



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION

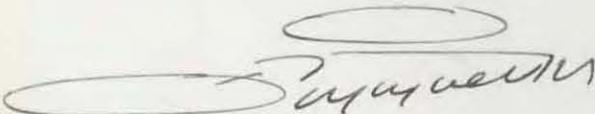
I.S.S.S.T.E.

HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

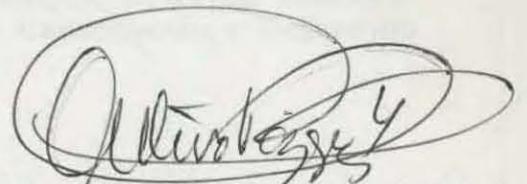
TROMBOSIS MESENTERICA
ESTUDIO RETROSPECTIVO

TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PRESENTA EL DR.
MARCO ANTONIO ARMENTA TOXQUI

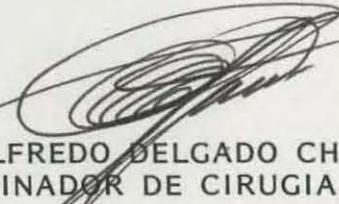
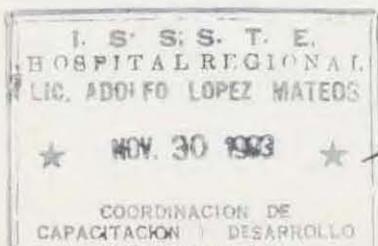
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD EN:
CIRUGIA GENERAL



DR. RAUL VIZZUETT MARTINEZ
COORDINADOR DE CAPACITACION
Y DESARROLLO E INVESTIGACION



DR. ARTURO VAZQUEZ GARCIA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO
DE CIRUGIA GENERAL



DR. ALFREDO DELGADO CHAVEZ
COORDINADOR DE CIRUGIA



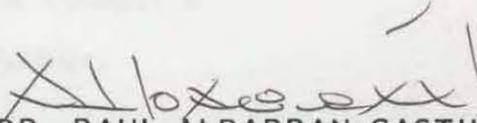
**TROMBOSIS MESENTERICA
ESTUDIO RETROSPECTIVO**

INVESTIGADOR:

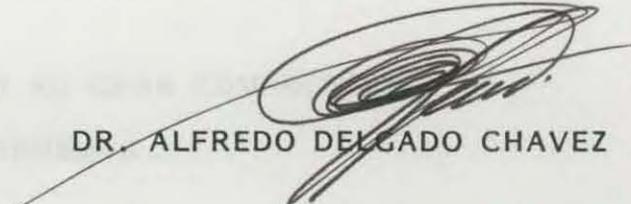

DR. MARCO ANTONIO ARMENTA TOXQUI

DOMICILIO: AV. OBSERVATORIO No 47
TONANTZINTLA.
PUEBLA, PUE.

ASESOR:


DR. RAUL ALBARRAN CASTILLO

VOCAL DE INVESTIGACION:


DR. ALFREDO DELGADO CHAVEZ



DR. ENRIQUE ELGUERO PINEDA
Jefe de Investigación



DR. ENRIQUE MONTIEL TAMAYO
Jefe de Capacitación y Desarrollo

México, D. F., Noviembre 1993

DEDICO ESTE TRABAJO A MIS PADRES,
SR. MARCO ANTONIO ARMENTA OLIVARES Y
SRA. ALICIA TOXQUI DE ARMENTA.

A MIS HERMANOS:
VICTOR ARMENTA TOXQUI,
RAFAEL ARMENTA TOXQUI,
SANDRA ARMENTA TOXQUI,
ALEJANDRO ARMENTA TOXQUI E
ISMAEL ARMENTA TOXQUI.

A MI QUERIDA ESPOSA POR SU GRAN COMPRESION
LAURA OLIVIA LOPEZ DE ARMENTA.

MI HIJA TAN LINDA
FERNANDA ULRIME ARMENTA LOPEZ

INDICE

RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCION	3
MATERIAL Y METODOS	6
RESULTADOS	7
DISCUSION	10
CONCLUSIONES	12
TABLAS Y GRAFICAS.	13
BIBLIOGRAFIA	22

RESUMEN

La trombosis mesentérica es una causa de abdomen agudo de tipo isquémico, la cual se convierte en una catástrofe abdominal y multisistémica, si no se diagnostica a tiempo por lo difícil que es éste, llevándose a cabo en la mayoría de los casos durante el transoperatorio.

Este trabajo está dirigido en analizar retrospectivamente 16 pacientes a los que se les diagnosticó Trombosis Mesentérica Aguda, antes de entrar al quirófano ó durante el transoperatorio.

Se analizó edad, sexo, datos clínicos, de laboratorio radiológico, la certeza del diagnóstico, el tiempo de evolución del cuadro clínico, antes de ingresar al hospital, los hallazgos transoperatorios, estudio anatomopatológico y antecedentes de importancia en los pacientes.

Encontramos que la diabetes mellitus, tabaquismo y el tiempo de evolución del cuadro clínico mayor de 5 días, influyen como antecedentes de mal pronóstico de nuestros pacientes, ya que tuvimos una mortalidad del 87% en un estudio de 3 años consecutivos.

Palabras clave: Trombosis Mesentérica. Isquemia Intestinal Aguda.

ABSTRACT

The mesenteric thrombosis is the cause of acute abdomen of ischemic - type, which become a abdominal catastrophe and multisistemic if it isn't -- diagnostic on time by difficult from own, realizing in the majority of the cases during the transurgery.

This job es directed to analyze retrospectively 16 patients which had -- diagnostic of acute mesenteric trhombosis before entering the operating room - or during transurgery.

We analized: sex, age, clinic datas, from laboratory and radiological, - the certainless of diagnostic, the time of evolution from clinic square, before entering to the hospital, the foundings transurgeries, anatomopathological -- study and antecedent of importance in the patients.

We found that diabetes mellitus, tabaquism, and the time of evolution of the clinic square more than 5 days, influenciad as antecedents of bad prog nosis of our patients, we had a mortality of 87% in a study of 3 years consecu_ tively.

Key words. Mesenteric Trombosis.

Acute Intestinal Ischemia

INTRODUCCION

La Trombosis Mesentérica ocupa un lugar importante como causa de abdomen agudo quirúrgico, de etiología isquémica de difícil diagnóstico, pues generalmente es un hallazgo transoperatorio.

Con el refinamiento en las técnicas de diagnóstico, los avances en anestesiología y la explicación adecuada del tratamiento quirúrgico, continúa prevaleciendo un alto índice de mortalidad en los pacientes (1).

La oclusión vascular aguda de la arteria mesentérica superior, tiene una presentación espectacular y dramática cuya causa más frecuente son los trombos que se ocasionan en pacientes con fibrilación auricular y ateroma que se desprenden en los que padecen de arterioesclerosis; estos embolizan parcial ó totalmente a la arteria y dependiendo del sitio anatómico de la oclusión, producirán necrosis intestinal segmentaria, si es por abajo del nacimiento de la ileocólica media y necrosis del colon ascendente, si la obstrucción es por arriba.

Es una patología que se presenta con mayor frecuencia en personas de edad avanzada, mayores de 70 años, que son pacientes frágiles, con antecedentes de diabetes mellitus, cardiopatías, tabaquismo, alteraciones de la coagulación siendo factores que influyen directamente sobre el pronóstico.

El cuadro clínico al principio es insidioso; se caracteriza con dolor abdominal tipo cólico intenso, de inicio súbito, acompañado de náuseas, vómito, dis

tensión abdominal, taquicardia, resistencia muscular, rebote, peristalsis disminuída ó ausente y evacuaciones sanguinolentas (2, 3).

En los estudios de laboratorio encontramos en la biometría hemática, leucocitosis por arriba de 20,000 con neutrófilos, bandemia. A la vez los marcadores bioquímicos ó enzimas séricas, como las transaminasas, deshidrogenasa láctica (DHL), amilasas, se encuentran elevados; el fósforo inorgánico determinado en las muestras de sangre a los 60 minutos, 12 horas, 24 y 48 horas después, - los considera Jamienson, un factor pronóstico importante, ya que influye directamente sobre la mortalidad (4).

Radiológicamente encontramos dilatación de asa de intestino, niveles hidroaéreos, edema interasa. El tránsito intestinal con material hidrosoluble, nos da - la imagen de huella digital que se considera patognomónica. Otro estudio de suma importancia es la arteriografía selectiva de la mesentérica superior. El ultrasonido a nivel abdominal, nos ayuda a hacer el diagnóstico diferencial con pancreatitis aguda y colecistitis (2, 3, 4, 5).

Como lo menciona Scott J. Boley (5), la trombosis mesentérica, tiene un alto índice de mortalidad, la cual está en relación a factores agravantes como: -- edad, sexo (masculino), tabaquismo, antecedentes de diabetes, hipertensión arterial y trastornos de la coagulación.

En la trombosis mesentérica, el objetivo de este trabajo es analizar retrospectivamente a los pacientes vistos en el hospital durante 3 años y obtener datos

MATERIAL Y METODOS

En un período comprendido de marzo de 1991 a abril de 1993, revisamos los expedientes clínicos de 16 pacientes, vistos en el Servicio de Cirugía General del Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" del I.S.S.S.T.E. Se incluyeron a los pacientes que se les realizó el diagnóstico antes de ingresar al quirófano, ya sea con el nombre de trombosis u oclusión intestinal.

Del estudio excluimos la patología que lleva el nombre de colitis isquémica ó enterocolitis necrotizante.

Analizamos: edad, sexo, antecedentes como: diabetes, hipertensión arterial, tabaquismo, alteraciones de la coagulación, cardiopatías, obesidad, qué síntomas estuvieron más frecuentemente como el dolor abdominal, náuseas, vómitos, resistencia muscular, evacuaciones sanguinolentas, datos de laboratorio como: leucocitos, bandemias, DHL, transaminasas, amilasas, datos radiológicos como distensión de asas, niveles hidroaéreos, imagen en pilar de moneda y otros estudios de gabinete como: Ultrasonido, tránsito intestinal, tiempo de evolución del cuadro clínico. El diagnóstico de ingreso al quirófano, los hallazgos transoperatorios, el reporte anatomopatológico y si se realizaron estudios postmortem.

RESULTADOS

Se analizaron un total de 16 pacientes, 8 del sexo masculino y 8 del sexo femenino, con una relación de 1:1 (Fig. 1).

Tuvieron una edad promedio de 74.8 años con un rango de 40 a 93 años.

Nuestros pacientes tuvieron el antecedente de diabetes mellitus, en 11, - que corresponde al 68.7%.

Nueve pacientes tenían el antecedente de tabaquismo 56.7%, hipertensión arterial en 5, que corresponde al 31.2%, desequilibrio hiroelectrolítico en 5, - 31.2%, infarto al miocardio en 3 pacientes, 18.7%, infección de vías respirato__ rias bajas en 2 que corresponde al 12.5%, hernia postinsincional, trombosis de -- miembros inferiores y obesidad mórbida en un paciente que corresponde al 6.2% (Tab. 1).

De los síntomas, el más importante fué el dolor abdominal, que se presen__ tó en los 16 pacientes, 100%. Las náuseas y vómitos en 13, que corresponde al 81.2%, las evacuaciones sanguinolentas en 7, el 43.7%, dolor a la descompresión en 14, un 87.0% y resistencia muscular en 8 pacientes, el 50.0% (Tab. 2).

De los hallazgos radiológicos, el edema interasa y dilación de asas en 10 pacientes, un 62.4%, niveles hidroaéreos en 9, que corresponde al 56% de pacien__ tes, imagen en pilas de moneda en solo 4 pacientes 25% (Tab. 3).

Se encontró leucocitosis por arriba de 20,000 con bandemia en 14 pacientes, el 87%, elevación de la glucosa en 11 pacientes 68.7%. Desafortunadamente solo en 5 pacientes se solicitaron DHL, TGO, TGP y amilasa, que estuvieron elevadas y que corresponde a un 31.2% (Tabla 4).

En nuestra serie sobreviven 3 pacientes y fallecieron 13, que corresponde al 18.7% y sobrevida del 81.2% (Fig. 2).

El diagnóstico correcto se efectuó en 5 pacientes, 31.2% y fué el diagnóstico de oclusión intestinal en 11 pacientes que corresponde al 68.7% (Fig. 3).

El tiempo de evolución del cuadro clínico de los pacientes fué de 5 a 15 días con un promedio de 9,4 días antes de su ingreso al hospital (Fig. 4).

El hallazgo transoperatorio consistió en necrosis intestinal con una longitud afectada de 40 a 150 cm., que fué la resección intestinal.

Del estudio histopatológico, se reportaron trombosis de tipo arterial en 15 pacientes que corresponde al 93.7% y en un solo paciente se reportó de tipo venoso que es el 6.2% (Fig. 5).

En ninguno de los pacientes fallecidos, se realizó estudio postmortem..

El hallazgo transoperatorio de necrosis intestinal, correspondió a una longitud del intestino delgado en promedio de 95 cm., comprendiendo el íleon terminal y parte del colon ascendente y del estudio anatomopatológico, se reportó trombosis mesentérica ó infarto intestinal de tipo arterial en 93.7% de los casos y de tipo venoso en un solo paciente que correspondió al 6.2%, dato similar al de Troengest (16), mencionando el que la trombosis mesentérica es segmentaria según el sitio de la obstrucción vascular, dando como resultado que sea segmentaria ó que afecte el colon ascendente

DISCUSION

Este es un trabajo de investigación retrospectivo que se lleva a cabo en el Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" del I.S.S.S.T.E., donde analizamos los datos de 16 pacientes en un período de 3 años, a los cuales se les realizó laparotomía exploradora por el diagnóstico de trombosis mesentérica en 5 pacientes y en 11 por oclusión intestinal, siendo el diagnóstico definitivo durante el transoperatorio. Nuestro objetivo es que factores que se describen, son de importancia para que influyan en su alta mortalidad, como lo refiere Ellien L. Wolff, en una serie de 270 casos, su mortalidad fué del 60 al 90% de las diferentes series que analizó, similar a la nuestra en un 81.2%. (7).

Carris W. Decal y Todd M., Gerking (8, 9), mencionan que patologías de base como diabetes mellitus. hipertensión arterial, cardiopatías, tabaquismo, infección de vías respiratorias, la edad de los pacientes, por arriba de 70 años, son datos que se deben de tener presente en el análisis de todo paciente que presenta un evento de abdomen agudo, ya que señalan que el cuadro clínico no es lo suficientemente claro, confirmando el diagnóstico en el transoperatorio.

Nosotros a esto agregamos que en nuestro trabajo, el diagnóstico fué correcto en un 31.2%, pero con un tiempo de evolución del cuadro clínico en promedio de 9.4 días, siendo la diabetes y el tabaquismo los antecedentes patológicos más frecuentes, 68.7 y 56.2%, respectivamente.

A todo esto, debemos agregar que el intestino por ser un órgano coloniza

-do por bacterias y los antecedentes patológicos, el daño celular que se producirá, casi siempre tendrá consecuencias fatales (10, 11).

El daño que se produce a nivel celular, no está del todo estudiado, se menciona que factores que liberan las enterobacterias, el sistema de kininas, del ácido araquínódico y sus metabolitos, ocasionan el desequilibrio homeostático. Estas alteraciones metabólicas y bioquímicas, quedan aún por investigar. (12,13)

En los pacientes en estudio, analizamos de laboratorio, radiológicos, encontrando leucocitosis por arriba de 20,000 en un 87% de los pacientes, dilatación de asa de intestino, edema interasa en un 62%. En nuestros pacientes el 100% presentó dolor abdominal, estado nauseoso y vómitos en 81.2%, evacuaciones sanguinolentas en 43.7%, rebote en 87%, resistencia en 50% de los pacientes y con estos resultados en un 68.7%, integramos el diagnóstico de abdomen agudo probablemente debido a oclusión intestinal y tal y como mencionan en la revisión de casos de Tonni Balduci y Sánchez Urzapal, el diagnóstico es difícil y siempre se descubre en el transoperatorio, pues a pesar de que ellos refieren el empleo de tránsito intestinal con medio hidrosoluble y arteriografía selectiva de la mesentérica superior, el diagnóstico no está del todo confirmado, teniendo ellos un rango de error que va del 30 al 45% (14, 15).

En todos nuestros pacientes, el diagnóstico se integró por datos clínicos y estudios de laboratorio básico como: biometría hemática, química sanguínea, tiempos de protrombina y tromboplastina y de radiología básicos, como las simple de abdomen y USC para descartar pancreatitis ó colecistopatía aguda.

CONCLUSIONES

1.- El tiempo de evolución del cuadro clínico hasta que se realiza el diagnóstico debe ser menor de 5 días.

2.- Los antecedentes patológicos como: diabetes mellitus, tabaquismo, hipertensión arterial sistémica y el desequilibrio hidroelectrolítico influyen en la mortalidad.

3.- La trombosis de tipo arterial se presentó en un 93.8% de los casos.

4.- Se realizó un diagnóstico incorrecto en un 68.7% de los casos.

5.- En todos los pacientes, fué un hallazgo en el transoperatorio.

	NÚMERO	PORCENTAJE
DIABETES	11	68.7 %
TABAQUISMO	5	31.2 %
HIPERTENSION ARTERIAL	5	31.2 %
DESDEBILIDAD	3	18.7 %
INFARTE AL MIOCARDIO	2	12.5 %
INFECCION RESPIRATORIA	1	6.2 %
TRONBOSIS DE MIEMBROS SUPERIORES	1	6.2 %
HERNIA LUMBAR	1	6.2 %
ENFERMEDAD RENAL	1	6.2 %

TROMBOSIS MESENERICA ESTUDIO RETROSPECTIVO

TABLA No.1 ANTECEDENTES PATOLOGICOS

	PACIENTES	PORCENTAJE
DIABETES	11	68.7 %
TABAQUISMO	9	56.2 %
HIPERTENSION ARTERIAL	5	31.2 %
DESEQUILIBRIO HIDROELECTRILITICO	5	31.2 %
INFARTO AL MIOCARDIO	3	18.7 %
INFECCION RESPIRATORIA	2	12.5 %
TROMBOSIS DE MIEMBROS INFERIORES	1	6.2 %
HERNIA POSTINCISIONAL	1	6.2 %
OBESIDAD MORBIDA	1	6.2 %

UENTE: ARCHIVO CLINICO, HRLALM, ISSSTE.

TROMBOSIS MESENERICA ESTUDIO RETROSPECTIVO

TABLA No. 2 SINTOMAS Y SIGNOS

	PACIENTES	PORCENTAJE
DOLOR ABDOMINAL	16	100 %
NAUSEA Y VOMITO	13	81.2 %
EVACUACIONES SANGUINOLENTAS	7	43.7 %
REBOTE POSITIVO	14	87.2 %
RESISTENCIA MUSCULAR	8	50.0 %

FUENTE: ARCHIVO CLINICO, HRLALM, ISSSTE.

TROMBOSIS MESENERICA ESTUDIO RETROSPECTIVO

TABLA No. 3 HALLAZGOS RADIOLOGICOS

	PACIENTES	PORCENTAJE
EDEMA INTERASA	10	62 %
DILATACION DE ASA	10	62 %
NIVELES HIDROAEREOS	9	56 %
IMAGEN EN PILAS DE MONEDA	4	25 %

FUENTE: ARCHIVO CLINICO, HRLALM, ISSSTE.

TROMBOSIS MESENERICA ESTUDIO RETROSPECTIVO

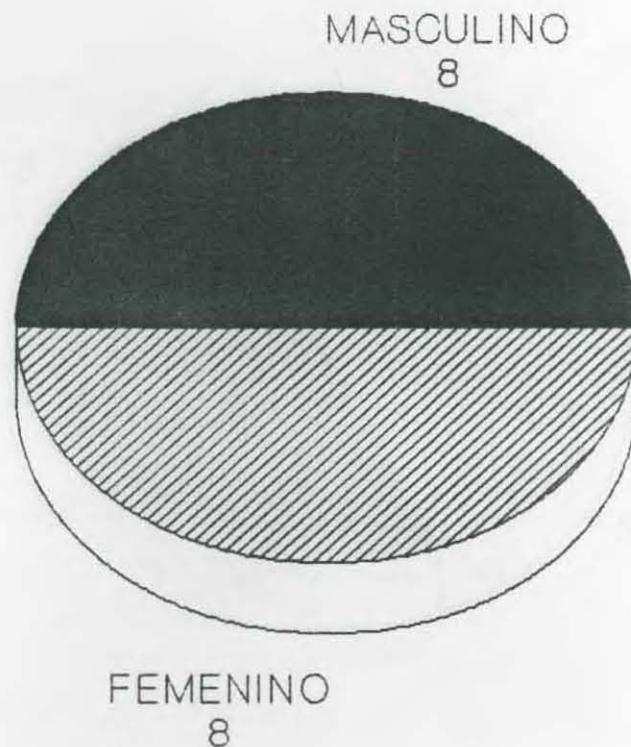
TABLA No. 4 DATOS DE LABORATORIO

	PACIENTES	PORCENTAJE
LEUCOCITOSIS > 20 000	14	87.2 %
DHL TGO TGP AMILASO 1	5	31.2 %
GLUCOSA SANGUINEA 1	11	68.7 %

FUENTE: ARCHIVO CLINICO, HRLALM, ISSSTE.

TROMBOSIS MESENERICA ESTUDIO RETROSPECTIVO

FIGURA 1



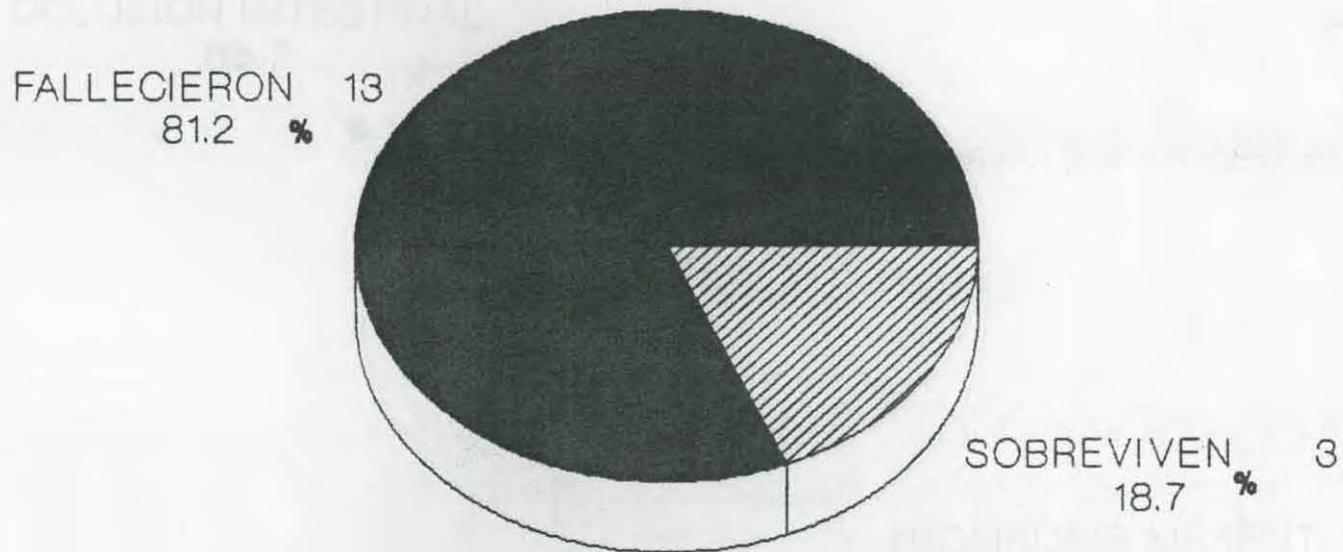
RELACION 1:1

FUENTE: ARCHIVO CLINICO,HRLALM,ISSSTE.

TROMBOSIS MESENTERICA ESTUDIO RETROSPECTIVO

FIGURA 2

MORTALIDAD

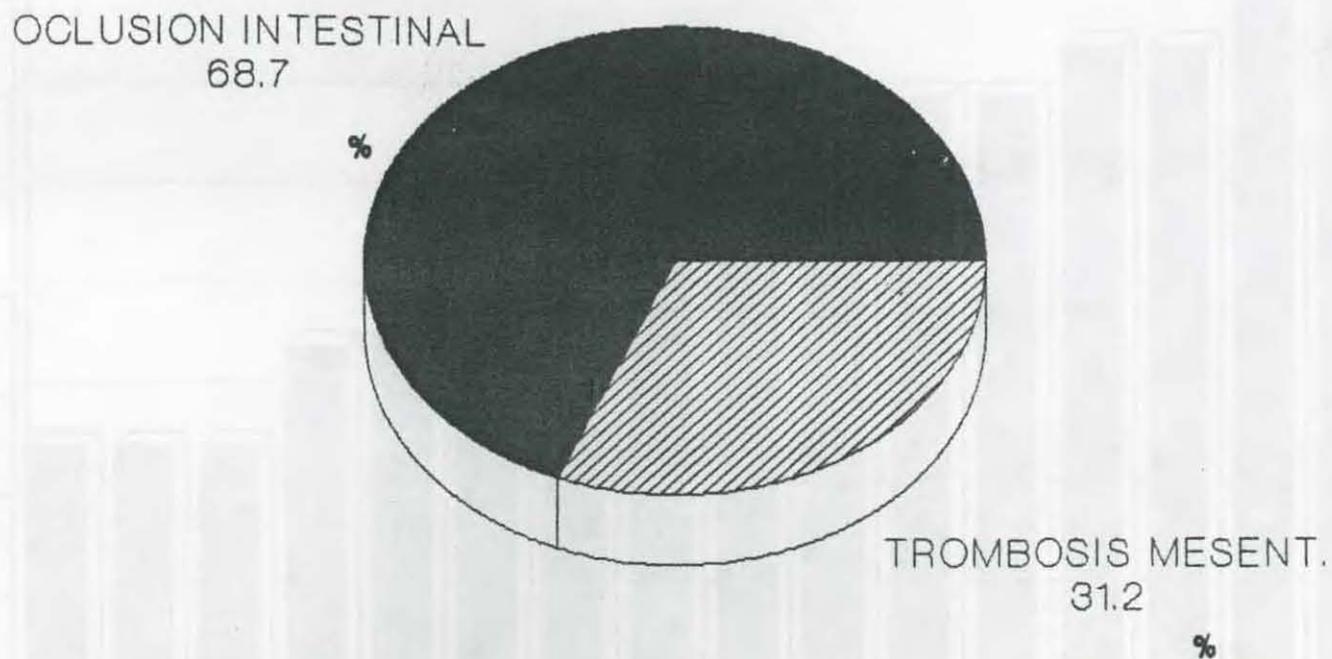


FUENTE: ARCHIVO CLINICO,HRLALM,ISSSTE.

TROMBOSIS MESENTERICA ESTUDIO RETROSPECTIVO

DIAGNOSTICO CORRECTO

FIGURA 3

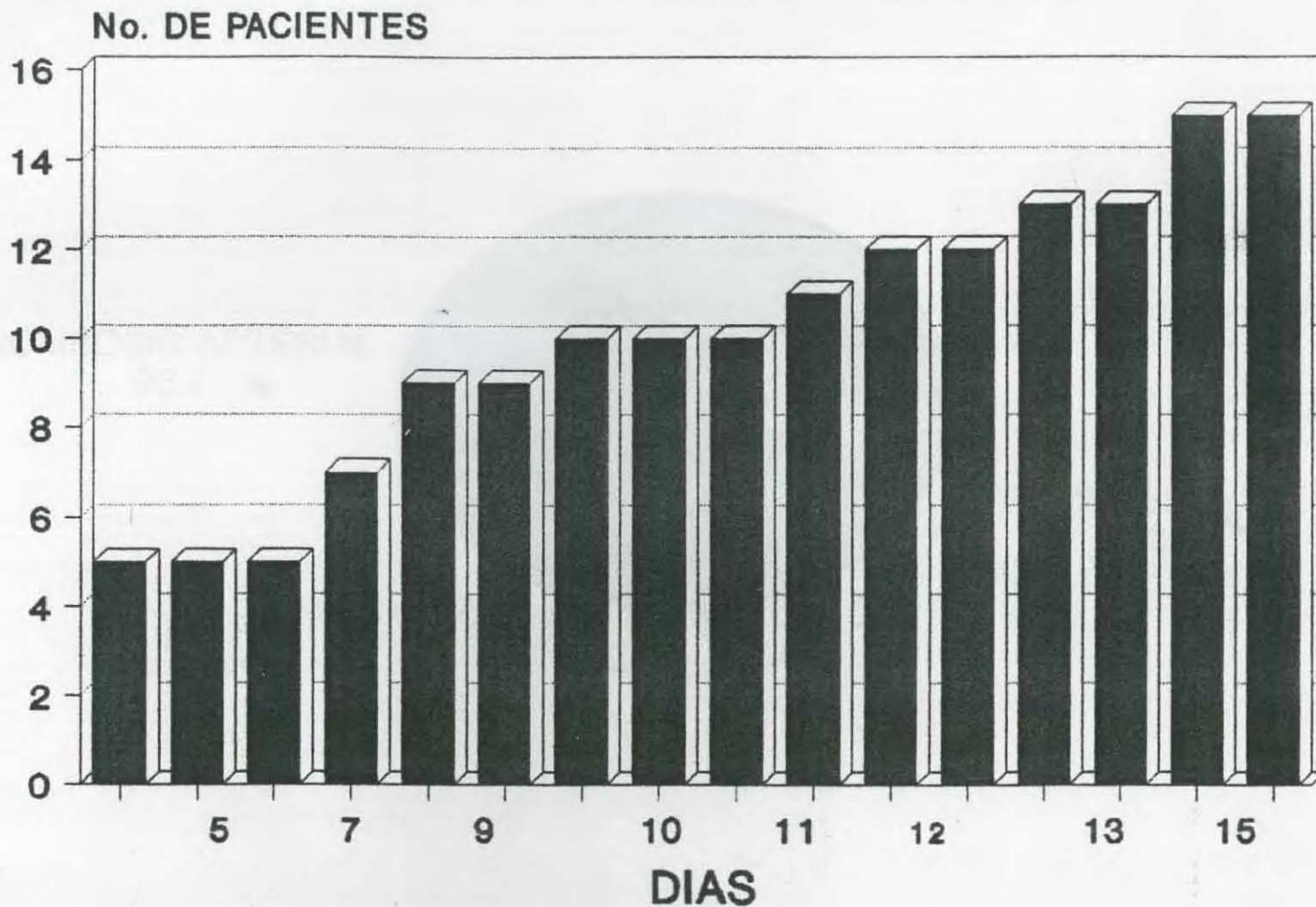


FUENTE: ARCHIVO CLINICO,HRLALM,ISSSTE.

TROMBOSIS MESENTERICA ESTUDIO RETROSPECTIVO

FIGURA 4 DIAS DE EVOLUCION DEL CUADRO CLINICO

FIGURA 5 REPORTE ANATOMOPATOLOGICO

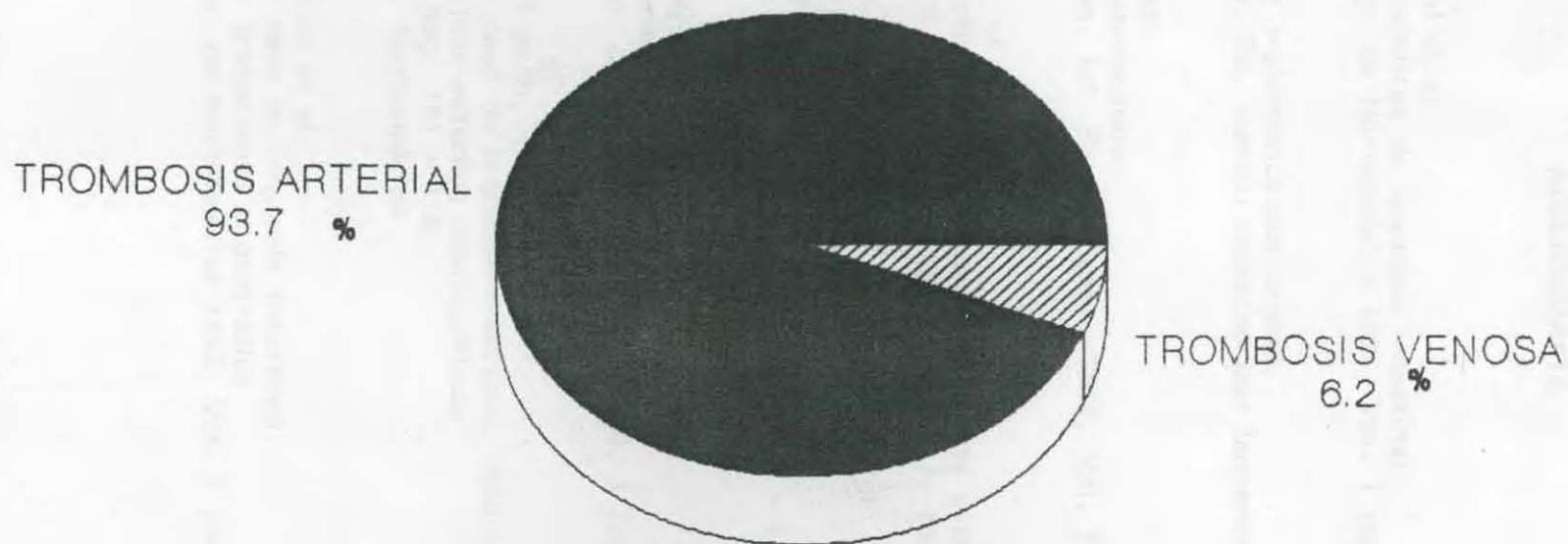


FUENTE: ARCHIVO CLINICO,HRLALM,ISSSTE.

TROMBOSIS MESENERICA ESTUDIO RETROSPECTIVO

FIGURA 5

REPORTE ANATOMOPATOLOGICO



FUENTE: ARCHIVO CLINICO,HRLALM,ISSSTE.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Brina Kurland et al.
Pruebas diagnósticas de isquemia intestinal.
Clin. Quirurg. de Norteamérica 1992, Vol. 1 pag. 79 - 100.
- 2.- Diagnóstico y tratamiento quirúrgico.
Sexta edición. Ed. manual moderno por Laurence W. Way. pag. 558 - 559.
- 3.- Maingot y cols.
Operaciones abdominales.
Octava edición. Ed. Panamericana. 1986, Vol. 2 pag. 457 - 476.
- 4.- Desai M. H., et al.
Ischemic intestinal complications in patients with
Surg. Gynecol. Obstet. 199 Apr. 172 (4), pag. 257 - 261.
- 5.- A.H. Davies et al.
Ultrasonography in the acute abdomen
Br. J. Surg. 1991, Vol. 78 Oct. pag. 1178 - 1180
- 6.- Scott J. Boley et al.
Trombosis venosa mesentérica.
Clin. Quirurg. de Norteamérica 1992, Vol. 1 pag. 173 - 190.
- 7.- Ellen L. Wolff et al.
Radiología en caso de isquemia intestinal. Radiografía simple, placas con
contraste y otros estudios econográficos
1992, vol. 1 pag. 101 - 118.
Cli. Quirúg. Norteamérica
- 8.- Curris W. Dacal et al.
Radiología en caso de isquemia intestinal:
Diagnóstico y tratamiento angiográfico
Clin. Quirurg. de Norteamérica 1992, Vol. 1 pag. 119 - 134.

- 9.- Todd M. Gerkin et al.
Intestinal ischemia-reperfusion injury causes pulmonary endothelial cell ATP depletion
Annals Surg. 1993, Jan. Vol. 217 (1), pag. 48 - 55.

- 10.- Keit T. Ol dham et al.
Treatment of inetstinal ischemia with oxigenated intraluminal perfluroocarbhone
J. Am Surg. 1987, Vol. 153 No. 3 pag. 291 - 294.

- 11.- Lobo Martínez M. et al
Embolectomy in mesenterio ischemia
Rev. Esp. Enfer, Diag. 1993 May; 83 (5), pag. 351 - 354

- 12.- Benjamin E. Oropello et al
Acute mesenteric ischemia patofisiology
Diagnosis and treatment
Dis. Mon. Mar: 39 (3) pag. 131 - 210

- 13.- Frick T. W. et al
Infartation after nonabdominal trauma asociation with cerebral trauma
J. trauma 1992, Dec. 33 (6) pag. 870 - 875

- 14.- Tonni Balduci et al
Acute intestinal ischemia our our experiencel
Minerva Chir. 1992 Oct. 15; 47 (19) pag. 1521 - 1527

- 15.- Sanchez Urzapal et al
Diagnosis features and clinical our come of siquemia biliar
complication after liver transplantation.
Hepatology, 1993 Apr. 17 (4), pag. 605 - 609

- 16.- Troengest et al
Adverse outcome in surgery for chronic leg ischemia, right features
and risk prediction when using different estatistical methods.
Eur. J. Vasc. Surg. 1992, Nov. 6 (6) pag. 628 - 635.