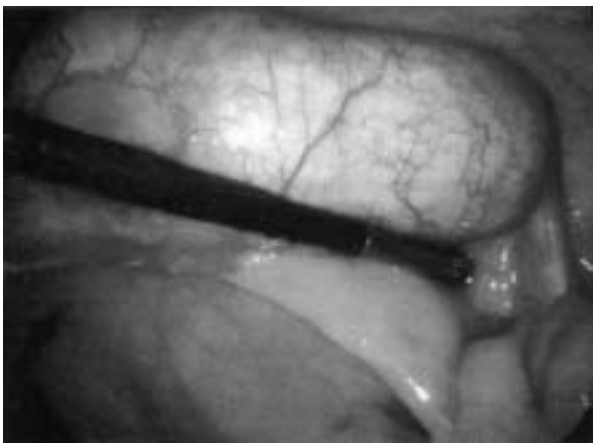


Figura 3: Mucocele apendicular en un paciente con una año de historia de dolor abdominal.

Un estudio sobre 1043 pacientes con sospecha clinica de apendicitis aguda, demostro que este estudio es de suma utilidad, particularmente en mujeres. Una conclusion secundaria fue que los apendices macroscopicamente normales pueden ser dejados sin extirpar. (23)

En casos de Diverticulitis Aguda una patología cada vez más frecuente en mayores de 50 años se ve un colon sigmoides engrosado, edematizado cubierto por un exudado inflamatorio, el mesocolon sigmoides suele estar también engrosado y acortado; en estos casos la laparoscopia es sumamente útil porque permite hacer el diagnostico, descartar una perforación y someter luego al paciente a un tratamiento medico con antibióticos de amplio espectro.

En mujeres jóvenes donde los problemas ginecológicos pueden ser fácilmente confundidos con cuadros de apendicitis aguda, la laparoscopia diagnostica es de suma utilidad. Las afecciones ginecológicas agudas son en su gran mayoría de diagnostico y tratamiento laparoscopico, como por ejemplo la rotura de quistes foliculares, el embarazo ectopico, el quiste de ovario torcido y el piosalpinx. Figuras 1, 2 y 3.

La endometriosis es una causa frecuente de dolor abdominal agudo y crónico en mujeres premenopausicas, su aspecto por laparoscopia es el de pequeños nódulos violáceos o achocolatados adheridos a los ovarios, útero o las paredes de la pelvis. Figuras 4, 5 y 6.

Los pacientes con dolor abdominal crónico representan un problema más difícil, la laparoscopia diagnostica debe ser considerada en estos pacientes en casos de que el examen físico y los estudios diagnósticos usuales no sean de ayuda.

Una de las experiencias mas extensas publicadas es la Udwadia sobre 3200 pacientes con indice diagnostico de 84% de los cuales el 74% fue corroborado por biopsia. Esta serie reporta un indice de complicaciones del 0.09%, sin mortalidad. (4)

En el estudio publicado por Salky sobre 385 pacientes con dolor abdominal en los que se realizo una laparoscopia diagnostica. Este método resulto útil en 99 % de pacientes con dolor abdominal agudo y en 78 % de pacientes con dolor abdominal crónico. (19) Tabla 3 y 4.

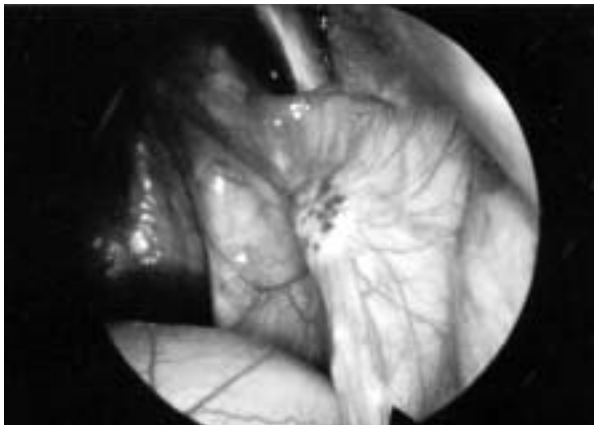


Figura 4: Lesiones clasicas de endometriosis

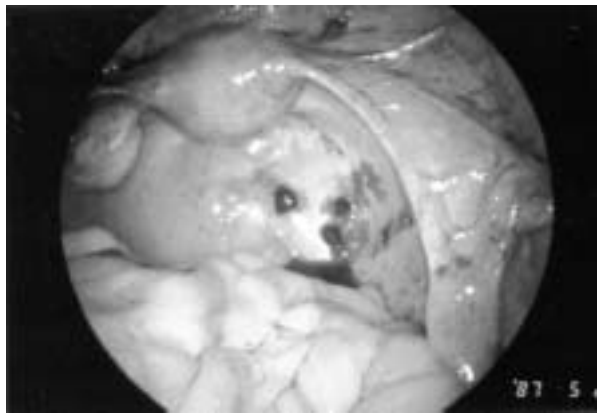


Figura 5: Lesiones de endometriosis en el fondo de saco rectovaginal.

Figura 6: Quiste achocolatado de endometriosis

Laparoscopia Diagnostica	
Indicación	**No. de pacientes**
Dolor abdominal	385
Enfermedad hepática	244
Masa abdominal	138
Ascitis	84
Second-look	62
Gangrena intestinal	14
Trauma	2

Tabla 3: Experiencia reportada por el Dr. Salky

USO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Puede utilizarse en la unidad de cuidados intensivos para evaluar pacientes con sospecha de infarto mesenterico u otra catástrofe abdominal. De esta manera los pacientes con una laparoscopia negativa pueden evitar laparotomías no terapéuticas que pueden llegar a ser altamente mórbidas. En los pacientes con hallazgos positivos, la laparoscopia nos permite realizar algunas maniobras terapéuticas o elegir la mejor incisión posible previa a la conversión a una laparotomía.

Un estudio reciente publicado por el grupo del doctor Ferzli llego a la conclusión que la laparoscopia en la unidad de cuidados intensivos bajo anestesia local es de gran utilidad diagnostica y a veces terapeutica, puede ser utilizada eficazmente en la evaluacion de patología abdominales en pacientes criticos. La realización de este procedimiento en la cama del paciente elimina la necesidad de traslado y el uso de la sala de operaciones. (11)

Hackert y colaboradores publicaron una serie de 17 pacientes con complicaciones abdominales post cirugía cardiaca, donde la laparoscopia diagnostica demostro una sensibilidad cercana al 94% en los casos donde los hallazgos fisicos a nivel abdominal eran inconcluentes. (9)

Tabla 4. **Laparoscopia Diagnostica en pacientes con dolor abdominal agudo**

Quirúrgico		**No Quirúrgico**	
Diagnostico	**No. de pacientes**	**Diagnostico**	**No. de pacientes**
Apendicitis	61	Ginecológico	16
Obstrucción Intestinal	8	Enfermedad Diverticular	8
Diverticulitis	3	Enteritis	5
Epiplón infartado	3	Enfermedad de Crohn's	3
Torsión ovárica	1	Enfermedad Metastasica	3
Rotura esplénica	1	Hematoma pared abdominal	2
Perforación post-colonoscopia	1	Vasculitis	2
		Hemoperitoneo	1
		Porfirio	1
		Hígado congestivo	1
		Adenitis mesentérica	1
		Síndrome de Fitz Hugh-Curtis	1
		Colitis isquemica	1
		Ascitis	1

ENFERMEDADES HEPÁTICAS

Debido a que prácticamente el 85 % de la superficie del hígado puede ser visualizada con el laparoscopio, esta modalidad constituye un excelente medio diagnostico para la patología hepática. En nuestra experiencia la agudeza diagnostica de la laparoscopia en la evaluación del hígado es del 95%, cuando también se emplea la ultrasonografia translaparoscopica este índice aumenta hasta el 98%.

En la hepatitis aguda el hígado esta aumentado de tamaño, tiene aspecto frágil y bordes romos; en la hepatitis crónica la coloración y el tamaño están conservados pero hay irregularidades en su superficie, la cual deja de ser lisa. En los casos de cirrosis la superficie es nodular con presencia de macro y micronodulos separados por zonas de fibrosis, generalmente se acompaña de esplenomegalia y ascitis. La laparoscopia permite diferenciar lesiones hepáticas metastasicas que se presentan como nódulos blanquecinos firmes con una umbilicación central de lesiones benignas frecuentes como los hemangiomas, que tienen un aspecto violáceo, consistencia blanda y mayor vascularización

Esta demostrado que la biopsia hepática realizada bajo control laparoscopico tiene una mayor sensibilidad y especificidad que la biopsia hepática guiada por ecografía o tomografía computada; no debemos dejar de mencionar que el sangrado que representa la mayor complicación de este procedimiento puede ser controlado por vía laparoscopica. Figuras 7, 8 y 9.

EVALUACIÓN DE LA ASCITIS

Según la mayoría de los autores, la laparoscopia define el origen de la ascitis de tipo exudativo en el 97 % de los casos (La ascitis transudativa generalmente tiene una etiología medica y no requiere una laparoscopia para su diagnostico). Generalmente debe evacuarse primero la ascitis para poder establecer el neumoperitoneo en casos de que el abdomen este tenso.

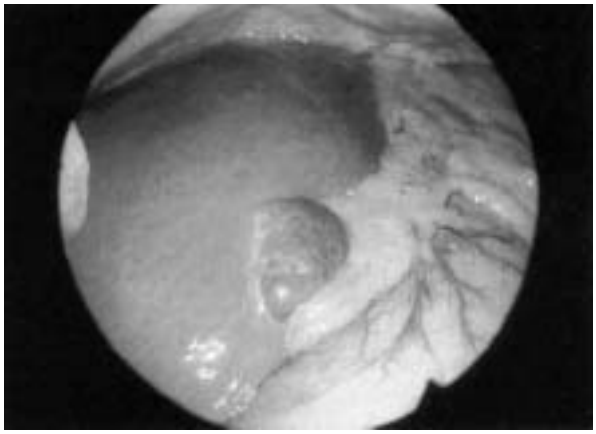


Figura 7: Hemangioma del lóbulo izquierdo del hígado en una paciente con historia de Carcinoma de ovario.

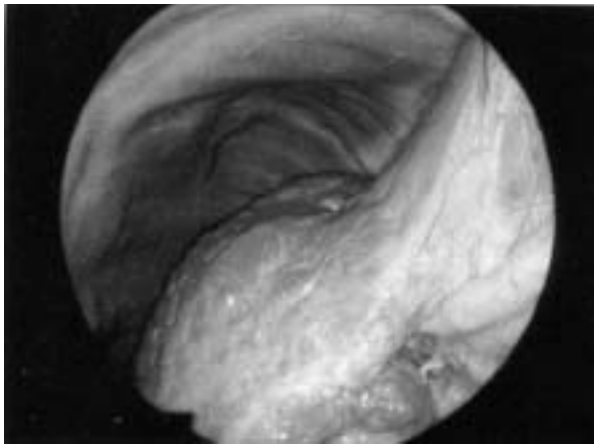


Figura 8: Lóbulo derecho del hígado con cirrosis alcohólica.

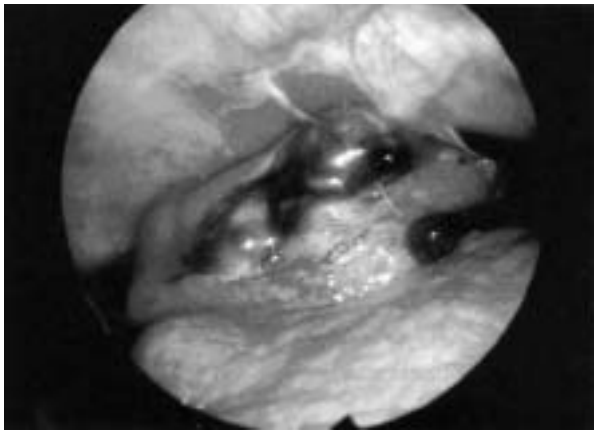


Figura 9: Hepatoma del lóbulo derecho del hígado en un paciente con hepatitis B.

DIAGNOSTICO Y ESTADIFICACIÓN DE PROCESOS NEOPLÁSICOS MALIGNOS INTRAABDOMINALES

Esta es una de las aplicaciones más efectivas de laparoscopia diagnóstica. Debido a la visión magnificada de la superficie peritoneal, la laparoscopia es muy sensible para identificar pequeños implantes metastáticos peritoneales. La Tomografía computada, la resonancia magnética nuclear y la ecografía transabdominal a menudo fallan en detectar tumores menores de 1 a 2 centímetros de diámetro, la videolaparoscopia gracias a su poder de magnificación puede detectar implantes desde 1 milímetro de diámetro. Las metástasis se evidencian como formaciones micronodulares sólidas, duras tanto en la superficie del hígado como en el peritoneo. Para mejorar aun la agudeza diagnostica de la laparoscopia se puede utilizar ecografía laparoscopica para detectar tumores dentro del parénquima de los diferentes órganos sólidos y evaluar el grado de invasión vascular, datos de sumo valor para definir la resectabilidad de las diferentes neoplasias. En pacientes con cáncer de páncreas, esófago, estomago e hígado; la laparoscopia diagnostica con la ultrasonografia laparoscopica establece la irresectabilidad de estos tumores en 25 a 45 % de los casos que fueron catalogados como resecables por otros métodos diagnósticos. En casos seleccionados se puede realizar un by-pass gástrico o biliar paliativo o simplemente dejar al paciente para una colocación de un stent paliativo; con esto se mantiene el carácter minimamente invasivo de la cirugía lo que se asocia con una recuperación y alta precoz.

En una serie de 74 pacientes con cancer de páncreas localmente avanzado sin evidencia de metastasis por tomografia publicada por Trasverso y colaboradores se encontro un 34% de diseminación intraabdominal oculta; un 27% con citologia positiva del lavado peritoneal, 16% con lesiones secundarias hepaticas y un 7% de implantes peritoneales. (1)

Un metaanalisis publicado por Rau y Colaboradores sobre la laparoscopia diagnostica en la estadificación neoplasias malignas intraabdominales; mostro que existe un solo estudio prospectivo randomizado que se realizó en pacientes con cáncer cervical el cual no demostro utilidad alguna de laparoscopia diagnóstica. En cuanto a cancer del sistema digestivo (esófago, estomago, páncreas, hi-

gado y colorectal) solo existen estudios prospectivos y retrospectivos observacionales con evidencia de nivel B que dice que la laparoscopia de estadificacion es recomendable en un grupo bien definido con tumores localmente avanzados. (5)

La estadificacion de linfomas también puede realizarse con esta técnica, realizando biopsias hepáticas, biopsias de ganglios linfáticos y esplenectomia. Azolein y colaboradores publicaron su experiencia en 94 pacientes en los cuales el diagnostico de linfoma se confirmo mediante biopsia laparoscopica de ganglios linfaticos. (33)

La biopsia laparoscopica de ganglios linfáticos de las cadenas pélvicas es una modalidad útil para determinar los pacientes que sean candidatos para una prostatectomia radical. Figuras 10, 11 y 12.

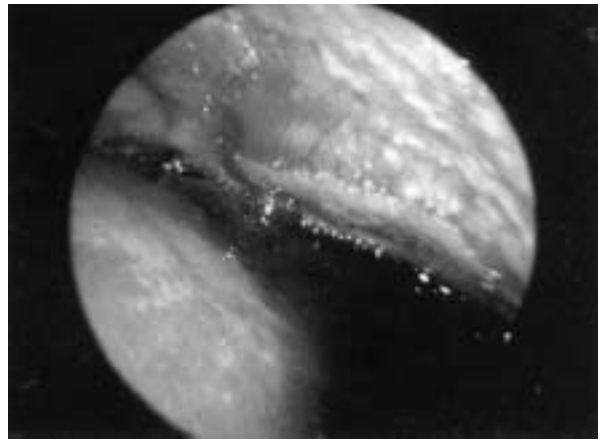


Figura 12: Nódulos blancos en el peritoneo parietal, la biopsia mostró adenocarcinoma metastático.

LAPAROSCOPIA DE SECOND-LOOK

Esta modalidad se utiliza para evaluar respuesta al tratamiento adyuvante, ya sea quimioterapia o radioterapia, y seleccionar pacientes que sean candidatos para una cirugía resectiva o un nuevo ciclo de tratamiento adyuvante.

También se utiliza la laparoscopia de Second-look para evaluar vitalidad de asas intestinales en casos de infarto mesenterico, sobre todo en pacientes críticos.

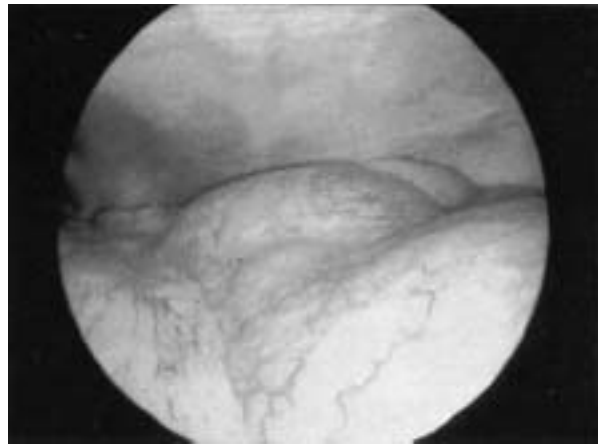


Figura 10: Adenopatía retroperitoneal; la biopsia mostró Linfoma Non-Hodgkin.

LAPAROSCOPIA EN TRAUMA

La laparoscopia es especialmente útil en ciertos casos de traumatismo penetrante de abdomen como ser heridas de arma de fuego de trayectoria tangencial al abdomen y herida de arma blanca sin evidencia clínica de peritonitis; en los casos que no se detecta violación del peritoneo parietal, estos pacientes se pueden manejar de forma conservadora y así se evita una laparotomía negativa. También en traumatismos de la región toracoabdominal la laparoscopia es especialmente útil para evaluar el diafragma.

Un estudio reciente reportado por Mahajna sobre 43 pacientes con traumatismo toraco-abdominal penetrante demostro la utilidad de la laparoscopia diagnostica en traumatismo penetrante de torax inferior, region toraco-abdominal y flancos, siendo particularmente util en lesiones diafragmaticas. Este estudio lo recomiendan como el meto-

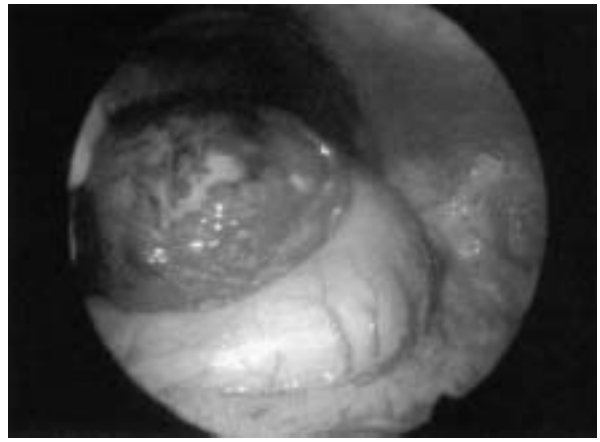


Figura 11: Tumor necrotico de origen pancreatico desplazando al estomago.

do de elección para determinar penetración peritoneal en traumatismo penetrante de la region toraco-abdominal. (2)

Sin embargo un estudio prospectivo randomizado sobre el rol de la Laparoscopia Diagnostica en traumatismo abdominal penetrante por arma blanca publicado en el año 2003 por Leppamieni y colaboradores demostro la falta de sensibilidad y especificidad del metodo para lesiones que afectan el abdomen anterior. (8)

La laparoscopia diagnostica en trauma es todavía un área muy controversial debido a la dificultad que ofrece para evaluar los órganos retroperitoneales y para el examen exhaustivo de las asas intestinales, también queda cierto grado de temor a complicaciones tales como la embolia gaseosa y el neumotórax.

LAPAROSCOPÍA EN GINECOLOGÍA

La laparoscopía es una tecnica segura y util en la evaluacion de ciertas patologías ginecologicas, especialmente en casos de endometriosis e infertilidad. Actualmente es una parte fundamental en la evaluación de la pareja infértil. El manejo de quistes de ovario y endometriosis en casos electivos y agudos se realiza hoy en día de preferencia por laparoscopia.

LAPAROSCOPÍA EN CIRUGÍA PEDIÁTRICA

La laparoscopía diagnostica esta siendo utilizada para explorar el lado contralateral en pacientes que son operados de hernia inguinal indirecta, esta exploracion se realiza introduciendo una optica de 5 mm en el saco herniario y de esta manera se visualiza el lado opuesta. Esto aparenta ser una buena opcion para un el tema siempre controversial de la hernias bilaterales en niños. (28).

Los testículos no descendidos o ectopicos son tambien hoy en dia ubicados con la ayuda de la tecnica laparoscopica.

COMPLICACIONES

Las complicaciones pueden ser al inicio del procedimiento durante la entrada al abdomen como perforación y sangrado; relacionadas a la manipulación de órganos como perforación de asas delgadas y cuando se cierra de la cavidad, como sangrado y hernias a través de las incisiones para los trocares.

Las complicaciones relacionadas al neumoperitoneo son muy raras. La mejor forma de prevenir estos problemas es una atención estricta a los detalles. En caso de abdómenes con cirugía previa es más seguro utilizar la técnica abierta para abordar el abdomen y establecer el neumoperitoneo.

CONTRAINDICACIONES

Una infección activa en la pared abdominal cerca del sitio de inserción de los trocares es un contraindicación absoluta. Una coagulopatia que no pueda ser corregida es una contraindicación para realizar una biopsia, pero una laparoscopia diagnostica sin biopsia puede realizarse en casos de coagulopatias menores.

Pacientes muy jóvenes o no muy cooperativos no deben ser candidatos a una laparoscopia diagnostica bajo anestesia local. Cirugía previa y obesidad no son contraindicaciones para este procedimiento.

CONCLUSIONES

La laparoscopia ofrece grandes atractivos y ventajas para establecer el diagnostico, y en un numero importante de casos llevar a cabo maniobras terapéuticas. Este método es sumamente ventajoso para casos de duda diagnostica para evitar laparotomías innecesarias, es extremadamente útil en la evaluación del dolor abdominal agudo y crónico, para descartar casos de infarto mesenterico en pacientes críticos y en la evaluación del trauma abdominal. En ciertas enfermedades neoplásicas malignas como los carcinomas de páncreas, esófago y estómago es tal vez la mejor técnica para estadificar estos tumores y determinar si son resecables o no, particularmente en casos en que no se requiera ningún tipo de procedimiento paliativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1- Liu RC, Traverso LW. Diagnostic Laparoscopy improves staging of pancreatic cancer deemed locally unresectable by computed tomography. Surg Endosc. 2005 Mar. (Epub)

2- Mahajna A, et al. Diagnostic Laparoscopy for penetrating injuries in the thoracoabdominal region. Surg Endosc. 2004 Oct; 18(10):1485-7.

3- Ellsmere J, etal. Does multidetector-row CT eliminate the role of diagnostic laparoscopy in assessing the respectability of pancreatic head adenocarcinoma ?. Surg Endosc.2004 Dec (Epub)

4- Udwadia TE. Diagnostic Laparoscopy. Surg Endosc. 2004 Jan; 18(1): 6-10.

5- Rau B, Hunerbein M. Diagnostic Laparoscopy: indications and benefits. Langenbecks Arch Surg; (Epub).

6- Tilleman Eh, et al. Diagnostic Laparoscopy in staging pancreatic carcinoma: developments during the past decade. J Hepatobiliary Pancreatic Surg. 2004; 11(1):11-6.

7- Komori S, et al. Diagnostic Laparoscopy in infertility: a retrospective study. J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2003 Jun; 13(3): 147-51.

8- Leppaniemi A, et al. Diagnostic Laparoscopy in abdominal stab wounds, a prospective randomized study. J Trauma. 2003 Oct; 55(4):636-45.

9- Hackert T, et al. Accuracy of diagnostic laparoscopy for early diagnosis of abdominal complications after cardiac surgery. Surg Endosc. 2003 Oct;17(16):671-4.

10- Barreiro CJ, Lillemoe KD, Koniaris LG, Sohn TA, Yeo CJ, Coleman J, Fishman EK, Cameron JL. Diagnostic laparoscopy for periampullary and pancreatic cancer. What is the true benefit ?. J Gastrointest Surg. 2002 Jan-Feb;6(1):75-81.

11- Pecoraro AP, et al. The routine use of diagnostic laparoscopy in the intensive care unit. Surg Endosc. 2001 Jul; 15(7): 638-41.

12- Tsioulias GJ, et al. Diagnostic laparoscopy and laparoscopic ultrasonography optimize the staging and respectability of intraabdominal neoplasms. Surg Endosc 2001 Sep; 15(9): 1016-9.

13- Schwaitzberg SD. Diagnostic Laparoscopy. Semin Laparosc Surg. 2002 Mar; 9(1):10-23.

14- Scott-Conner CEH, Cushieri A, Carter FJ, editors: Minimal access surgical anatomy, Philadelphia, 2000, Lippincott Williams & Wilkins.

15- Eubanks SW, Swanstrom LL, Soper NJ, editors: Masters of endoscopic and laparoscopic surgery, Philadelhia, 2000, Lippincott Williams & Wilkins.

16- Boyd WP, Nord HJ. Diagnostic Laparoscopy. Endoscopy. 2000 Feb;32(2):153-8.

17- Kelly JJ, et al. The feasibility and accuracy of diagnostic laparoscopy in the septic ICU patient. Surg Endosc 2000 Jul; 14(7): 617-21.

18- Scott-Conner CEH, editor: The SAGES manual: fundamentals of laparoscopy and GI endoscopy, New York, 1999, Springer-Verlag.

19- Salky B. Diagnostic Laparoscopy; an accurate, underused tool. Contemporary Surgery.1999;55:320-327.

20- Khaitan L, Chekan E, Brennan EJ, Eubanks S. Diagnostic laparoscopy outside of the operating room. Semin Laparosc Surg. 1999 Mar;6(1):32-40.

21- Saeian K, Reddy KR. Diagnostic laparoscopy: an update. Endoscopy. 1999 Jan;31(1):103-9.

22- Kovacs Gt, et al. The microlaparoscope should be used routinely for diagnostic laparoscopy. Fertil Steril 1998 Oct; 70(4): 698-701.

23- Moberg AC, et al. Diagnostic Laparoscopy in 1043 patients with suspected acute appendicitis. Eur J Surg 1998 Nov; 164(11): 833-40.

24- Cuesta MA, Eijsbouts QA, Gordijn RV. Diagnostic Laparosocpy in patients with an acute abdomen of uncertain etiology. Surg Endosc. 1998 Jul;12(7):915-7.

25- Salky B., Edye M. The role of laparoscopy in the diagnosis and treatment of abdominal pain syndromes. Surg Endosc. 1998;12:911-914.

26- Boyd WP., Nord HJ. Diagnostic laparoscopy. Endoscopy. 1998;30:189-197.

27- Salky B., Bauer JJ., Gelernt IM., et al. The use of laparoscopy in retroperitoneal pathology. Gastro Endosc. 1998:34;227-230.

28- Holcomb GW. Diagnostic Laparoscopy for congenital inguinal hernia. Semin Laparosc Surg 1998 Mar;5(1): 55-9.

29- Zantut LF, et al. Diagnostic and therapeutic laparoscopy for penetrating abdominal trauma: a multicenter experience. J Trauma 1997 May; 42(5): 825-9.

30- Rivera JA., Fernandez del Castillo C., Warshaw AL. he preoperative staging of pancreatic adenocarcinoma. Adv Surg. 1996;30:97-122.

31- Guidelines for diagnostic laparoscopy. Society of American Gastrointestinal Endoscopic Surgeons (SAGES). Surg Endosc. 1993 Jul-Aug;7(4):367-8.

32- Salky B. Diagnostic Laparoscopy. Surg Endosc. 1993;3:132-134.

33- Hunter JG, Sackier JM, editors: Minimally invasive surgery, New York, 1993, McGraw-Hill.

34- Sackier JM, Berci G, Paz-Partlow M. Elective diagnostic laparoscopy. Am J Surg. 1991 Mar;161(3):326-31.

35- Ilter T, Bolukoglu MA, Musoglu A. Complication rates of diagnostic laparoscopy. Gastrointest Endosc. 1986 Apr;32(2):126.

36- Berci G., Cushieri A. Practical Laparoscopy. London: Bailliere Tindall; 1986.

37- Nightdale CJ. Clinical applications of laparoscopy in patients with malignant neoplasms. Gastro Endosc. 1982;28:99-102.

38- Bruehl W. Incidence of complications during laparoscopy and liver puncture under vision. Dtsch Med Wochenshr. 1966;91:2297-2299.

Cirugía Paraguaya. Antecedentes históricos. (Primera parte)

Paraguayan surgery. Historical perspective. (First Part)

David Vanuno S.[1]

Los datos obtenidos al presente señalan que el origen de la cirugía nacional, se remonta a la época del Dr. Francia, quien en el año 1819, dictó el auto de su creación cuyas funciones precisaba eran las de mantener sanas a los tropas, el cumplimiento de esta disposición estuvo a cargo del médico Juan Vicente Estigarribia, quien formo el **cuerpo médico**, que en verdad estaba integrado solo por enfermeros. No existen datos concretos del mismo Estigarribia quien al parecer no tenía diploma de médico, el mismo nació en Villarrica en 1778, al estar en contacto con la flora medicinal existente en la época y la existencia de numerosos recetarios, encauzaron su vocación hacía la medicina. Médico de cabecera del dictador se instaló en la capital en el año 1814. Su prestigio era tal que fue médico de los López y sus familiares, ejerciendo también en el cuartel del hospital.

Otro hecho significativo se produjo bajo la presidencia del Dr. C.A. López, quien previa autorización del Congreso en 1844, dispuso la contratación de profesores extranjeros, como el envío de jóvenes paraguayos para el estudio de la medicina, la cirugía y la obstetricia en el exterior.

En 1856 se produce el arribo a nuestro país de los primeros médicos casi todos de nacionalidad inglesa, ellos fueron los que verdaderamente dieron inicio a la fundación de la **sanidad militar**, para dos años más tarde formar la **escuela de cirugía**, de la cuál salieron los primeros practicantes, jóvenes que prestaron señalados servicios al país. El lugar donde funcionaba dicha escuela, era lo que en ese entonces se llamaba **Hospital Potrero**.

Llegaron los colegas y se cita en primer término el Dr. George P. Barton, contratado como cirujano de tropas quien se retiró en 1864.

El Dr. Guillermo Stewart, también vino en ese año, y fue el más destacado de los médicos ingleses. tenía la confianza del Mariscal López, era el cirujano mayor.

Se refiere que no hubo tiempo de organizar debidamente la Sanidad para el conflicto que se avecinaba porque se precipitó.

Los otros médicos que estuvieron junto a los Dres. Barton y Stewart fueron los Dres. Fox y Skiner, además figura un farmacéutico llamado Mastermann. Con ellos estuvieron numerosos practicantes paraguayos, si bien los elementos utilizados para las curaciones de los heridos eran escasos, la higiene era muy controlada, con lo cuál se obtuvo un estado sanitario aceptable, en tanto que el transporte de los enfermos y heridos se efectuaba en carretas.

La organización de los hospitales y la formación del personal idóneo además de los practicantes que eran jóvenes capitalinos elegidos que después se desempeñaron con abnegación y sacrificio durante la guerra, un total de 140 fueron los elegidos por el Dr. Stewart para el Servicio de Sanidad en calidad de practicantes habiendo recibido una enseñanza básica como por ejemplo el de los vendajes.

El Dr. Stewart tenía el cargo de Jefe de la Sanidad Militar en el Gran Cuartel General de Paso Pucú. En 1868, fue tomado prisionero en Angostura, y llevado a Río de Janeiro por los brasileños. Es preciso señalar que en la postguerra años 1890 – 1904 fue profesor de Clínica Médica de la Facultad de Medicina, más tarde regresó a Inglaterra dejando descendencia en el país.

En cuanto al Dr. Barton, actuó como cirujano de tropas, su actuación profesional esta referida

[1]Profesor Emérito de la F.C.Médicas. U.N.A

como que acudía puntualmente a los llamados, se mostraba amable con los pacientes, con su trato inspiraba confianza en el paciente, fue el primer director de la Sanidad Militar.

El Dr. Juan Fox, llegó en 1857, antes de la contienda sirvió en el Hospital de Humaitá, de allí se retiró en 1861 por problemas de salud, retornando en 1866 a su país.

El Dr. John Jonstone, que también llego en el año 1856, su cargo era el de médico jefe de los Hospitales y de las guarniciones de Asunción, falleció súbitamente en 1857.

Dr. Federico Skiner, estuvo en el Paraguay desde 1861 desempeñándose como cirujano de tropas, presente durante toda la guerra, llegando hasta Cerro Cora, presenciando la muerte del Mariscal López, falleció en el Paraguay en la postguerra. El hecho digno de mención es que durante su actuación fue quien amputo la pierna al General Eduvigis Díaz.

El Presidente C.A.López solicitó a la Universidad de Edimburgo (Inglaterra), que recomendará a tres diplomados en medicina y cirugía, quienes después de ser seleccionados llegaron al Paraguay, ellos fueron los doctores: Banks, Rhyud y Wilson.

Dr. William M. Banks, llego en el año 1864, remplazando al Dr. Barton, se desempeño como cirujano de tropas, al igual que el Dr. James C. Wilson, ambos se retiraron del servicio en el año 1865. También en dicho año estuvo en nuestro país el Dr. Juan F. Meister, desempeñándose como doctor en medicina y cirujano de tropas, estuvo en Humaitá. A su vez se menciona al Dr. James Rhyand, en el año 1864 – 1866, como doctor en medicina y cirujano de tropas, fue condecorado con la Orden Nacional del Mérito.

MÉDICOS Y PRACTICANTES NACIONALES

En Humaitá C.A.López, estableció la Escuela de Medicina, existió un Hospital Militar, con la denominación de Escuela de Aplicación y próximo al Hospital, el edificio se denominaba la Casa de los Médicos, allí estaban los estudiantes, que se desempeñaban como practicantes, que más adelante si demostraban dedicación y vocación eran nombrados cirujanos.

Se mencionan entre otros a Justo Pastor Candia, Francisco Ferreira, Benito Franco, Felipe Talavera, Justo Pastor Fretes.

En tanto que en el Hospital de Asunción se formaron los escasos médicos y cirujanos de la época, entre los cuales se cita a Luis Cálcena E., Gaspar Estigarribia, Ramón Ocampos, Cirilo Solalinde, Ortellado. Un poco más adelante un informe de los Dres. Stewart y Barton, mencionaba que los jóvenes practicantes de medicina y cirugía Carlos Céspedes, Anselmo Aquino, Lorenzo González y Manuel Morales, estaban adelantados en sus estudios de medicina y que se los consideraba en condiciones de pasar un examen y si demuestran aptitudes pueden ejercer el oficio de médicos de tercera clase en el Hospital.

En el año 1864, figuran como practicantes de cirugía Juan B. Gaona, Esteban Gorostiaga, Justo Pastor Candia, Cirilo Solalinde, Cirilo A. Rivarola.

Esteban Gorostiaga

A los 18 años pasó del Colegio Seminario al Hospital de Caridad, bajo la tutela del Dr. Stewart, como practicante del Cuerpo de la Sanidad Militar, en 1869. Director del Hospital de Sangre de la Plaza de Piribebuy, magnífica actuación en dicha ocasión salvando a muchos heridos y enfermos, ascendió a Teniente en mérito a sus actuaciones. En la postguerra fue nominado como Capitán Honorario y Cirujano de primera clase en 1874. Su hijo fue el profesor de Urología Dr. Rufino Gorostiaga y su nieto el actual Prof. Rufino A. Gorostiaga.

Wenceslao Velilla

En el transcurso de la guerra figura como Teniente de Cirugía, luego ascendió al grado de Capitán, condecorado con la Orden Nacional del Mérito. Actuó después de finalizada la contienda en el Consejo de Medicina e Higiene.

Francisco Campos

Descendiente del Dr. José Dávalos y Peralta, quien estudió en la Universidad de Lima, Perú, donde obtuvo el título de doctor en medicina, se menciona que el Dr. J. Dávalos y Peralta fue el **primer médico paraguayo** titulado.

Campos dejó sus estudios a los 15 años, cuando estalló la guerra, fue destinado al Cuerpo de la Sanidad Militar, desempeñándose como Practicante, para luego ascender a Teniente de Cirugía, y más tarde a Cirujano de Tercera. En la batalla de Piribebuy recibió varias heridas, quedando prisionero de los brasileños, regresó junto al Mcal. López quien le ascendió a Cirujano Mayor, llegó hasta Cerro Corá.

Finalizada la guerra ocupó diversos cargos, como el de Senador de la Nación, falleció en 1931.

Cirilo Solalinde

Enrolado en el ejército en 1855, cuando tenía 22 años, sirvió en el Cuerpo de la Sanidad de Humaitá como farmacéutico, en el año 1858 como practicante de medicina fue ascendido a Alférez en la Escuela de Medicina de dicha localidad. Designado como Director del Hospital Militar de Asunción en 1862, y también como médico del cañonero Tacuari, acompañó a la campaña de Corrientes. Tuvo su ascenso a Teniente en 1866, fue médico del Mariscal a quien salvo en la epidemia de cólera en el año 1867. Condecorado con la Orden Nacional del Mérito. Ascendió a Capitán en Lomas Valentinas, a Sargento Mayor en Cerro León, en tanto que como Teniente Coronel en el cuartel General de San Estanislao. Cayo prisionero en Chiriguelo. Es el más interesante de los médicos nacionales. Ocupó varios cargos públicos después de terminada la guerra.

Juan Bautista Gill

Estudio medicina en la Ciudad de Buenos Aires. Por su preparación y conocimientos pasó a la Sanidad Militar a las órdenes del Dr. Stewart.

Al terminar la guerra ocupó varios cargos como el de Ministro de Hacienda, Vicepresidente y culminó su carrera política como Presidente de la República en los años 1874 – 1877, falleció en el ejercicio de su cargo, al ser asesinado en la esquina de la calle Presidente Franco e Independencia Nacional.

Juan Gualberto González

Cuando se inició la guerra se lo envió a la Sanidad Militar en carácter de practicante, cayo prisionero de los enemigos y trabajo en el ejército aliado en la sanidad.

De regreso fue ministro de Justicia, Culto e Instrucción Pública, luego de Hacienda, entre 1890 y 1894, ocupó la Presidencia de la República.

Juan Bautista Egusquiza

Durante la guerra se desempeño como practicante, ascendiendo al grado de Capitán. En la postguerra desempeño los cargos de Ministro del Interior, de Guerra y Marina, así mismo llego a la presidencia de la República entre los años 1894 a 1898.

Juan Bautista Gaona

Actuó en la Sanidad Militar, fue hecho prisionero por los brasileños y llevado a Río de Janeiro, de allí paso a Buenos Aíres. Al regreso a la patria ocupó como todos los mencionados precedentemente cargos de relieve fue primero Ministro de Hacienda y luego Presidente de la República por un año, murió en 1932. Su descendiente es el recordado Profesor de Clínica Médica Dr. Ramón Giménez Gaona.

OTROS PRACTICANTES:

- Juan Crisostomo Ruiz, prodigaba atenciones a los heridos y niños mártires quemados en Piribebuy.
- Juan Anselmo Patiño, actuó como practicante de cirugía. Estuvo junto al Coronel Valois Rivarola que fue herido gravemente en las batallas de Avay y Lomas Valentinas.
- Julián Valiente, se inició como practicante cirujano, llegó a Cerro Corá con el grado de Sargento Mayor.
- Gaspar Centurión, fue el entonces estudiante destinado al Cuerpo de Cirujanos en la Sanidad. Trabajó en los hospitales de sangre y en los improvisados puestos sanitarios. En la batalla de Acosta Ñu, recibió una herida en la pierna, y al llegar a un arroyo durante la retirada, se encontró con compañeros lavándose cada uno sus heridas, era la única medicina del momento. Llegó a las cercanías de Cerro Corá, con el grado de Sargento Mayor. Durante la postguerra fue Jefe de una

Sección del Hospital, actuó en cargos públicos, fue diputado.

- Ignacio Alviso, estudió en la Escuela de Medicina de Humaitá, desempeñándose durante la contienda como cirujano llegando a Cerro Corá.
- Justo Pastor Candia, también se formó en la Escuela de Medicina de Humaitá, que se encontraba bajo la dirección de los Doctores Skiner y Stewart, fue cirujano de tropas, durante toda la campaña guerrera, también como los otros cayó prisionero. Al regresar al país reingreso a la Sanidad Militar con el grado de Coronel de Sanidad, y estuvo durante muchos años como Director del Hospital Militar Central y Director General de la Sanidad Militar.
- Cirilo Antonio Rivarola, practicante en la Sanidad actuó como combatiente con el grado de sargento, hecho prisionero, se escapó y en Lomas Valentinas se apersonó al Mcal. López, estuvo castigado por ciertas faltas, realizando servicios en la enfermería, nuevamente fue tomado como prisionero en Azcurra. En 1869 formó parte del Gobierno Provisorio junto a Carlos Loizaga y José Díaz de Bedoya.
- Tellez, trabajo durante toda la guerra, tuvo a su cargo curar las heridas del entonces mayor Patricio Escobar en Azcurra.
- Lorenzo Aquino, cirujano.
- Roque Céspedes, cirujano del barco Salto del Guairá.
- José Gaspar Estigarribia, también estuvo en toda la campaña guerrera en la sanidad, discípulo del Dr. Stewart, llegó a Cerro Corá, donde fue lanceado por los brasileños.

Hacemos un paréntesis en la cronología de los antecedentes históricos de la cirugía paraguaya, para referirnos a continuación a la contienda chaqueña y a la actuación de la sanidad entre los años 1932 – 1935, que tuvo como protagonistas a todos los médicos de la época, ya todos paraguayos, entre los cuales descollaron todos nuestro profesores de cirugía y de toda la medicina en general.

La presencia masiva de médicos, estudiantes y practicantes que acudieron presurosos al llamado de la patria, que se agruparon en la Sanidad Militar, bajo la dirección del recordado Dr. Carlos Díaz León y de los Dres. Víctor Idoyaga y Carlos Vasconcellos, quienes procuraron dar satisfacción a las ingentes necesidades de la contienda guerrera en sector de salud.

El prof. Julio M. Morales, en un meritorio escrito denominado “Guerra del Chaco: Algunos aspectos de la Sanidad en Campaña”, refiere.

El origen de la Dirección del Servicio Sanitario en Campaña, que fue creada a raíz de la guerra teniendo como objetivos velar por el bienestar, la salud física y espiritual del soldado, estuvo a cargo el General de Sanidad Dr. Carlos Díaz León, en su carácter de Director General de la Sanidad Militar. En Agosto de 1932, fue nombrado Director del mismo el Coronel de Sanidad Dr. Víctor Idoyaga.

En esos días estaban registrados un total de 208 médicos, 22 jóvenes cursaban sus estudios de Medicina en Montevideo, en tanto que existan 30 estudiantes de Medicina de los últimos cursos que fueron incorporados a la Sanidad Militar.

Se menciona al Dr. Manuel Rodríguez, médico Jefe del Primer Cuerpo y el Mayor Dr. Juan Francisco Recalde, Cirujano Jefe del Sector. También se cita la creación del Hospital Frontal, Dr. Cándido A. Vasconcellos, Teniente Coronel de Sanidad, en Junio de 1934. Otra medida es la de la unificación del criterio operatorio en los hospitales, se creo la Comisión de Cirujanos, que establecía normas para el tratamiento de los heridos, firmado por el Capitán de Sanidad y Médico Jefe del 1er. Cuerpo de Ejército Dr. J.M. Morales y F. Abente Haedo Tte. de Sanidad y Director del Servicio de Cirugía del Hospital de Villa Militar.

El Dr. Morales, fue ascendido a Mayor de Sanidad en 1934, recibió las siguientes condecoraciones: Medalla de Boquerón, Cruz del Chaco, y Cruz del Defensor.

Ardua fue la labor desempeñada por todos y cada uno de ellos, con el afán de mitigar las penurias de los heridos y de los enfermos en condiciones precarias, agravada por la permanente escasez del agua.

Entre todos mencionamos a los más destacados a fuer de realizar omisiones. En el campo quirúrgico una figura se destaco con nitidez por su capacidad y su dedicación:

Profesor Dr. Pedro De Felice

Cirujano militar, egresado en el año 1925, compañero de otros maestros como él: Prof. Ramón Doria, Prof. Gustavo González, formado en la es-

cuela francesa, trabajo noche y día, en su papel de cirujano principal. Más adelante fue Jefe del Servicio de Cirugía del Hospital Militar de 1936 a 1957. Reconocido como gloría y orgullo de la sanidad militar. Sobresaliente profesor de Patología Quirúrgica del cuarto curso de la Facultad de Medicina, que en el año 1967, es nombrado Profesor Emérito por resolución del Honorable Consejo Superior Universitario, en mérito a sus 35 años ininterrumpidos como catedrático de Medicina.

En el año 1933 desarrollo un curso rápido de cirugía de urgencia para los alumnos de medicina que prestaban servicio militar en la guerra del Chaco, fue a pedido del Decano de la Facultad de Medicina.

Dedicó a la Sanidad Militar 55 años de su existencia. En el año 1932 es nombrado Capitán de Sanidad, y fue escalando las distintas jerarquías: Mayor, Teniente Coronel, Coronel, culminando su carrera con el grado de General de Sanidad en Diciembre de 1974.

En el año 1930 figura como Profesor de Cirugía de Guerra en la Escuela de la Sanidad. Durante la contienda Chaqueña figuró como cirujano del Regimiento de Infantería N° 1 en Concepción. Director del Hospital Frontal Pedro Rodi y Del Fortín López de Filippis y Jefe del Servicio de Cirugía. Cirujano del Hospital de Evacuación de Casanillo, del Hospital Frontal Gaspar R. de Francia.

Poseedor de las siguientes condecoraciones: en Agosto 1936: Condecoración de la Cruz del Chaco, con la siguiente citación: "Hábil cirujano, une a su prestigio profesional una vasta cultura y virtudes ejemplares, abnegación sin limites, dedicación absoluta a los enfermos, gran capacidad de trabajo, elevada moral y nobles sentimientos, estas son las principales cualidades que distinguen su recia personalidad, con elevado patriotismo y perseverante voluntad" (Gral. José F. Estigarribia, Comando en Jefe; Gral., Carlos Díaz León, Director de Sanidad).

– Condecoración Cruz del Defensor.

– Medalla de Boquerón.

En una exposición el Prof. Riveros, al referirse a la personalidad del Prof. De Felice, expresa "figura señera de la cirugía paraguaya, brillante exponente del profesorado universitario, con una capacidad incansable de trabajo y una abnegación poco común. Es una gloria y orgullo de la Sanidad Militar".

Profesor Dr. Ramón Doria

Brillante cirujano, maestro y profesor, descolló por su incansable labor en la guerra del Chaco.

Ingreso a la Sanidad Militar en el año 1925, como Cirujano del Hospital Militar Central. En el año 1928 es destacado como Cirujano Jefe del Servicio Sanitario en Concepción, hecho ocurrido con motivo de la movilización ordenada por Gobierno Nacional. En el año 1932 se embarcó para el Chaco a su pedido a la Base Aérea de Palo Santo como reza en su hoja de servicios.

De su actuación citamos: cirujano en el Hospital de Casanillo; cirujano Jefe de la Ambulancia de la 2da. División en el frente de Saavedra y luego de Herrera. Cirujano Jefe de la Ambulancia de la 8va. División, Cirujano Jefe y Director del Hospital Frontal del 1er. cuerpo de Ejército en Zenteno. Actuó en Arce, en Herrera, en Platanillo como Jefe de Servicio Sanitario del 3er. Cuerpo de Ejercito en Zenteno, con citación del Jefe del Servicio de la Sanidad Militar. Como se puede apreciar no tuvo descanso durante los tres años que duro la guerra.

De 1936 a 1938, ocupo la Dirección del Hospital Militar Central. Recibió en mérito a su dedicación las más altas distinciones otorgadas a los valientes participantes en la contienda chaqueña.

Su actuación universitaria fue también destacada, a su nominación por concurso de títulos, méritos y aptitudes como Profesor Titular de Medicina Operatoria y Disección Topográfica, en el año 1957, mencionamos que llegó a la máxima jerarquía universitaria con su designación como Decano de la Facultad de Ciencias Médicas, de la UNA, en los años 1940 – 1944.

Profesor Dr. Manuel Giagni

Muy joven y con vocación de servicio a la patria, recién egresado (año 1929) participó activamente en el cuerpo médico de la Sanidad Militar en la Guerra del Chaco, desde los mismos inicios lo encontramos en el frente, como integrante al lado de otros cirujanos en las llamadas "Ambulancias Quirúrgicas". con el rango de Teniente Primero de Sanidad, fue ascendiendo a Mayor de Sanidad.

Tuvo descollante labor en las principales batallas desde la de Boquerón, como menciona en su libro "La Sanidad Militar Paraguaya en la Guerra del Chaco", el entonces Director de la Sanidad Militar en Campaña.

Deseamos reproducir las palabras del Prof.

Giagni en ocasión de ser distinguido por la Sociedad Paraguaya de Cirugía, al referirse a sus maestros franceses en ocasión de los sucesos trágicos de la década del 30 cuando estalló la guerra del Chaco. Allá en los cañadones chaqueños, se encontraron los jóvenes cirujanos formados por el Prof. Charles Py, trabajando al lado de los experimentados cirujanos de amplia capacidad, todos ellos en apretado haz, constituyeron los elementos humanos tan preciados, que aportaron su patriótica contribución y su esfuerzo, en los transcendentales momentos que vivía la patria.

También fue un destacado docente de la Facultad de Medicina, en la cual figuró con méritos relevantes como catedrático de Anatomía Descriptiva, de la que fue Profesor Titular en el año 1958. En Clínicas paso también por el Servicio de Cirugía de Urgencia, y por la Cátedra de Clínica Quirúrgica. Pero donde su labor descolló con mayúsculas es en la creación y dirección del servicio de Primeros Auxilios hoy denominado Centro de Emergencias Médicas.

Prof. Manuel Riveros

Seguramente la figura cumbre de la cirugía paraguaya, estuvo presente en el Chaco, integrante de las ambulancias quirúrgicas, trabajo incansablemente en todos los lugares en los cuales su presencia era necesaria, cirujano de alma, le gustaba operar. Por su distinguida actuación profesional en la guerra del Chaco, fue galardonado con la Cruz del Chaco y con la Cruz del Defensor.

Maestro de maestros, a su lado se formaron generaciones de cirujanos de real valía, desde la Cátedra de Clínica Quirúrgica, con una trayectoria extensa y calificada.

El Prof. Manuel Riveros, en una conferencia dictada en ocasión de conmemorarse el Cincuentenario de la Defensa del Chaco Paraguayo, expreso entre otras cosas: a) prolegómenos de la guerra del Chaco, b) el Chaco que conocimos y c) las enseñanzas que nos proporcionó.

Menciona en primer término que en 1928, a raíz del ataque al Fortín Vanguardia, hubo una movilización general, y que como jóvenes recién graduados, fueron enviados a Concepción y Casado, no pudieron llegar al frente de operaciones en el Chaco al no poder cruzar el río, al cabo de tres meses ceso la movilización y regresaron a la capital.

Al iniciarse la contienda fueron destinados a Puerto Casado, al encontrarse con el Cnel. J.F. Estigarribia, quien venía a retaguardia para recibir instrucciones, y al serle presentados los médicos y un sacerdote que los acompañaba, se manifestó muy satisfecho porque ya "la tríada se había compuesto: **militares para luchar, médicos para curar y sacerdote para los oficios fúnebres".** Llegamos a Casanillo, luego a Puerto Esperanza, después pasamos a Isla Poí. Allí organizamos una sala de operaciones en una casa de madera prefabricada, con nuestro instrumental y guantes. Ahí operamos los primeros heridos de la batalla de Boquerón. El Chaco que nosotros conocíamos era el "**infierno verde**", lugar inhóspito sin caminos, con problemas de agua.

Siempre trabajamos en los hospitales frontales, nunca en los hospitales de evacuación y a veces en los hospitales de retaguardia. En los hospitales frontales se operaban a los heridos bajo carpas, en las cuales disponíamos de cuatro mesas de operaciones.

El Dr. M. Riveros se encontraba en París, Francia en uso de una beca, ganada como mejor alumno de su promoción año 1928, empezada la guerra Riveros volvió al Paraguay y se enroló en la Sanidad Militar durante los tres años que duró la contienda trabajo incansablemente en los hospitales frontales y de la retaguardia, como cirujano cumplió con su deber de salvar vidas, al finalizar la guerra era Mayor de Sanidad y se reintegro a la Universidad.

Prof. Juan Francisco Recalde

Egresó de la Universidad de Florencia (Italia) en el año 1911, fue docente de la Facultad de Medicina, por cuestiones políticas residió en el extranjero, pero al iniciarse la guerra del Chaco se presentó a ofrecer sus servicios, actuó en el frente de operaciones como cirujano jefe del segundo cuerpo de ejército (Agosto 1932) se publicó un libro con el título de "1932 – 1935. La Sanidad Militar en la Guerra del Chaco y el Dr. Juan Francisco Recalde", de la autoria del Señor Sergio Recalde A.

Ingreso a la Sanidad en Julio de 1932, con el grado de Mayor de Sanidad, y su baja se produjo en el mes de Setiembre de 1935 (desmovilización). Estuvo en la batalla de Boquerón, luego en el Fortín Guillermo Arias, Fortín Arce.

Mencionamos brevemente algunos de los personales de Sanidad del Regimiento N° 6 Boquerón: Médico Jefe Dr. Emilio Cubas, Pte. José A. Regúnega, Médico Dr. Joaquín Sarroca, Pte. Abelardo Samudio, Médico Dr. Hercules Giovine, Pte. Leopoldo Bojanovich, Dr. Gustavo Vera. Regimiento Lomas Valentinas: Médico Jefe Dr. Blas Bogado, Dres. Sinesio Ortíz, Gustavo Vázquez. Regimiento Cnel. Móngelos: Médico Jefe Dr. Apolonio Bénitez, Pte. Diógenes Mazó.

Personal de Sanidad de la IV División Ambulancia de División Médico Jefe del Servicio Sanitario Dr. Raúl González B., Jefe de la Ambulancia Dr. Celestino López Moreira.

En la División figura como practicante Luis C. Maás; también figura en igual carácter Federico Ramos. A su vez en el Regimiento I, Batallón 2°, Tte. 2° Francisco Semidei y Pract. Eusebio Villamayor, en el 3° Batallón Tte. 2° Leandro Pereira; en el grupo de artillería Tte. 2° Carlos Rolón. R.C. 2 Tte. 1° Dr. Pablo Montiel. Pract. Antonio Cubilla.

En el citado libro, rescatamos cuanto sigue: en la página 422, organización de la Sanidad en Campaña, experimentada por los Dres. C. Díaz León y Víctor Idoyaga médicos jefes de la Sanidad Paraguaya.

En Concepción se menciona la presencia de los Dres. Coscia Carelli Tte. 1°; Dr. Mario Luis De Finis Mayor médico; El Dr. Venancio Pino, llevaba una buena parte de los preciosos instrumentos de cirugía, que acababa de traer de París, con los cuales se formó nuestra dotación quirúrgica. Los Dres. Duarte Ortellado y Carlos Alvarez, formaban una Ambulancia Quirúrgica y el Dr. Vasconcellos con el Dr. Luis Bado, otra.

Iniciada la contienda, el Dr. Recalde fue a la Villa Militar, y allí el Cnel. Estigarribia lo designo como Jefe de la Sanidad del 1er. cuerpo de ejército octubre 1932. Los heridos eran tratados por el Mayor Bestard en Esperanza, y el Mayor De Felice en Casanillo (ambos en la retaguardia). Había dos escuelas funcionando en Isla Po'í, la del cuerpo de ejército dirigida por un cirujano viejo y la del fierrazo dirigida por la moderna escuela francesa de Asunción.

Un día el Dr. Manuel Riveros y el Dr. Manuel Giagni me visitaron, refiere el Dr. J.F. Recalde y ofrecieron su colaboración, venían justamente al encuentro de mis deseos y formaron dos nuevos equipos de cirugía que mucho contribuyó al éxito de nuestra misión común. Existía un promedio de 100 intervenciones por día, se refiere a la Batalla de Boquerón.

Se menciona la unificación del criterio operatorio en los Hospitales del Cuerpo de Ejército. Predomino el de la Escuela Francesa de Cirugía representada por los Dres. Riveros y Giagni, durante la citada batalla, "El intervencionismo que asegura la vida del enfermo, alejando el motivo del peligro y el espectante que espera la llegada de la gangrena para recién entonces intervenir".

La Facultad de Ciencias Médicas, el 12 de Junio de 1983, al cumplirse el 50 aniversario de la guerra del Chaco, rindió un homenaje a los profesores que actuaron en la Sanidad en Campaña, cuya nómina es la siguiente:

- Prof. Dr. Adorno R., Amado
- Prof. Dr. Alvarez, Carlos
- Prof. Dr. Ayala Haedo, Alfredo
- Prof. Dr. Caballero, Hector R.
- Prof. Dr. Cattoni, Juan Adolfo
- Prof. Dr. Codas Thompson, Quirno
- Prof. Dr. Fleytas, Pablo J.
- Prof. Dr. Franco Torres, Cantalicio
- Prof. Dr. Gagliardone, César
- Prof. Dr. Giagni, Manuel
- Prof. Dr. González Torres, Dionisio
- Prof. Dr. Gorostiaga, Rufino
- Prof. Dr. Jiménez Gaona, Ramón
- Prof. Dr. Maás, Luis Carlos
- Prof. Dr. Mallorquin, Carlos
- Prof. Dr. Mazo M., Diógenes
- Prof. Dr. Montalto, Francisco
- Prof. Dr. Montero de Vargas, Fernando
- Prof. Dr. Morales, Julio Manuel
- Prof. Dr. Morassi, Angel
- Prof. Dr. Netto, Juan S.
- Prof. Dr. Olmedo, Roberto F.
- Prof. Dr. Pastore, Santiago
- Prof. Dr. Peña, Raúl
- Prof. Dr. Ramírez B., Carlos M.
- Prof. Dr. Richer, Luis A.
- Prof. Dr. Riveros, Manuel
- Prof. Dr. Ruíz, Héctor B.
- Prof. Dr. Semidei, Francisco E.
- Prof. Dr. Valiente, Carlos S.
- Prof. Dr. Velilla, Emilio
- Prof. Dr. Villamayor, Eusebio

Mencionamos también a otros destacados médicos y cirujanos que tuvieron activa participación en la Guerra del Chaco, entre ellos los Profesores Mario Luis De Finis, Juan Boggino, Quirno Codas Thompson y muchos otros más que escapan a nuestra investigación, pero que tuvieron los mismos méritos que los citado precedentemente.

Este trabajo no pretende ser un estudio completo de todo lo acontecido en las dos guerras que tuvo el Paraguay sino más bien un recuerdo y un homenaje justiciero a todos aquellos que brindaron su saber y su capacidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alvarez C.,: Médicos Británicos en el Paraguay del siglo XIX. Rev. Soc. Paraguaya de Medicina Militar.
2. Díaz León C.,: La Sanidad Militar Paraguaya en la Guerra del Chaco. 1932-1935.Asunción.
3. Fernández C.,: La Guerra del Chaco. Vol III, Ed. Histórica. 1928-1935. Año 1987.
4. Franco V.I.,: La Sanidad Militar, su creación. Rev. Soc. Paraguaya de Medicina Militar. 219. Setiembre 1987.
5. González Torres D.M.,: Temas Médicos. Vol IV, 1963. Asunción.
6. Monte Domecq R.,: La Republica del Paraguay en el primer centenario. 1811-1911. Buenos Aires, 1911.
7. Recalde A.S.,: La Sanidad Militar en la Guerra del Chaco y el Dr Juan F. Recalde. 1981. Asunción.
8. Rubiani J., La Guerra de la triple alianza. ABC color. Sanidad: Médicos y medicamentos. 43, 337365. 2004
9. Veron L,. La guerra del Chaco. ABC Color, I, 46, 2003.

Eventos Científicos

. 5-9 de Junio de 2005.
Rio Centro. Rio de Janeiro. Brasil.
Informes: www.cbc.org.br

.
. 20-23 de Junio de 2005.
Hotel del Yacht y Golf Club Paraguayo. Asunción.
Informes: Lab. Roemmers Tel: 210779 Fax: 212044.
email: 19congrealcp@py.roemmers.com

. 4-5 de Julio de 2005.
Centro de Convenciones Reboucas. Sao Paulo. Brasil.
Informes: www.gastrao.com.br

( ).
. .
4-7 de Agosto de 2005.
Centro de Convenciones Cartagena de Indias. Cartagena. Colombia.
Informes: sccirug@colomsat.nt.co / www.ascolcirugia.com

. 16-20 de Octubre de 2005.
San Francisco, California. USA.
Informes: postmaster@facs.org / www.facs.org

. 30 de Octubre a 4 de noviembre de 2005.
Mérida, Yucatán. México.
Informes: cirugía@compuserve.com

.
. 20-23 de Noviembre de 2005.
Gran Hotel Pucon. Pucon. Chile.
Informes: sociedad@entelchile.net / info@cirujanosdechile.cl / www.cirujanosdechile.cl

. 20-23 de Noviembre de 2005.
Hotel Sheraton & Convencion Center. Buenos Aires. Argentina.
Informes: Tel. 541148226489 Fax. 54114822458. info@acc.org.ar

. 24-26 de Noviembre de 2005.
Marrito Plaza Hotel. Buenos Aires. Argentina.
Informes: satx@fibertel.com.ar

).
26-29 de Abril de 2006.
Wyndhan Anatole Hotel. Dallas, Texas. USA.
Informes: sagesweb@sages.org / www.sages.org

RECERTIFICACIÓN
Sociedad Paraguaya de Cirugía

1- Proceso voluntario para la formación permanente de profesionales médicos a través de un programa de actividades de Educación Medica Continua (EMC), programadas por las Sociedades Científicas de las respectivas especialidades, entidades formadoras u otras actividades de la practica profesional, que puedan generar entrenamiento.
2- Evaluación hecha por pares.
3- Evaluación del grado de competencia profesional para realizar acciones médicas propias de cada especialidad, acorde con los progresos científicos
4- Autoexigencia del médico que tiene como fin demostrar a la comunidad profesional, su competencia e idoneidad.
5- Calificación de excelencia.

OBJETIVO.

1- Contribuir a mejorar el sistema de atención médica.
2- Estimular la formación permanente de los profesionales. 3
3- Acompañamiento de una oferta educativa fomentada por las Sociedades Científicas y entidades formadoras, que facilite a todos los profesionales la posibilidad de actualización.

INTERVALO

5 (cinco) años.

INSTITUCIONES RESPONSABLES

1- Comité de Recertificación de cada Sociedad Científica.
2- Consejo de Especialidades del CPM.
3- Dichas organizaciones coordinaran el proceso organizado y la oferta educacional.

CATEGORIZACIÓN y PUNTUACIÓN DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS VALIDAS PARA RECERTIFICACIÓN.

1- Clasificación de actividades académicas.
   a) Actividades asistenciales.
   b) Actividades docentes.
   c) Actividades de investigación.
   d) Actividades de educación médica continua.
   e) Premios académicos en el área de Cirugía.
   f) Examen de Recertificación.

2- Categorización de las actividades de educación médica continua (EMC).
   a) Según la institución que organiza.
   b) Según los disertantes.

a) Seún la institución que organiza:

CATEGORíA 1: Además de la Sociedad Paraguaya de Cirugía, debe tener un programa de Formación en Cirugía General o Especialidad Quirúrgica reconocida por el Tribunal de Certificación de la Sociedad Paraguaya de Cirugía (TCSPC). Hasta el presente las siguientes instituciones llenan los requisitos anteriormente expuestos:

EN CIRUGíA GENERAL:

- SOCIEDAD PARAGUAYA DE CIRUGíA.
- I CÁTEDRA DE CLÍNICA QUIRÚRGICA DE FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS. ÚNA.
- II CÁTEDRA DE CLÍNICA QUIRÚRGICA DE FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS UNA.
- DEPARTAMENTO DE CIRUGíA. INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
- DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA-HOSPITAL NACIONAL DE ITAGUA. MSP y BS.

EN ESPECIALIDADES

CATEGORíA 2: Pertenecerán a esta categoría las actividades académicas organizadas por las Instituciones que no reúnen los requisitos expuestos para ser considerados como Categoría 1.

b) Categorización de las Actividades Académicas según los Disertantes.

El tribunal de certificación tendrá en cuenta en la categorización de las actividades académicas la formación académica y el prestigio científico del plantel docente que impartirá las actividades educativas. En este sentido, serán considerados de CATEGORíA A, cuando más del 75% de los disertantes son profesores de cirugía (de la Universidad Nacional de Asunción) o Expertos reconocidos en el área

(por su producción científica y/o actividad docente - asistencial) y CATEGORíA B, cuando solo entre el 50% y 75% del plantel docente reúne los requisitos mencionados como disertantes de CATEGORíA A.

Toda actividad académica para ser reconocida como válida para la Recertificación deberá tener un mínimo del 50% del plantel docente a Profesores de cirugía (de la Universidad Nacional de Asunción) o a Expertos reconocidos en el área de la cirugía (por su producción científica y/o actividad docente-asistencial).

c) En conclusión las actividades de EMC serán de las siguientes categorías:

Categoría 1 A (tendrá mayor puntaje).
Categoría 1 B
Categoría 2 A
Categoría 2 B (tendrá el menor puntaje)

Puntuación de las actividades de Educación Médica Continua (EMC)

Para obtener la Recertificación el interesado deberá alcanzar 100 puntos. En caso de alcanzar entre 50 y 99 puntos, el colega tiene dos opciones: a) cumplir actividades de EMC que le permitan alcanzar los 100 puntos, o b) Optar por realizar un examen de evaluación para completar los 100 puntos.

Puntaje de cada actividad de EMC

Se aclara que a cada actividad de EMC se atribuye un Puntaje que es el máximo (y por tanto el de una actividad de Categoría 1 A), a partir del cual deben hacer las puntuaciones para actividades de categoría inferior.

Por asistencia actividades de EMC

1- Congresos de la SPC y Sociedades pares del extranjero: 12 puntos 2
2- Cursos Pre - certificación de la SPC (30 Hs.): 10 puntos 3
3- Cursos Pre- congreso:
1 día de duración (8 hs.): hasta 6 puntos
2 días de duración: hasta 8 puntos
4- Jornadas: Hasta 1 punto/hora
5- Cursos: duración 5 días a 1 mes: hasta 20 pts.
1 mes a 6 meses: hasta 50 puntos
6 meses a 1 año: hasta 75 puntos.
6- Cursos de frecuencia semanal (24 semanas): hasta 24 puntos 7
7- Talleres: duración menor a 8 horas: hasta 0.75 puntos/hora
Duración mayor a 8 horas: hasta 0.5 puntos/hora

Por actividades asistenciales

Se conferirán puntales a las actividades asistenciales realizadas en Instituciones con programas de formación en cirugía general y de especialidades quirúrgicas reconocidas por el Tribunal de Recertgificación (hasta funcione el Comité de Acreditación).

Jefe de Servicio (con participación documentada en actividades docentes/asistenciales): hasta 10 puntos por año.

Miembros del Staff: hasta 10 puntos por año.

Por actividades docentes individuales

1- Conferencia Magistral (más de 30 minutos): hasta 7 puntos. 2
2- Participación activa con exposición (ej. Mesa Redonda, Simposio): ha 5 puntos.
3- Participación como Coordinador o Presidente: hasta 2 puntos

Por actividades de investigación:

1- Trabajos libres Libres presentados en Congresos de la SPC o sus pares:

- El primer autor y el autor principal: hasta 3 puntos
- El segundo y el tercer autor: hasta 2 puntos.
- Los restantes: hasta 1 punto

2- Publicaciones:
2.1. Revistas:

- Indexados en el Index Medicus: hasta 12 puntos
- Indexadas en el Bireme (u otros Index Regionales): hasta 8 puntm
- No indexadas: hasta 4 puntos.

El puntaje mayor se confiere al primer autor y al autor principal: el segundo y tercer autor recibirán el 66% del puntaje y los restantes el 33%.

2.2 Libros

2.2 1. Libros de editoriales o tirada nacional
Autor Principal: hasta 40 puntos
Autor de capítulo del libro: hasta 10 puntos
2.2.2 Libros de editoriales internacionales o tirada internacional.
Autor Principal: hasta 50 puntos
Autor de capítulo del libro: hasta 12.5 puntos.
El puntaje mayor se confiere al primer autor y al autor principal; y tercer autor recibirá el 60% del puntaje y los restantes el 33%.
2.3 Publicaciones en Memoria del Congreso:
- Primer autor y autor principal: hasta 3 puntos –
- El segundo y el tercer autor: hasta 2 puntos
- Los restantes: hasta 1 punto-

Premios v Distinciones en el área de la Cirugía

Premio de la SPC hasta 10 puntos
Premios Internacionales: hasta 12 puntos
El puntaje mayor se confiere al primer autor y al autor principal, segundo y tercer autor recibirán el 66% del puntaje y los restantes el 33%.

Examen de Recertificación

Para tener derecho el postulante deberá alcanzar entre 50 y 99 puntos. Las condiciones de aprobación del examen serán definidas en base a lo resuelto por Tribunal de Certificación de la SPC.

Normas de admisión para la publicación de trabajos en "Cirugía Paraguaya"

CIRUGIA PARAGUAYA, órgano oficial de la Sociedad Paraguaya de Cirugía, considerará para su publicación aquellos trabajos clínicos o experimentales relacionados con cualquier especialidad quirúrgica o de temas afines, y que traten de contribuir en la enseñanza, desenvolvimiento o integración nacional.

Todos los originales aceptados quedarán como propiedad de CIRUGIA PARAGUAYA. Los diferentes artículos serán juzgados por el Comité Científico y Comité Editorial y su fallo será inapelable. La responsabilidad de los conceptos publicados será enteramente de los autor (es).

INFORMACIONES GENERALES

Los artículos presentados para publicaciones deberán ser inéditos, impresos en computadora, a doble espacio, separados, en una sola carilla, debidamente numeradas y con márgenes de 2,5 cm.

El autor deberá enviar tres copias impresas del trabajo una en disco de 3 1/2, incluyendo figuras o ilustraciones al Editor de la Revista, acompañados de una carta del autor autorizando su publicación. Solamente serán aceptados para su publicación los artículos que obedecen los criterios establecidos y cuando las modificaciones solicitadas sean realizadas satisfactoriamente.

Las cartas al Editor deberán exclusivamente comentarios científicos relacionados a los artículos publicados en la revista CIRUGIA PARAGUAYA y el DIRECTOR se reserva el derecho de publicarlas.

FORMA Y ESTILO

Los artículos deberán ser concisos y en español. Las abreviaturas deben ser limitadas a los términos mencionados repetitivamente, y cuando no alteren el entendimiento del texto y deberán ser definidos a partir de su primera utilización en páginas separadas y en siguiente orden:

1- Título /s – titulo corto.
2- Resumen y palabras claves.
3- Summary y and Key Words (lo anterior en inglés).
4- Introducción.
5- Material y método.
6- Resultados.
7- Discusión.
8- Conclusiones.
9- Referencias Bibliografías.
10- Datos para correspondencia: datos completos del autor principal, domicilio, teléfono, fax, otros.
11- Ilustraciones.
12- Figura y tablas.
13- Otros.

CATEGORIA DE ARTICULOS

1- EDITORIALES. Salvo excepciones, su redacción se hará por encargo del Comité Editorial o del editor de la revista CIRUGIA PARAGUAYA, expresando las ideas personales o institucionales sobre un tema concreto de actualidad, que se refiera o no a un artículo que se publique en ese número de la Revista.

2- ORIGINALES: Publicación de investigaciones clínicas, experimentales o de técnicas quirúrgicas que permitan ampliar e emular el conocimiento sobre un problema quirúrgico, repetir las observaciones y juzgar sus conclusiones. Deberá estar constituídos por: Resumen. Indroducción. Material y Método. Discusión. Se recomienda referencias selecionadas, limitándose al número de 30 (treinta).

3- ARTICULOS DE REVISION. Estudio retrospectivos o recapitulativos en los que se analicen informaciones ya publicadas sobre problemas quirúrgicos, completadas con aportaciones personales.

4- CASE REPORT. RELATO DE CASOS O NOTAS CLINICAS.

Nota iniciales que contienen una o más informaciones nuevas, o casos clínicos infrecuentes o de interés como aporte para conocer el problema.

5- CARTAS AL EDITOR. Publicaciones de objeciones o comentarios relativos a artículos publicados recientemente en la Revista, observaciones o experiencias que por su característica puedan ser resumidas en un breve texto. El Editor de la Revista no está obligado a publicar todas las cartas recibidas.

ORGANIZACION DE ARTICULOS

1- PAGINA. TITULOS. El titulo deberá ser claro, en español; conteniendo la máxima información con un mínimo de palabras, no deberá contener fórmulas, abreviaturas, o interrogaciones. Deberá ser acompañado del (os) nombres (s) completo del autor (es), seguido de sus títulos profesionales, nombre de la Institución de trabajo. Para los artículos originales el número de autores será un máximo de 10 (diez) y para las notas breves y case-report un máximo de cinco

2- RESUMEN. SUMMARY. Podrá contener 250 palabras, debiendo ser informativos, conteniendo objeti-

vos, procedimiento y resultados con su significancia estadística. La traducción literal del resumen debe evitarse.

3- PALABRAS CLAVES. KEY WORDS. Según indicaciones del Index Medicus.

4- INTRODUCCION. Deberá indicar objetivo del trabajo, la hipótesis formulada. El porqué del trabajo. Se recomienda evitar extensas revisiones bibliográficas, historia y bases anatómicas.

5- MATERIAL Y METODOS Caracterizando la investigación, experimento o trabajo realizado, tiempo de duración, tipo de serie o población estudiada y técnicas utilizadas, proporcionando detalles suficientes y siguiendo los principios éticos de la declaración de Helsinki de 1975.

6- RESULTADOS. Relatos de las observaciones efectuadas con el material y método empleado. Estos datos pueden expresarse en detalles en el texto o en forma de tablasy figuras.

7- DISCUSION. El autor intentará ofrecer sus propias opiniones sobre el tema, destacando entre otros: significado y aplicación de los resultados, consideraciones sobre inconsistencia de la metodología y las razones de validez de los resultados; relación con publicaciones similares: similitudes y diferencias, indicaciones para futuras investigaciones.

8- REFERENCIAS. BIBLIOGRAFIA. Irán numeradas y por orden de aparición en el texto. Todas las citas bibliográficas serán mencionadas en el texto mediante su correspondiente número arabigo y no se mencionará ningún autor que no aparezca en dichas citas. Las referencias bibliográficas se presentarán de la forma que se expone en los siguientes ejemplos: Artículos de revistas e iniciales de todos los autores si son seis o menos. Siete o más, solo se exigirán los seis primeros, seguidos de la expresión el al. : título del trabajo en idioma original: abreviatura del nombre de la Revista acorde a con la utilización por el Index Medicus: año de publicación, volumen y página primera y ultima del trabajo.

Libro y monografías: Autores, titulo de libro, o monografía, ciudad, editorial y año de publicación.

Capítulos de libros: autores, títulos de capítulo en el idioma original, apellidos e iniciales del nombre del editor o editores, titulo del libro, ciudad de publicación, editorial, año de publicación, y página primera última del capítulo. El numero de citas bibliográficas es deseable que no sobrepase de 30 (treinta).

9- FIGURAS. Se considerará figuras ñas ilustraciones, fotografías, gráficas y esquemas. Las fotografías se seleccionarán cuidadosamente, procurando que sean de buena calidad. El autor deberá proporcionar el original y 3 copias. Serán fotos en blanco y negro. Cuando se desee la publicación de fotografías en color, los gastos correrán a cargo del autor, que solicitará presupuesto a la editorial. El editor de la revista y el comité editorial se reservan el derecho de rechazar, previa información a los autores, aquellas fotografías que no reúnan la calidad necesaria para una buena reproducción. La fotos deberán ir numeradas al dorso y con una etiqueta adhesiva, indicando además el nombre del primer autor.

Las ilustraciones se presentarán por separación, dentro de un sobre, y sus pies deberán macanografiarse en hojas aparte.

Las fotografías y gráficos irán numerados de manera correlativa y conjunta como figuras.

10- TABLAS. Se presentará en hojas e incluirán: a) numeración de la tabla, b) enunciado (título) y c) una sola tabla por hoja. Deberán ser claras y sin correcciones.

Los originales que no cumplan estrictamente estas condiciones serán devueltos a sus autores para que proceda a efectuar las modificaciones que les sean sugeridas por esta Revista.

La Redacción de CIRUGIA PARAGUAYA se reserva el derecho de introducir modificaciones en los trabajos recibidos, sin alterar el sentido de los mismos, con el objeto de adaptarlos a las presentes normas de publicación.

•••

Atramat

SUTURAS QUIRURGICAS MEXICO SURGICAL SUTURES

adn

Alimento Completo Libre
de Lactosa, Sacarosa, Gluten
y proteina de soya

HEPARINA
SODICA

FABRICADO Y DISTRIBUIDO POR LABORATORIO SANDERSON S.A.

Laboratorio Sanderson S.A.

PRODUCTOS DE LIMPIEZA E HIGIENE HOSPITALARIA

Germicidas - Desinfectantes - Antisépticos
Enzimáticos y Multienzimáticos

- Detergentes
- Alcohol Etílico al 70%
- Alcohol Gel
- Cepillos p/limpieza quirúrgica con IOP
- Cepillos p/limpieza quirúrgica con Clorexidina
- Iodopovidona
- Clorexidina
- Glutaraldehido

Exclusiva presentación en frascos
de 100 ml. con pico dosificador

- PRACTICOS
- ECONOMICOS
- SEGUROS
- HIGIENICOS

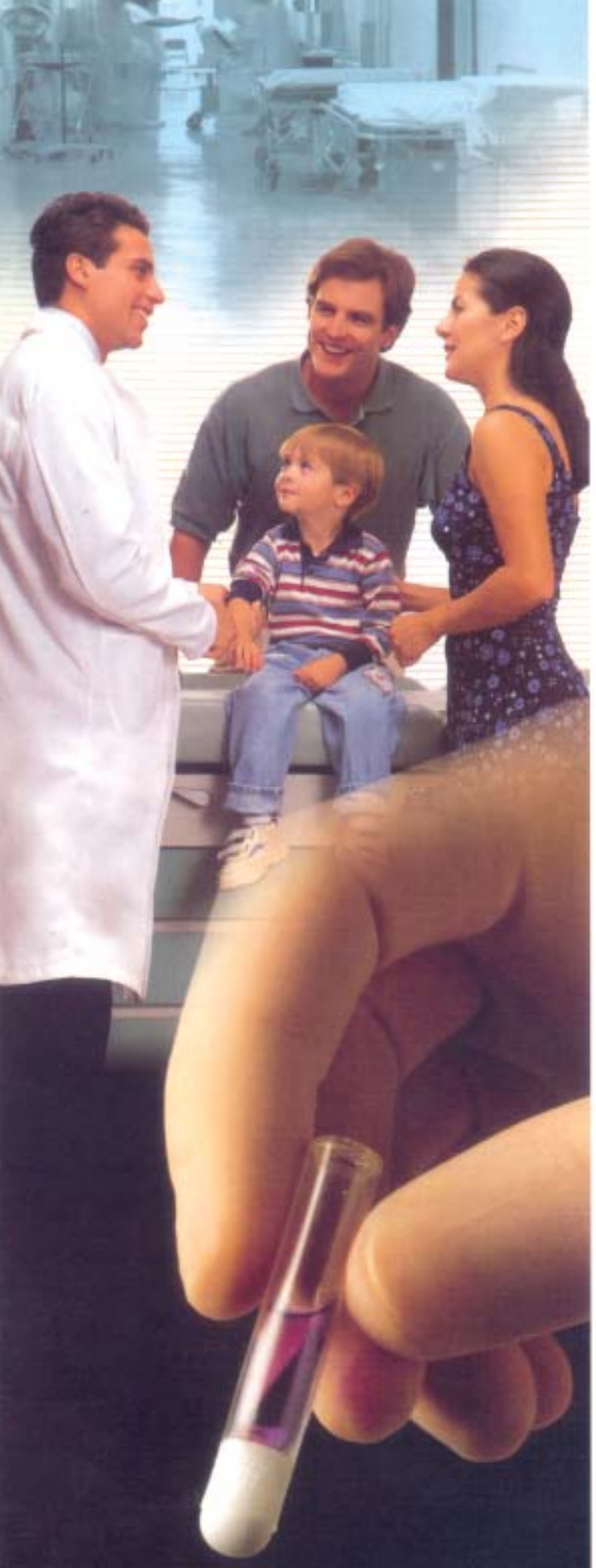
RIOQUÍMICA
Indústria Farmacêutica
COMPROMISSO DE QUALIDADE A SERVIÇO DA VIDA

Vp
Ventas Paraguayas S.A.

Un profundo respeto por la salud.

PRODUCTOS Y EQUIPOS MEDICOS,HOSPITALARIOS Y DE DIAGNOSTICA

Asunción: Avda. Japón 2428 c/José Félix Bogado Telél.: (595 21) 311 767/8 - 312 286/7 - 301 129 • Cel: (0981) 482 600
Fax: (595 21) 333 884 • Web: www.ventasparaguayas.com.py • e-mail: vpsa@vpsa.com.py



Presentamos el **NUEVO**

DERMABOND*

ADHESIVO TOPICO PARA LA PIEL

2-Octil Cianoacrilato

Para Fortaleza... Rapidez... Comodidad...

Ahora el cierre seguro de un herida puede resultar en una experiencia agradable

DPM 28 años

Representa y Distribuye:

DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS PARA MEDICINA S.R.L.

Tel. 495 056 R.A. Fax: 445 248
15 de Agosto 1.402 - Asunción • Paraguay
E-mail: dpm@conexion.com.py

ETHICON

una división de Johnson & Johnson