

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.**

**FACULTAD DE MEDICINA.**

**UNIDAD DE POSGRADO.  
I.S.S.S.T.E.**

**“INCIDENCIA DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLÓGICA EN EL  
HOSPITAL REGIONAL 1º DE OCTUBRE DEL I.S.S.S.T.E. EN EL PERÍODO DE  
ENERO A DICIEMBRE DE 1997 “.**

**TESIS DE POSGRADO PARA OBTENER :  
EL TÍTULO DE LA ESPECIALIDAD EN ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA.**

**PRESENTA:  
DR. FRANCISCO JAVIER MARÍÑELARENA VELAZQUEZ.  
RESIDENTE DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA.**



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).

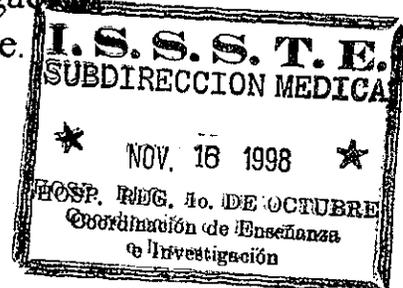
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

**DR IGNACIO BERMÚDEZ MARTÍNEZ.**

Profesor titular del servicio de Ortopedia y Traumatología.

**DR. HORACIO OLVERA HERNÁNDEZ.**

Coordinador de enseñanza e investigación  
Hospital Regional 1° de Octubre.



**DR. MARIO RIOS CHIQUETE.**

Asesor de tesis.

## INDICE.

I.	RESUMEN	1
II.	SUMMARY	2
III.	INTRODUCCIÓN	3
IV.	MATERIAL Y MÉTODOS.	4
V.	RESULTADOS.	5
VI.	GRÁFICAS.	7
VII.	DISCUSIÓN.	12
VIII.	CONCLUSIÓN	13
IX.	BIBLIGRAFÍA.	14

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN :

**“INCIDENCIA DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y  
TRAUMATOLÓGICA EN EL HOSPITAL 1° DE  
OCTUBRE DEL I.S.S.S.T.E. EN EL PERÍODO DE  
ENERO A DICIEMBRE DE 1997”**

**PRESENTA :**

**DR. FCO. JAVIER MARIÑELARENA VELAZQUEZ.  
MÉDICO RESIDENTE DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA.**

**DR MARIO RIOS CHIQUETE.  
MÉDICO ADSCRITO DEL SERVICIO DEL SERVICIO DE ORTOPEDIA Y  
TRAUMATOLOGÍA.**

**I. RESUMEN :**

En el presente estudio retrospectivo, estadístico y epidemiológico sobre incidencia de cirugía ortopédica y traumatológica del hospital primero de Octubre del I.S.S.S.T.E. encontramos un total de 916 pacientes ( 494 del sexo masculino y 422 del sexo femenino ), operados en el período de Enero a Diciembre de 1997.

Respecto al tipo de cirugía, se clasificaron en ortopédica y traumatológica siendo 216 pacientes de la primera y 700 de la segunda.

El grupo de edad que presentó más altos índices de población fue el comprendido entre los 41 y 60 años con un 28.71% (263 pacientes) seguido del grupo comprendido entre los 61 y 80 años de edad con un 26.52% ( 243 pacientes ).

## II. SUMMARY.

In this retrospective, statistic and epidemiologic study, over the incidence of orthopedic and traumatologic surgery in the hospital 1° de Octubre of the I.S.S.S.T.E. We found a total of 916 patients ( 494 male and 422 female ). On a period of time from January to December of 1977.

About the type of surgery, it was classified in orthopedic and traumatologic, being 216 patients of the first and 700 of the second respectively.

The group of age who presented the highest incidence was from 41 to 60 years, with a 28.71 % (263 patients), followed by the group from 61 to 80 years of age with a 26.52 % (243 patients).

### III. INTRODUCCIÓN :

Aunque el nombre ortopedia tiene sólo 240 años, los padecimientos del sistema musculoesquelético siempre han estado en las preocupaciones del ser humano, los primeros antecedentes de la ortopedia y traumatología son los mismos que los de la medicina, desde sus tiempos prehistóricos, a juzgar por los hallazgos de cientos de esqueletos desenterrados en las cavernas de DAWN MEN, en Europa, Asia y África. En los que se reconocen deformidades óseas congénitas y traumatológicas (1).

La cirugía ortopédica y traumatológica ha evolucionado con una lentitud extraordinaria, en comparación con la cirugía general, la cirugía de huesos y articulaciones no se pudo concretar, hasta que se operó el gran adelanto de la técnica aséptica. Muchas veces se dice que la segunda guerra mundial proporcionó una experiencia que condujo a la rápida evolución de la cirugía ortopédica y traumatológica en los últimos decenios.

En el hospital regional 1° de Octubre del I.S.S.S.T.E. se ha reunido suficiente material sobre los actos más comunes e importantes de todas las facetas de la cirugía ortopédica y traumatológica como para evaluar estadísticamente dichos procedimientos.

Dentro de las cirugías más comunes de dicho hospital, encontramos las encaminadas a manejar las fracturas de tobillo. Respecto a esta patología el Dr. B. G. Weber jefe clínico del departamento de traumatología y ortopedia del hospital Cantonal de St. Gallen en Berna tiene un estudio de 500 pacientes a los cuales dividió en dos grupos, uno que se manejó conservadoramente y otro en forma quirúrgica, obteniendo como resultados estadísticos cifras de éxito muy superiores en los pacientes manejados quirúrgicamente (2).

Otra de las patologías que más frecuentemente encontramos en el hospital y que se manejan quirúrgicamente son las fracturas expuestas, y entre estas la de tibia es de la más comunes, en un estudio realizado por el Dr. Paul Tornetta III, en el hospital Kings Country Center de Nueva York U.S.A. reporta resultados comparativos entre pacientes manejados con enclavado centromedular y fijación externa, en un grupo, de 29 pacientes, el Dr. Tornetta encontró mejores resultados para el paciente tratado con enclavado centromedular (3).

En el hospital 1° de Octubre encontramos también un alto número de pacientes que requieren amputación de extremidades inferiores, respecto a esta patología el Dr. Lear Bo Ebskov realizó un estudio en el hospital Herlev de Dinamarca, con 70 pacientes por año en un período de 12 años, lo que muestra la elevada frecuencia de esta patología (4).

Técnicamente dentro de los avances de nuestro hospital, encontramos los procedimientos de artroplastía total. La era moderna de la artroplastía por reemplazo articular total empezó en la década de 1960, cuando Sir John Charnley desarrolló este tipo de cirugía, que si bien continúan mejorando los diseños del implante, los materiales y las técnicas de fijación, los conceptos de Charnley continúan siendo válidos (5).

No obstante es importante mencionar los procedimientos encaminados a manejar la luxación congénita de cadera, cirugía de columna y artroscopías.

#### IV. MATERIAL Y MÉTODOS :

Para realizar nuestra investigación, tuvimos como base los expedientes médicos de cada paciente, esto con la finalidad de obtener los datos precisos que dicho estudio requiere. Se manejaron métodos estadísticos analíticos para lograr la mayor objetividad posible.

Dividimos el total de pacientes operados en nuestro servicio, en dos grandes ramas, la ortopédica y la traumatológica, siendo cada una de estas subdividida para cuantificar cada una de las patologías de dichas ramas.

También tomamos en cuenta el sexo de los pacientes, para conocer el grupo de mayor población.

Respecto a la edad, se manejaron cinco grupos:

Menores de 20 años.

De 21 a 40 años.

De 41 a 60 años.

De 61 a 80 años.

Mayores de 80 años.

#### IV. RESULTADOS:

En nuestro estudio encontramos un total de 916 pacientes intervenidos quirúrgicamente en el servicio de ortopedia y traumatología del hospital 1° de Octubre en el período de Enero a Diciembre de 1997.

A. Respecto al sexo: Encontramos 494 ( 54 % ) pacientes del sexo masculino y 422 ( 46 % ) del sexo femenino. (gráfica No. 1).

B. En cuanto al la edad de los pacientes: se clasificaron en cinco grupos. (gráfica No.1).

EDAD	CASOS
Menores de 20 años	155
21-40 años	199
41-60 años	263
61-80 años	243
más de 80 años	56

El grupo con mayor población es el comprendido entre 41-60 años con un 28.71 %, seguido de el grupo de edad entre 61-80 años con un 26.42%.

La desviación estándar es de 102.30.

Una media de 12.56.

La mediana de 78.

C) De acuerdo al tipo de cirugía, se clasificaron en dos grandes grupos: la ortopédica y la traumatológica. (gráfica No. 2).

**ORTOPÉDICA** : con 216 pacientes (23.58 %), que incluyeron ; (gráfica No. 3).

Artroplastía total de rodilla	56 casos
Artroplastía total de cádera	41 casos
Artroscopías	41 casos
Laminectomía	17 casos
Luxación congénita de cádera	13 casos
Transporte óseo	11 casos
Aporte óseo	11 casos
Osteotomía tipo Maquet	10 casos
Cirugía de hombro	10 casos
Pie equino	7 casos
Adelantamiento de rótula	6 casos
Hallux valgus	2 casos
TOTAL	216 casos

**TRAUMATOLÓGICA : (gráfica No.4).**

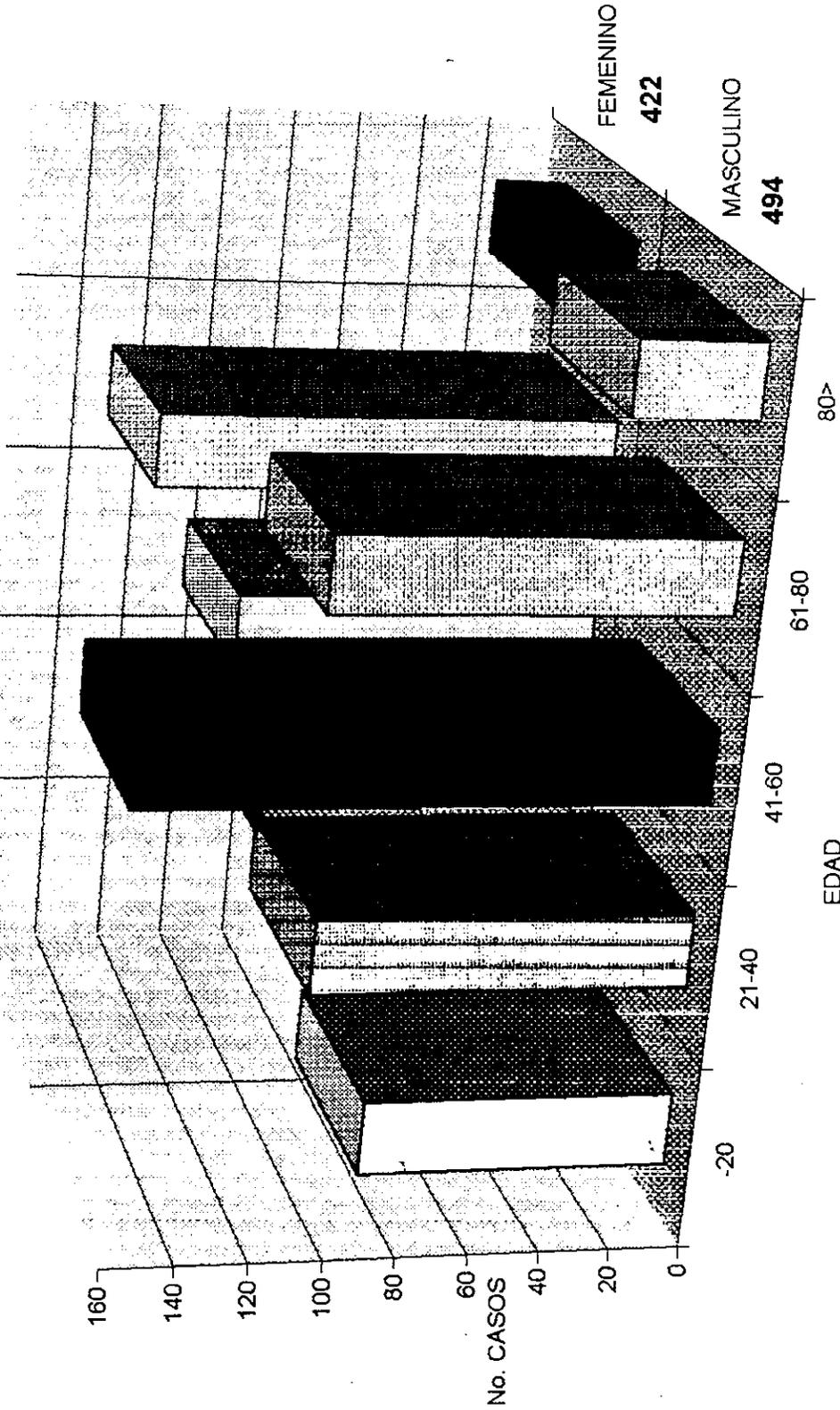
Fractura de tobillo	114 casos
Fractura de cadera	104 casos
Lavado mecánico	83 casos
Fracturas de antebrazo	54 casos
Amputación	52 casos
Fractura de húmero	51 casos
Fractura de tibia	50 casos
Fractura de fémur	42 casos
Plastia tendinosa	34 casos
Osteomielitis	26 casos
Retiro de material	25 casos
Fractura de rótula	24 casos
Fractura de cúpula radial	18 casos
Otros	17 casos
Fractura de clavícula	6 casos
Total	700 casos

Se cuantificó el número de **cirugías suspendidas**, las que fueron 125 lo que representa un 13.64 % (gráfica No.5), los principales motivos de que dichos procedimientos no se realizaran fueron los siguientes:

- Falta de espacio quirúrgico.
- Falta de ropa y campos quirúrgicos.
- Falta de instrumental.

**INCIDENCIA DE CIRUGIA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLÓGICA EN EL  
HOSPITAL 1° DE OCTUBRE ISSSTE**

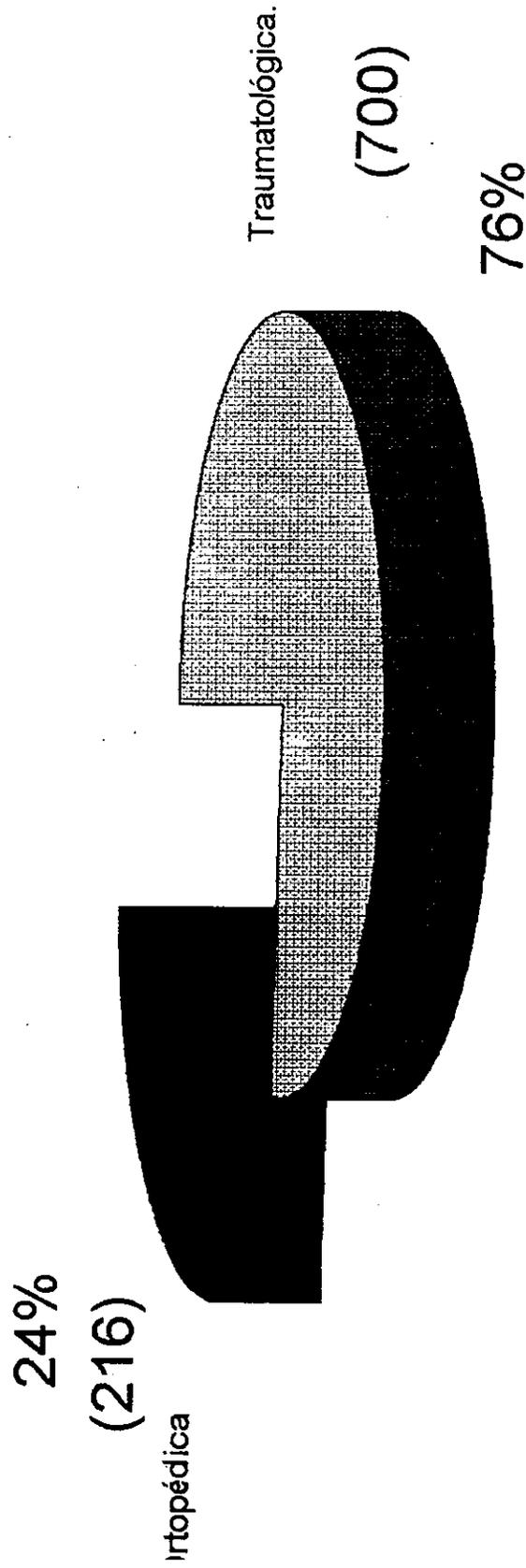
**DISTRIBUCIÓN POR SEXO Y EDAD**



GRAFICA 1

Incidencia de cirugía traumatólogica y ortopédica en el Hospital Regional I° de Octubre (1997).

### TIPO DE CIRUGÍA.

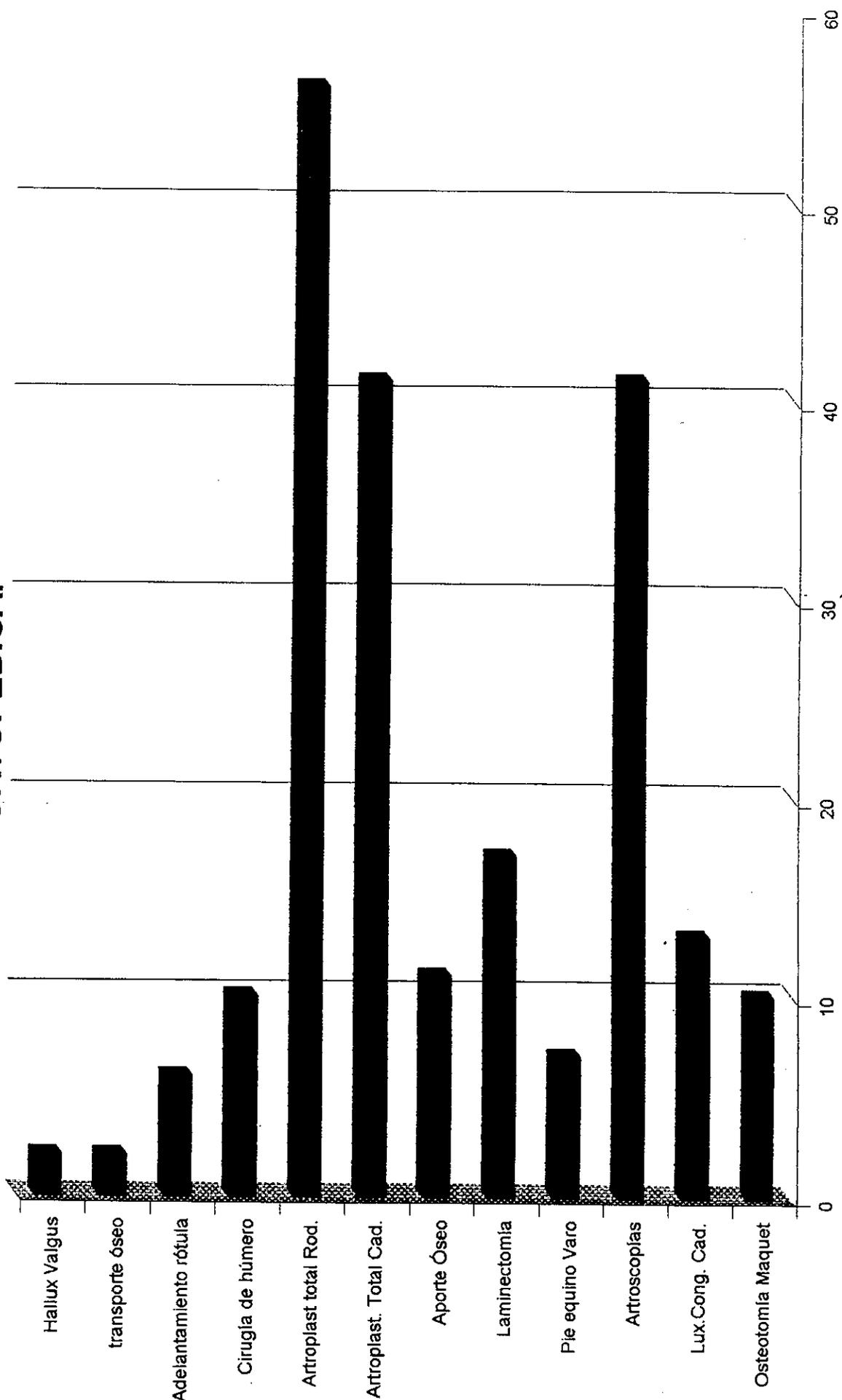


Total: 916 procedimientos

Figura No.2

# Incidencia de cirugía ortopédica y traumatológica en el Hospital 1° de Octubre (1997)

## ORTOPÉDICA.



# Incidencia de cirugía ortopédica y traumatológica en el Hospital Regional 1° de Octubre (1997).

## TRAUMATOLÓGICAS

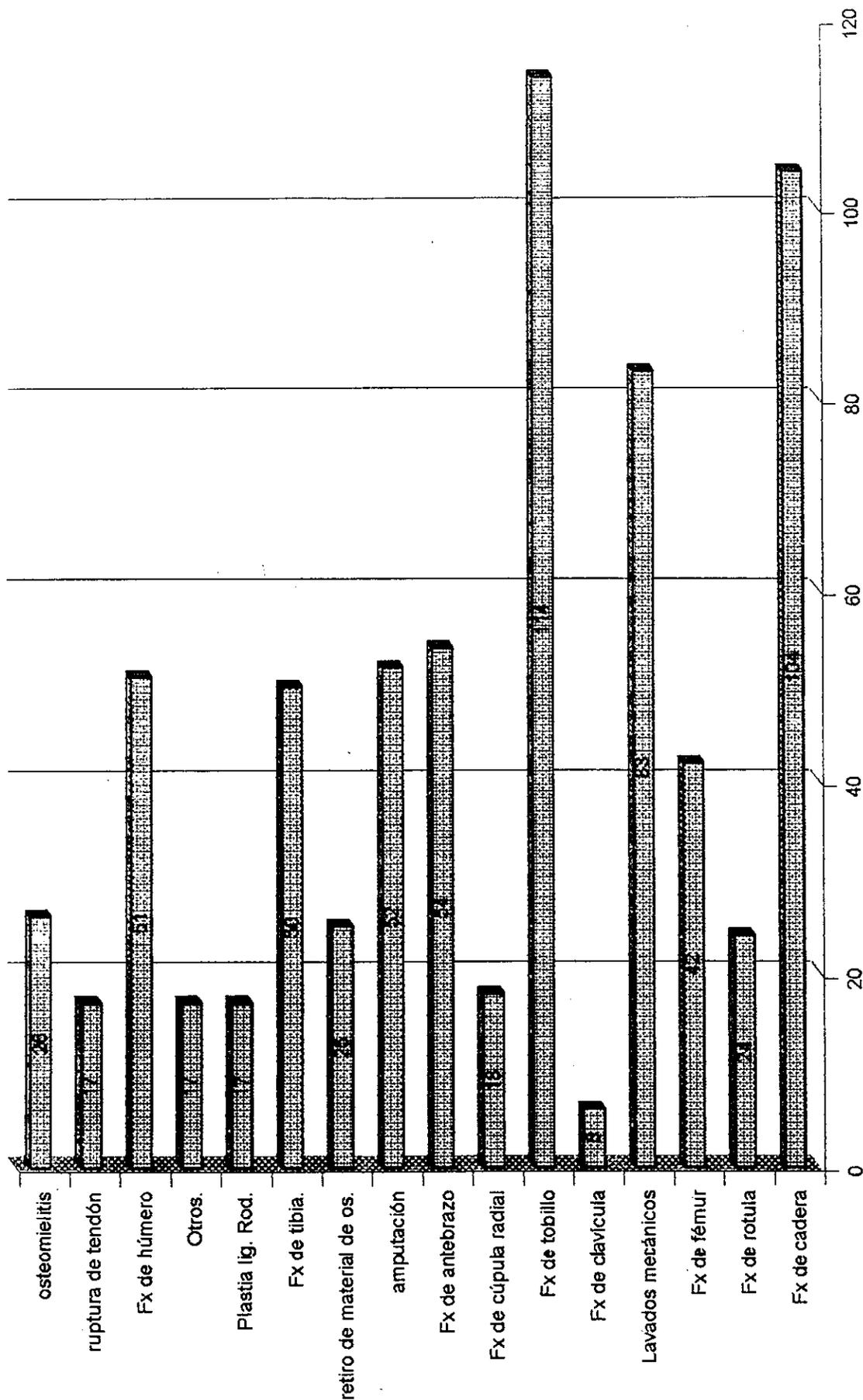


Figura No. 4

# Incidencia de cirugía ortopédica y traumatológica en el Hospital 1° de Octubre (1997)

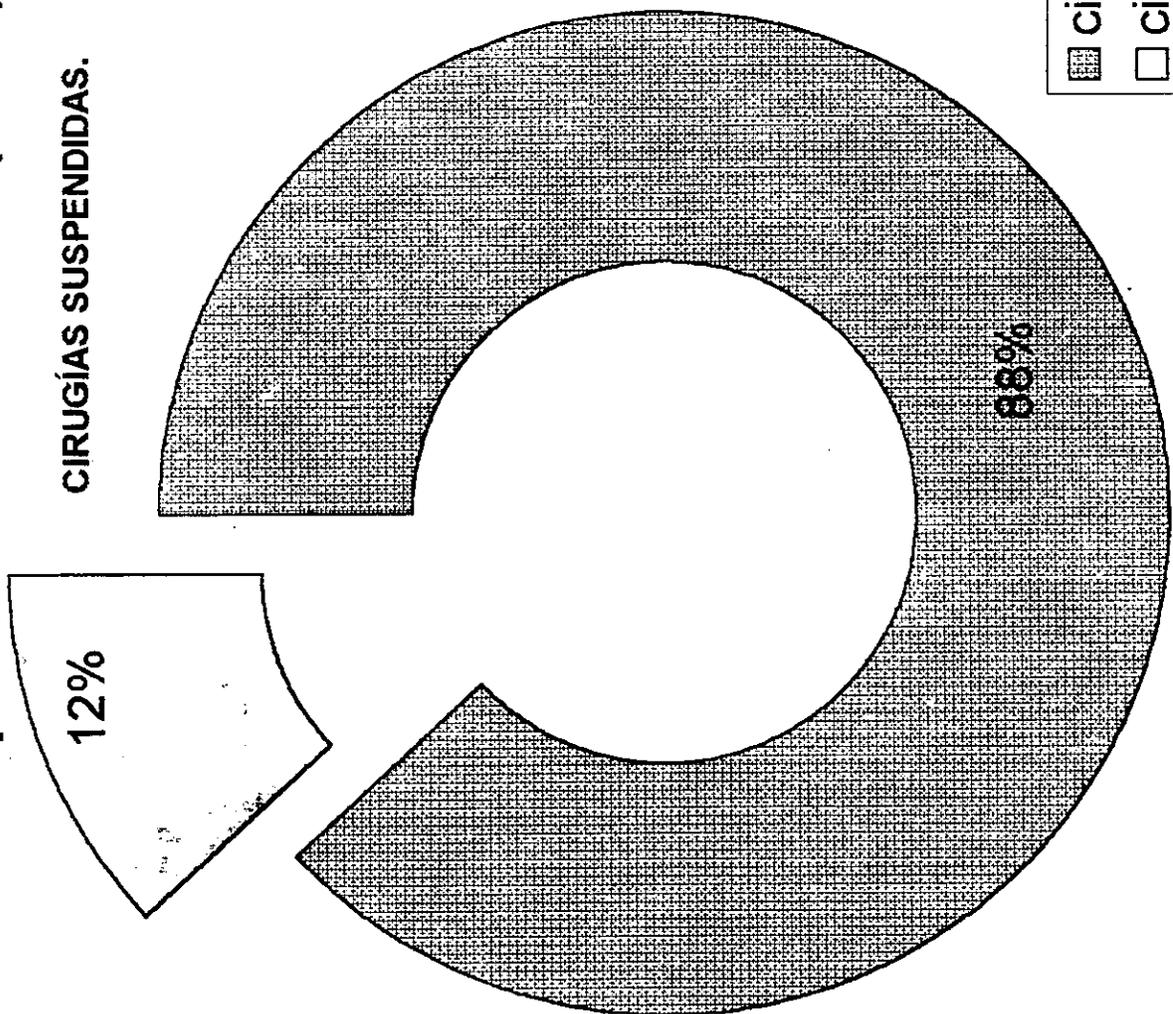


figura No.5

## VII. DISCUSIÓN :

El alto índice de pacientes (916) operados en un año, son un reflejo de la actividad tan intensa que tiene el servicio de ortopedia y traumatología. En cuanto al sexo que presentó el índice más alto fue el masculino, seguramente está mayormente involucrado en actividades violentas, laborales, deportivas de contacto, que la mujer, que aunque cada vez tiene una participación más activa en la sociedad, en nuestro medio presenta un modo de vida mas apacible.

El tipo de cirugía mas frecuente en nuestro servicio, es el traumatológico, esto secundario al intenso ritmo de vida que vive la población de esta ciudad, cada vez con mayor índice de violencia. En esta área encontramos también una alta incidencia en las fracturas de tobillo y cadera, con un marcado predominio de pacientes que sobrepasan los 40 años, que es la edad en que la calidad de tejido óseo, es pobre, secundaria generalmente a osteoporosis.

Desde el punto de vista ortopédico , encontramos como patología mas frecuente la gonartrosis grado IV, que gracias al avance médico y tecnológico se maneja con artroplastía total de rodilla lo que brinda al paciente mayor calidad de vida.

Otra patología desde el punto de vista ortopédico, es el manejo de la luxación congénita de cadera, la cual es mas frecuente en el sexo femenino, y que afortunadamente hoy en día el diagnóstico de dicha patología, se realiza mas tempranamente, evitando secuelas invalidantes al paciente, así como instituir manejos conservadores.

Respecto a la edad, el grupo poblacional mas elevado se presentó de los 41 a los 60 años, como ya mencionamos secundario a que en esta edad, las personas son aún económicamente activas y expuestas a traumas, aunque su calidad de hueso ya no tiene las mismas características en cuanto a resistencia.

## VIII. CONCLUSIÓN :

En nuestro estudio encontramos un alto índice de procedimientos quirúrgicos, de los cuales la mayoría corresponden al sexo masculino.

De acuerdo al tipo de cirugía, encontramos mas frecuente la traumatológica, en una relación aproximada de 3:1, siendo la patología mas frecuente la fractura de tobillo. En cuanto a la cirugía ortopedica el primer lugar lo ocupó la artroplastía total de rodilla.

En cuanto a la edad, el grupo poblacional mas alto correspondió al comprendido entre 41 y 60 años.

## BIBLIOGRAFÍA.

- 1.- Mihran O. Tachdjian. Ortopedia Pediatrica. Tomo I, 1ª edición, editorial Interamericana, México 1987, pp 1-3.
- 2.- Weber B. G. Lesiones traumáticas de la articulación del tobillo, 1ª edición, editorial científica médica, Barcelona España 1982, pp 95-9.
- 3.- Tornetta Paul, Marc Bergman. Treatment of grade III, open tibial fractures, J. Bone Joint Surg. Br. 1994, January 76 (B), 13-9.
- 4.- Lears Bo Ebskov. Trauma related major lower limb amputation; an epidemiologic study. The journal of trauma, 1994, June; 36(6): 778-83.
- 5.- Crenshaw A. H. Kay Daugherty. Campbell cirugía pediatrica, tomo I, 8ª edición, editorial Panamericana, Buenos Aires Argentina, 1993, pp 345-59.