



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

11209  
129  
2es

**HOSPITAL GENERAL  
"DR. DARIO FERNANDEZ FIERRO"  
CIRUGIA GENERAL**

**COLECISTECTOMIA DE CORTA ESTANCIA  
POR MINIMA INVASION**



Que para obtener el Título de:  
**CIRUJANO GENERAL**

**P r e s e n t a :**

**DR. MARIO VASQUEZ HERNANDEZ**



**ASESOR DE TESIS :**

**DRA. MARTHA ELENA CORTINA QUEZADA**

**México, D. F.**

1995



Universidad Nacional  
Autónoma de México

UNAM



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

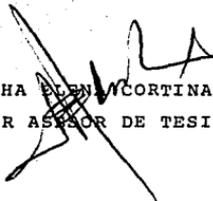
### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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.

\* HOSPITAL GENERAL \*  
DR DARIO FERNANDEZ FIERRO  
CIRUGIA GENERAL

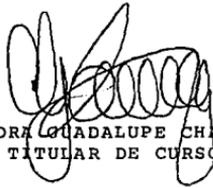
\* COLECISTECTOMIA DE CORTA  
ESTANCIA POR MINIMA INVASION \*



DRA MARTHA ELENA CORTINA QUEZADA  
PROFESOR ASesor DE TESIS



DR JORGE DEL VILLAR BARRON  
JEFE DE ENSEÑANA



DRA GUADALUPE CHAVEZ  
TITULAR DE CURSO

**I. S. S. T. E.**  
SUBDIRECCION GRAL. MEDICA  
HOSPITAL GENERAL

NOV 15 1993  
DARIO FERNANDEZ FIERRO NOVEMBRE 93

**I. S. S. T. E.**  
SUBDIRECCION GRAL. MEDICA  
**RECIBIDO**  
DIC. 7 1993  
**RECIBIDO**  
JEFATURA DE LOS SERVICIOS DE  
ENSEÑANZA E INVESTIGACION

**\* I N D I C E \***

	<b>Pág</b>
<b>1.- INTRODUCCION</b>	<b>1</b>
<b>2.- ANTECEDENTES HISTORICOS</b>	<b>3</b>
<b>3.- ANATOMIA</b>	<b>4</b>
<b>4.- PATOLOGIA</b>	<b>5</b>
<b>5.- OBJETIVO</b>	<b>7</b>
<b>6.- JUSTIFICACION</b>	<b>7</b>
<b>7.- MATERIAL Y METODOS</b>	<b>8</b>
<b>8.- RESULTADOS</b>	<b>10</b>
<b>9.- DISCUCION</b>	<b>11</b>
<b>10.- CONCLUSIONES</b>	<b>12</b>
<b>11.- RESUMEN</b>	<b>13</b>
<b>12.- BIBLIOGRAFIA</b>	<b>14</b>

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

Con el advenimiento de la Cirugía Laparoscópica, como un nuevo método para realizar procedimientos quirúrgicos programados y de urgencias, con mínima invasión, pero a un alto costo se planteó la posibilidad de reducir las grandes incisiones, el tiempo quirúrgico, favorecer la pronta recuperación del paciente, la incorporación rápida de las actividades laborales y domésticas, y la disminución de la estancia hospitalaria sin aumento de la morbimortalidad.

En los Estados Unidos de Norteamérica, --- durante cerca de los 15 años que se lleva realizando el procedimiento, de colecistectomía por laparoscopia, con una morbimortalidad de cerca del 5%. Por el momento empezamos a conocer las complicaciones inherentes a largo plazo del procedimiento, (alteraciones cardiovasculares).

En nuestro país, sin embargo son pocos los hospitales, que han tenido la posibilidad de -- contar con el equipo adecuado para llevar a cabo la colecistectomía por laparoscopia, por lo que nuestra experiencia aún es poca, por esta -- razón continuamos con el método tradicional -- abierto, con una morbimortalidad de cerca de -- 2-3%.

En el hospital Dario Fernandez Fierro, la colecistitis crónica es un padecimiento muy -- frecuente que se observa en la consulta externa programando un promedio de 50 colecistectomías -- al mes, todas realizadas por método abierto, -- con una incisión aprox de 15 cm que es lo que -- al final incapacita al enfermo por dolor en la incisión, con una estancia hospitalaria de 5-8 -- días en promedio.

En base a lo anterior decidimos hacer cirugía de vesícula por invasión mínima.

(minilaparotomía de aprox 6 cm).

\* A N T E C E D E N T E S  
H I S T O R I C O S \*

Desde la antigüedad se conoce la presencia de litiasis vesicular, se menciona colelitiasis en momias Chilenas encontradas durante el siglo II y III d.c. Vesalio (1514-1564) estableció la enseñanza de que los cálculos biliares eran evidencia de enfermedad y los asoció con ictericia.

La idea de disolver cálculos biliares atrajo interés cuando Durande en 1782 describió el uso de trementina para disolución in vitro. Morgagni en 1761 refirió 20 exámenes post-mortem en los cuales se hallaron cálculos biliares.

La primera laparotomía formal con extracción de los cálculos por colecistotomía fue llevada a cabo en los Estados Unidos por Bobbs en 1866 en una mujer de 30 años en quien se había hecho diagnóstico preoperatorio de quiste de ovario.

La primera colecistectomía fue llevada a cabo por Langenbuch de Berlín en 1882 a un hombre de 43 años. Langenbuch sugirió que podría abrirse el colédoco para extraer los cálculos allí alojados, esto se llevó a cabo por primera vez por Kummell en 1884, y el primer éxito lo obtuvo Thornton en 1889.

\* A N A T O M I A \*

La vesícula biliar es un reservorio transparente piriforme, que se encuentra adosada a la cara inferior del hígado, entre los lóbulos cuadrado y derecho

Tiene 7.5cm de longitud, y puede contener - 30-60cm cubicos, consiste en un fondo redondeado y el cuerpo cilíndrico disminuyendo para terminar en forma de cuello.

El peritoneo tapiza todo el fondo y se refleja en los bordes de la fosita cística en el hígado sobre el cuerpo y el cuello. Sobre el cuello vesicular se forma una "S" convirtiéndose en el conducto cístico de 3.5 cm de longitud, que se une en ángulo agudo al conducto hepático.

El riego sanguíneo de la vesícula biliar - proviene de la rama derecha de arteria hepática - que origina la arteria cística, la cual se divide en ramas para la superficie fija y libre. Las venas satélites drenan hacia la vena porta.

Los troncos linfáticos colectores del lado izquierdo drenan en el ganglio cístico. Los nervios provienen del plexo celíaco, los nervios - motores están formados por fibras del vago mezcladas con fibras posganglionares del ganglio - celíaco. El nivel simpático preganglionar se - ubica en D8 y D9.

## \* P A T O L O G I A \*

El diagnóstico de colecistitis crónica es y debe continuar siendo un diagnóstico patológico y NO clínico. También, es dudoso si cambios inflamatorios crónicos en la pared vesicular producen síntomas clínicos en ausencia de otra patología como cálculos. Estos cambios inflamatorios crónicos se consideran secundarios a los cálculos y no se cree que sean responsables de ningún síntoma adicional además de los producidos por los propios cálculos.

La colecistitis aguda es una entidad clinicopatológica precisa, independientemente de su causa. El factor precipitante usual de una colecistitis aguda es la obstrucción de la bolsa de Hartmann o del cístico por un cálculo y mucho menos frecuentemente la causa obstructiva es un cáncer del colédoco o del tracto de salida de la vesícula que obstruye el cístico.

El primer suceso es la obstrucción del tracto de salida de la vesícula por un cálculo esto es seguido por un cambio inflamatorio agudo en la pared vesicular que, en primera instancia, es químico más que bacteriano, y probablemente la tasa de infección aumenta si no se alivia la causa obstructiva.

Los microorganismos son similares a los hallados en la enfermedad litiásica, sobre todo enterobacterias aerobias como *Escherichia coli*, y sólo ocasionalmente se aíslan microorganismos anaerobios.

La vesícula esta tumefacta congestiva y tensa y después de 24 a 48 horas el proceso inflamatorio habitualmente se disemina al epiplón gastrohepático para involucrar el colodoco, conducto hepático común y todos los tejidos del hilio hepático. La inflamación aguda cede espontáneamente en la mayoría de los casos, pero en aproximadamente el 10% progresa a complicaciones locales.

Ahora casi todos los casos de colecistitis aguda se diagnostican preoperatoriamente la condición comienza con episodio de dolor el cual no cede y perdura uno o varios días. Hay defensa y sensibilidad en el cuadrante superior derecho del abdomen y con el progreso del proceso inflamatorio aparece fiebre, se observa ictericia transitoria en el 10-15% de los casos y leucocitosis en dos tercios de los casos.

La ultrasonografía junto con los hallazgos clínicos, permite establecer un diagnóstico seguro de colecistitis aguda litiásica en un 90% de los casos. El manejo de la colecistitis aguda litiásica consiste en un período inicial de tratamiento médico y reanimación, seguido de cirugía ya sea de urgencia.

**\* O B J E T I V O \***

Comprobar que la realización de la colecistectomía por mínima invasión, se puede realizar satisfactoriamente, con una estancia hospitalaria mínima y con la administración de menos medicamentos.

**\* J U S T I F I C A C I O N \***

Con este tipo de Cirugía: (mínima invasión), se disminuye la estancia hospitalaria- utilizando menos dosis de analgésicos, no elevando la morbimortalidad y por lo tanto es un procedimiento que esta permitido.

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

En el Hospital General "Dr Darío Fernandes Fierro" en el servicio de Cirugía General se operaron 47 pacientes de colecistectomía por mínima invasión, durante el período de 10 meses que se inicio el 1 Enero al 30 Octubre de 1993, de los cuales 33 fueron femeninos (71%) y 14 -- fueron masculinos (29%), con un rango de edad -- de 22 a 74 años y con una media de 52 años.

A todos los pacientes se les realizó: Historia clinica completa, exámenes preoperatorios, rayos "X" (tele de torax, simple de abdomen), ultrasonido de vias biliares, y a todos --; los pacientes mayores de 40 años se les realizó valoración cardiologica.

El estudio se realizó en forma prospectiva y longitudinal; a todos los pacientes se les realizó una incisión de aprox 6.5 cm (rango de 5-8-cm), a 40 pacientes se les realizo incision subcostal tipo Kocher ( 32 femeninos y 8 masculinos) y a 7 pacientes una incision transversa (1 femenina y 6 masculinos). A tres pacientes se les ad ministro metronidazol 500 mg cada 8 hrs i.v durante 5 dias por perforacion incidental de la ve sícula y derrame de bilis, a cuatro pacientes se les colocó penrose durante 24 hrs.

En 32 pacientes se les colocó bloqueo subdural, en 13 pacientes se manejó anestesia general inhalatoria y en 2 pacientes anestesia endovenosa

Se utilizarón criterios de inclusión como fueron peso (no mayor de 90 kg de acuerdo con talla), solamente cirugía programada, no cursaran con ictericia obstructiva, y quese diera el consentimiento del paciente para llevar a cabo el procedimiento.

Solamente se utilizó DOLAC tabletas (ketorolaco) de 10 mg cada 12 hrs v.o durante cuatro días, como analgesico

A todos los pacintes se les realizó seguimiento a palzo de 2, 4, 8, 12, 24 y 36 semanas durante las cuales se observó herida quirugica y evolución clínica

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

\* R E S U L T A D O S \*:

Durante el período de 10 meses en que se realizó el estudio se operaron a 47 pacientes de colecistectomía por mínima invasión (33 -- femeninas y 14 masculinos); de los cuales se excluyeron a 6 pacientes (4 masculinos y 2 -- femeninos), por presentar 2 pacientes cambios agudos, 1 paciente con quiste de colédoco y un paciente con compromiso pancreático.

El tiempo de estancia hospitalaria fue de 22 horas con un rango de hospitalización de 16-28 horas, el cual estuvo considerado posterior a la cirugía y a la tolerancia a la dieta.

La reincorporación a las actividades laborales y domésticas fue a los 10 días con un rango de 5-15 días.; de acuerdo al tipo de trabajo desempeñado por cada paciente.

El tiempo transoperatorio fue de 75min, con un rango aproximado de 45 minutos a 120 minutos. No se presentaron complicaciones -- durante el acto quirúrgico, Dos pacientes -- cursaron con perforación de duramadre que requirió manejo por el Servicio de Anestesiología. Ningún paciente presentó complicaciones postoperatorias, ni durante el seguimiento -- que se les hizo a 2,4,8,12, 24, y 36 semanas.

\* D I S C U C I O N \*

La realización de la colecistectomía es un procedimiento muy frecuente en los hospitales y representa, la hospitalización del paciente por cerca de 5 días, aumentando la morbimortalidad y retrasando la pronta recuperación.

La era de la cirugía laparoscópica revoluciono totalmente, la ejecución de procedimientos quirurgicos, aportando ventajas técnicas, de recuperación rápida, menos días de hospitalización de estética, más sin embargo todo a un alto costo y de poco acceso a la población general.

La colecistectomía de corta estancia por mínima invasión, es un procedimiento que se puede realizar con seguridad para el paciente con poca incapacidad, y a un bajo costo, también disminuyendo los días de hospitalización, y conservando o disminuyendo la morbimortalidad.

Por lo que creemos que esta al alcance de la gran mayoría de pacientes que padecen algún tipo de patología vesicular., y que puede ser realizada en cualquier hospital general.

**\* C O N C L U S I O N E S \***

De acuerdo a los datos obtenidos con el presente estudio podemos concluir, que se puede realizar colecistectomía por mínima invasión (incisión máxima de 7 cm), sin que es to aumente la morbimortalidad del paciente y a un bajo costo, además de su pronta recuperación e incorporación a sus actividades cotidianas.

\* R E S U M E N \*

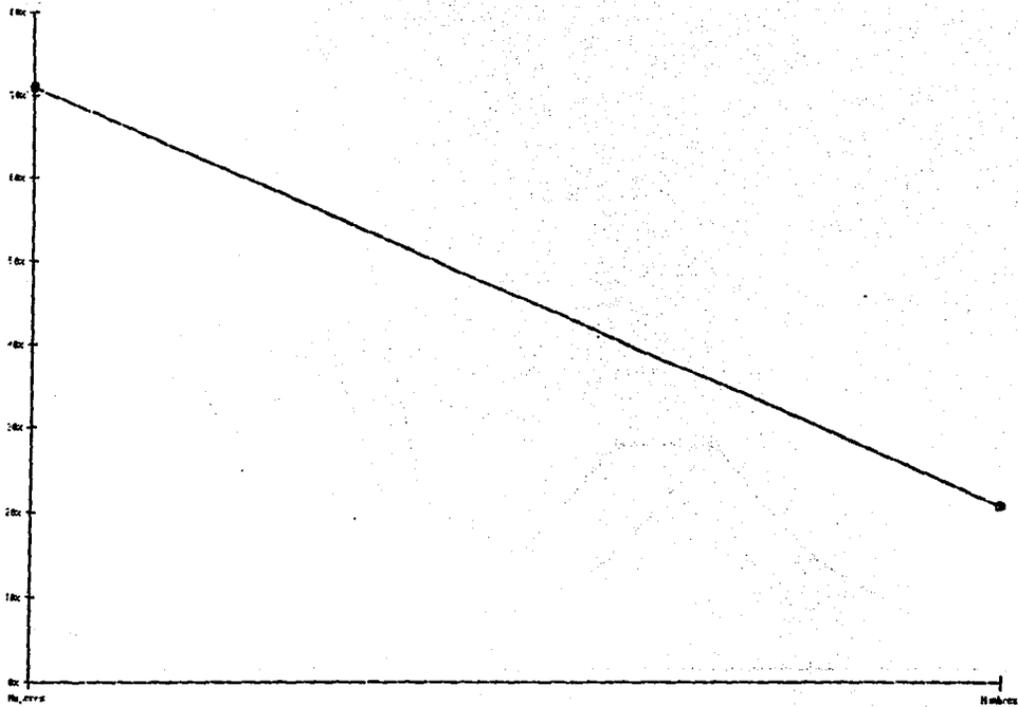
En el Hospital General "Dr Darío Fernández Fierro" se realizaron colecistectomía de corta-estancia por mínima invasión a; 47 pacientes -- (33 femeninos y 14 masculinos) durante un período de 10 meses (1 Enero-30 Octubre 1993), Los pacientes con un rango de edad de 22-74 años con una media de 52 años, todos los pacientes con diagnóstico de litiasis vesicular comprobada por ultrasonido, Todos fueron cirugías programadas

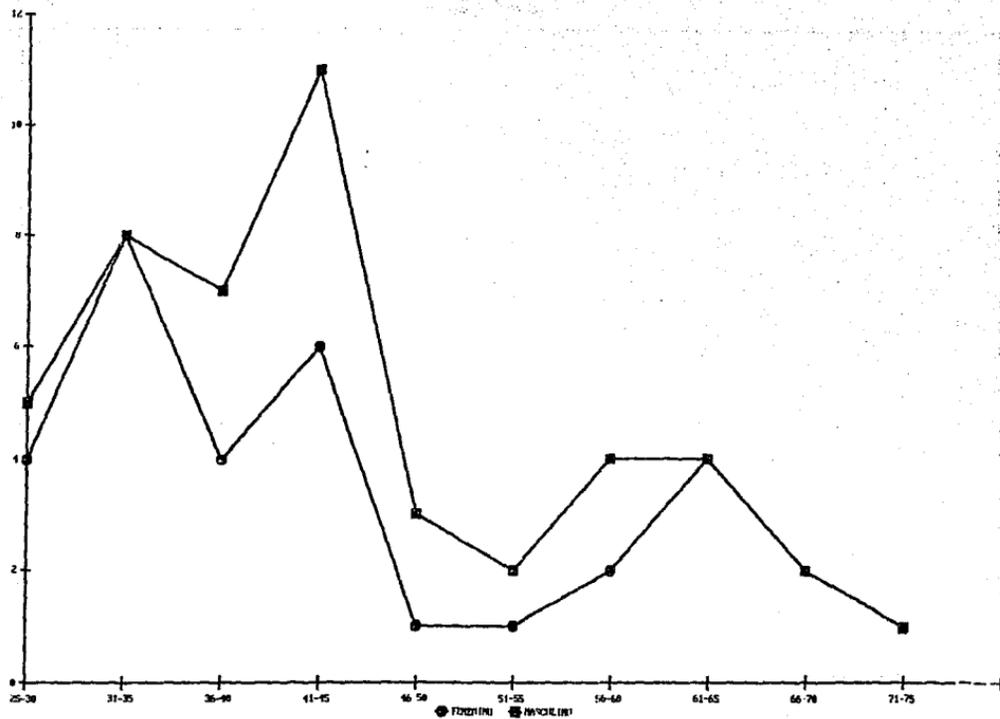
Se realizaron 40 incisiones tipo Kocher de aproximadamente 6 cm, y 7 incisiones transversas de la misma longitud, con una variable de 5-8 cm, Se egresaron del hospital a las 22 hrs posteriores a la cirugía con un rango de 18-28 horas, se reincorporaron a sus actividades cotidianas a los 10 días como promedio con un rango de 5-18 días

Se les administró ketorolaco tab 10mg v.o cada 12 hrs durante dos días - metronidazol a tres pacientes 500 mg cada 8 hrs i.v durante 5 días, y solo se colocó drenaje (penrose) a cuatro pacientes, se excluyeron a 6 pacientes por los hallazgos tranoperatorios (quiste de coledoco, proceso agudo, coledocolitiasis).

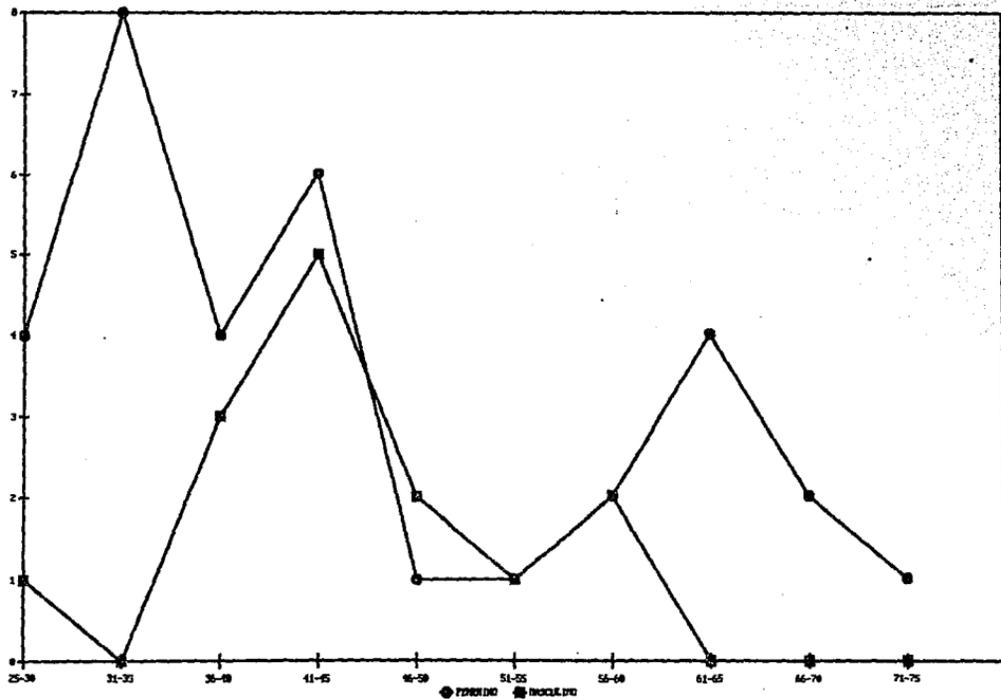
No se presentaron complicaciones tranoperatorias, ni durante el tiempo de seguimiento de los pacientes que fueron a las 2,4,8,12,24, y 36 semanas.

Total de vacantes

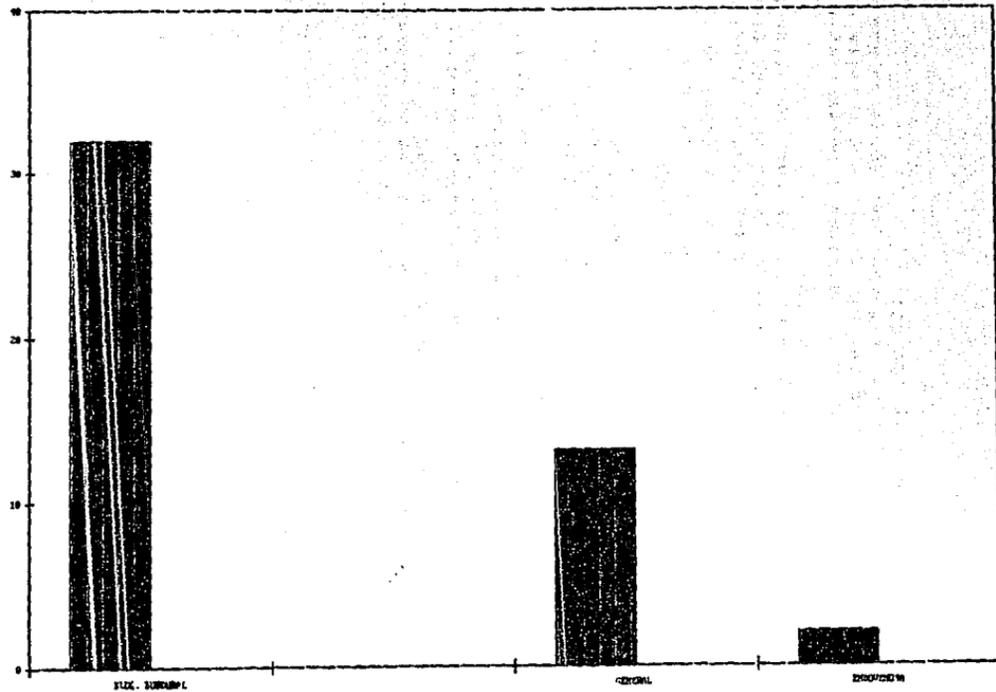




POB GRUPOS DE EDAD  
FUECITE-N. 20022 FENABR/82



TIPOS DE ANESTESIA USI (2000).  
FUENTE: I.P.C. BOGOTÁ PERIODO 2000



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

- 1.- Druart Ml Fetelian. Elective cholecystectomy without drainage and without prophylactic antibiotics. A prospective randomized trial with clinical and bacteriological aspect. Acta Chir Belg 1990 May-Jun 79-85
- 2.- Ledet WpJr. Ambulatory cholecystectomy -- without disability. Arch Surg 1990 Nov.
- 3.- Baxter JN Dwyer Pj. For debate: Laparoscopic or minilaparotomy cholecystectomy. BMJ 1992 Feb 29 559-60.
- 4.- Fitzgibbons RJ JR. Hospital charges for laparoscopic and open cholecystectomy. JAMA 1991 Dec 25 p3425-6.
- 5.- Norgenstern l Wong l Berci G. Twelve hundred open cholecystectomy before the laparoscopic era. A standard for comparasion. Arch Surg 1992 Apr 127 p 400-3
- 6.- Soper NJ Barteau JA Clayman RV Ashley Comparison of early postoperative results for laparoscopic versus standard open cholecystectomy. Surg Gynecology Obstet 1992 Feb p 114-8.
- 7.- Grace PA Quereshi Coleman J; Jeane McEntee Reduced postoperative hospitalization after laparoscopic cholecystectomy. Br L Surg 1991 Feb p 160'2.
- 8.- Davies MG O'Broin E. Mannion C. mcGinley Audit of open cholecystectomy in a district general hospital. Br J Surg 1992 Apr p314
- 9.- Stoker Me Vose J. O'Mara Maini. Laparoscopic cholecystectomy: Acvlnical and financial analysis of 280 operations. Arch Surg 1992 May p 589-95.
- 10.- Herzog Kocher Y Ackerman. Laparoscopic cholecystectomy: Experience and results of a new operative technique. Schweiz Med 1992 Apr 25 p 659-62.