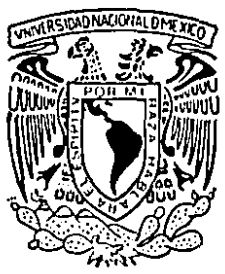


11207

2-25-7



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES
HOSPITAL REGIONAL "20 DE NOVIEMBRE"
I.S.S.T.E.

"TRAUMATISMOS DE LA MANO"

T E S I S

PARA OBTENER EL DIPLOMA
UNIVERSITARIO DE LA ESPECIALIDAD
EN CIRUGIA DE LA MANO
P R E S E N T A :

DR. JOSE LUIS PEREZ ARREOLA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



ISSSTE

MEXICO, D.F.

FEBRERO DE 1989



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.

I). INTRODUCCION

La información de esta tesis de postgrado en CIRUGIA DE LA MANO, es una pequeña muestra de la gran importancia que tienen en nuestro medio los TRAUMATISMOS DE LA MANO, tanto en su aspecto preventivo como terapéutico.

Se llevó a cabo la revisión de hojas de admisión de urgencias (sábanas) y de los expedientes clínicos del servicio de urgencias del HOSPITAL TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA DE LOMAS VERDES (HTOLV) del IMSS, durante el mes de junio de 1988, (1) algunos de estos casos fueron atendidos personalmente, durante mi estancia como RIV del curso de postgrado en CIRUGIA DE LA MANO DEL H.R. "20 de noviembre" del ISSSTE, con rotación al HTOLV del IMSS, así como durante mis labores diarias en el HTOLV en el turno vespertino en el cual laboro hasta la fecha como Cirujano General, llevando a cabo seguimiento de estos casos en hospitalización y consulta externa postoperatoria.

Se analizan el tipo de pacientes que acuden con problema de trauma de la mano, sean estos derechohabientes trabajadores, esposa o hijos del trabajador, incluso pacientes no derechohabientes que recibieron atención por este motivo.

Sexo y edad de los pacientes atendidos, turno de acci

dente, día de la semana en que ocurrió el accidente, también fueron revisados.

Se consideró importante conocer el tiempo transcurrido entre el accidente y la llegada al hospital, este dato se encuentra en estrecha relación con la atención recibida en otros niveles (1° y 2°).

También se investigó, el tipo de accidente y el lugar de atención dentro del hospital.

De primordial importancia fue conocer la predominancia de la mano y dedos afectados, así como los diagnósticos y procedimientos efectuados.

Finalmente el tipo de anestésico empleado, grado de afectación funcional y de incapacidad postoperatoria, así como la relación entre el traumatismo de la mano y los ingresos en general a urgencias fueron revisados.

El conocimiento de todos estos datos, pone de manifiesto lo ya señalado anteriormente por otros autores, en especial por el Dr. Luis Gómez Correa, en relación a la necesidad de capacitar a Cirujanos para la mejor atención del trauma de la mano en primero y segundo nivel, y la apremiante e ineludible tarea de incrementar el número de especialistas en

CIRUGIA DE LA MANO (3), para resolver a tercer nivel la gran-problemática que plantea esta patología de nuestro siglo industrial, y del venidero, mecanizado.

II). MATERIAL Y METODOS

Se analizaron 260 expedientes clínicos del servicio de urgencias del HOSPITAL TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEdia DE LOMAS VERDES DEL IMSS, durante el mes de junio de 1988 (1).

Fueron revisados los siguientes datos:

- 1.- Tipo de paciente atendido (trabajador, esposa, hijo, no derechohabiente).
- 2.- Edad.
- 3.- Sexo.
- 4.- Día del accidente.
- 5.- Turno del accidente (matutino, vespertino y nocturno).
- 6.- Tiempo transcurrido entre el accidente y su llegada al hospital.
- 7.- Atención en otros niveles (1° y 2°) antes de llegar al Hospital.
- 8.- Tipo de accidente (laboral, del hogar, vial).
- 9.- Lugar de atención dentro del hospital (urgencias, quiró-fano).
- 10.- Mano y dedos afectados.

- 11.- Diagnósticos elaborados.
- 12.- Procedimientos realizados.
- 13.- Anestesia empleada.
- 14.- Pacientes que ameritaron ingreso a hospitalización.
- 15.- Lesiones asociadas.
- 16.- Grado de afección funcional postoperatoria.
- 17.- Grado de incapacidad Postoperatoria.
- 18.- Relación entre pacientes con traumatismo de la mano y pacientes traumatizados en general admitidos en urgencias.

III). ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Los 260 casos analizados se clasificaron como sigue:

1) TIPO DE PACIENTE

El 69% correspondió a derechohabiente trabajador, el menor porcentaje correspondió a esposa del trabajador con 6% y por accidente en el hogar. (6)

CUADRO No. 1

TIPO DE PACIENTE ATENDIDO	No.	%
Trabajador derechohabiente	180	69
Hijo del trabajador	36	14
No derechohabiente	28	11
Esposa del trabajador	16	6
T O T A L	260	100

2) y 3) EDAD Y SEXO

Como es de esperarse el sexo mayormente afectado fue el masculino con un porcentaje del 79%. Cuadro III (2,3)

La edad más frecuentemente afectada fué la tercera - década de la vida, seguida de la cuarta con un promedio del 61% para ambas. Cuadro II (3,4,5).

CUADRO II. EDAD

	No.	%
0 a 10 años	10	4
11 a 20 "	58	22
21 a 30 "	92	35
31 a 40 "	68	26
41 a 50 "	20	8
51 a 60 "	10	4
61 a 70 "	2	1
T O T A L	260	100

El paciente atendido de menor edad por traumatismo de la mano contaba con 7 años de edad, por accidente en el hogar, presentando herida cortante producida por cuchillo doméstico, el de mayor edad tuvo 69 años de edad, lesionándose en la vía pública al ser atropellado por vehículo en movimiento, presentando fracturas y pérdida cutánea en mano, y como lesiones asociadas, fractura de cubito y radio así como TCE.

CUADRO III

SEXO	No.	%
masculino	205	79
femenino	55	21
T O T A L	260	100

4) y 5) DIA DE LA SEMANA Y TURNO DEL ACCIDENTE

El día de mayor incidencia en los accidentes de la mano fué el lunes (3), 24%, siendo el turno vespertino con 47% en el que se encontraron mas frecuentemente estos accidentes. Cuadros IV y V.

CUADRO IV

DIA DE LA SEMANA	No.	%
lunes	63	24
martes	25	10
miércoles	42	16
jueves	41	15
viernes	43	17
sábado	17	7
domingo	29	11
T O T A L	260	100

Cabe mencionar que los días sábado y domingo se notó mayor incremento en los accidentes del hogar.

CUADRO V

TURNO DE ACCIDENTE	HORARIO	No.	%
matutino	06:00 a 14:00	110	42
vespertino	14:00 a 22:00	122	47
nocturno	22:00 a 06:00	28	11
T O T A L		260	100

6) TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE EL ACCIDENTE Y SU LLEGADA AL HOSPITAL

El 49% de los pacientes llegó al hospital, en un promedio de una hora, y el 24% entre una y dos horas, a pesar de que la mayoría de los pacientes se encuentran relativamente cerca del hospital, ya que este colinda con las zonas industriales de Naucalpan y Tlalnepantla. Esto se debe principalmente al gran problema de tránsito que vivimos los habitantes del área metropolitana, la principal vía de acceso; periférico norte, se convierte en un gran estacionamiento prácticamente todo el día.

CUADRO VI

TIEMPO DE LLEGADA AL HOSPITAL	No.	%
menos de 30 minutos	40	15
entre 30 y 60 minutos	126	49
entre una y dos horas	62	24
más de dos horas	32	12
T O T A L	260	100

7) ATENCION EN OTROS NIVELES (1° y 2°)

Solo 98 pacientes, que representan el 38% fueron atendidos en otros niveles (1° y 2°) y el 62% llegaron directamente al Hospital.

La atención que se ofreció en esos otros niveles, básicamente consistió en lavado superficial y vendaje. Esto remarca la necesidad de capacitar por medio de cursos al personal médico de primero y segundo nivel que tiene contacto con las urgencias del trauma de la mano (2,3), ya que como se verá más adelante el 23% fueron heridas simples que pudieron haber sido resueltas en esas clínicas y evitar así la sobrecarga de trabajo a tercer nivel.

CUADRO VII

NIVELES DE ATENCION	No.	%
Primer nivel	56	22
Segundo nivel	42	16
Tercer nivel (directo)	162	62
T O T A L	260	100

8) TIPO DE ACCIDENTE:

El accidente laboral ocupó el primer lugar con 63%, - seguido de los accidentes en el hogar con 25%. (1)

CUADRO VIII

TIPO DE ACCIDENTE	No.	%
Accidente de trabajo	162	63
Accidente del hogar	66	25
Accidente vía pública	32	12
T O T A L	260	100

9) LUGAR DE ATENCION DENTRO DEL HOSPITAL

La gran mayoría de los traumas de la mano fueron resueltos en la sala de urgencias, 83%, y solo el 17% tuvo que ser llevado a quirófano para resolver su problema (1,3).

CUADRO IX

LUGAR DE ATENCION EN EL HOSPITAL	No.	%
Sala de urgencias	215	83
Sala de quirófano	45	17
T O T A L	260	100

10) MANO Y DEDOS AFECTADOS

La mano derecha representó el 50%, y el dedo índice el 36%, explicable por la predominancia de diestros, solo el 3% fue lesión bilateral.

CUADRO X

MANO AFECTADA	No.	%
derecha	131	50
izquierda	121	47
bilateral	8	3
T O T A L	260	100
DEDOS AFECTADOS Y MC		
Indice	93	36
pulgar	64	25
medio	50	19
anular	21	8
meñique	19	7
metacarpales	13	5
T O T A L	260	100

11) DIAGNOSTICOS ELABORADOS

Como se aprecia en el cuadro XI, las heridas simples representaron el mayor índice de lesiones de la mano 23%, las lesiones de punta de dedos, el 19%.

Las fracturas ocuparon el 14% y los machacamientos de la mano el 6%. Cuadro XI.

CUADRO XI

DIAGNOSTICO	No.	%
1.- Herida simple	78	23
2.- Lesión de punta de dedos	66	19
3.- Amputación de falanges	42	12
4.- Fractura de falanges	32	9
5.- Sección de flexores	22	6
6.- Pérdida cutánea	22	6
7.- Sección de extensores	18	5
8.- Fractura de metacarpales	16	5
9.- Machacamiento de mano	16	5
10.- Cuerpos extraños	6	2
11.- Sección nervio mediano	5	2
12.- Sección arteria radial	5	2
13.- Mano quemada	4	1
14.- Gran machacamiento de mano	4	1
15.- Sección arteria cubital	2	1
16.- Sección nervio cubital	1	0.5
17.- Sección arteria axilar	1	0.5
T O T A L	* 340	100.0

* En 260 pacientes, se elaboraron 340 diagnósticos, debido a que 80 pacientes (el 30%) presentaron lesiones múltiples, - elaborandose 17 diagnósticos.

12) PROCEDIMIENTOS EFECTUADOS

De acuerdo con el cuadro XI, se deduce que el procedimiento quirúrgico más efectuado fué la sutura simple, en el 23%. Se efectuaron 22 diferentes procedimientos, con 17 diagnósticos, aumentó el número de casos debido a lesiones múltiples que presentaron algunos pacientes.

CUADRO XII

PROCEDIMIENTO QUIRURGICO EFECTUADO	No.	¢
1.- Sutura simple	78	22.80
2.- Regularización de muñón en punta dedos	43	12.57
3.- Regularización de muñón en falanges	42	12.28
4.- Osteosíntesis (F=2 MC=4)	26	7.60
5.- Tenorrafia flexores	22	6.43
6.- Manipulación/yeso (F=10 MC=12)	22	6.43
7.- TAI (esp. parcial = 18, esp. total=4)	22	6.43
8.- Tenorrafia extensores	18	5.26
9.- Regularización muñón + TAI	13	3.80
10.- Colgajo local tipo V/Y (Tranquilli-Leali)	10	2.92
11.- Colgajo a distancia, tubular inguinal	7	2.04
12.- Colgajo a distancia abdominal monopediculado	6	1.75
13.- Extracción de cuerpo extraño	6	1.75
14.- Neurorrafia epineural (NM=5 NC=1)	6	1.75
15.- Arteriorrafias (AR=4 AC=2)	6	1.75
16.- Colgajo digital cruzado	4	1.17
17.- Cura oclusiva (mano quemada)	4	1.17
18.- Carpotomía	2	0.60
19.- Arteriorrafia con injerto venoso (AR=1,AA=1)	2	0.60
20.- Colgajo local tipo Beasley	1	0.30
21.- Colgajo local tipo Kutler	1	0.30
22.- Amputación de mano	1	0.30
T O T A L	342	100. ¢

13) ANESTESIA EMPLEADA

En el 68% de los procedimientos se empleó la anestesia local, solo el 14% ameritó anestesia general.

CUADRO XIII

TIPO DE ANESTESIA	No.	%
Local	232	68
Regional	60	18
General	50	14
T O T A L	342	100

14) PACIENTES INGRESADOS A HOSPITALIZACION

Solamente el 21% de los pacientes atendidos con traumatismo de la mano, ingresó a hospitalización, la mayoría proveniente de sala de quirófano.

CUADRO XIV

PROCEDENCIA DEL INGRESO	No.	%
Sala de quirófano	45	81
Sala de urgencias	10	19
T O T A L	55	100

15) LESIONES ASOCIADAS:

Solo se presentaron en 15 pacientes (6%) la mayoría

correspondió al TCE en 60%.

CUADRO XV

LESIONES ASOCIADAS	No.	%
Traumatismo craneo encefálico	9	60
Quemaduras	4	26
Lesión torácica	1	7
Lesión abdominal	1	7
T O T A L	15	100

16) GRADO DE AFECCION FUNCIONAL POSTOPERATORIA

De los 260 pacientes y expedientes revisados, solamente en 65 casos fué posible llevar a cabo un seguimiento, debido a problemas por falta de expedientes, pacientes que ya no regresaron a C. ext. ni de rehabilitación, así pues solo en el 25% se valoró este punto.

CUADRO XVI

GRADO DE AFECCION	No.	%
Ninguna	13	20
Mínima	30	46
Moderada	15	23
Severa	7	11
T O T A L	65	100

17) GRADO DE INCAPACIDAD POSTOPERATORIA:

En este apartado nos encontramos con el mismo problema del punto anterior.

CUADRO XVII

GRADO DE INCAPACIDAD	No.	%
Ninguna	43	66
Parcial	15	23
Total	7	11
T O T A L	65	100

18) PORCENTAJE DE LESIONADOS DE LA MANO:

En relación al porcentaje de los pacientes admitidos en el servicio de urgencias del HTOLV con traumatismos de la mano y traumatizados en general, los primeros corresponden al 28% quizá debido a que algunos pacientes no fueron captados en las hojas iniciales de urgencias (sábanas), y quizá también debido a que algunos casos se resolvieron en el tamiz (filtro), pero aún así se encuentran cerca del 30%, que es el promedio en las estadísticas al respecto. (1,3)

CUADRO XVIII

PACIENTES ADMITIDOS EN URGENCIAS	No.	%
Población en general	928	100
Traumatismos de la mano	260	28

IV). DISCUSION

Con una población de 928 pacientes, se encontraron 260 casos de traumatismos de la mano. (28%) (1)

El tipo de paciente más atendido con esta patología - fué el trabajador en un 69%, el grupo de edad más afectado se encontró en la tercera década de la vida en 35%, el sexo más afectado fué el masculino en 79%. (1,2,3).

El día de la semana que presenta la mayor incidencia en los traumatismos de la mano es el lunes con 24%, (1,3) el turno más afectado es el vespertino en 47%, el tiempo promedio de llegada al hospital desde la producción del accidente es de una hora en el 49%, la mayoría de los pacientes que sufrieron este tipo de accidente llegaron directamente al hospital sin pasar a otros niveles, en el 62% de los casos.

El accidente laboral representó el 63% en la atención de estos traumatismos, el 83% fueron atendidos en la sala de urgencias. La mano más afectada en estos casos fué la derecha en el 50%, siendo el dedo índice en el 36% de los casos, el más lesionado seguido del pulgar con 25%.

El diagnóstico más frecuente lo ocuparon las heridas simples con 23%, la lesión de punta de dedos representó el -

19%. De acuerdo al diagnóstico más frecuente la sutura simple ocupó el 23%, la regularización del muñón de punta de dedos el 13%, tenorrafias tanto de extensores como de flexores, el 11%, en 80 pacientes (30%) se encontraron lesiones múltiples. (1,6)

Del total de pacientes atendidos el 21% ingresó a hospitalización y el 17% ameritó tratamiento en quirófano. En 15 pacientes, 6%, se encontraron lesiones asociadas, siendo la más frecuente el TCE.

El procedimiento anestésico más empleado fué el de tipo local en el 68%, la anestesia general solo se requirió en el 14% de los casos.

Se valoró el grado de afección funcional postoperatoria, solo en 65 pacientes (25%), así como el grado de incapacidad postoperatoria.

Los pacientes con traumatismo de la mano representaron el 28% del total de ingresos al servicio de urgencias del HTOLV del IMSS durante junio de 1988. (1,3)

El presente análisis muestra la necesidad de capacitar personal médico de urgencias de 1º y 2º nivel, en el manejo de los traumatismos de la mano (2,3), ya que como se vió

19 ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

en muchos casos de lesiones de la mano pudieron haber sido re-
sultas en 1° y 2° nivel, evitando así el retraso en el mane-
jo de los casos que realmente ameritaban tratamiento a tercer
nivel.

Esto trae de la mano la necesidad de mayor instruc-
ción educacional, tanto al trabajador como a la población en
general, (7) en la prevención de los accidentes, laborales, -
del hogar y la vía pública, mediante campañas masivas educati-
vas permanentes. (7) Resulta ya urgente en nuestros días, con
el elevado índice de estos traumatismos, y con las secuelas -
que se asocian los mismos; la necesidad de capacitar a un ma-
yor número de especialistas en cirugía de la mano. (3) Actual-
mente solo el H.R. "20 de Noviembre" del ISSSTE, cuenta con -
curso de postgrado con reconocimiento de la UNAM y del cual -
egresan aproximadamente 8 a 10 especialistas por año en ciru-
gía de la mano, que resultan insuficientes para la atención -
adecuada de este problema.

Esto redituaria en una mejor atención integral no so-
lamente de los traumatismos de la mano, sino de la patología
de la mano en general, igualmente se obtendría menor tiempo -
de estancia hospitalaria, menor índice de incapacidad y secue-
las por mal manejo, se acortaría el tiempo de recuperación -
del paciente y reintegración a sus labores, como se ha visto
en otros países que cuentan con un gran número de especialis-

tas en Cirugía de la Mano (USA, Suecia, Inglaterra), en los momentos críticos económicos que estamos viviendo; esto es mandatorio. (7)

Según datos del IMSS en 1986 se produjeron 703,000 accidentes laborales (el 30% que aproximadamente corresponde a los traumatismos de la mano serían 210,900), y en 1987 se reportan 668,000 accidentes de trabajo (que equivalen a 200,400 accidentes en mano, 30% del total). (7)

Según cálculos del mismo IMSS se calcula que cada accidente de trabajo le cuesta al instituto \$29'000,000 MN (7) como promedio, si multiplicamos 200 mil accidentes que involucran lesión de mano por 29 millones resulta una cifra gigantesca, que se reduciría como ya se señaló con la prevención y capacitación de obreros y personal médico que atiende urgencias de mano, así como capacitación de especialistas en Cirugía de la Mano.

Quiero dejar como conclusión el aforismo de mi maestro el Dr. Luis Gómez Correa:

"DEJEN LAS MANOS EN BUENAS MANOS".

V). BIBLIOGRAFIA

- 1.- Archivo clínico de urgencias y hospitalización HTOL IMSS.
- 2.- Gómez Correa L. Cirugía de mano, 1975. Edit. Diana.
- 3.- Gómez Correa L. Cirugía de mano, 1986. Edit. Salvat.
- 4.- Beasley R.W. Hand Injures W.B. Saunders, 1981.
- 5.- Littler J.W. The Hand and upper extremity, converse vol.
6. W.B. Saunders 1977.
- 6.- Journal of Hand Surgery sept. 83.
- 7.- Escalante A. Nuevas estrategias, solidaria IMSS
núm 64, México, noviembre, 1988.



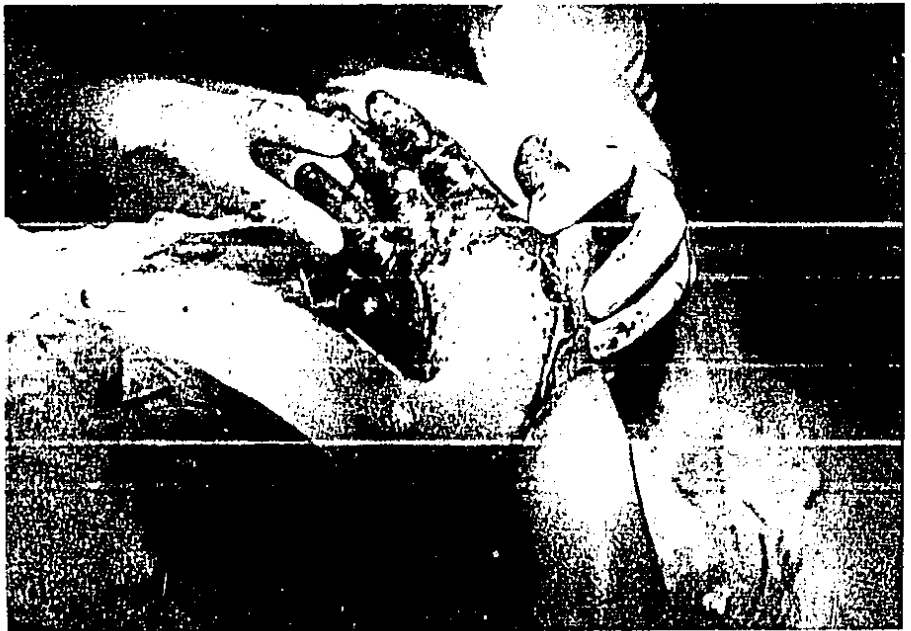
Severo machacamiento de mano.



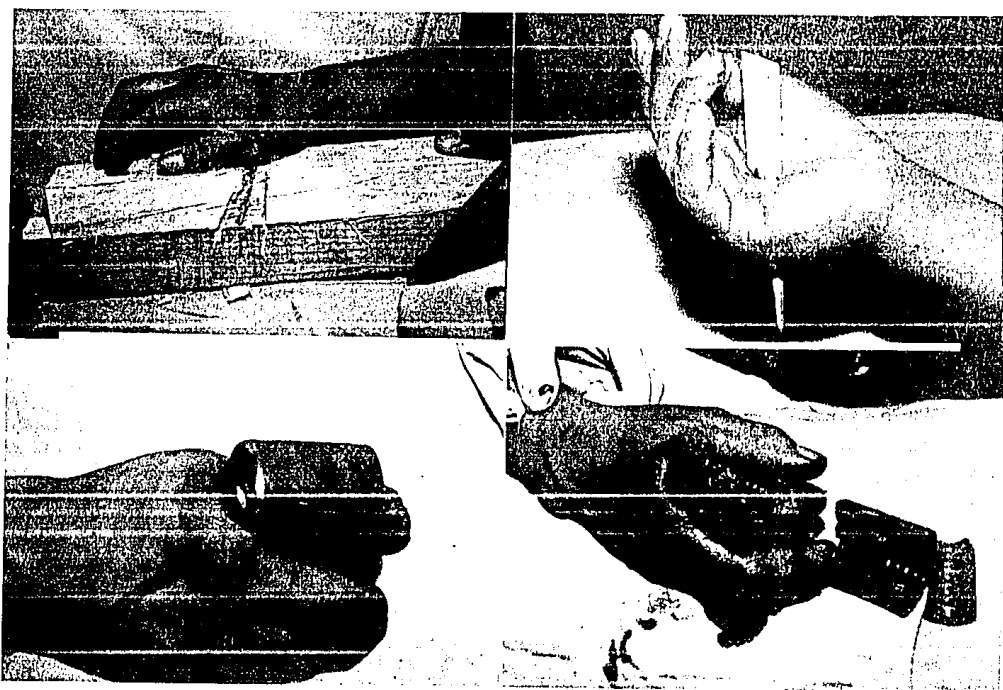
Osteosíntesis y reparación de cubierta cutánea.



Machacamiento con pérdida cutánea palmar.



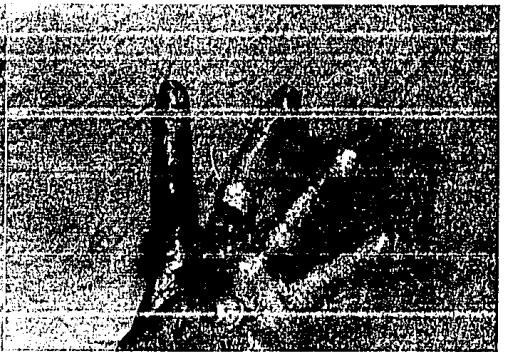
Colgajo abdominal monopediculado.



Lesiones de mano por descuido del trabajador.



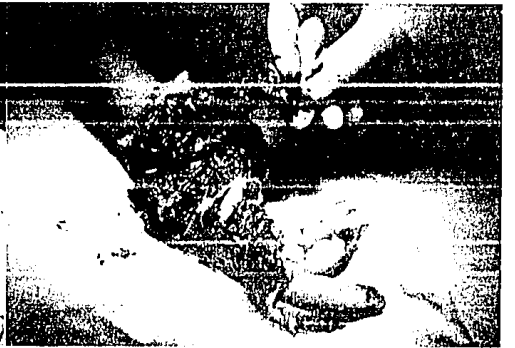
Pérdida cutánea en palpeo.



I.A.I. e infección palmar.



Exposición profunda.



Grave necrosis profunda de palmar.