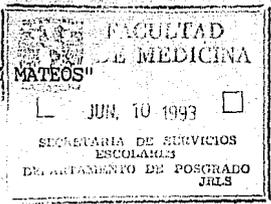


11209

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 FACULTAD DE MEDICINA
 DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
 I.S.S.S.T.E.
 HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"



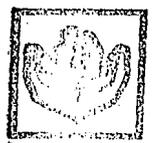
TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA OBESIDAD MORBIDA:
 RESERVOIRIO GASTRICO HORIZONTAL CON "Y" DE ROUX.

TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PRESENTA EL
 DR. RAUL GONZALEZ AGUILAR
 PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD EN
 CIRUGIA GENERAL

DR. RICARDO LOPEZ FRANCO
 Coordinador de Capacitación
 Desarrollo e Investigación.

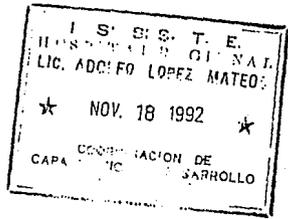
DR. ARTURO VAZQUEZ GARCIA
 Prof. Titular del Curso
 de Cirugía General.

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



ISSSTE

DR. AMADEO GOMEZ ANGELES
 Coordinador de Cirugía



2 DIC. 1992

1993



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

	páginas
RESUMEN	2
INTRODUCCION	5
MATERIAL Y METODOS	7
RESULTADOS	9
DISCUSION	11
CONCLUSIONES	12
GRAFICAS	13
FOTOGRAFIAS	21
BIBLIOGRAFIA	23

R E S U M E N

La obesidad mórbida es una enfermedad que guarda relación con una alta incidencia de complicaciones. Se considera este procedimiento a los pacientes con 45 Kg. ó 60 % por arriba del peso.

En un período comprendido de octubre de 1991 a julio de 1992 se le- práctico reservorio gástrico horizontal con "Y" de Rovx a un total de 23 pacientes (21 mujeres y 2 hombres), para su tratamiento en el servicio de cirugía general en el Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" -- del I.S.S.S.T.E., con edades promedio de 34.5 años y peso de 133 Kgs. en promedio. Así mismo el tiempo promedio de padecer la enfermedad fue de 25 años.

Ningún paciente presentó datos de desnutrición, presentando 8 de -- ellos alteraciones en la espirometría, 6 presentaron hipertensión arteri al, 3 diabetes mellitus, 3 hernia de disco, 1 úlcera duodenal y 1 insuficiencia venosa de extremidades inferiores. A todos se les realizó el mismo procedimiento quirúrgico, además de administrarles una cefalosporina en forma profiláctica.

El promedio de estancia intrahospitalaria fue de siete días, encon-- trando que en los primeros 8 días posteriores a la cirugía, la pérdida -- de peso en promedio fue de 7 Kg.; al mes del posoperatorio se encontraba en 18.5 Kg. y a los 4 meses fue de 25 Kg. de pérdida de peso en promedio.

Dentro de las complicaciones presentadas encontramos 2 seromas de -- pared, 2 flebitis en sitios de catéteres, 1 derrame pleural izquierdo y 1 trombosis de vena subclavia derecha.

Ningún paciente falleció como consecuencia del procedimiento, presentandose una defunción a los 60 días, secundario a un infarto agudo al mio cardio.

PALABRAS CLAVE: OBESIDAD MORBIDA, RESERVORIO GASTRICO HORIZONTAL.

S U M M A R Y

Morbid obesity is an illness that bears a strong relationship with a high incidence of complications. It is considered with this malady -- the patients with 45 Kg. or 60 % above the ideal weight.

During a period between october 1991 and july 1992, the horizontal-gastric reservoir was practiced with "Y" of Roux to a total of 23 patients (21 women and 2 men), for their treatment in the general surgery service at the "Lic. Adolfo López Mateos" Regional Hospital of the ISSSTE, with average ages of 34.5 years and average weight of 133 Kg. also the average time to suffer the illness was 25 years. No patients presented malnutrition data, presenting 8 of them, spirometry alterations; 6 presented arterial hypertension, 3 diabetes mellitus, 3 disk hernia, 1 duodenal ulcer and 1 venous insufficiency of lower limbs. All of them underwent the same surgical procedure, besides receiving a cefalosporine in a prophylactic way.

The average intrahospital stay was 7 days, finding that in the first 8 days after surgery the weight loss averaged 7 Kg.; after a month of the operation it was 18.5 Kg. average, and after 4 months it was 25 Kg.

Regarding complications, there were 2 wall seromas, 2 flebitis in catheter sites, 1 left pleural spillover and a right subclavian vein thrombosis.

No patients died as a consequence of the procedure, having a death after 60 days, secondary to an acute myocardial infarction.

KEY WORDS: MORBID OBESITY, HORIZONTAL GASTRIC RESERVOIR.

"En pocas palabras, el médico debe actuar con el paciente, como si és te fuera cera en sus manos; ha de restituirla a su posición natural- los órganos que se encuentren des- viados o torcidos, o que se encuen tren anormalmente contrahechos, a- justándolos con sus manos y devol- viéndole el bienestar al paciente, pero todo esto de manera delicada- y no con violencia".

"Hipócrates".

"Desde luego podemos establecer un equilibrio entre lo que un organis mo viviente toma como nutrimento y lo que hecha fuera como excreciones....

"Claude Bernard".

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

La reflexión del Dr. Claude Bernard y básicamente el pensamiento Hipocrático pueden bien ser el punto de partida de muchos cirujanos para la -- creación de nuevas técnicas quirúrgicas que aporten beneficio a nuestros -- enfermos, de hecho, la inquietud aunada a los múltiples y extensos estudios han sido el origen de procedimientos que hasta la fecha son mundialmente -- aceptados.

El sobrepeso es capaz de ocasionar y exacervar importantes alteracio-- nes multisistémicas, encontrando que en un alto porcentaje de los tratamien-- tos médicos realizados, el resultado es frustrante. Es por esto, y ante el-- gran número de pacientes con esta enfermedad a partir del año de 1954 ya se encuentran referidos en la literatura los primeros esfuerzos en el trata-- miento quirúrgico de la obesidad mórbida.

La obesidad mórbida es una enfermedad grave que guarda relación con -- una alta incidencia de complicaciones médicas y acortamiento de la supervi-- vencia, encontrando que los individuos menores de 35 años de edad con este-- padecimiento presentan una mortalidad 12 veces superior a los individuos -- delgados de edad similar.

La obesidad es uno de los más serios problemas de salud. El 45 por ciento de adultos americanos son obesos y de esos, entre 3 y 7 millones tienen obesidad mórbida, excediendo su peso ideal por arriba de 45 Kg ó 60 por ciento por arriba de lo normal. La calidad de vida de estos individuos tiende a ser pobre, presentando complicaciones en la salud cuando se excede el peso por arriba del 20 por ciento. El padecimiento es más frecuente en mujeres que en hombres, llegando algunas series a reportar prevalencia de 2:1.

Entre las primeras causas de mortalidad y morbilidad de estos pacientes se encuentran: Diabetes mellitus, hipertensión arterial, colelitiasis, enfermedad cardíaca, tromboemólica y hepática inducida por la grasa; así mismo disfunción endócrina, hernia hiatal, Síndrome de Pickwick, Síndrome de apnea del sueño, enfermedad ósea degenerativa e infecciones cutáneas entre otras, además de ser afectados por un gran número de problemas psicosociales.

Desafortunadamente unos cuantos pacientes con obesidad mórbida lo gran en largos períodos perder peso después de dietas o comportamientos terapéuticos, así que cuando el tratamiento médico fracasa en este tipo de problemas, se tiene que recurrir al tratamiento quirúrgico, ya sea reduciendo la capacidad absorptiva del tracto alimentario -como los Bypass intestinales usados durante la década de los 50's- ó reduciendo la capacidad de ingestión, en el caso de los reservorios gástricos utilizados hasta la actualidad y que mejores resultados han aportado, realizando variaciones a la técnica original y reduciendo en forma importante el tiempo quirúrgico, ocasionando en resumen mejores beneficios a los pacientes.

M A T E R I A L Y M E T O D O S

Se intervinieron quirúrgicamente durante un período comprendido -- entre octubre de 1991 a julio de 1992 (10 meses) a un total de 23 pa -- cientes, en el servicio de cirugía general del Hospital Regional "Lic.- Adolfo López Mateos" del I.S.S.S.T.E., a los cuales se les realizó re-- servorio gástrico horizontal, utilizando una engrapadora TA 90 B US - - Surgical y dejando un reservorio a nivel del fondo de aproximadamente - 30 a 40 cc en capacidad y reconstruyendo en "Y" de Roux con una asa de-- yeyuno que se ascendió a 40 cms, de distancia del ligamento de Treitz,- anastomosándola al reservorio en dos planos, con Vicryl 000 el plano - mucoso y con seda 00 el seromuscular y surgete continuo, dejando una -- vía de salida de 12 mm aproximadamente. Así mismo se realizó la misma - técnica con igual material para la anastomosis término-lateral a nivel- yeyunal.

Se incluyeron pacientes mayores de 18 años, de ambos sexos, dere-- cho-habientes de la institución, con diagnóstico de obesidad mórbida -- (60 por ciento ó 45 Kg por arriba del peso ideal) y que si aceptaron el tratamiento, se excluyeron pacientes con contraindicación para el proce-- dimiento, riesgo quirúrgico ASA V, pruebas de función respiratoria con- capacidad vital máxima menor del 40 por ciento, y se eliminaron los que abandonaron el estudio.

A todos los pacientes se les efectuó historia clínica, analizando- sexo, edad, peso, talla, se les tomó biometría hemática, con aparato de

Coulter-Counter, química sanguínea, electrolitos séricos, colesterol, -
proteínas totales, tiempo de protrombina, tiempo parcial de tromboplasti
na, espirometría, electrocardiograma y teleradiografía de tórax. Fueron
valorados por médicos intensivistas de la Unidad de Terapia Intensiva e
ingresados al servicio 12 hrs. antes de la intervención, siendo maneja-
dos con línea central, línea arterial y sonda nasogástrica.

A todos se les administró 750 mg de Cefuroxima antes del acto qui-
rúrgico y dos días más con intervalo de 8 hrs. como profilaxis.

Se efectuó seguimiento de evolución de peso, complicaciones y ---
control radiográfico con medio de contraste para valorar el estado pos-
quirúrgico.

RESULTADOS

En total fueron 23 pacientes, 21 pacientes mujeres (91%) y 2 pacientes hombres (9%) (fig. 1), con promedio de edad de 34.5 años, con rango de 17 a 52 años (fig. 2) y con promedio de peso de 133 Kg., siendo el más bajo de 101 Kg. y el mayor de 165 Kg. (fig 3).

El tiempo de estos pacientes de padecer la obesidad se observó entre 10 y 40 años, con un período promedio de 25 años (fig 4). Ningún paciente presentó clínica ni bioquímicamente datos de desnutrición, 8 pacientes que representan el 34.7 % presentaron alteraciones en la espirometría, mostrando disminución en la función, pero sin llegar a contraindicar la cirugía. 6 pacientes presentaron hipertensión arterial que representan el 26 %. 3 pacientes con diabetes mellitus que representan el 13 %, 3 pacientes con hernia de disco que representan el 13 %, un paciente presentó úlcera duodenal que representa el 4%, y un paciente más -- insuficiencia venosa de miembros pélvicos que representa el 4% (fig. 5).

El tiempo de estancia intrahospitalaria correspondió de 6 a 8 días con un promedio de una semana (7 días) (fig. 6). Los pacientes perdieron entre 4 y 10 Kg de peso (promedio 7 Kg) antes de ser egresados del Hospital.

Posteriormente se llevó a cabo un seguimiento por medio de la consulta externa cada semana durante el primer mes y después con citas cada 15 días en los siguientes tres meses, observando que durante los primeros treinta días posteriores a la cirugía, presentaron una pérdida de --

peso de 15 a 22 Kg (promedio 18.5 Kg) y a los cuatro meses del seguimiento la pérdida correspondió entre 20 y 30 Kg el más elevado, como promedio de 25 Kg. (fig. 7).

Dentro de las complicaciones que se presentaron como consecuencia de la cirugía encontramos las siguientes: 2 pacientes con seromas de pared, 2 pacientes con flebitis en los sitios de colocación de catéteres, 1 paciente con derrame pleural del lado izquierdo que ameritó punción en dos ocasiones para su manejo con buena evolución y un paciente con trombosis de vena subclavia derecha que evolucionó satisfactoriamente con tratamiento médico (fig. 8).

Hasta el momento no se ha presentado ningún fallecimiento secundario al procedimiento, sin embargo se presentó un descenso a los sesenta días de posoperado secundario a un infarto agudo al miocardio.

D I S C U S I O N

La obesidad es un transtorno metabólico que predispone a varias enfermedades, recientemente se ha demostrado que la obesidad androide (de predominio en cuello, hombros y escápula) predispone a eventos cardiovasculares y la obesidad ginecoide (predominantemente abdominal) predispone a diabetes mellitus, aunado a las enfermedades del tracto respiratorio, motivo por el cual se han intentado diferentes tipos de tratamiento.

En este estudio se valora la utilidad del tratamiento quirúrgico - creando reservorio gástrico en "Y" de Roux, observando un descenso promedio de 20 Kg. a los cuatro meses, lo cual concuerda con lo reportado en la literatura.

Se observaron complicaciones como seromas y flebitis en 33%, siendo menor que lo publicado por otros autores. La evolución a un año ha sido satisfactoria, se han efectuado 23 reservorios gástricos sin mortalidad, lo cual es mejor que lo reportado en la literatura mundial.

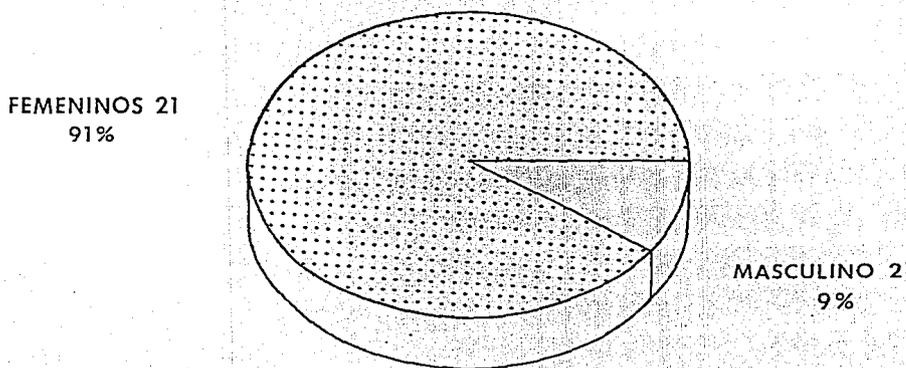
Se continuará con el estudio para obtener conclusiones a largo plazo.

CONCLUSIONES

- 1.- No se trata de una cirugía estética.
- 2.- Es una de las mejores alternativas de tratamiento para pacientes con obesidad mórbida.
- 3.- En los casos en que existía patología agregada como hipertensión arterial, diabetes mellitus, neumopatías, etc., el manejo posterior a la cirugía fué en forma más fácil.
- 4.- Está justificado el uso de antibióticos en forma profiláctica.
- 5.- Es un tratamiento seguro con manejo perioperatorio multidisciplinario.
- 6.- Las complicaciones que se han reportado, han sido menores a --
1 las reportadas en la literatura.
- 7.- La mortalidad secundaria al procedimiento es nula hasta el momento.
- 8.- Se trata de un primer reporte preliminar.

T_x Q_x DE LA OBESIDAD MORBIDA RELACION POR SEXO

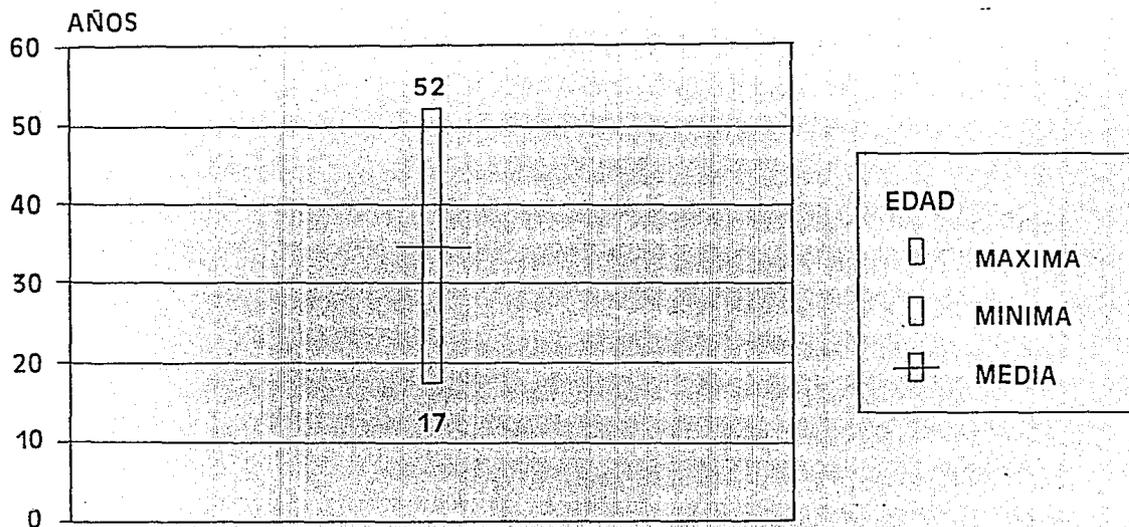
TOTAL 23 PACIENTES



T_x Q_x DE LA OBESIDAD MORBIDA

RELACION POR EDADES

TOTAL 23 PACIENTES

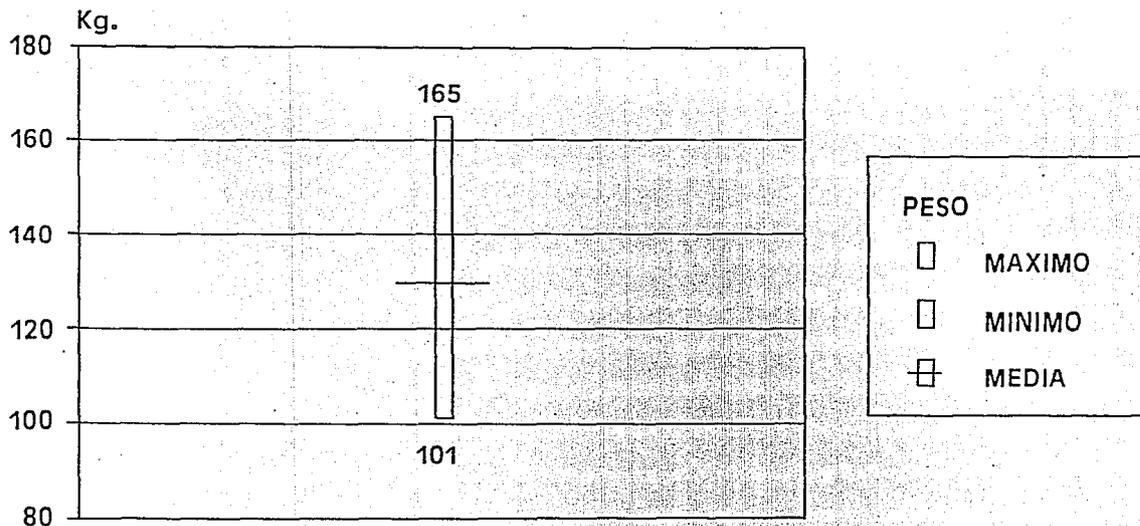


MEDIA = 34.5

T_x Q_x DE LA OBESIDAD MORBIDA

RELACION POR PESO

TOTAL 23 PACIENTES

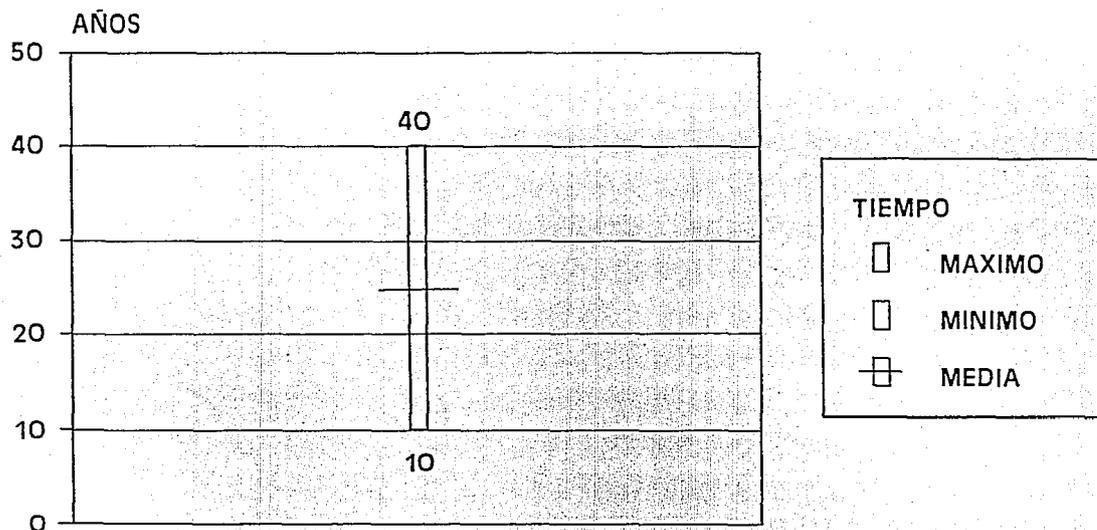


MEDIA = 133

T_x Q_x DE LA OBESIDAD MORBIDA

TIEMPO DE OBESIDAD

TOTAL 23 PACIENTES

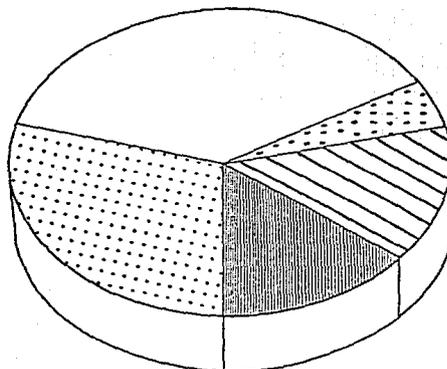


MEDIA = 25

Tx Qx DE LA OBESIDAD MORBIDA PATOLOGIA ASOCIADA

TOTAL 23 PACIENTES

ALT. ESPIROMETRICAS 8
38%



INSUF. VEN. P. I
5%

D.M. 3
14%

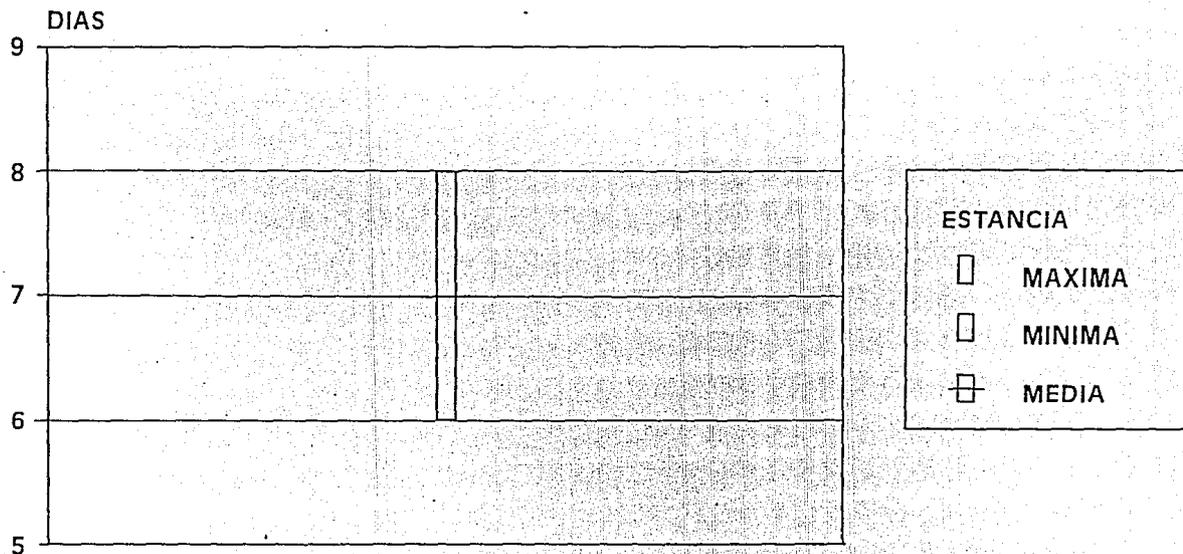
H.A.S. 6
29%

HERNIA DE DISCO 3
14%

T_x Q_x DE LA OBESIDAD MORBIDA

ESTANCIA HOSPITALARIA

TOTAL 23 PACIENTES



MEDIA = 7

T_x Q_x DE LA OBESIDAD MORBIDA

PERDIDA DE PESO

TOTAL 23 PACIENTES

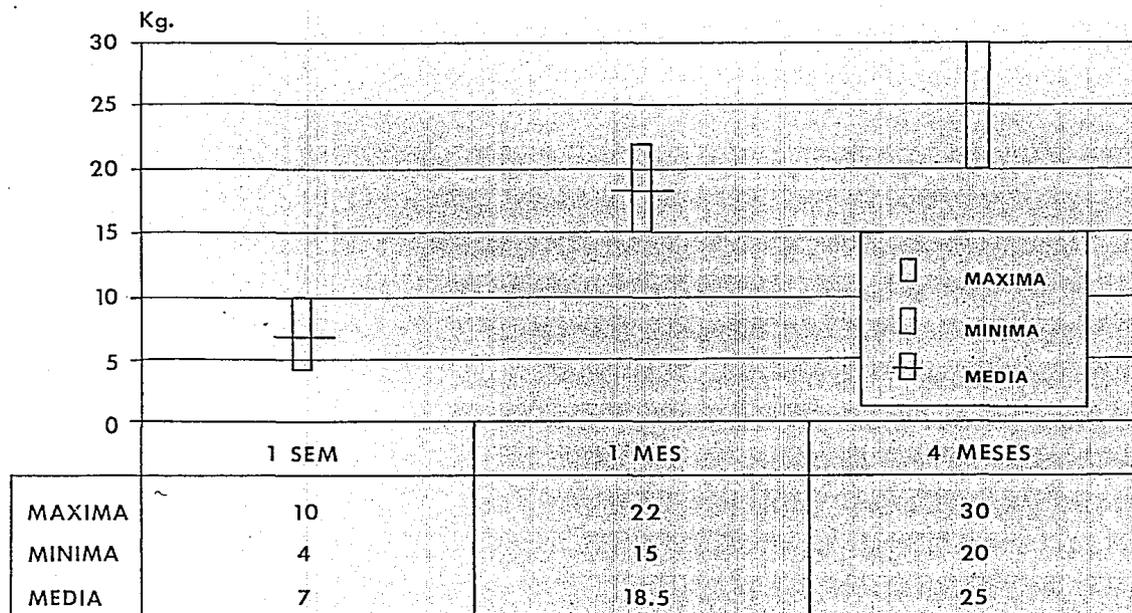


FIG. 7

Tx Qx DE LA OBESIDAD MORBIDA COMPLICACIONES

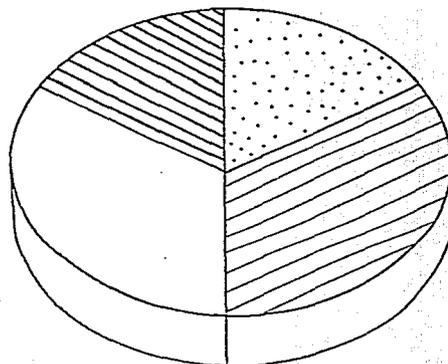
TOTAL 23 PACIENTES

TROMBOSIS SUBCLAVIA 1
17%

DERRAME PLEURAL 1
17%

SEROMA 2
33%

FLEBITIS 2
33%

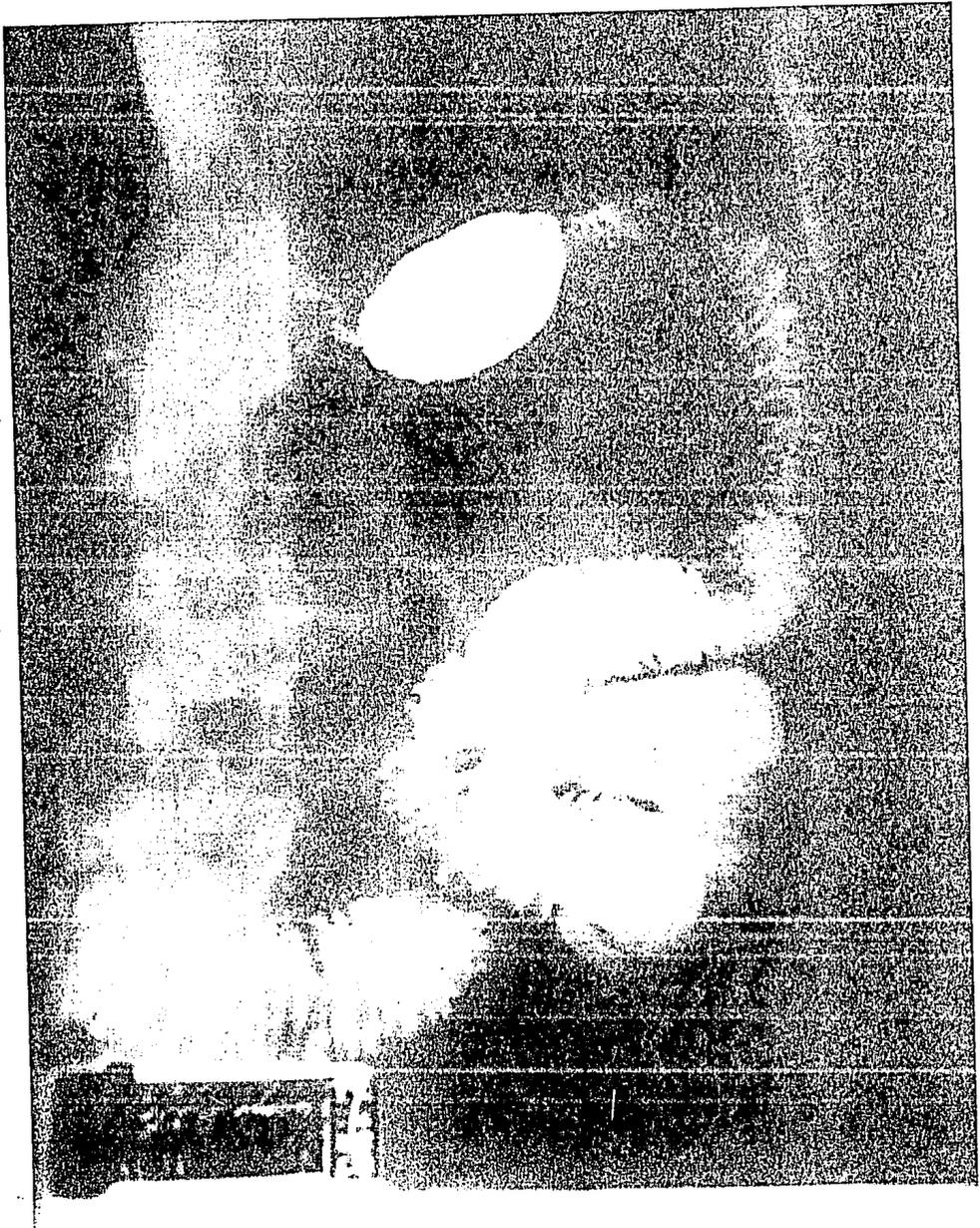




Paciente con obesidad mórbida de
veinte años de evolución.



Evolución seis meses después de realizado
el procedimiento quirúrgico.



Control posquirúrgico con radiografía contrastada.

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

- 1.- Andersen T, Larsen U, Dietary outcome in obese patients treated with a gastroplasty program. Am J. Clin Nutr 1989; 50: - - 1328-40
- 2.- Brolin RE, Kenler HA. Long-limb Gastric Bypass in the Superbase (A Prospective Randomized Study). Presented at the Papers Session of the 77th Clinical Congress of the American College of -- Surgeons, Chicago, Illinois, october 24, 1991.
- 3.- Charuzi I, Lavie P, Peiser J, Peled R. Bariatric surgery in morbidly obese sleep-apnea patients: short- an long -term follow-up. Am J. Clin Nutr 1992;55:594-6
- 4.- Gleysteen JJ, Barborriak JJ, Sasse EA. Sustained coronary-risk-factor reduction after gastric bypass for morbid obesity. Am J. Clin Nutr 1990;51:774-8
- 5.- Gleysteen JJ, Results of surgery long-term effects on hyperli-- pidemia. Am J. Clin Nutr 1992;55:591-3
- 6.- Halverson JD. Metabolic risk of obesity surgery and long-term - follow-up. Am J. Clin Nutr 1992;55:602-5
- 7.- Kellum JM, Kuenmerle JF, O'Dorisio TM. Gastrointestinal Hormone- Responses to Meals Before and After Gastric Bypass an Vertical- Banded Gastroplasty. Virginia, December 3-6, 1989.
- 8.- Kral JG, Sjostrom LV, Sullivan MBE. Assessment of quality of -- life before and after surgery for severe obesity. Am J. Clin - Nutr 1992;55:611-4.
- 9.- Linner JH, Drew RL. Reoperative surgery-indications, efficacy - and long-term follow-up. Am J. Clin Nutr 1992;55:606-10

- 10.- Mason EE, Renquist KE, Jiang D. Perioperative risks and safety of surgery for severe obesity. Am J. Clin Nutr 1992;55:573-6
- 11.- Mazariegos M, Kral JG, Wang J, Waki M. Body Composition and -- Surgical Treatment of Obesity (Effects of weight Loss on Fluid Distribution)
- 12.- O'Leary JP. Gastrointestinal malabsorptive procedures. Am J. -- Clin Nut 1992;55:567-70
- 13.- Pappas TN. Physiological satiety implicatins of gastrointesti-
nal antiobesity surgery. Am J. Clin Nutr 1992:571-2
- 14.- Sataloff DM, Lieber CP, Seinig UI. Strictures Following Gas---
tric Stapling for Morbid Obesity (Results of Endoscopic Dilata-
tion).
- 15.- Sugerman HJ, Fairman RP, Sood RK, Engle K, Wolfe L, Kellum JM.
Longterm effects of gastric surgery for treating respiratory -
insufficiency of obesity. Am J. Clin Nutr 1992;55:597-601.