108

2ej

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"

FACULTAD DE MEDICINA
MAYO 4 1994
SECRETARIA DE SERVICIOS ESCOLARES
DEPARTAMENTO DE POSGRADO

"COMPLICACIONES EN CIRUGIA BARIATRICA"

TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PRESENTA EL

DR. CESAR SANTOS CANO

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD EN

C I R U G I A G E N E R A L

DR. RAUL VIZZUETT MARTINEZ
Coordinador de Capacitación
y Desarrollo e investigación

DR. ARTURO VAZQUEZ GARCIA
Profr. Titular del Curso
de Cirugía General

I.S.S.S.T.E.
HOSPITAL REGIONAL
LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS
SET. 27 1993
COORDINACION DE CAPACITACION Y DESARROLLO INVESTIGACION

DR. ALFREDO DELGADO CHAVEZ
Coordinador de Cirugía

I. S. S. S. T. E.
SUBDIRECCION GRAL. MEDICA
NOV 29 1993
JEFATURA DE LOS SERVICIOS DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.

"COMPLICACIONES EN CIRUGIA BARIATRICA"

AUTOR: DR. CESAR SANTOS CANO.

Domicilio: Calle 16 de Sept. # 2

Texcoco, Edo. de México.

ASESOR: DR. FERNANDO CERON RODRIGUEZ

Jefe de Cirugía de Corta Estancia.

Médico Adscrito al Servicio

de Cirugía General.

DR. RAUL ALBARRAN CASTILLO.

Jefe del Servicio de Cirugía General.

DR. ENRIQUE ELGUERO PINEDA.

Jefe de Investigación.

DR. ENRIQUE MENTIEL ALMAYO.

Jefe de Capacitación y Desarrollo.

México, D.F. Agosto de 1993.

A G R A D E C I M I E N T O S .

A Dios, por darme la oportunidad de salir adelante en mi carrera profesional.

A mi Padre, que en Paz Descanse, por todo su apoyo y confianza que depositó en mí.

A mi Madre, por su apoyo, comprensión y sacrificios:
"DIOS TE BENDIGA"

A mis hermanos: Lourdes, maura, Alma, Edgar y Oscar, por su comprensión.

A Hector Miguel y Eduardo Daniel, por su cariño.

A Miguel, Ismael y Aarón, por su gran apoyo.

A Soco, a quien robé tanto tiempo, por su paciencia y apoyo.

A mis MAESTROS Y COMPAÑEROS, de quienes tanto he aprendido.

I N D I C E .

	páginas
RESUMEN	2
INTRODUCCION	6
MATERIAL Y METODOS	12
RESULTADOS	14
DISCUSION	16
CONCLUSIONES	17
GRAFICAS	18
BIBLIOGRAFIA	27

A B S T R A C T .

Actually a lot of surgeons use two different surgeries to treat uncontrollable obesity: Gastrical Derivation and Vertical Banded Gastroplasty for Obesity. The rate of dead in both is minor 1% (17).

In the Service of General Surgeon of Hospital regional "Lic. Adolfo López Mateos" I.S.S.S.T.E., during the period from October 1991 to May 1993 (19 months), submitted undergo an Bariatric Surgeon, - whole of 53 patients with Dx Morbid obesity treatment, to 39 patients (73.5%). Practicated them Gastrical reservory with Y of Roux and the - other 14 patients (24.4%), Vertical Gastroplastic with Silastic's ring

Of the 53 patients 4 (7.4%) was male and 49 (92.4%) was fema_ le, the rate of age was 35.5 years old (17 to 54) with rate weight of 133 kg. (101 to 165), the time of obesity was about 25 years (10 to 40).

All of patients included in the studies, rejected etiology - endocrine obesity and practiced them to study with the protocolo of va_ loration to obesity morbid.

Into complications at the patients studied were 4 (7.5%) had flebitis, giving them the medical treatment with successfull in 3 - - (5.6%) appeared seroma of wall, worthy drainage curiage and close by -

granulation, in 3 (5.6 %) apeared a postsurgical hernia intervene elec_ tivement to repaired it, in 1 (1.8 %) presented in twice required to_ racocentesis successfully , in 1 (1.8 %) appeared trombosis parcial subclava vein, responding successful to treatment, 1 (1.8 %) appeared an ulcer into the anastomatic mouth documented two months later of the surgical treatment by endoscopic study, responding successful to the medical treatment on the basis of famotidine.

1 (1.8 %), appeared oesophagitis of monilia documented by endoscopic study, giving treatment on the basis of nistanine, respon_ ding successfully. One patient (1.8 %) deads at 18 hrs of postopera_ tory for thromboembolism, and another patient (1.8 %) deads at 60 days for myocardium infartc.

"La habilidad quirúrgica no es desde luego lo único que requiere un cirujano, pero si carece de ella, se enfrentará a su - ejercicio profesional con angustias, frustraciones y sentimientos de humillación, que pueden afectarle seriamente y evitar que se desenvuelva eficazmente en la práctica de su especialidad".

HORACIO GARCIA.

"La vida médica se desarrolla entre los muros blancos de una sala de operaciones; - es ahí donde la broma y el sufrimiento se confunden, donde los médicos aprendemos a ser Cirujanos, a fortalecer nuestro espíritu y a conocer los secretos íntimos de la muerte".

WILLIAM A.

"Homenaje a los médicos quienes van por la vida con la sonrisa en los labios y la -- tragedia clavada en sus corazones; porque no siempre sus intervenciones médicas sue len ser exitosas".

JOSE NAROSKY.

I N T R O D U C C I O N

El número de complicaciones y el peligro de muerte prematura, guarda relación directa con la intensidad de la obesidad. Obesidad incontrolable: término introducido en 1953 por Payne y De Wind para designar el cuadro de complicaciones de la obesidad como complica__ ciones cardiopulmonares mortales, apnea durante el sueño, diabetes incontrolable e hipertensión arterial en sujetos que tenían un exce so de peso de 56.25 Kg. como mínimo (2,4).

Aproximadamente 30 técnicas quirúrgicas pueden ser descritas para el tratamiento de la obesidad. Pueden ser clasificadas como - físicas ó mecánicas (Remoción de tejido adiposo), modificando la capacidad absortiva (Anastomosis del tracto gastrointestinal), y directamente regulando el hambre ó la sed. La cirugía gastrointes tinal reduce la capacidad gástrica y/o desfuncionaliza el estómago, considerándose así como tratamiento para reducción de peso en la obesidad mórbida, en contradicción con la remoción del tejido adi poso, ya sea por succión ó dermolipectomía (1).

En la experiencia de los últimos 35 años del tratamiento -- quirúrgico de la obesidad mórbida, cabe recordar la operación que se utilizó ampliamente en los comienzos para combatir dicho trans torno, y que fué la derivación yeyunoileal, producto de los expe rimentos de Kremen, Linner y Nelson.

La operación fué difundida por Payne y De Wind y por Scott y colaboradores. Fué substituída por una derivación gástrica en asa - como describieron Mason e Ito en 1966 y modificada por una deriva_ ción gástrica en Y de Roux, por Griffen y colaboradores. Linner - cambió la derivación gástrica en Y de Roux, de una bolsa horizontal a otra anterior vertical y agregó un collar ó banda de fascia autó_ loga. La gastroplastía en banda vertical tuvo como punto de parti_ da las formas tempranas de la operación y se utilizó por primera - vez en Noviembre de 1980 (2,3).

Entre Noviembre de 1977 y Septiembre de 1984, 537 pacien_ tes fueron sometidos a tratamiento quirúrgico por obesidad morbida realizándose uno de los tres procedimientos quirúrgicos de reduc__ ción gástrica: Gastroyeyunostomía en Y de Roux, gastrostomía en - banda horizontal y gastroplastía en banda vertical. El promedio - de edad fué de 36 años, +- 9 años, talla 1.68 mts. +- 10 cm. y -- con un peso de 132 kg. +- 24 kg., con un rango de 90 a 230 kg. 87 pacientes fueron del sexo masculino, y el 24.8% de dichos pa__ cientes con un peso de 225% ó más del peso ideal (4).

A 251 pacientes se les realizó gastroyeyunostomía en Y de Roux (GBY) a 186 pacientes gastrostomía en banda horizontal - (GG) y a los 100 pacientes restantes gastroplastía en banda ver tical con banda de Marlex de 5.0 cm de circunferencia (VBG). En todos los 251 pacientes se les realizó gastroyeyunostomía en Y -

de Roux, se realizó una bolsa gástrica de 30 cc de capacidad, realizándose estoma de 1.2 cm., construyendo la Y de Roux a 50 cm. de la gastroyeyunostomía. A todos los 186 pacientes en los que se realizó gastrogastrostomía, se construyó una bolsa gástrica de 30 cc y un estoma de 1.2 cm. de diámetro.

Los primeros 137 pacientes la gastroplastía se construyó en la curvatura mayor y a los 49 pacientes restantes, se realizó - la gastroplastía en la curvatura menor. Todos los 100 pacientes en quienes se realizó gastroplastía en banda vertical, fué realizada de acuerdo a la técnica descrita por Mason, dejándose un volúmen gástrico de 20 cc y un estoma de 1.5 cm., controlado por una banda de Marlex de 5 cm. de diámetro (4,7).

El tiempo de hospitalización así como las complicaciones tempranas (aquellas comprendidas dentro de los tres primeros meses después de la operación y las tardías, aquellas que se presentaron después de los tres meses de efectuada la operación, fueron registradas para todos los pacientes.

COMPLICACIONES TEMPRANAS.

Complicación	GBY (n=251)	GG (n=186)	VBG 5.0 (n=100)	Total No.(%) (n=537)
Esplenectomía	2	4	1	7 (1.3%)
Fuga gástrica	3	2	-	5 (0.9%)
Heridas menores	10	12	2	24 (4.5%)
Heridas mayores	5	9	-	14 (2.6%)
tromboflebitis	3	2	1	6 (1.1%)
Embolismo pulmonar	-	1	-	1 (0.2%)
Infección urinaria	5	1	-	6 (1.1%)
Estenosis de estoma reoperación	3	9	-	12 (2.2%)
Estenosis del estoma dilatación endoscópica	5	1	-	6 (1.1%)
Impactación de alimento	-	-	4	4 (0.7%)
Otros	4	-	1	5 (0.9%)
TOTAL No. (%)	59 (23.5%)	48 (25.3%)	14 (14%)	121

Podemos concluir que de los 537 pacientes 100%, 121 presentaron complicaciones diversas, 16.6% presentándose en mayor número en los pacientes sometidos a gastroyeyunostomía y siendo menor en los pacientes a quienes se les practicó gastroplastía en banda vertical.

COMPLICACIONES TARDIAS

Complicación	GBY (n=251)	GG (n=186)	VBG 5.0 (n=100)	TOTAL No. (%) (n=537)
Dehiscencia Línea de grapas	21	19	1	41 (7.6)
Estenosis del estoma	4	4	1	9 (1.7)
Hernia incisional	52	18	15	85 (15.8)
Colelitiasis	9	6	4	19 (3.5)
Ulcera gastrointestinal	9	-	1	10
Obstrucción intestinal	6	-	-	6
Hipoglicemia reactiva	6	-	-	6
Impactación alimenticia	-	-	5	5
Erosión de la banda	-	-	3	3
TOTAL No. %	107 (42.6)	47 (25.3)	30 (30.0)	184 (34.3)

Se puede observar que el mayor número de complicaciones se observó en aquellos pacientes en quienes se les realizó gastroyeyu_ nostomía en comparación con quienes se les realizó gastroplastía - en banda vertical. Se presentaron dos muertes tempranas por suicidio una muerte súbita. 7 fueron muertes tardías, tres por suicidio, una embolia pulmonar, una ruptura de divertículo, un accidente cerebro_ vascular y un accidente automovilístico.

MATERIAL Y METODOS.

En el Servicio de Cirugía General del Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" del I.S.S.S.T.E., en un período comprendido de -- Octubre de 1991 a mayo de 1993 (19 meses), se sometieron a Cirugía Bariátrica un total de 53 pacientes con DX de Obesidad Mórbida para su tratamiento, a 39 pacientes (73.5%) se les realizó Reservorio Vertical con anillo de Silástic.

De los 53 pacientes, 4 (7.4%) eran del sexo masculino y 49 - (92.4%) del sexo femenino, la edad promedio fué de 35.5 años (17 a 54), con promedio de peso de 133 kg. (101 a 169), el tiempo de padecer Obesidad en promedio fué de 25 años (10 a 40). La patología agregada que presentaban fueron las siguientes: 32 pacientes (60.3%) alteraciones en la espirometría, 33 (62.2%) hipertensión arterial, 6 (11.2%) diabetes - mellitus, 4 (7.5%) insuficiencia venosa, 3 (5.6%) hernia de disco, - - 2 (3.7%) úlcera duodenal, 1 (1.8%) prótesis bilateral de cadera.

Se incluyeron pacientes con obesidad mórbida de ambos sexos derechohabientes del Hospital "Lic. Adolfo López Mateos" del I.S.S.S.-T.E. y que aceptaron el tratamiento quirúrgico. Se excluyeron del estudio aquellos pacientes que no aceptaron el tratamiento quirúrgico y los que no cumplieron con los requisitos protocolarios ya establecidos.

A todos los pacientes incluidos en el estudio, se descartó -

etiología endócrina de su obesidad, se efectuaron: historia clínica - completa, poniendo mayor énfasis en la exploración física, tomándose - en consideración: sexo, edad, peso, talla. Desde el punto de vista la_ boratorial, a todos los pacientes se les realizó biometría hemática - completa, química sanguínea (glucosa, urea, creatinina), electroli_ tos séricos, incluyendo cloro, potasio y sodio, colesterol, proteínas totales relación A/G, tiempo de protrombina, tiempo parcial de trombo_ plastina, exámen general de orina, así como espirometría, electrocar_ diograma y teleradiografía de tórax.

Así mismo todos los pacientes fueron valorados preoperatoria_ mente en el Servicio de Medicina Interna y/o Terapia Intensiva, con -- órden de internamiento 12 horas antes de la intervención quirúrgica, como medida preoperatoria se indicó como mínimo 8 horas de ayuno, así como instalación de sonda nasogástrica, cateter central y periférico. Como medida profiláctica, se administró a todos los pacientes 750 - - miligramos de Cefuroxima antes del acto quirúrgico y dos días más con intervalo de 8 horas.

R E S U L T A D O S .

Se sometieron a Cirugía Bariátrica un total de 53 pacientes con Dx de Obesidad Mórbida. Gráfica 1 para su tratamiento, a 39 pacientes (73.5%) se les realizó Reservorio Gástrico con Y de Roux y a los 14 restantes (24.4%) Gastroplastía Vertical con Anillo de Silástic. Gráfica 6. De los 53 pacientes, 4 (7.4%) eran del sexo masculino y 49 (92.4%) del sexo femenino. Gráfica 1.

La edad promedio fué de 35.5 años (17 a 54). Gráfica 2, con promedio de peso de 133 kg. (101 a 165). Gráfica 3, el tiempo de padecer obesidad en promedio fué de 25 años (10 a 40). Gráfica 4. La patología agregada que presentaban fueron las siguientes: 32 pacientes (60.3%) alteraciones espirométricas, 33 (62.2%) hipertensión arterial, 6 (11.2%) diabetes mellitus, 4 (7.5%) insuficiencia venosa, 3 (5.6%) hernia de disco, 2 (3.7%) úlcera duodenal, 1 (1.8%) prótesis bilateral de cadera. Gráfica 5.

En 4 (7.5%) de los pacientes cursaron con flebitis, a los cuales se les dió manejo médico a base de analgésicos y antiinflamatorios, así como medidas de higiene venosa evolucionando satisfactoriamente, en 3 (5.6%) cursaron con seroma de pared únicamente en un tercio de la longitud de la herida, ameritando drenaje y curación de la misma, y cerrando ésta por granulación, 3 (5.6%) se presentó hernia postquirúrgica, a los cuales se les intervino en forma electiva para

reparación de la misma, en 1 (1.8%) se presentó derrame pleural izquierdo, el cual se demostró por estudio radiológico, que requirió toracocentesis en dos ocasiones con control radiológico obteniéndose resultados satisfactorios. Gráfica 7. En 1 (1.8%) se presentó trombosis parcial de la vena subclavia, la cual respondió en forma satisfactoria al manejo médico, en 1 (1.8%) se presentó úlcera de la boca anastomótica, la cual se documentó mediante estudio endoscópico dos meses posteriores al procedimiento quirúrgico, dándose manejo médico a base de famotidina durante cuatro semanas, habiendo mejoría clínica y endoscópica, en 1 (1.8%) se presentó esofagitis por monilia, la cual se documentó mediante estudio endoscópico, dándose tratamiento a base de nistatina oral durante 15 días con control endoscópico, encontrándose resultados satisfactorios. Gráfica 8.

Una paciente (1.8%) falleció a las 18 horas del postquirúrgico inmediato por una tromboembolia pulmonar y otra paciente (1.8%) falleció a los 60 días por infarto al miocardio. Gráfica 9.

D I S C U S I O N .

Los cirujanos que han dedicado una parte importante de su práctica al tratamiento de la obesidad incontrolable, mencionan una experiencia ó "curva de aprendizaje" (4).

Cada operación posee ventajas, desventajas y limitaciones.Es posible modificar algunas de ellas para que sea mayor la pérdida ponderal, pero como consecuencia, aumenta a veces el peligro de complicaciones (6), no existe una operación que devuelva a todos los enfermos el peso normal y no conlleve riesgos.

Las operaciones más complejas lograrán una disminución ponderal mayor, cuando menos, hasta que surjan cambios compensatorios que permitan una mejoría de la digestión y de la absorción de alimentos. Cuanto más compleja es la operación, mayor será el peligro de que surjan efectos adversos (7).

Lo más importante a considerar en nuestro estudio, es el subrayar el número tan reducido de complicaciones que se presentaron en nuestros pacientes estudiados, las cuales se resolvieron sin mayor problema y la importancia de continuar realizando dichos procedimientos en Cirugía Bariátrica y así poder ofrecer mayores beneficios a nuestros pacientes con Obesidad Mórbida (10).

C O N C L U S I O N E S .

1.- La Cirugía Bariátrica es la mejor alternativa para el tratamiento de la obesidad incontrolada.

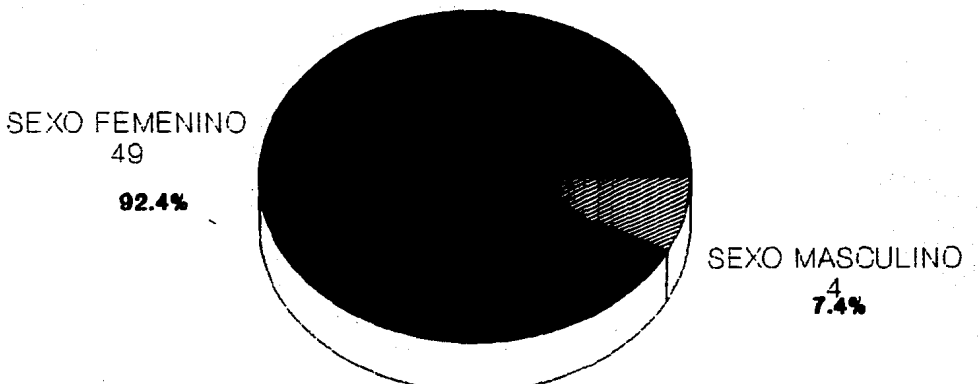
2.- Es un procedimiento seguro, ya que nuestros pacientes son estudiados por un equipo multidisciplinario.

3.- En los pacientes en los cuales existía patología agregada como: - Hipertensión Arterial Sistémica, Diabetes Mellitus, Apnea durante el sueño, etc. El manejo postoperatorio fué en forma más satisfactoria.

4.- Las complicaciones que se presentaron en el postoperatorio se manejaron en forma médica y los resultados fueron satisfactorios.

5.- La mortalidad posterior al procedimiento únicamente ha sido de un paciente (1.8%) a las 18 horas del postoperatorio por tromboembolia pulmonar. Y una muerte a los 60 días posteriores a la cirugía pero por causa inherente al procedimiento. (Infarto al miocardio).

COMPLICACIONES EN CIRUGIA BARIATRICA
SEXO

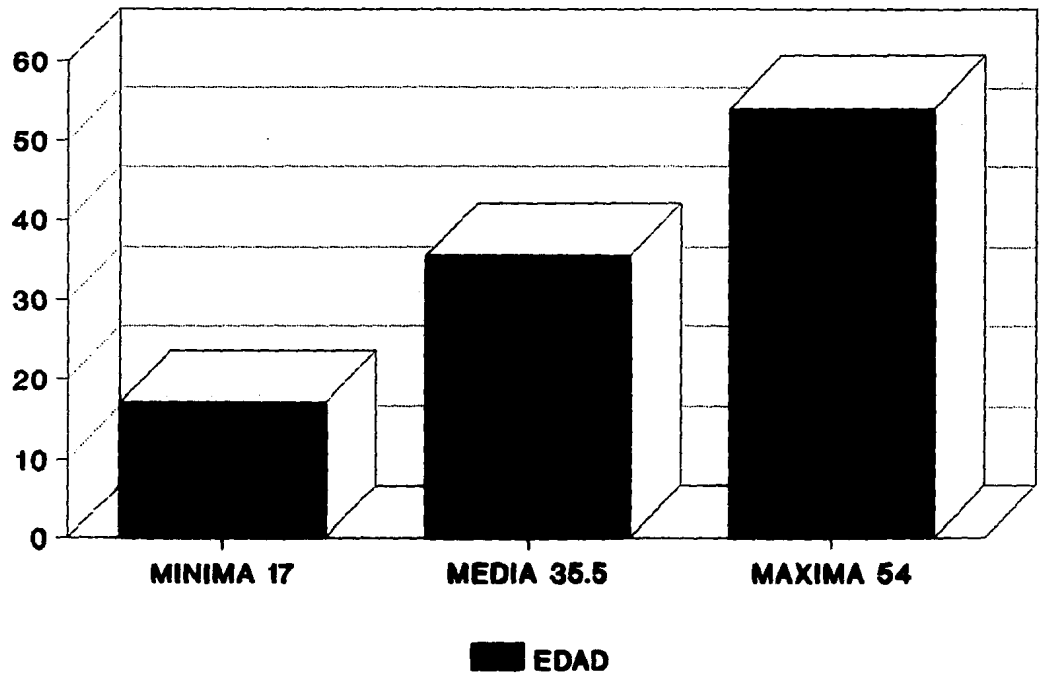


TOTAL: 53 PACIENTES

HRLALM I.S.S.S.T.E. **GRAFICA 1**

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

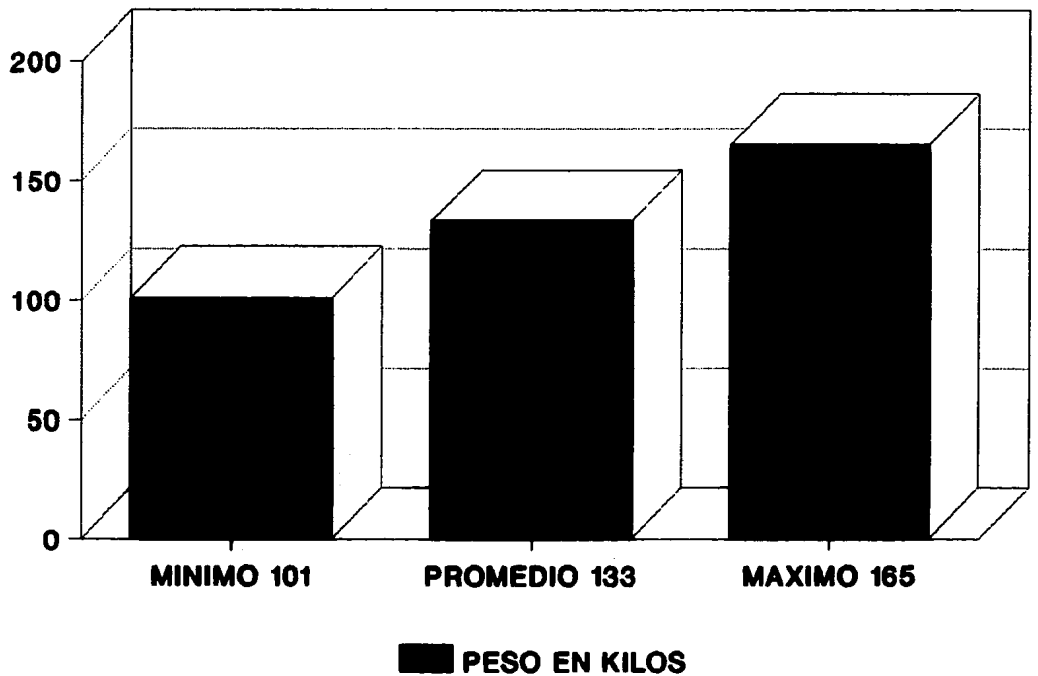
COMPLICACIONES EN CIRUGIA BARIATRICA



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

GRAFICA 2

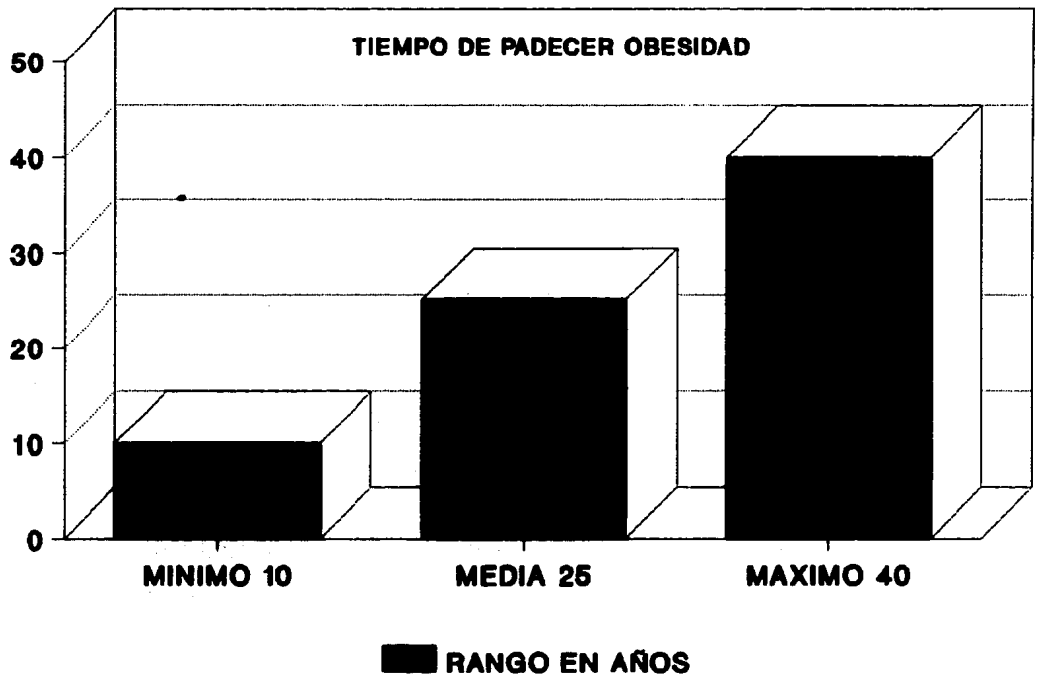
COMPLICACIONES EN CIRUGIA BARIATRICA



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

GRAFICA 3

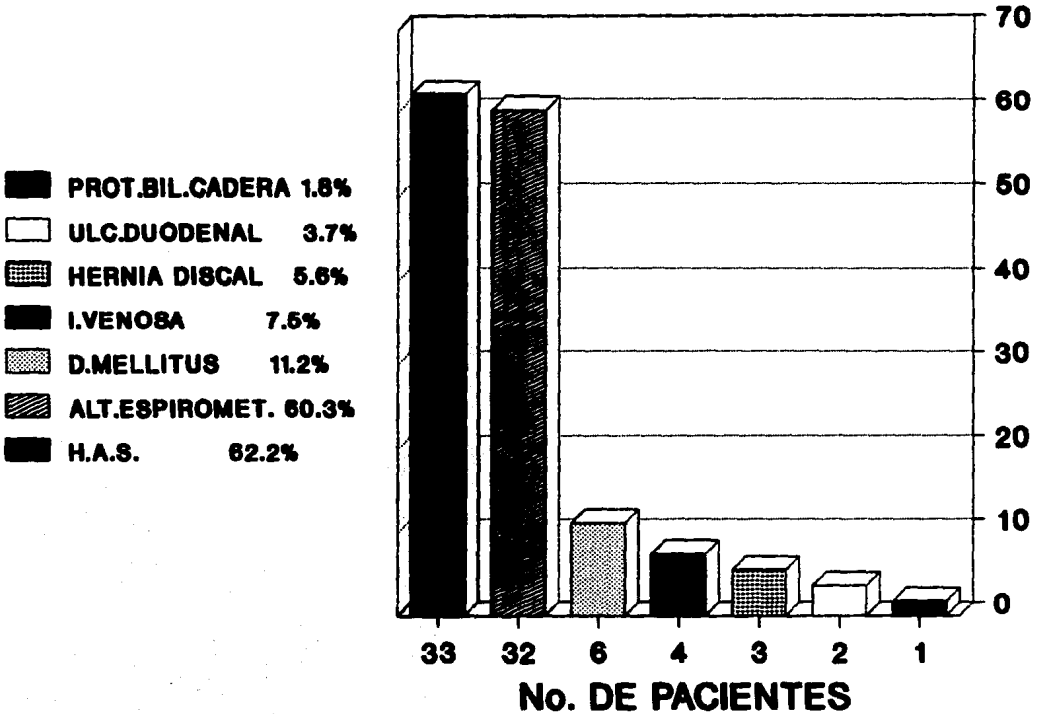
COMPLICACIONES EN CIRUGIA BARIATRICA



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

GRAFICA 4

COMPLICACIONES EN CIRUGIA BARIATRICA
PATOLOGIA AGREGADA



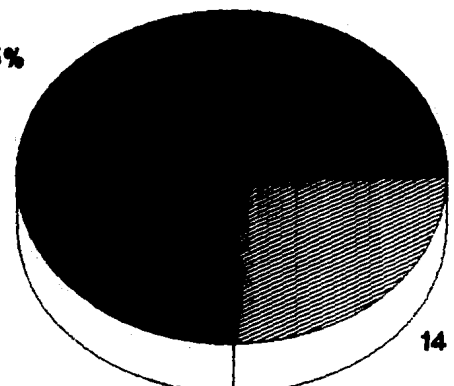
HRLALM I.S.S.S.T.E.

GRAFICA 5

COMPLICACIONES EN CIRUGIA BARIATRICA
TECNICA QUIRURGICA

RESERVORIO GASTRICO CON Y DE ROUX

39 PACIENTES 73.5%



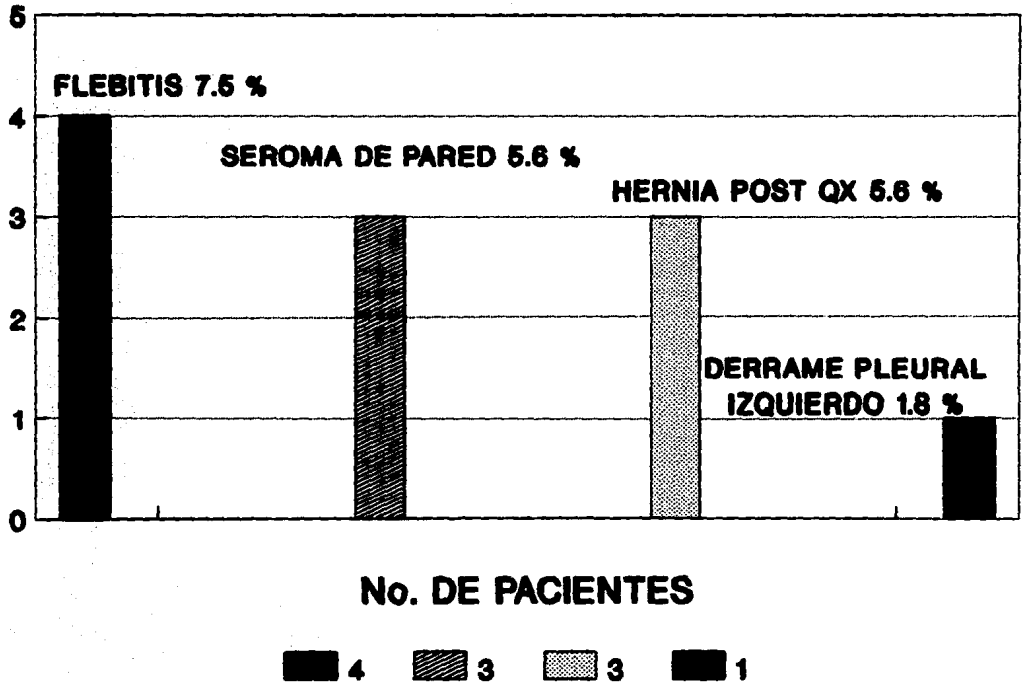
14 PACIENTES 24.4%

GASTROPLASTIA VERTICAL CON ANILLO DE SILASTIC

TOTAL 53 PACIENTES

HRLALM I.S.S.S.T.E. GRAFICA 6

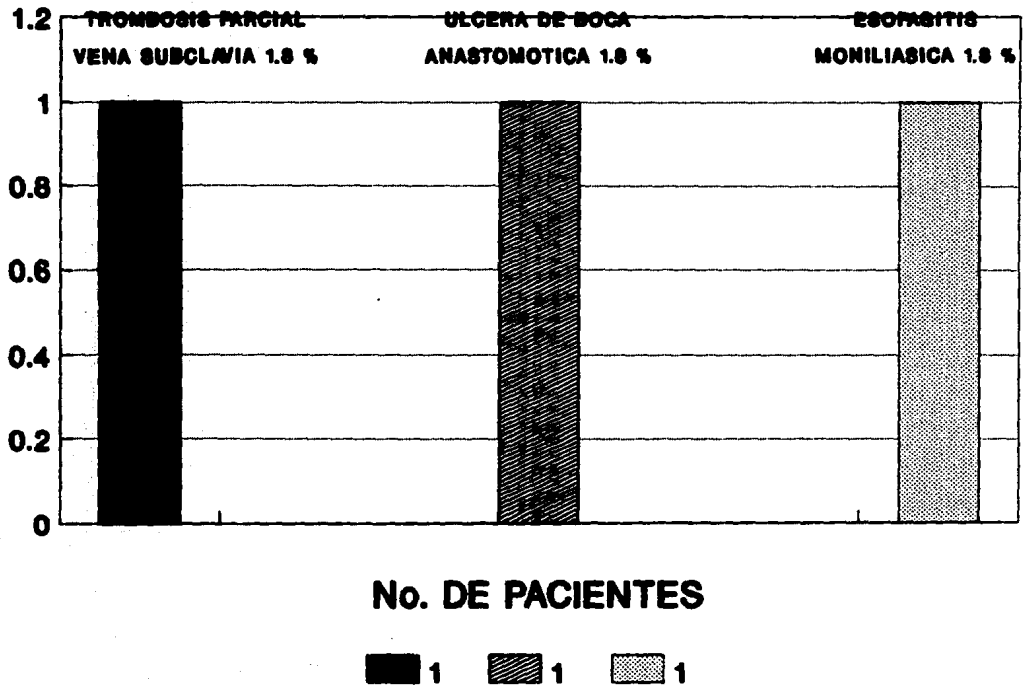
COMPLICACIONES EN CIRUGIA BARIATRICA
RESULTADOS



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

GRAFICA 7

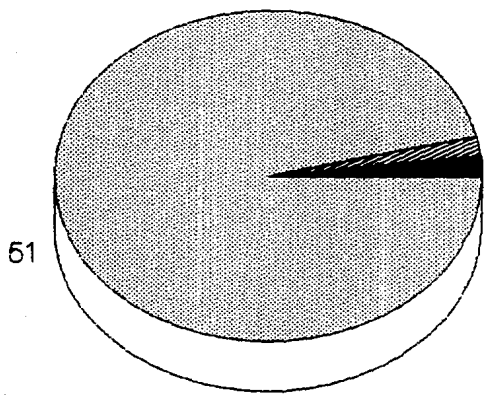
COMPLICACIONES EN CIRUGIA BARIATRICA
RESULTADOS



HRLALM I.S.S.S.T.E. GRAFICA 8

COMPLICACIONES EN CIRUGIA BARIATRICA
RESULTADOS

TOTAL 53 PACIENTES



DOS DEFUNCIONES
3.6 %

1.8 %

1.8 %

DEFUNCION 18 HORAS POST QX. TROMBOEMBOLIA PULMONAR

DEFUNCION 60 DIAS POST QX. INFARTO AL MIOCARDIO

HRLALM I.S.S.S.T.E. **GRAFICA 9**

B I B L I O G R A F I A .

1.- John G. Kral.
Overview of surgical techniques for treating obesity.
Am J. Clin Nutr. 1992; 55:552S - 5S.

2.- Payne JH. De Wind LT.
Commons RR: Metabolic observations in patients with jejunocolic shunts
Am J. Surg 106:273 1963.

3.- Payne JH, de Wind LT.
Surgical treatment of obesity.
Am J. Surg. 118:141, 1969.

4.- Mason EE.
Reoperations for failed gastric bypass procedures for obesity.
Surg. Clin. North Am. 71:45, 1991.

5.- Harvey J. Sugerman, John M. Kellum, Kathryn M. Engle.
Gastric Bypass for treating severe obesity.
Am J. Clin. nutr. 1992; 55:560S - 6S.

6.- Mason EE.
Vertical banded gastroplasty for obesity.
Arch Surg 1982; 117:701 - 6.

7.- Mason EE.
Vertical banded gastroplasty for obesity.
Arch Surg. 1982; 117:701 - 6.

8.- Charles E. Yale, MD.
Gastric Surgery for Morbid Obesity.
Arch. Surg. Vol. 124, August 1989.

9.- David Michael Grace.
Gastric restriction procedures for treating severe obesity.
Am J. Clin. Nutr. 1992; 55:556S - 9S.

10.- John C. Bowersox, MD. PhD, William A. pearse, MD, PhD, Preston L. Carter, MD. FACS.
Acute pouch obstruction after vertical banded gastroplasty.
Gastrointestinal Endoscopy.

11.- Ilan Charuzi, Peretz Lavie, Jochanan Peiser, and Ron Peled.
Bariatric surgery in morbidly obese sleep-apnea patients: short - and - long term follow-up.
Am J. Clin. Nutr. 1992; 55:594S - 6S.