



74
24. 11209

Universidad Nacional Autónoma de México



FACULTAD DE MEDICINA
División de Estudios de Postgrado

SECRETARIA DE MARINA - ARMADA DE MEXICO
DIRECCION GENERAL DE SANIDAD NAVAL
DIRECCION DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA
CENTRO MEDICO NAVAL

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN:

CIRUGIA GENERAL

Título:

**HERNIAS DE PARED ABDOMINAL
ANTERIOR**

Trabajo de Investigación Clínica y Quirúrgica

Presentado por:

C. Teniente de Fragata Sanidad Naval Médico Cirujano

Rodrigo Martín Del Peón Schleske

Para obtener el Grado de Especialista en:

CIRUGIA GENERAL

Director de Tesis:

C. Teniente de Navío Sanidad Naval Médico Cirujano

Fernando Sánchez Trejo

México, D. F.

Marzo de 1990

FALLA DE ORIGEN



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 está 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.

INDICE.

	PAGINA
JUSTIFICACION	1
ANTECEDENTES	2
OBJETIVOS	4
MATERIAL Y METODOS	5
RESULTADOS	6
DISCUSION	12
CONCLUSIONES	14
GRAFICAS	15
BIBLIOGRAFIA	33

JUSTIFICACION

La incidencia de problemas herniarios es el resultado de varios factores concomitantes; No podemos generalizar en cuanto a sus causas o frecuencias ya que la topografía de las hernias es variada. Existen por otra parte hernias congénitas, adquiridas, traumáticas, internas y musculares.

Se han calculado series de incidencia y frecuencia para diversos tipos de hernias, sin embargo, es posible encontrar diferencias entre diferentes autores.

Sabemos que las hernias son una de las patologías quirúrgicas mas frecuentes en nuestro medio, sin embargo no contamos con ningun estudio estadístico que nos permita conocer sus formas de presentación ni su evolución.

ANTECEDENTES

Las hernias son con mucho, parte de la patología quirúrgica mas frecuente en la actualidad, sin embargo, esto no quiere decir que se trate de un problema reciente ni mucho menos. Para ilustrar lo anterior, podemos mencionar que aunque la Cirugía de la Edad Media ha sido descrita como -- simplemente oficiosa, las hernias ya eran reparadas quirúrgicamente.

Ya en épocas mas recientes, el problema de la obstrucción intestinal fue enfrentado en el Siglo XIX, ya que la hernia encarcerada no era rara pues la hernia simple no se trataba quirúrgicamente de manera habitual (aunque esto no ha sido bien documentado). Es mas, podemos recordar que fué a raíz de una plastía inguinal que en ese mismo siglo se efectuó la primera apendicectomía.

En 1889, Halsted fué nombrado Cirujano y Jefe de Clínica Externa del Hospital John Hopkins, y fué ahí en donde desarrolló metodos y técnicas para la reparación de las hernias, que son vigentes hasta la fecha, además de establecer el sistema de Residencia Quirúrgica que conocemos actualmente.

Posteriormente, otras grandes aportaciones han sido hechas a la cirugía de las hernias abdominales por autores como Mc Vay, Fergusson, Mayo, Bassini, y algunos otros que -- propusieron variaciones a las técnicas originales de los anteriormente mencionados.

Partiendo de la definición que dió Mc Vay de las hernias: "Hernia es la protrusión del contenido de una cavidad a través de un orificio natural o adquirido", podemos mencionar que aunque esta patología curse asintomática, puede convertirse en un trastorno potencialmente peligroso, como la inflamación de la viscera herniada, la encarceración y el estrangulamiento, que ya implica compromiso vascular de la viscera en cuestión; De hecho, una hernia que se deja sin tratamiento tiende a aumentar en su volumen, con ensanchamiento del canal que la contiene y aumento del contenido del saco hasta alcanzar dimensiones insospechadas, que aunados al compromiso vascular de la viscera, presente en un momento dado, constituyen una verdadera urgencia quirúrgica, amén de otras posibles circunstancias concomitantes, pueden poner en peligro la vida del paciente.

OBJETIVOS

Los principales objetivos de este estudio son:

- a) Conocer la frecuencia de los tipos de hernia involucrados en el estudio.
- b) Conocer la manera en que estudiamos y manejamos a nuestros pacientes con hernias.
- c) Conocer la evolución postoperatoria de los pacientes.

MATERIAL Y METODOS

I.-MATERIAL:

Expedientes de todos los pacientes intervenidos por -- hernias de pared abdominal anterior en el Centro Médico Naval, en el periodo comprendido entre el 1 de Marzo de 1986- y el 1 de Marzo de 1988, pacientes intervenidos quirúrgica- mente en ese mismo periodo y que cuenten con seguimiento -- mínimo de un año apartir de la fecha de la intervención qui- rúrgica.

II.-METODOS:

Se trata de estudio Clínico-Quirúrgico prospectivo con analisis de resultados, para cuya elaboración se revisara - la libreta de quirófano para la detección de los casos ope- rados, y de ahí se procederá a obtener los expedientes para su selección y procesado de los datos por medio del vaciado de los mismos a las hojas cuestionario, que está formada de los siguientes datos: Nombre, edad, sexo, registro completo Antecedentes patológicos, descripción de la sintomatología, síntomas acompañantes, exploración física, patología detec- tada a otros niveles, descripción de la hernia, datos para- clínicos, valoración neumológica y cardiológica con sus re- sultados, técnica quirúrgica efectuada, evolución inmediata y mediata, días de estancia hospitalaria y complicaciones.

RESULTADOS

De el total de expedientes que fueron revisados, solamente se seleccionaron 100, ya que los demás no cumplían -- con el requisito de seguimiento mínimo de un año posterior a la fecha de la intervención quirúrgica, aun y cuando el número de los que cumplían con esto era superior, seleccionamos este número por ser más sencillo trabajar con números cerrados.

La distribución por sexos fué muy similar ya que 49 de los pacientes eran del sexo masculino y 51 del femenino, -- siendo el grupo etáreo mas afectado para ambos sexos el comprendido entre los 56 y los 60 años, con un total de 15 casos, con 8 de ellos para el sexo masculino.

HERNIA UMBILICAL:

Se detectaron un total de 35 casos de este tipo de hernia, 26 de los cuales fueron en pacientes del sexo femenino y 9 masculinos, 4 de esas hernias eran recidivantes (solamente una de ellas fue intervenida como primaria en el Centro Médico Naval), constituyendo el 11.4%, y 31 hernias umbilicales primarias, 88.5%.

El síntoma inicial fue la aparición de tumor en la cicatriz umbilical en 28 casos (80%), dolor en la cicatriz umbilical en 6 casos (17.1%), y aumento en el diámetro de la cicatriz umbilical en un caso (3.3%).

El tiempo de evolución de la sintomatología fue de 60 días como mínimo hasta 25 años como máximo. La edad mínima-

de pacientes fué de un fémefino de un año y la máxima fue de un fefefino de 58 años, siendo el promedio aritmético de la edad 34.7 años.

En lo que se refiere a antecedentes, se encontro que 12 de los pacientes (34.28%), tenían antecedentes de cirugía abdominal previa, incluidas las 4 plastías umbilicales y tambien se encontro un caso de bronquítis crónica.

Un antecedente de importancia dentro de los pacientes seleccionados se consideró la obesidad ya que fue encontrada en 18 casos (51.42%).

Para fines prácticos, fueron consideradas como múltiplas, aquellas pacientes con más de 2 embarazos, lo cual encontramos en 6 casos (23.07%).

Ya en materia de intervención quirúrgica, 34 de los 35 casos fueron resueltos de manera electiva, y solamente existió una intervención de urgencia, lo cual se justificó por presentar la paciente un síndrome de oclusión intestinal aguda.

La técnica quirúrgica efectuada en todos los casos fué la de Mayo, encontrando que las vísceras herniadas fueron el epiplón en 34 casos, y el colon transverso en uno.

El promedio de estancia hospitalaria fué de 3.9 días, siendo de 3 días en 19 casos y hasta de 12 días en uno.

Las complicaciones que se encontraron fueron 2 (5.71%) de las cuales una fué médica, tratandose específicamente de un cuadro de gastroenterítis infecciosa en una lactante de un año de edad, y la otra de un hematoma de la herida quirúrgica en un fefefino de 28 años, el cual se drenó quirúrgico.

gicamente a los 3 días, y evoluciono posteriormente de manera satisfactoria. En este grupo no hubo mortalidad alguna y al año de seguimiento no se encontraron hernias recidivantes.

HERNIA POSTINCISIONAL:

Por este tipo de hernia, fueron intervenidos quirúrgicamente 9 pacientes, 8 femeninos y un masculino (88.88% y 11.11% respectivamente).

La edad mínima encontrada fué de 25 años y la máxima - de 70 años con un promedio de 46.2 años.

Como síntoma inicial, el dolor fué el más frecuente en 6 casos, contra 3 de aumento de volumen o tumoración en la cicatriz quirúrgica previa. Otro síntoma encontrado fué obstrucción intestinal, en que el síntoma principal era dolor.

En lo que se refiere a los antecedentes de estos pacientes, se encontro que en 4 casos (44.4%) el antecedente era la intervención cesárea; 2 casos (22.2%) de colostomía, un caso de antecedente de colecistectomía y en uno, plastía estética de pared abdominal anterior (11.1% en cada uno).

El promedio de duración de la sintomatología fué de 1.3 años, con un mínimo de 7 días y máximo de 6 años.

En lo tocante al tratamiento quirúrgico, se encontró - que la viscera herniada fué el epiplón en 5 casos (55.5%), colon transverso en 2 (22.2%) y el intestino delgado en un caso. La técnica quirúrgica efectuada fué cierre simple del defecto en 6 casos, cierre mas técnica de Mayo en uno, y cierre mas onfalectomía en otro.

No hubo mortalidad ni complicaciones en este grupo, la

estancia hospitalaria fué de 4 días mínimo y la máxima de 7 y hasta el año de seguimiento no había recidivas.

HERNIA EPIGASTRICA:

Dentro de este rubro, fueron intervenidos quirúrgicamente 5 pacientes, todos ellos del sexo masculino, con un promedio de edad de 22.2 años, con una mínima de 10 y máxima de 31 años.

El síntoma inicial fué el dolor en el 60% de los casos y tumoración epigástrica en el 40%. De este grupo, 2 pacientes (40%), contaban con antecedentes de cirugía abdominal previa, 4 de las hernias eran primarias y una recidivante (no intervenida como primaria en el Centro Médico Naval).

En todos los casos, la técnica quirúrgica efectuada -- fué el cierre simple del defecto, y en el 100% de los casos la viscera herniada fué el epiplón. En este grupo no se encontraron ni complicaciones ni mortalidad.

HERNIA INGUINAL:

Este grupo quedó integrado por un total de 51 pacientes, los cuales presentaban 55 hernias inguinales, 4 crurales y 8 de ellos tenían hernia inguinal bilateral.

Incluyendo a las hernias crurales en este grupo, el total de hernias aumenta a 59, siendo el 7.84% el correspondiente a crurales, inguinales 92% y las inguinales bilaterales 15.6%. La distribución por sexo favoreció al masculino, con un total de 33 casos y femeninos solamente 18; La edad mínima de presentación fué 4 años y la máxima de 90, con un promedio de 47.3 años.

Entre los antecedentes de importancia de los pacientes

se encontró que el 23.5% eran obesos (17.6% femeninos y --- 5.8% masculinos), con un total de 12 pacientes. 4 pacientes (7.8%) habían sido sometidos a prostatectomía previamente; 19 pacientes (37.25%) tenían antecedentes de intervención quirúrgica (sin incluir la prostatectomía), y otras 4 pacientes con antecedente de multiparidad (mas de dos embarazos).

El tiempo de evolución de la sintomatología varió desde 15 días como mínimo hasta 25 años como máximo, con un -- promedio de 4.6 años.

Como síntoma inicial, se encontró a la tumoración en -- región inguinal en 37 pacientes (72.54%), dolor en 13 pa -- cientes (25.49%), y parestesias en el miembro inferior iz-- quierdo en un caso (1.96%). Como síntoma secundario o de a -- parición posterior, se encontró que el tumor se presento en 10 pacientes (23.25%), dolor en 31 pacientes (72.09%), dis -- uria en un paciente y parestesias en los miembros inferio-- res en otro caso (2.32% cada uno). Cuando el síntoma fué ú -- nico (6 casos), el dolor fué encontrado en el 100% de los -- pacientes.

Como hallazgos de la exploración física preoperatoria -- en estos pacientes, se detectó hipertrófia de prostata en 4 casos (7.8%) y tres casos (5.8%) de patología pulmonar has -- ta entonces ignorada (3 casos de enfisema pulmonar).

De las hernias inguinales, 20 fueron izquierdas, 27 de -- rechas y 8 inguinoescrotales; en total, 18 se encontraban -- encarceradas al momento de la intervención quirúrgica, sin

embargo, en todos los casos la cirugía fué electiva.

Cuando se abrió el saco herniario, la viscera herniada que se encontró fué en 8 casos el intestino delgado, el colon sigmoides en 4, epiplón en 4 casos y en 35 no se abrió el saco herniario.

De las hernias crurales (4 casos), 3 se encontraban -- del lado derecho, y todas se hallaban encarceradas al momento de la intervención.

La técnica quirúrgica mas frecuentemente efectuada fué la plastía tipo Bassini en 44 casos (74.57%), seguida por - 11 casos resueltos con técnica de Mc Vay clásica (18.64%) y dos plastías de tipo anatómico (3.39%).

La estancia hospitalaria en este grupo fué de 3.9 días en promedio, con un mínimo de 2 y máximo de 6 días.

Se presentaron 2 complicaciones en este grupo, ambas - fueron infecciones de la herida quirúrgica en la primera semana del postoperatorio, y fueron resueltas satisfactoria--mente a base de dejar abierta la herida y medidas locales.- No hubo mortalidad en este grupo.

DISCUSION

A manera de ordenar la discusión de los resultados, comenzaremos por lo general comentando que la frecuencia de - los diferentes tipos de hernias en nuestra serie son seme-- jantes a los reportados en la literatura mundial.

Entre los pacientes con hernia umbilical, encontramos como datos de interes los antecedentes de obesidad, multiparidad y de predominancia en el sexo femenino.

Existe poplémica en cuanto al momento en que esta debe ser operada, en estos pacientes fueron intervenidas inmediatamente que se les diagnosticó.

Las complicaciones en este grupo totalizaron 2.8%, lo cual es bajo.

El promedio de estancia hospitalaria fue de 3.9 días - para este grupo, siendo que en solamente un caso había vi-- scera hueca herniada, siendo posible, a mi juicio, dismi-- nuir este promedio sin comprometer la salud de los pacientes cuando no exista compromiso a otros niveles.

La hernia postincisional, es la única de naturaleza -- 100% yatrogénica, siendo su presentación mas frecuente posterior a hematomas o infecciones de la herida quirúrgica, - especialmente en incisiones longitudinales, siendo esto último facilmente entendible, ya que a excepción del recto abdominal anterior, todas las capas musculares están orienta-- das en sentido transverso.

El grupo de pacientes con hernia epigastrica (5% del -

total de la série) fue en pacientes del sexo masculino y como unico factor denominador, existió el antecedente de cirugía abdominal en 2 pacientes.

El grupo de pacientes con hernias inguinales y crurales es con mucho el más numeroso (51% de la série). Encontramos como síntoma inicial más frecuente la tumoración en la región inguinal en el 72.54% de los casos y como hallazgo de la exploración física preoperatoria a la hipertrófia de prostata en el 7.8%.

Considero, que de este grupo de pacientes, el punto central de la discusión no sería el tipo de reparación efectuada, ni las complicaciones que se encontraron. Me parece que el punto importante es el promedio de días de estancia hospitalaria.

Lo anterior lo fundamento, en que en el medio en donde se elaboró este estudio, no se cuenta con número suficiente de camas como para permitir que los pacientes permanezcan hospitalizados por mucho tiempo, habiendo tenido 24 pacientes durante 3 días, 10 pacientes durante 5 días, cuando en la actualidad y desde hace algunos años, se cuenta con programas bien establecidos de cirugía mayor ambulatoria.

CONCLUSIONES

Los objetivos del trabajo fueron cumplidos en su totalidad:

1.-La hernia que mas frecuentemente se detectó en este trabajo fué la inguinal con 51%, en segundo sitio la hernia umbilical con 35%. La postincisional 9% y la epigástrica con solamente el 5%.

2.-A todos los pacientes se les estudió con exámenes de laboratorio que incluyeron biometría hemática, química sanguínea, examen general de orina y pruebas de tendencia hemorrágica.

A los pacientes mayores de 40 años se les practicó valoración cardíaca con electrocardiograma y consulta del especialista, y, en casos que así lo ameritaron, valoración neumológica.

3.-A un año de seguimiento, no se conocen recidivas de las hernias.

Se encontraron dos complicaciones en el grupo de las hernias umbilicales, un hematoma de la herida quirúrgica y una gastroenterítis.

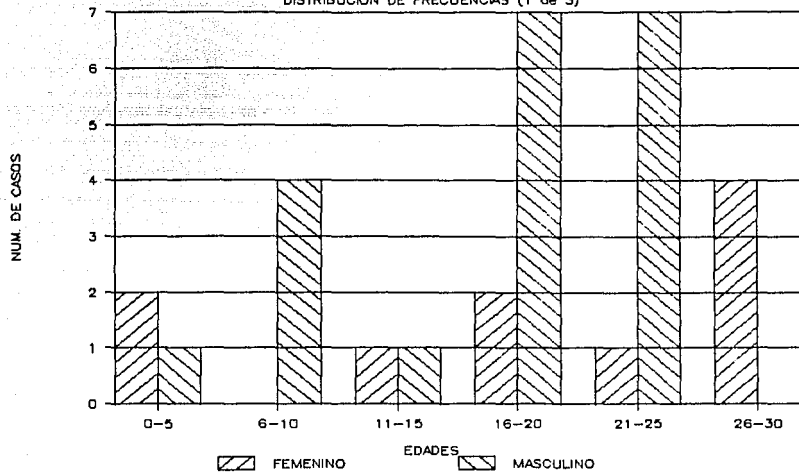
En el grupo de las hernias inguinales también se encontraron dos complicaciones, en ambos casos se trató de infecciones de la herida quirúrgica.

Las 4 complicaciones fueron manejadas médicamente y evolucionaron de manera satisfactoria.

No hubo mortalidad en nuestra serie.

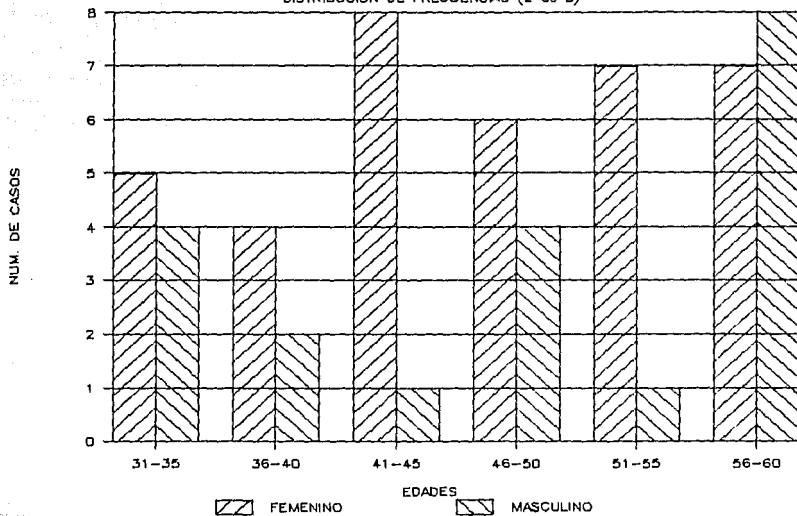
HERNIAS DE PARED ABDOMINAL ANTERIOR

DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS (1 de 3)



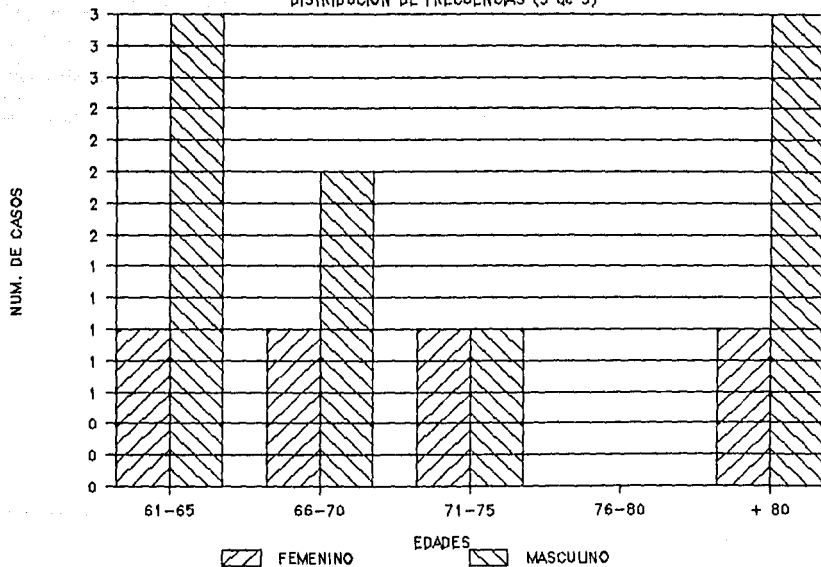
HERNIAS DE PARED ABDOMINAL ANTERIOR

DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS (2 de 3)



HERNIAS DE PARED ABDOMINAL ANTERIOR

DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS (3 de 3)



HERNIAS DE PARED ABDOMINAL ANTERIOR

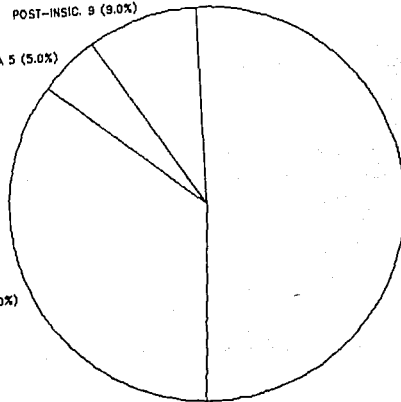
DISTRIBUCION DE 100 CASOS EN EL CEMENAV

POST-INSIC. 9 (9.0%)

EPIGASTRICA 5 (5.0%)

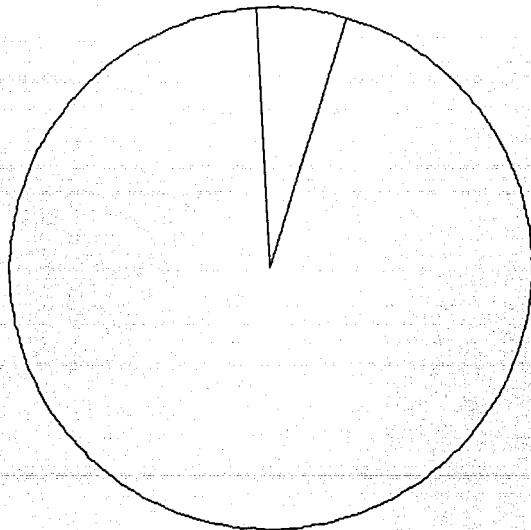
UMBILICALES 35 (35.0%)

INGUINALES 51 (51.0%)



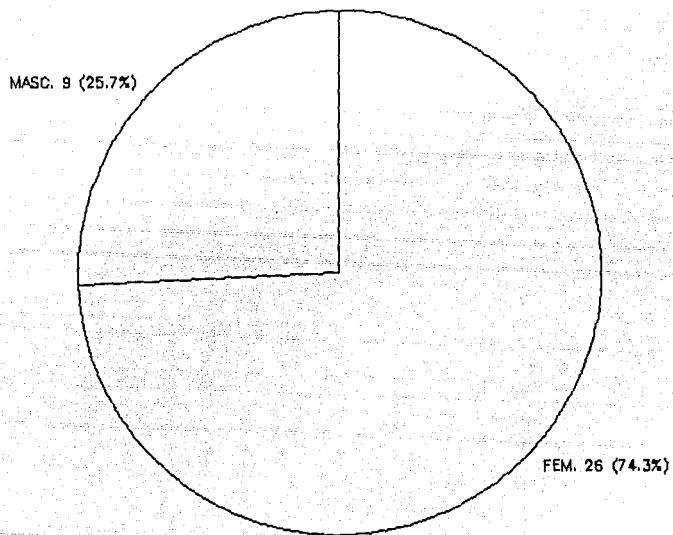
HERNIA UMBILICAL

ANTECEDENTE DE OBESIDAD (51%)
MASC. 1 (5.6%)

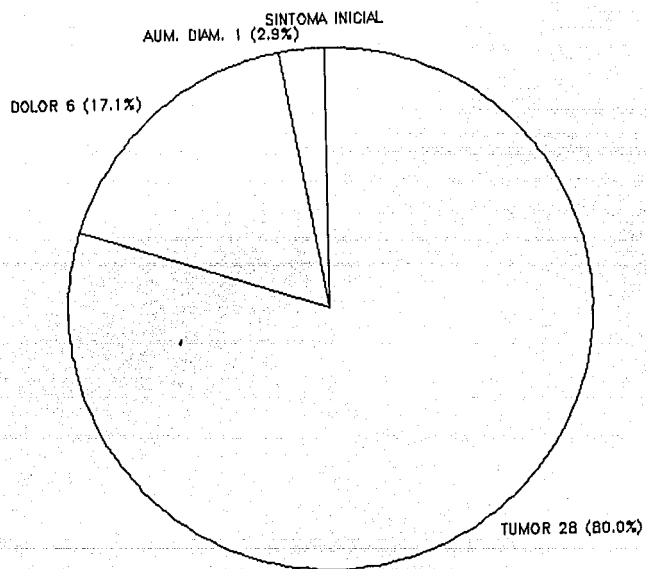


FEM. 17 (94.4%)

HERNIA UMBILICAL
DISTRIBUCION POR SEXOS

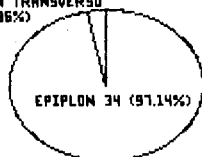


HERNIA UMBILICAL



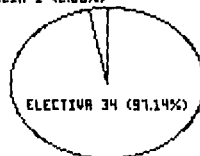
HERNIA UMBILICAL

COLON TRANSVERSO
1 (2.86%)



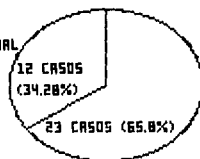
VISCERA HERNIADA

URGENCIA 1 (2.86%)



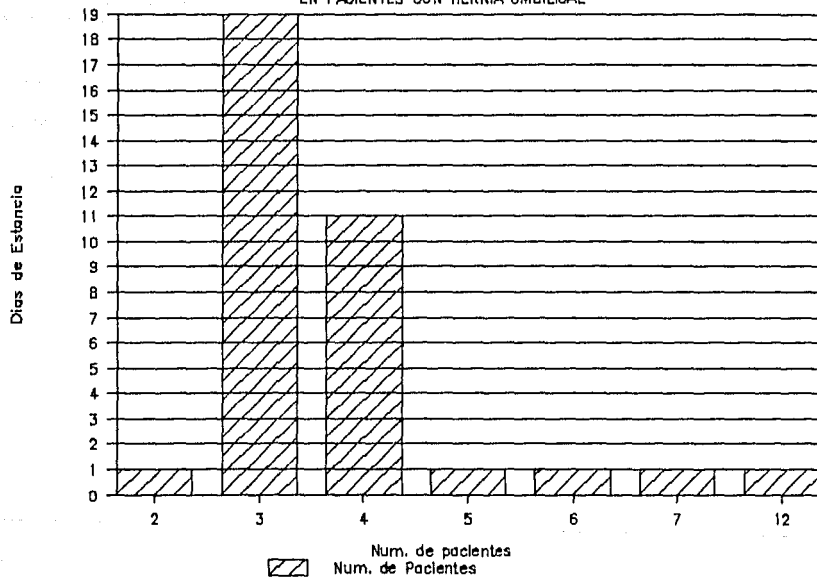
PROGRAMACION

CIRUGIA
ABDOMINAL
PREVIA



ANTECEDENTES QUIRURGICOS

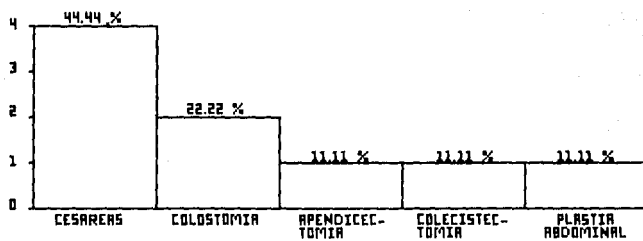
DIAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA EN PACIENTES CON HERNIA UMBILICAL



HERNIAS POST-INSICIONALES

ANTECEDENTES QUIRURGICOS

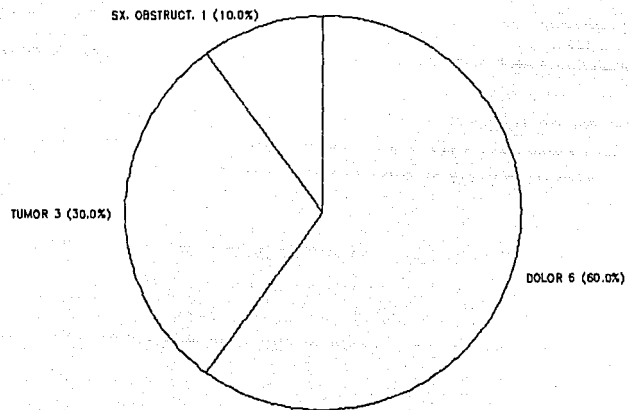
NUM. DE
CASOS



TIPOS DE CIRUGIA

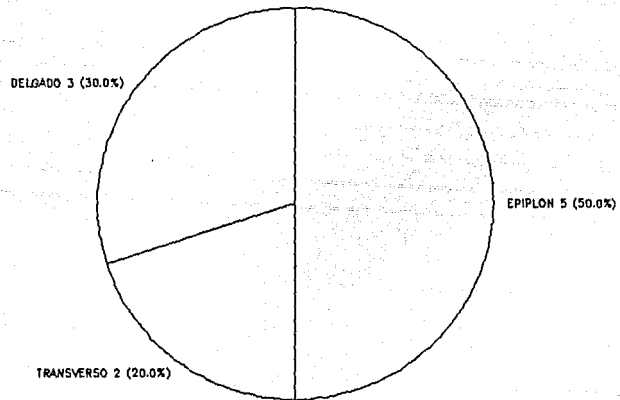
HERNIA POST-INSICIONAL

SINTOMA INICIAL



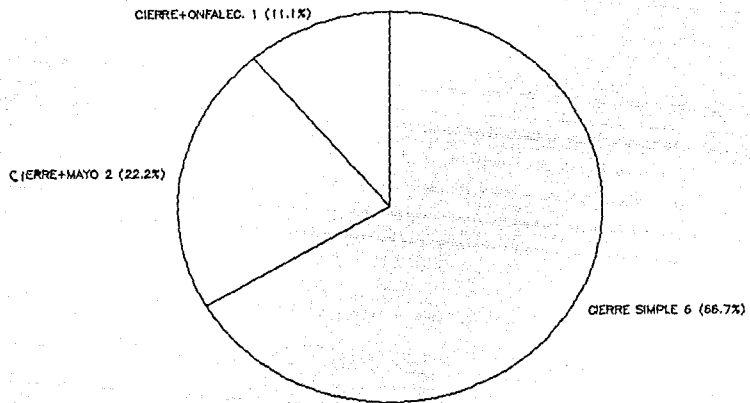
HERNIA POST-INSICIONAL

VISCERA HERNIADA

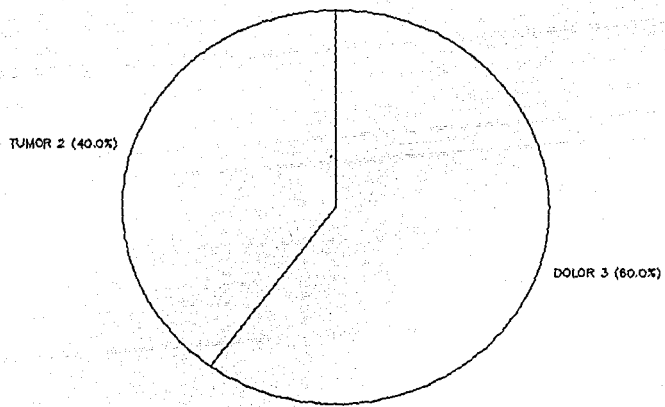


HERNIA POST-INSICIONAL

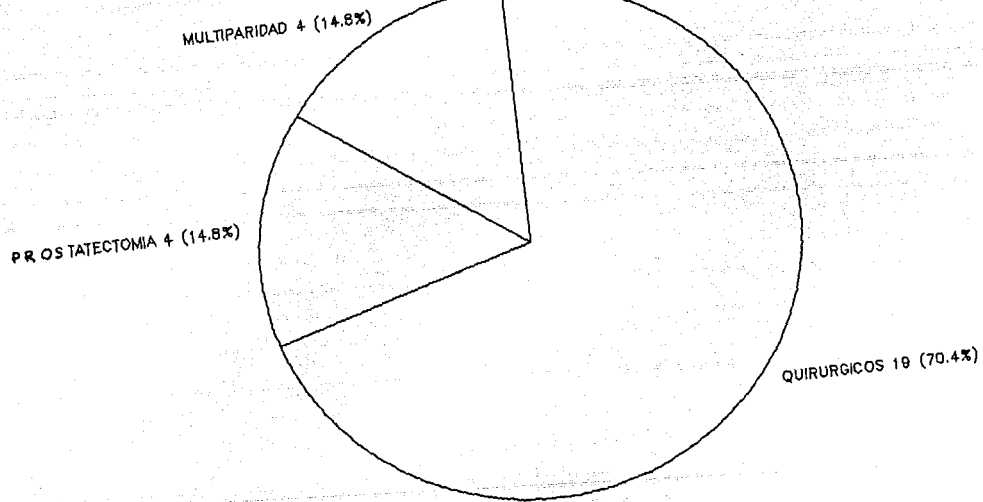
TRATAMIENTO QUIRURGICO



HERNIA EPIGASTRICA
SINTOMA INICIAL



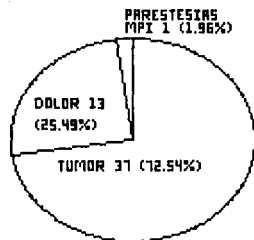
HERNIAS INGUINALES
ANTECEDENTES



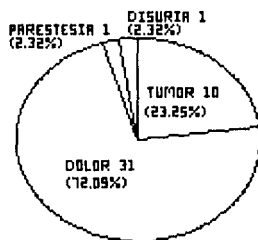
ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

HERNIAS INGUINALES

SINTOMAS INICIAL Y SECUNDARIO



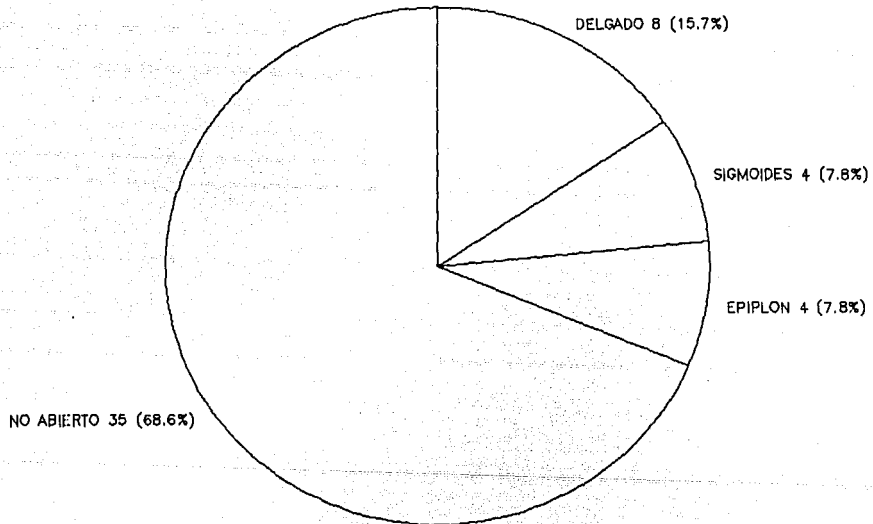
S. I.



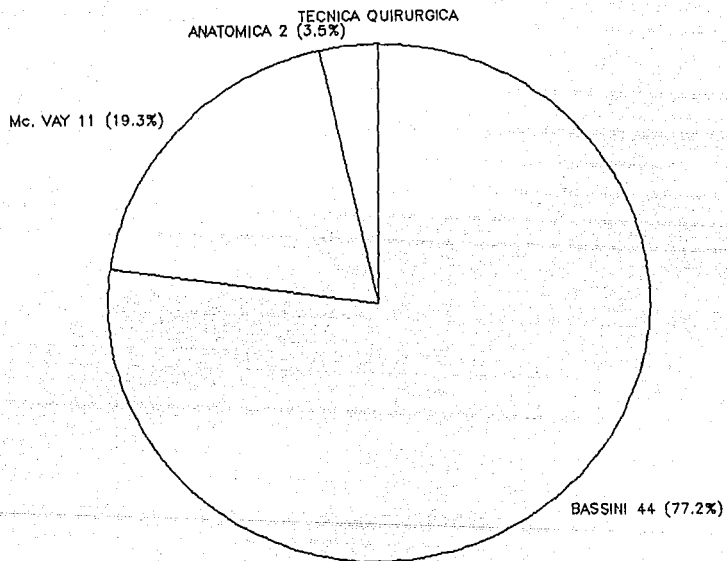
S. S.

HERNIA INGUINAL

VISCERA HERNIADA



HERNIAS INGUINALES



BIBLIOGRAFIA

- 1.-Aureggi, A.; Virno, F. Outpatient surgery of inguinal -- and crural hernias treated with local anesthesia and outpatient surgery. Italian Journal of Surgery Sci. 18(4), Pags. 365-368, 1988.
- 2.-Bradshaw, KD; Carr, BR. Ovarian and tubal inguinal hernia. Obstetrics and Gynecology, 68(3 suplemento), Pags. 508-528, Sep. 1986.
- 3.-Bruce, J.; Afshani, E.; Karp, M.; Jewett, T. Jr. Omphalocele with pyloroduodenal obstruction by extrinsic hepatic compression: a case report. Journal of Pediatric Surgery 23 (11), Pags. 1018-1020, Nov. 1988.
- 4.-Cleveland, RD; Zitsch, R 3d; Laws, H. Incisional closure in morbidly obese patients. American Surgery, 55(1), Pags.-61-63, Jan. 1989.
- 5.-Cohen, I.P. Umbilical hernias and anterior fontanelle -- size in Jamaican children. West Indian Medical Journal, 38-(2), Pags. 91-93, Jun. 1989
- 6.-Cubertafond, P.; Sava, P.; Gainant, A.; Ugazzi, M. Surgical treatment of postoperative eventration with a prosthetic grid. 62 cases. Chirurgie, 115(1), Pags. 66-71, discussion 71-2, 1989.
- 7.-Davis, James E. MD. Cirugía general mayor en el paciente ambulatorio. Tratamiento de enfermedades mamarias y hernias de pared abdominal, en Clínicas quirúrgicas de Norteamérica Vol. 4/1987, Pags. 761-776. Cirugía mayor en pacientes ambulatorios, Ed. Interamericana, México, D.F.

8.-Jones, DJ. Inguinal hernia repair: wick suture?. Annals of the Royal College of Surgeon of England, 68(6), Pags. -- 323-325, Nov. 1986.

9.-Joseph, MG.; O'Boyle, P. The "hitch-stich" and drain -- technique for the prevention of inguinoscrotal haematoma -- following complicated inguinoscrotal surgery. Journal of -- the Royal College of Surgeons of Edimburg, 34(2), Pags. 104 -105, Apr. 1989.

10.-Klausner, J.M.; Noveck, H.; Skornick, Y.; Lelcuk, S.; - Rozin, R.R. Femoral vein occlusion following Mc Vay repair. Postgraduated medicine, 62(726), Pags. 301-302, Apr. 1986.

11.-Lewis, D.C.; Moran, C.G.; Vellacott, K.D. Inguinal her- nia repair in the elderly. Journal of the Royal College of- Surgeons of Edimburg, 34(2), Pags. 101-103, Apr. 1989.

12.-Mejdahl, S.; Gytrrup, H.J.; Kvist, E. Out-patiente ope- ration of inguinal hernia in children. British Journal of - Surgery, 76(4), Pags. 406-407, Apr. 1989.

13.-Muhlbauer, W. Radical abdominoplasty, including body -- shaping: representative cases. Aesthetic and Plastic Surge- ry, 13(2), Pags. 105-110, Spring 1989.

14.-Pietri, P.; Gabrielli, F. Recurent inguinal hernia. In- ternational Surgery, 71(3), Pags. 164-168, Jul-Sep. 1986.

15.-Read, R.C.; Yoder, G. Rcenet trends in the management - of incisional herniation. Archives of Surgery, 124(4), Pags 485-488, Apr. 1989.

16.-Rignault, D.P. Properitoneal prosthetic inguinal hernio plasty through a Pfannenstiel approach. Surgery Gynecology- and obstetrichs, 163(5), Pags. 465-468, Nov. 1986.

17.-Rutledge, R.H. Cooper's ligament repair: a 25 year experience with a single technique for all groin hernias in adults. Surgery, 103(1), Pags. 1-10, Jan. 1988.

18.-Spangen, L.; Andersson, R.; Ohlsson, L. Non-palpable inguinal hernia in the female. American Surgery, 54(9), Pags. 574-577, Sep. 1988.

19.-Stott, M.A.; Sutton, R.; Royle, G.T. Bilateral inguinal hernias: simultaneous or sequential repair?. Postgraduated-Medical Journal, 64(751), Pags. 375-378, May. 1988.

20.-Schearburn, Edwin W.M.D.; Myers, Richard N.M.D. Shouldice repair for inguinal hernia. Surgery, 66(2), Pags. 450-459, Aug. 1969.