

11207  
2 ej 1

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES



## CLINICA DE MANO REVISION DE CASOS TRATADOS EN DOS AÑOS DURANTE JUNIO DE 1979 A JUNIO DE 1981.

TRABAJO ESTADISTICO EFECTUADO EN EL CENTRO  
HOSPITALARIO "20 DE NOVIEMBRE" I.S.S.S.T.E.

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
LA ESPECIALIDAD EN CIRUGIA  
DE MANO Y MIEMBRO SUPERIOR  
P R E S E N T A

DR. ANGEL RAMON PINEDA REYES

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F.

1981



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.

## I N D I C E

- I. HISTORIA
- II. OBJETIVOS
- III. MATERIAL Y METODOS
- IV. RESULTADOS
- V. LESION TENDINOSA
- VI. LESION TENDONES FLEXORES
- VII. LESION TENDONES EXTENSORES
- VIII. LESION NERVIOSA
- IX. CONCLUSIONES
- X. BIBLIOGRAFIA.

## CLINICA DEMANO.

### I. HISTORIA.

La cirugía de mano como especialidad en el ISSTE, nace en el Centro Hospitalario 20 de noviembre en 1977 al ingresar como cirujano de Mano el Doctor LUIS GOMEZ CORREA, actual profesor titular del curso de cirugía de mano de la División de Estudios Superiores de la Facultad de Medicina de la U.N.A.M.

La clínica de mano del Centro Hospitalario 20 de Noviembre fue fundada en junio de 1979 por el Doctor LUIS GOMEZ - CORREA, Médico especialista en Cirugía Plástica y Reconstructiva y Cirugía de Mano y por el Doctor FRANCISCO FIGUEROA URIZA, Médico especialista en Medicinas Físicas y Rehabilitación. Durante el periodo de junio de 1979 a junio de 1981 se han atendido un total de 203 pacientes.

El objeto de la clínica es de dar al paciente un tratamiento integral desde el punto de vista Quirúrgico y de rehabilitación bajo el lema siguiente:

"EL CIRUJANO UNE LAS ESTRUCTURAS, DIOS LAS CURA, PERO SOLO EL - PACIENTE ES CAPAZ DE HACERLA FUNCIONAR SI TRABAJA 16 HORAS Y A VECES 24 HORAS AL DIA BAJO UN PROGRAMA BIEN DIRIGIDO".

KILGORE - GOMEZ CORREA

El personal de la clínica de mano debe estar formado-

por un cirujano de mano, un medico rehabilitador, residentes de cirugía de mano y de cirugía y reconstructiva y médicos consultantes en casos especiales, Materiales de la clínica: Debe incluir una mesa de exploración, expediente propio de la clínica, dinamómetros manual y digital, goniómetro regla plástica de 10 cm., cinta metrica, caja de 10 objetos para prueba de Moberg ( la cual consiste en 10 objetos de diferentes tamaños y formas en un recipiente que contenga particulas pequeñas como arena o alpiste y el paciente tiene que identificarlas en un tiempo determinado comparando con el lado sano), medidor de volumen, compas, plumones, helper de Moberg cubeta de plástico, de 2 Lt. de capacidad, cilindro de madera y materiales para la fabricación de ferulas de inamicas y estaticas. v.g. vendas compuestas, alambre corta alambre, ligas de hule de diversos tamaños, baduanas.

El promedio ideal de pacientes es de 15 de preferencia la mitad pre operatorios y el resto post operatorios. La clínica funciona los viernes de 10 a 14 horas.

En dicha clínica se analiza en forma conjunta al paciente planeandose el esquema de tratamiento, tanto de fisioterapia como quirurgico, a la vez se lleva control por medio de un expediente unico que se detalla a continuación:

## CLINICA DE MANO

Nombre : \_\_\_\_\_

Edad: . \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_ No. de registro \_\_\_\_\_

Tipo de trabajo: \_\_\_\_\_

Mano diestra \_\_\_\_\_

Tipo de accidente: \_\_\_\_\_

Fecha de accidente: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Tratamientos Previos: \_\_\_\_\_

## DATOS RADIOLOGICOS:

## MOVILIDAD ACTIVA Y PASIVA

D.U.P.H. (cm.) 2°. 3°. 4°. 5°. D.U.P. 2°. 3°. 4°. 5°.

Activa

Pasiva

Dolor

1ª Comisura \_\_\_\_\_ Lado Sano \_\_\_\_\_ Enfermo \_\_\_\_\_

Dedo lesionado		art. ME.	ART. I.F.P.	Art. I.F.D.
Pulgar	Flexión			
Pulgar	Extensión			
Indice	Flexión			
	Extensión			
Medio	Flexión			
	Extensión			
Anular	Flexión			
	Extensión			
Meñique	Flexión			
	Extensión			

## PUÑO

Flexión \_\_\_\_\_ extensión \_\_\_\_\_

desv. cub. \_\_\_\_\_ DESV. RAD. \_\_\_\_\_

## CODO

flexión \_\_\_\_\_ extensión \_\_\_\_\_

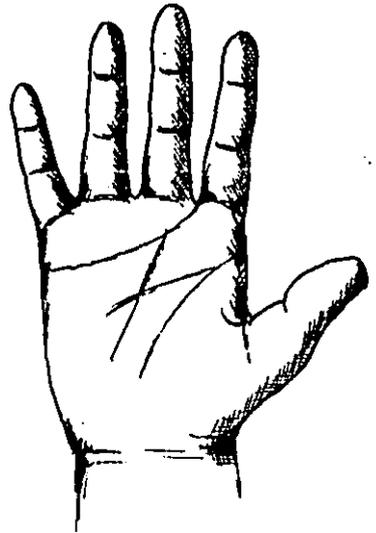
pronación \_\_\_\_\_ supinación \_\_\_\_\_

## HOMBRO

Flexión \_\_\_\_\_ extensión \_\_\_\_\_

ABD \_\_\_\_\_ AD \_\_\_\_\_

Rot. int. \_\_\_\_\_ rot. ext. \_\_\_\_\_



NORMAL

HIPOESTESIA

ANESTESIA

Signo de TINNEL _____	IRRADIACION PROX. _____	DIST. _____
NM/CP _____	" _____	" _____
NM-CF _____	" _____	" _____
NC-CP _____	" _____	" _____
NC-CF _____	" _____	" _____
NR-CP _____	" _____	" _____
NR-CF _____	" _____	" _____

CP= Centripeto.

CF= Centrifugo

PRUEBA DE 10 OBJETOS DE MOBERG

Mano Sana Tiempo Mano EMF. Viendo Tiempo A CIE---

GAS \_\_\_\_\_ No. de Objetos Identificados \_\_\_\_\_ Tiempo

Pruebas subsecuentes Fechas \_\_\_\_\_ No. Objetos \_\_\_\_\_ Tiempo

lesión Nerviosa. \_\_\_\_\_ Nivel de Lesión \_\_\_\_\_ Tipo le---

sión \_\_\_\_\_ Neuropraxia \_\_\_\_\_ Axonotmesis \_\_\_\_\_

Neuroaxonotmesis

Cubital

MEDIANO

Radial

Digital

Lesión Tendinosa

Nivel de Lesión

Flxor Prof.

Flexor. Sup.

Extensor

Lesión Osea Especificar:

Lesión Vascular:

Plan a Seguir: Fecha:

PROXIMA CONSULTA \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## II OBJETIVOS

El objeto de presente trabajo es revisar los casos en la clínica de mano en un período de 2 años comprendidos entre junio de 1979 a junio de 1981, observar la incidencia de casos - el diagnóstico en cuanto edad y sexo, y en forma particular hacer por separado análisis de las lesiones tendinosas flexores - como de tendones extensores, y análisis de las lesiones nerviosas.

## III MATERIAL Y METODOS

Se analizan 203 expedientes de la clínica de mano y se estudia su distribución en cuanto diagnóstico, edad y sexo.

Se escogieran 50 expedientes de lesiones tendinosas (flexores y extensores) en los cuales se puede establecer en forma detallada los resultados del tratamiento.

Se revisan 35 expedientes de las lesiones nerviosas en los cuales se puede relacionar su evolución con el tratamiento aplicado.

**IV RESULTADOS**

SEXO	N. DE CASOS	%
MASCULINO	138	68
FEMENINO	65	32
	203	100

**CASOS CANALIZADOS**

PRE OPERATORIOS	44	20.0
POST OPERATORIOS	159	79.9
Total	203	99.9

## DISTRIBUCION SEGUN EDAD

EDAD	N. DE CASOS	%
0 - 9 años	15	7.37
10 - 19 "	38	18.71
20 - 29 "	74	36.45
30 - 39 "	48	23.64
40 - 49 "	9	4.44
50 - 59 "	12	5.90
60 ó más	7	3.46

## DISTRIBUCION SEGUN DIAGNOSTICO

DIAGNOSTICO	N. DE CASOS	%
LESION TENDINOSA	95	51.8
FLEXORES	81	40.0
EXTENSORES	24	11.8
LESION NERVIOSA	82	40.5
PLEXO BRAQUIAL	13	6.5
MEDIANO Y CUBITAL BAJA	18	8.9
CUBITAL	16	7.9
ALTA	4	2.0
BAJA	12	5.9
MEDIANO	12	5.9
ALTA	1	0.5
BAJA	11	5.4
RADIAL ALTA	7	3.5
DIGITAL	16	7.9

DIAGNOSTICO	N. DE CASOS	%
LESION OSEA	27	12.5
HUMERO	4	2.0
CUBITO Y RADIO	8	4.0
HUESOS DEL CARPO	1	0.5
METACARPEANOS	6	3.0
FALANGES	6	3.0
PROBLEMA CUTANEO	14	6.9
LESION VASCULAR	9	4.5
CUBITAL	6	3.0
RADIAL	1	0.5
CUBITAL Y RADIAL	2	1.0
MACHACAMIENTO	13	6.5
QUEMADURAS	8	4.0
PROBLEMAS CONGENITOS	5	2.5
PROBLEMAS REUMATICOS	5	2.5

### V LESION TENDINOSA

El total de lesiones tendinosas fueron 95 casos que corresponden al 51.8 %, de estos se estudiaron en los expedientes a los de los casos dados de alta y en el cual se podían obtener datos suficientes para valorar su evolución, así mismo se descartaron los expedientes incompletos y los que recién habían ingresado a la clínica y que están pendientes de evaluar el resultado final.

El total de expedientes analizados fueron 50 casos de los cuales 35 corresponden a lesiones de tendones flexores y 15 a tendones extensores.

En ambos casos se analizaron los siguientes aspectos:

Edad y sexo

Tipo de Herida y nivel de lesión

Lesiones acompañantes

Número de cirugías necesarias

Tratamiento aplicado

Mobilización precoz

Resultado final.

VI LESION TENDONES FLEXORES

## DISTRIBUCION SEGUN SEXO

SEXO	N. DE CASOS	%
MASCULINO	27	77.1
FEMENINO	8	22.9
Total	35	100.0

## DISTRIBUCION SEGUN EDAD

EDAD	N. DE CASOS	%
0 - 9 años	1	2.9
10 - 19 "	8	22.9
20 - 29 "	13	37.1
30 - 39 "	11	31.3
40 - 49 "	1	2.9
50 - 59 "	1	2.9
60 ó más	-	-
Total	35	99.9

TIPO DE HERIDA	N. DE CASOS	%
CORTANTE	32	91.3
MACHACAMIENTO	3	8.7
Total	35	100.0

#### NIVEL DE LA LESION

Para clasificar el nivel de la lesión se aplicó el siguiente criterio.

ZONA A: Comprende la inserción del flexor superficial a la falange distal

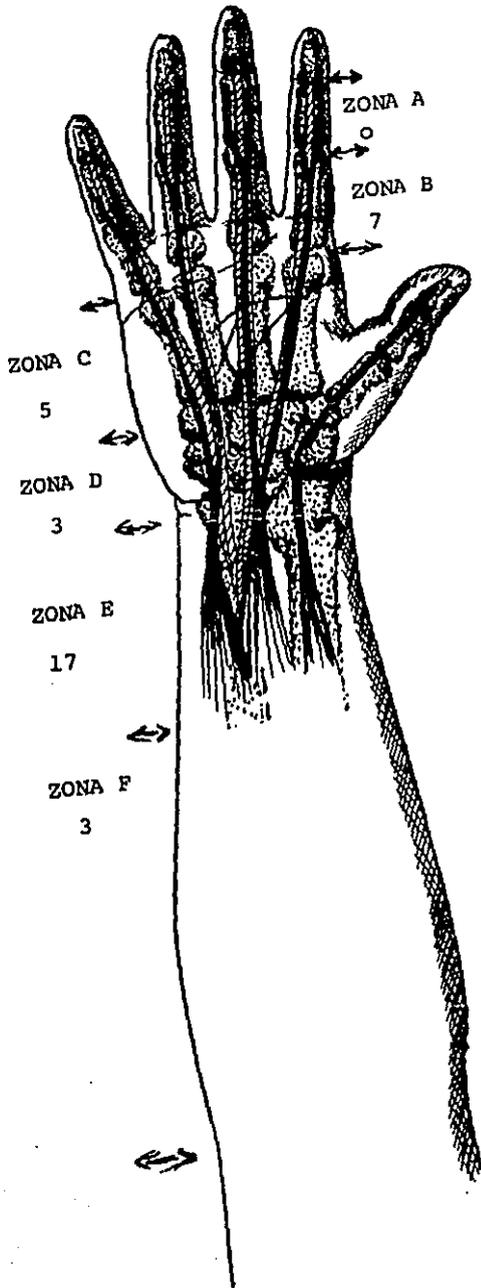
ZONA B: TIERRA DE NADIE O DE "ZAPATA", (La tierra es del que - la trabaja) del pliegue distal de la palma de la mano a la inserción del flexor superficial.

ZONA C: Entre el canal del carpo y el pliegue distal de la palma de la mano.

ZONA D: La zona del canal del carpo.

ZONA E: Del inicio del tendón en el músculo al canal del carpo.

ZONA F: Comprende la zona de las masas musculares.



## TIEMPO DE EVOLUCIN DE LA LESION.

6	NO. DE CASOS	%
AGUDA	13	37.1
Hasta 90 días	7	20.0
91 a 180 "	6	17.5
181 a 365 "	4	11.3
más de 365"	5	14.2
	35	100.0

## TRATAMIENTO

	NO. DE CASOS	%
URGENCIA	16	45.7
DIFERIDA	19	54.3
	35	100.0

	NO. DE CASOS	%
SUTURA PRIMARIA	26	74.4
INJERTO TENDINOSO	5	14.3
TRANSPOSICION TENDINOSA	4	11.3
	35	100.0

## MOVILIZACION PRECOZ EN SUTURA PRIMARIA

	NO. DE CASOS	%
SI	9	34.6
NO	17	65.4
	26	100.0

## TENOLISIS

	NO. DE CASOS	%
SI	21	60.0
NO	14	40.0
	35	100.0

## TENORRAFIA DE FLEXORES SUPERFICIALES

	NO. DE CASOS	%
SI	3	8.7
NO	32	91.3
	35	100.0

## LESIONES ACOMPAÑANTES

	NO. DE CASOS	%
NERVIOSA	25	71.4
mediano y cubital	14	40.0
digital	5	14.2
cubital	4	11.3
mediano	2	5.7
VASCULAR	3	8.7
OSEA	2	5.7

## RESULTADOS:

Para evaluar los resultados finales se utilizó como parámetro, la distancia uña palma ( D.U.P. ) (BOYES), la cual se valoró de la siguiente forma:

	NO. DE CASOS	%
EXELENTE D.U.P.	0	
igual a 0 cm.	5	14.2
BUENO D.U.P.		
Entre 0 y 2 cm.	17	49.5
REGULAR D.U.P.		
Entre 2 y 4 cm.	9	25.0
MALO D.U.P.		
Mayor de 4 cm.	4	11.3
TOTAL	35	100.0

## RESULTADOS COMPARATIVOS

	URGENCIA		DIFERIDO	
	No. DE CASOS	%	No. DE CASOS	%
ECELENTE	2	12.5	3	15.9
BUENO	6	37.5	11	57.7
REGULAR	6	37.5	3	15.9
MALO	2	12.5	2	10.5
TOTAL	16	100.0	19	99.8

## NUMERO DE CIRUGIAS NECESARIAS

N. DE CIRUGIAS		N. DE CASOS	%
UNA	UNA	8	22.9
	DOS	18	51.4
	TRES	8	22.9
	CUATRO	1	2.7
TOTAL		35	99.8

## LESION TENDONES EXTENSORES

SEXO	N. DE CASOS	%
MASCULINO	11	73.4
FEMENINO	4	26.6
TOTAL	15	100.0

## DISTRIBUCION SEGUN EDAD

EDAD	N. DE CASOS	%
0 a 9 años	-	-
10 a 19 "	4	26.6
20 a 29 "	7	46.6
30 a 39 "	1	6.6
40 a 49 "	2	13.3
50 a 59 "	1	6.6
60 ó más	-	-
	15	99.8

## LOCALIZACION DE LA LESION

LOCALIZACION	N. DE CASOS	%
REGION DIGITAL	5	33.3
DORSO DE LA MANO	6	40.0
REGION DEL PUÑO	3	20.0
MASAS MUSCULARES	1	6.6
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>99.9</b>

EVOLUCION DE LA LESION	N. DE CASOS	%
AGUDA	4	26.6
HASTA 90 DIAS	3	20.0
91 a 180 "	5	33.3
181 a 365 "	2	13.3
365 ó más "	1	6.6
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>99.8</b>

## TRATAMIENTO

	N. DE CASOS	%
URGENCIA	4	26.6
DIFERIDA	11	73.3
TOTAL	15	99.9

	N. DE CASOS	%
SUTURA PRIMARIA	5	33.3
INJERTO TENDINOSO	3	20.0
TRANSPOSICION TENDINOSA	5	33.3
FERULA UNICAMENTE	2	13.3
TOTAL	15	99.9

## CIRUGIAS NECESARIAS

N. DE CIRUGIAS	N. DE CASOS	%
CERO	2	13.3
UNA	10	66.6
DOS	3	20.0
TOTAL	15	99.9

## RESULTADOS

Para valorar los resultados del tratamiento aplicado-  
se utilizo como parametro de la DISTANCIA UNA PLANO HORIZONTAL-  
( D.U.P.H. ) valorandose la siguiente manera:

	N. DE CASOS	%
<b>EXELENTE D. U. P. H..</b>		
igual a 0 cm.	4	26.6
<b>BUENO D. U. P. H.</b>		
de 0 a 2 cm.	6	40.0
<b>REGULAR D. U. P. H.</b>		
2 a 4 cm.	3	20.0
<b>MALO D. U. P. H. .</b>		
mayor de 4 cm.	2	13.3
	15	99.9
<b>LESIONES ACOMPAÑANTES</b>		
	N. DE CASOS	%
PROBLEMA CUTANEO	4	26.6
LESION OSEA	3	20.0
LESION NERVIOSA ( RAD. )	1	6.6
	8	53.2

## LESION NERVIOSA

SEXO	N. DE CASOS	%
MASCULINO	28	80.0
FEMENINO	7	20.0
TOTAL	35	100.0

EDAD	N. DE CASOS	%
0 - 9 años	4	11.4
10 a 19 "	7	20.0
20 a 29 "	7	20.0
30 a 39 "	10	28.5
40 a 49 "	5	14.2
50 a 59 "	2	5.7
60 ó más "	-	-
TOTAL	35	99.8

NERVIO	N. DE CASOS	%
CUBITAL	17	48.7
MEDIANO	9	25.5
RADIAL	4	11.4
MEDIANO Y CUBITAL	5	14.2
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>99.9</b>

TECNICA EPINEURAL.	N. DE CASOS	%
GRUPO I.		
TRADICIONAL	17	48.6
GRUPO II.		
TELELUPAS	16	45.7
MICROSCOPIO	2	5.7
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>

## NEUROCONDUCCION

	SENSORIAL		MOTORA	
	N. DE CASOS	%	N. DE CASOS	%
GRUPO I.	6	35	6	35
	(8 - 10 meses)		(6 - 8 meses)	
GRUPO II.	11	68	11	68
	(3 - 6 meses)		(3 - 5 meses)	

## RESULTADOS GLOBALES

	GRUPO I	GRUPO II	TOTAL
EVOLUCION FAVORABLE	6	13	19
EVOLUCION DESFAVORABLE	11	5	16
TOTAL	17	18	35

## CONCLUSIONES.

En el presente trabajo podemos observar la incidencia de las distintas enfermedades que afectan a la mano y miembro superior así vemos que la gran mayoría con un 95 % de los casos se trata de lesiones traumáticas ó secuelas de los mismos, mientras que los problemas congénitos y degenerativos en conjunto solo representan el 5 %.

En cuanto, a la incidencia por sexo hay predominio -- del sexo masculino, lógicamente son los que tienen más riesgo por el tipo de labores que desarrollan en comparación con el se xo femenino.

En cuanto a su distribución por edades hay un predomi nio franco de las edades comprendidas entre los 15 y 50 años -- con un 74 %, esto es debido a que corresponde a la etapa produc tiva del ser humano y lógicamente están sometidos a un riesgo mayor.

En relación a los diagnósticos se observa mayor incidencia de lesiones tendinosas y nerviosas (92.3 %) por el cual se escogió este tema para hacer un análisis exhaustivo del mismo.

Otro aspecto importante encontrado en la alta inciden cia de las lesiones óseas con un 12.5 %, ya que en la literatura estas representan únicamente el 5 % de las lesiones de mano-miembro superior.

También es de hacer notar la baja incidencia de las lesiones congénitas y degenerativas, ya que cada una de ellas representan el 2.5 de los casos, cifras que están bajas de lo usual es posible que las mismas no estén siendo canalizadas a la clínica, sobre todo las lesiones congénitas que sí representan un buen porcentaje de los pacientes que asisten a la consulta externa para ser operados, y por el hecho de ser niños se facilita su rehabilitación y no son remitidos a la clínica.

En relación a los problemas degenerativos, sobre todo los problemas reumáticos se está operando muy poco, creo que falta una mejor coordinación con el Servicio de Reumatología para poder establecer normas y ver que se le puede ofrecer a este tipo de pacientes, y trabajar en forma conjunta en la clínica.

Las lesiones de tendones flexores ocupó el primer lugar en cuanto a incidencia, siendo esta una lesión muy importante en cuanto a su manejo apropiado y debido a su relación con las lesiones nerviosas (71.4 en la presente revisión) se obtuvieron buenos resultados ya que en forma global los resultados aceptables alcanzan el 88.7 %.

Un aspecto importante en cuanto a los obtenidos es la relación de los de urgencia con los de forma diferida con un 50 y 73.6 % respectivamente.

En cuanto a las lesiones de tendones extensores si me

parecen pobres los resultados de buenos y excelentes con un -- 60.0 %, pero hay que hacer notar que las lesiones acompañantes como ser pérdida de la cubierta cutánea con un 26.6 % y de problema óseo con un 20.0 % que influyen en el pronóstico de lesión de extensores.

Las lesiones nerviosas ocupan un lugar importante en cuanto a incidencia con 40.0 % y la adecuada neurorrafia es fundamental en cuanto al pronóstico. De los resultados obtenidos - podemos observar la gran diferencia de la neurorrafia epineural sin medios de magnificación con un 35 % de buenos resultados, - en comparación cuando se utilizo lupas y microscopio con un 72% de buenos resultados.

Creo que el trabajo ha cumplido su cometido de indagar como funciona nuestra Clínica de Mano, y darnos cuenta en que - estamos fallando para dar un mejor servicio al paciente y poder elaborar protocolos para estudios de tipo prospectivos que en - el futuro nos puedan mostrar una imagen completa de los problemas.

## BIBLIOGRAFIA

- I. Converse - Littler W.  
Reconstructive Plastic Surgery  
vol VI the hand and upper extremety  
W. B. Sannders Company, philadelphia E.E. U.U. 1977
- II. Flatt E. Adrian  
The Care of Congenital Hand Anormalies  
The C.V. Mosby Company Sain Louis E.E. U.U. 1977
- III. Grab - Smith W.  
Cirugia Plastica  
2da. edición Editorial Salvat Barcelona España 1976
- IV. Gomez Correa Luis  
Cirugia de la Mano  
1a. Edición. 1976  
Editoral Diana México, D.F.
- V. Henández Wence Jorge  
Estudio Electrofisiologico de nervios perifericos secciona  
dos post neurorrafia con telelupas versus técnica tradicio  
nal.  
Tesis de grado U.N.A.M. 1981 México D.F.
- VI. O'brien Bernad  
Cirugia Reconstructiva Microvascular  
Editorial Manual Moderno 1980 México, D.F.
- VII. Vilain R. y I.R. Dupuis  
Tratamiento Quirurgico en los Traumatismos de la mano Barce  
lona España.  
Editorial Toray 1974.

VIII. Varaona Oscar  
Microcirugia Vasculuar y Nerviosa  
Buenos Aires Argentina  
1979.