



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

Programa de Segunda Especialización en Medicina Humana

**“Comparación de los resultados funcionales de la
técnica quirúrgica estándar con la técnica de mini-
insición en el tratamiento quirúrgico del síndrome del
túnel del carpo”**

TESIS

Para optar el Título de Especialista en Ortopedia y Traumatología

AUTOR

David Edgar MACEDO IDME

ASESOR

Teodoro ROMERO FERNÁNDEZ

Lima, Perú

2006



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Macedo, D. Comparación de los resultados funcionales de la técnica quirúrgica estándar con la técnica de mini-insición en el tratamiento quirúrgico del síndrome del túnel del carpo [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2006.

RESUMEN

El presente estudio es longitudinal, prospectivo y analítico, el objetivo es mostrar la diferencia funcional postoperatoria obtenida en el tratamiento del Síndrome del Túnel del Carpo, comparando la técnica quirúrgica Estándar con la de Mini-incisión.

Este estudio se llevo a cabo en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, en el servicio de ortopedia y traumatología; se tomo como muestra los pacientes operados de enero del 2004 a junio del 2005. Un total de 45 pacientes, 11 en forma bilateral, siendo el total 56 manos intervenidas, 28 con cada técnica; 33 mujeres y 12 varones, edad promedio 40-59 años, 50% son amas de casa y jubilados.

Se analizaron 4 variables, estado funcional, evaluación funcional, severidad sintomatológica y evolución postoperatoria, utilizando el test de Levine D.W, Simmons B.P, Koris M.J.

A los 6 meses del postoperatorio encontramos: Estado funcional normal con incisión mínima 86%, con técnica estándar 61%. Evaluación funcional normal con incisión mínima 89%, con técnica estándar 61%. Sin severidad sintomatológica con incisión mínima 89%, con técnica estándar 64%. Evolución postoperatoria favorable con incisión mínima 89%, con técnica estándar 64%. Se utilizó la prueba estadística de Fisher obteniendo una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos.

Concluimos que la técnica quirúrgica de mini-incisión ofrece mejores resultados funcionales que la técnica quirúrgica estándar.

SUMMARY

The present study is longitudinal, prospective and analytic, the objective is to show the functional postoperative difference obtained in the treatment of the Syndrome of the Tunnel of Carpo, comparing the surgical Standard technique with that of Mini-incision. This study you carries out in the Hospital National Archbishop Loayza, in the orthopedics service and traumatología; I take like sample the operated patients of January of the 2004 to June of the 2005. Un total of 45 pacientes, 11 in bilateral form, being the total 56 hands intervenidas, 28 with each technique; 33 women and 12 males, age average 40-59 años, 50% is housewives and pensioners.

4 variables were analyzed, functional state, functional evaluation, severity sintomatológica and postoperative evolution, using the test of Levine D.W, Simmons B.P, Koris M.J.

To the 6 months of the postoperative one we find: Functional normal state with incision minimum 86%, with technique standard 61%. Functional normal evaluation with incision minimum 89%, with technique standard 61%. Without severity sintomatológica with incision minimum 89%, with technique standard 64%. Postoperative favorable evolution with incision minimum 89%, with technique standard 64%. The statistical test of Fisher was used obtaining a difference statistically significant between both groups.

We conclude that the surgical technique of mini-incision offers functional better results that the surgical standard technique.

INTRODUCCIÓN: El síndrome del túnel carpiano es una enfermedad que se presenta con mayor frecuencia entre los 30 a 60 años de edad población que es económicamente activa siendo más frecuente en personas del sexo femenino conllevando al ausentismo laboral. El tratamiento de esta enfermedad puede ser médico o quirúrgico siendo este de varios tipos: técnica abierta estándar, técnica endoscópica, técnica abierta con incisión mínima.

Las complicaciones del postoperatorio del síndrome del túnel del carpo son variadas y dependientes del tipo de cirugía aplicada siendo las más frecuentes: Infección de herida operatoria, cicatriz hipertrófica, neuroma, liberación inadecuada, sección de la rama motora, etc. Los resultados son también dependientes de la técnica quirúrgica.

Las técnicas quirúrgicas usada en el servicio de Ortopedia y traumatología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza son la técnica abierta estándar y la técnica de mini-incisión (técnica muy poco usada); técnicas que son usadas según experiencia del cirujano. Meza Aragón (01) en su estudio: “Experiencia quirúrgica en pacientes portadores del síndrome del túnel del carpo en el Hospital Nacional del Sur IPSS Arequipa, Servicio de Traumatología de 1993 a 1996”, obtuvo una evolución buena a excelente tan sólo en el 87% de los casos aplicando la técnica abierta estándar con un 13% de complicaciones.

Ante la ausencia de un trabajo de investigación que comparen los resultados de la técnica quirúrgica estándar con la de mini-incisión, la poca aplicación de la técnica quirúrgica de la mini-incisión y la observación durante mi residentado de resultados satisfactorios, mínimas complicaciones y menor costo (operación ambulatoria) con respecto a la técnica abierta estándar es que me decidí a realizar el presente trabajo de investigación que tiene por fin Comparar los resultados de la técnica quirúrgica mini-incisión con la técnica quirúrgica estándar.

Teniendo como hipótesis que “La técnica quirúrgica de mini-incisión en el tratamiento del síndrome del túnel del carpo en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante los años 2004 y 2005 tienen mejores resultados funcionales que la técnica quirúrgica estándar”

Como objetivo general: comparar los resultados funcionales de la técnica quirúrgica estándar con la técnica de mini-incisión en el tratamiento del síndrome del túnel del carpo en los pacientes del Hospital Nacional Arzobispo Loayza Durante los años 2004 y 2005.

Los objetivos específicos:

1. Comparar la evolución funcional postoperatoria de la técnica quirúrgica estándar con la mini-incisión en el tratamiento quirúrgico del síndrome del túnel del carpo en los pacientes del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante los años 2004 y 2005.

2. Comparar el estado funcional postoperatorio de la técnica quirúrgica estándar con la mini-incisión en el tratamiento quirúrgico del síndrome del túnel del carpo en los pacientes del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante los años 2004 y 2005.

3. Comparar la evaluación funcional postoperatoria de la técnica quirúrgica estándar con la mini-incisión en el tratamiento quirúrgico del síndrome del túnel del carpo en los pacientes del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante los años 2004 y 2005.

4. Comparar la severidad sintomatológica de la técnica quirúrgica estándar con la técnica de la mini- incisión en el tratamiento quirúrgico del síndrome del túnel del carpo en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante los años 2004 y 2005

Material y Métodos : El presente trabajo de investigación se trata de un estudio de corte longitudinal, prospectivo según la clasificación de Jhon C Bailar III y col. (32) y analítico(33).

El estudio se realizó en el área de Ortopedia y Traumatología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante enero del 2004 a Junio del 2005

Material: *El universo* estuvo constituido por todos los pacientes post-operados con el diagnóstico de síndrome de túnel del carpo a quienes se le realiza una liberación del túnel del carpo según las técnicas estándar y la mini-incisión del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante los años 2004 y 2005.

La muestra de Cohorte en estudio: estuvo constituido por el total de pacientes con síndrome de túnel del carpo operados con la técnica de mini-incisión durante los años del 2004 y 2005 y que cumplan con los criterios de inclusión y de exclusión.

Cohorte control: estuvo constituido por los pacientes con síndrome de túnel del carpo operados con la técnica estándar durante los años del 2004 y 2005 elegidos en forma aleatoria hasta completar el doble del número de los casos y que cumplan con los criterios de inclusión y de exclusión.

Criterios de inclusión: Pacientes operados con el diagnóstico de síndrome del túnel del carpo durante los años 2004 y 2005.

Pacientes que al momento de la realización del trabajo de investigación se encuentren en la ciudad.

Pacientes con un tiempo postoperatorio mínimo de seis meses.

Pacientes postoperados que cuenten con su respectiva historia clínica completa.

Criterios de exclusión. Pacientes post-operados de síndrome del túnel del carpo fallecidos.

Pacientes post-operados de síndrome del túnel del carpo que al momento de la recolección de datos no se encuentran lucidos por diferentes motivos.

Pacientes quienes tuvieron cirugía previa de túnel del carpo anterior a la actual quienes son reintervenidos por recidiva.

Pacientes postoperados de síndrome del túnel carpiano que presenten algún trastorno neurológico que altere la clínica del síndrome del túnel del carpo.

Métodos: Se revisó el libro de intervenciones quirúrgicas de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante los años 2004 al 2005 recogiéndose los números de historias clínicas de todos los pacientes operados con el diagnóstico de síndrome del túnel del carpo a quienes se le realizó una liberación del túnel del carpo según las técnicas quirúrgicas estándar y de mini-incisión, posteriormente se procedió al préstamo de la historia clínica del archivo de las historias clínicas del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, las cuales se revisaron y se extrajo la dirección del paciente, posteriormente se visitó al paciente a su domicilio donde se completó el llenado de la ficha de recolección de datos (Anexo 1) previo interrogatorio y evaluación del paciente, en el ítem del estado funcional del paciente fue una pregunta cuya respuesta fue en forma subjetiva catalogada por el paciente como normal, leve dificultad, moderada dificultad, severa dificultad y muy severa dificultad, con respecto a la evaluación funcional pre y postoperatoria nos basamos en el test utilizado por Levine D.W., Simmons B.P., Koris M.J., y col(34) donde se evaluaron ocho actividades, las respuestas fueron desde un valor de 1 en la que el paciente no tiene ninguna dificultad en realizar la actividad hasta valores de 5 en la cual el paciente no puede realizar la actividad en absoluto, la cuenta total para ver la evaluación funcional del paciente fue calculado como la media de los ocho artículos, artículo que quedó sin contestar o no fue aplicable no fue incluido en la cuenta total. Para catalogar la severidad sintomatológica pre y postoperatoria también se usó el test utilizado por Levine D.W., Simmons B.P., Koris M.J., y col (34) quienes identificaron seis dominios críticos para la evaluación del síndrome del túnel carpiano: el dolor, parestesia, entumecimiento, debilidad, síntomas nocturnos, y el estado funcional total, la balanza consiste en once preguntas con las contestaciones de la múltiple opción, desde 1 punto (mas apacible) a 5 puntos (más severo). La severidad sintomatológica total es calculado

como la media de los once artículos individuales. En lo que respecta a la evolución postoperatoria se consideró a) Buena a Excelente a aquellos pacientes que evolucionaron muy bien y no tuvieron complicaciones y los síntomas desaparecieron, b) Alivio Parcial; aquellos pacientes que teniendo una evolución satisfactoria se quejaban de algunas molestias persistentes; c) Sin Alivio para los pacientes que refirieron sentirse igual; y d) Agravamiento para los pacientes que refirieron sentirse peor que antes de la operación; además se visitó al total de pacientes cuyo tratamiento haya sido la técnica quirúrgica de la mini-incisión y al mismo número de pacientes de control elegidos en forma aleatoria y que cumplieron con los criterios de inclusión y de exclusión, luego se realizó la tabulación de datos y la aplicación de la prueba estadística respectiva para cada caso (se usaron la técnica estadística distribución de frecuencias, Chi cuadrado y prueba exacta de fisher) y finalmente se realizo el informe final.

La técnica quirúrgica de mini-incisión consiste en la descompresión del túnel carpiano mediante la sección del retínaculo flexor o ligamento transversal del carpo, deteniendo la progresión de la neuropatía y favoreciendo la rehabilitación precoz. Generalmente se realiza con carácter ambulatorio y la secuencia es la siguiente:

a.- Anestesia troncular con lidocaína al 2% sin vasoconstrictor, infiltrando el túnel introduciendo la aguja entre los tendones del palmar mayor y menor (si éste existiera), proximal al pliegue palmar distal de la muñeca, vigilando que no aparezcan calambres intensos que nos indicarían punción nerviosa. Después, a nivel subcutáneo, se hace un habón en sentido transversal hacia radial para la rama cutáneo-palmar del mediano. Por último, se infiltra subcutáneamente de zona de la incisión.

b.- Isquemia, mediante venda de Esmarch

c.- Incisión, en el eje del 4º radio, de 1 a 2 cm de longitud, paralela a la eminencia tenar, sin llegar al pliegue palmar.

d.- Disección del subcutáneo, visualización y sección de la aponeurosis palmar

e.- Apertura del reténaculo flexor, de forma gradual hasta exponer el mediano

f.- Comprobación de ausencia de zonas de compresión y de otras lesiones.

g.- Sutura, retirada de la isquemia y vendaje compresivo.

Inmediatamente después de la intervención, se debe comenzar a realizar movimientos de flexión y extensión de los dedos y oposición del pulgar. Dependiendo del grado de la neuropatía, la recuperación puede tardar entre 6-8 meses.

a) Técnica Quirúrgica de Mínima Incisión

Ama de casa 48 años operada en forma bilateral. Mano Izquierda



Mano Izquierda



Mano Derecha



Mano derecha



Post operatorio 2 semanas





Mano Izquierda Infectada a las 3 semanas



Otro caso: Ama de casa de 65 años, post operatorio de 6 meses

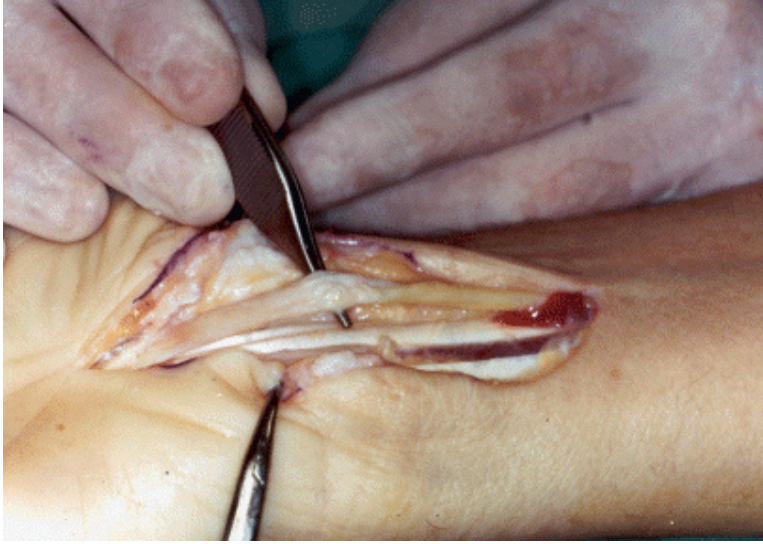




Evolución favorable



b) Técnica quirúrgica Estándar



RESULTADOS:

Tabla N° 1

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN EDAD

| EDAD | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|---------------|
| < = 40 años | 2 | 4.44 |
| 40 a 49 años | 11 | 24.44 |
| 50 a 59 años | 15 | 33.33 |
| 60 a 69 años | 9 | 20.00 |
| 70 a 79 años | 4 | 8.89 |
| 80 a 89 años | 3 | 6.67 |
| > = 90 años | 1 | 2.22 |
| TOTAL | 45 | 100.00 |

En la tabla numero 1 podemos apreciar como más del 50% de la población en estudio estaba entre los límites de edad de 40 a 59 años de edad, época en la que son económicamente activos.

Tabla N° 2

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN EL TIPO DE TÉCNICA QUIRÚRGICA Y LA EDAD

| EDAD | MINI INSICIÓN | | ESTÁNDAR | |
|--------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | FRECUENCIA | PORCENTAJE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| < = 40 años | 1 | 3.57 | 1 | 3.57 |
| 40 a 49 años | 7 | 25.00 | 6 | 21.43 |
| 50 a 59 años | 10 | 35.71 | 10 | 35.71 |
| 60 a 69 años | 5 | 17.86 | 7 | 25.00 |
| 70 a 79 años | 3 | 10.71 | 2 | 7.14 |
| 80 a 89 años | 2 | 7.14 | 1 | 3.57 |
| = 90 años | 0 | 0.00 | 1 | 3.57 |
| TOTAL | 28 | 100.00 | 28 | 100.00 |

PRUEBA EXACTA DE FISHER

X² = 1.94

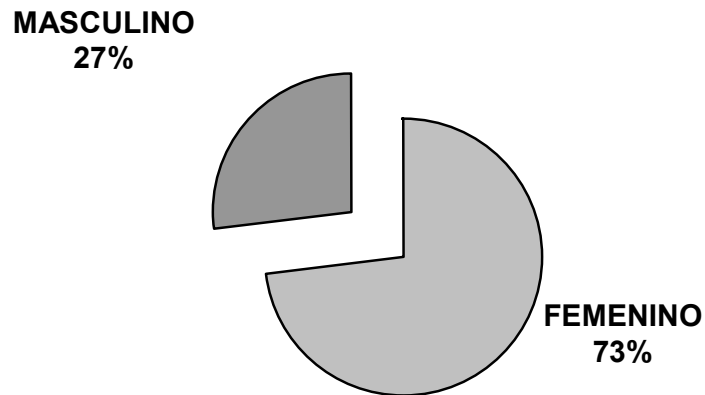
G.L. = 6

P = 0.92

El tabla N° 2, en la que la población en estudio fue distribuida de acuerdo a edad y técnica quirúrgica podemos apreciar que más del 50% de la población estudiada se encuentra dentro del rango de edad de 40 a 59 años, edades en que la población es económicamente activa, además según la prueba exacta de fisher con un P = 0.92 podemos afirmar que no existe una diferencia estadísticamente significativa entre la distribución de pacientes por grupo etareo según la técnica quirúrgica empleada (mini incisión y técnica estándar) por lo que podemos decir que ambos grupos de estudio son homogéneos en cuanto a la distribución según grupo etareo.

GRAFICO N° 1

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO SEGÚN SEXO



En el grafico Numero 1 donde la población fue distribuida según el sexo podemos apreciar que el 73% de la población en estudio estaba conformada por mujeres (33) y el 27% por varones (12) haciendo un total de 45 pacientes de los cuales 11 fueron intervenidos de ambas manos con lo que se acumularon 56 manos intervenidas quirúrgicamente.

TABLA N° 3

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN SEXO Y TÉCNICA QUIRÚRGICA

| SEXO | MINI INSICIÓN | | ESTÁNDAR | |
|--------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | FRECUENCIA | PORCENTAJE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| MASCULINO | 6 | 21.43 | 9 | 32.14 |
| FEMENINO | 22 | 78.57 | 19 | 67.86 |
| TOTAL | 28 | 100.00 | 28 | 100.00 |

CHI CUADRADO

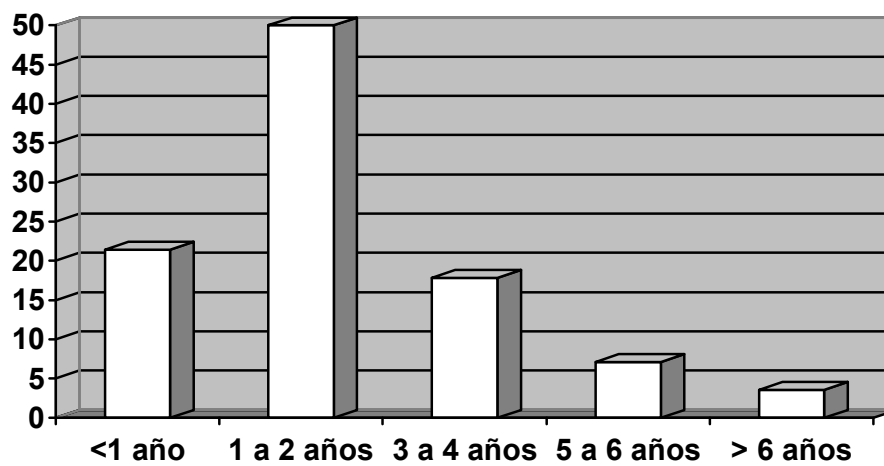
$$X^2 = 0.36 \text{ GL} = 1$$

$$P = 0.54$$

En la tabla numero 3 en la cual la población en estudio fue distribuida de acuerdo a sexo y técnica quirúrgica se observa en ambos grupos una preponderancia del sexo femenino con 78% en el grupo donde se empleo la técnica de mini incisión y 67% en el grupo con la técnica estándar, a su vez al aplicar el Chi cuadrado se obtiene una $p = 0.54$ lo que nos indica que no existe una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos en cuanto al sexo por lo que podemos afirmar que ambos grupos son homogéneas en cuanto el sexo.

GRAFICO N° 2

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN TIEMPO DE ENFERMEDAD



TIEMPO DE ENFERMEDAD

En el gráfico número dos se objetiva que el 50% de la población en estudio tenía un tiempo de enfermedad de 1 a 2 años antes de su intervención quirúrgica.

TABLA N° 4**DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN TIEMPO DE ENFERMEDAD Y
TÉCNICA QUIRÚRGICA**

| T.E. | MINI INSICIÓN | | ESTÁNDAR | |
|--------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | FRECUENCIA | PORCENTAJE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| < 1 año | 5 | 17.86 | 7 | 25.00 |
| 1 a 2 años | 16 | 57.14 | 12 | 42.86 |
| 3 a 4 años | 4 | 14.29 | 6 | 21.43 |
| 5 a 6 años | 2 | 7.14 | 2 | 7.14 |
| > 6 años | 1 | 3.57 | 1 | 3.57 |
| TOTAL | 28 | 100.00 | 28 | 100.00 |

PRUEBA EXACTA DE FISHER

$$X^2 = 1.30$$

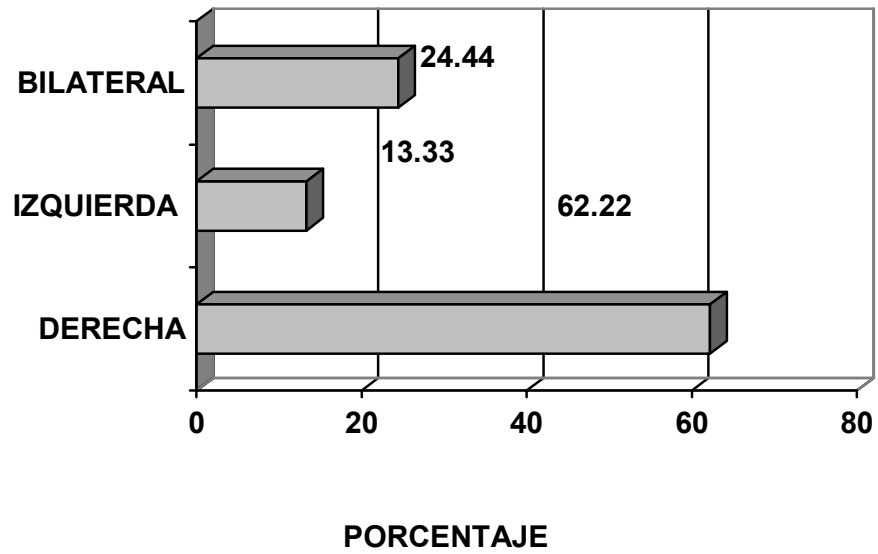
$$GL = 4$$

$$P = 0.86$$

En la tabla numero 4 en la cual la población en estudio fue distribuida según técnica quirúrgica y el tiempo de enfermedad se aprecia que más del 40% de la población tenía un tiempo de enfermedad de 1 a 2 años tanto en el grupo en que se realizó la técnica quirúrgica de la mini incisión como en el grupo en el que se realizó la técnica quirúrgica estándar; a su vez al aplicar la prueba exacta de fisher se obtiene un valor de $p = 0.86$ lo cual nos indica que no hay una diferencia estadísticamente significativa en la distribución de los pacientes según técnica quirúrgica y tiempo de enfermedad por lo que podemos afirmar que ambos grupos son homogéneos en cuanto al tiempo de enfermedad.

GRAFICO N° 3

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN MANO AFECTADA



En el grafico numero 3 se aprecia que en el 62.22% de los pacientes la mano intervenida quirúrgicamente fue la del lado derecho.

TABLA N° 5

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO SEGÚN OCUPACIÓN

| OCUPACIÓN | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|------------------|-------------------|-------------------|
| EMPLEADO | 3 | 6.67 |
| ODONTOLOGO | 1 | 2.22 |
| PROFESOR | 5 | 11.11 |
| AMA DE CASA | 16 | 35.56 |
| CHOFER | 1 | 2.22 |
| MÉDICO | 1 | 2.22 |
| POLICIA | 1 | 2.22 |
| JUBILADO | 9 | 20.00 |
| SECRETARIA | 2 | 4.44 |
| ENFERMERA | 4 | 8.89 |
| MANUALIDADES | 1 | 2.22 |
| ZAPATERO | 1 | 2.22 |
| TOTAL | 45 | 100.00 |

En la tabla numero 5 podemos objetivar que mas del 50% de la población en estudio esta conformado por amas de casa y jubilados.

TABLA N° 6

**DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO SEGÚN ESTADO
FUNCIONAL PREOPERATORIO Y TECNICA QUIRÚRGICA**

| DIFICULTAD | MINI INSICIÓN | | ESTÁNDAR | |
|-------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | FRECUENCIA | PORCENTAJE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| LEVE | 2 | 7.14 | 3 | 10.71 |
| MODERADO | 4 | 14.29 | 6 | 21.43 |
| SEVERA | 18 | 64.29 | 16 | 57.14 |
| MUY SEVERA | 4 | 14.29 | 3 | 10.71 |
| TOTAL | 28 | 100.00 | 28 | 100.00 |

PRUEBA EXACTA DE FISHER

$$X^2 = 0.86$$

$$GL = 3$$

$$P = 0.83$$

En la tabla numero 6 donde la población fue distribuida según el grado de dificultad preoperatorio y la técnica quirúrgica, apreciamos que en ambos grupos mas del 50% de la población tenían una dificultad severa o muy severa; al realizar la prueba exacta de fisher se obtuvo un valor de $P = 0.83$ lo que nos indica que no hay una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos de la técnica quirúrgica de mini incisión y la estándar por lo que podemos afirmar que ambos grupos son homogéneos en cuanto al estado funcional preoperatorio .

TABLA N° 7

**DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO SEGÚN LA EVALUACIÓN
FUNCIONAL PREOPERATORIA Y LA TÉCNICA QUIRÚRGICA**

| DIFICULTAD | MINI INSICIÓN | | ESTÁNDAR | |
|-------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | FRECUENCIA | PORCENTAJE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| LEVE | 4 | 14.29 | 3 | 10.71 |
| MODERADO | 5 | 17.86 | 8 | 28.57 |
| SEVERA | 16 | 57.14 | 14 | 50.00 |
| MUY SEVERA | 3 | 10.71 | 3 | 10.71 |
| TOTAL | 28 | 100.00 | 28 | 100.00 |

PRUEBA EXACTA DE FISHER

$$X^2 = 0.86$$

$$GL 0 3$$

$$P = 0.80$$

En la tabla numero 7 en la cual la población en estudio fue distribuida según la evaluación funcional preoperatorio y la técnica quirúrgica apreciamos que tanto en el grupo en el cual se usó la técnica quirúrgica de la mini incisión como en el grupo en que se uso la técnica quirúrgica estándar mas del 50% de la población tenían un grado de dificultad funcional severo y muy severo; al aplicar la prueba exacta de fisher se obtuvo un valor de $P = 0.80$ lo que nos indica que en ambas distribuciones no hay una diferencia estadísticamente significativa con lo que podemos afirmar que el grupo de la mini incisión es homogéneo al grupo estándar con respecto a la evaluación funcional preoperatoria.

TABLA N° 8

**DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN LA SEVERIDAD
SINTOMATOLÓGICA Y LA TÉCNICA QUIRÚRGICA**

| SEVERIDAD SINTOMATOLÓGICA | MINI INSICIÓN | | ESTÁNDAR | |
|--------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | FRECUENCIA | PORCENTAJE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| LEVE | 4 | 14.29 | 4 | 14.29 |
| MODERADO | 7 | 25.00 | 10 | 35.71 |
| SEVERA | 15 | 53.57 | 13 | 46.43 |
| MUY SEVERA | 2 | 7.14 | 1 | 3.57 |
| TOTAL | 28 | 100.00 | 28 | 100.00 |

PRUEBA EXACTA DE FISHER

X² = 1.01

P = 0.79

En la tabla número 8 donde la población fue distribuida según la severidad sintomatológica y al técnica quirúrgica empleada podemos apreciar que el 53% de la población en la que se empleó la técnica de mini incisión tenía una sintomatología severa en el preoperatorio y 46% en los del grupo en la que se empleó la técnica estándar; al aplicar la prueba exacta de fisher se obtiene un valor de P = 0.79 lo que nos indica que no hay una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos en cuanto a severidad sintomatológica con lo que podemos afirmar que ambos grupos son homogéneos con respecto a la severidad de esta manera dicha variable no se comporta como variable de confusión.

TABLA N° 9

DISTRIBUCIÓN DEL GRUPO EN EL QUE SE EMPLEÓ LA TÉCNICA QUIRÚRGICA DE MINIINSICIÓN SEGÚN LA EVALUACIÓN FUNCIONAL PRE Y POSTOPERATORIA

| DIFICULTAD | PREOPERATORIO | | POSTOPERATORIO | |
|-------------------|----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|
| | FRECUENCIA | PORCENTAJE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| NO DIFICULTAD | 0 | 0.00 | 25 | 89.29 |
| DIFICULTAD | 28 | 100.00 | 3 | 10.71 |
| TOTAL | 28 | 100.00 | 28 | 100.00 |

| DIFICULTAD | PREOPERATORIO | | POSTOPERATORIO | |
|-------------------|----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|
| | FRECUENCIA | PORCENTAJE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| LEVE | 4 | 14.29 | 3 | 100.00 |
| MODERADO | 5 | 17.86 | 0 | 0.00 |
| SEVERA | 16 | 57.14 | 0 | 0.00 |
| MUY SEVERA | 3 | 10.71 | 0 | 0.00 |
| TOTAL | 28 | 100.00 | 3 | 100.00 |

PRUEBA EXACTA DE FISHER

X² = 41.62

P < 0.01

En la tabla número 9 el grupo en la que aplicó la técnica quirúrgica de la mini incisión fue distribuido según la evaluación funcional pre y postoperatoria objetivamos que el 89.29% del grupo no presentaron dificultad funcional de la mano intervenida y el 10.71% restante presentó solo una dificultad funcional leve en comparación a la dificultad funcional del 100% en el preoperatorio; al aplicar la prueba exacta de fisher se obtuvo un valor de $P < 0.01$ lo que nos indica que si existe un diferencia altamente significativa entre la distribución de los pacientes según la evaluación funcional entre el pre y postoperatorio con lo que podemos afirmar la efectividad de la técnica quirúrgica.

TABLA N° 10

**DISTRIBUCIÓN DEL GRUPO DE ESTUDIO EN QUE SE EMPLEÓ
LA TÉCNICA QUIRÚRGICA ESTÁNDAR SEGÚN LA
EVALUACIÓN FUNCIONAL PRE Y POSTOPERATORIA**

| DIFICULTAD | <i>PRE OPERATORIO</i> | | <i>POST OPERATORIO</i> | |
|-------------------|-----------------------|-------------------|------------------------|-------------------|
| | <i>FRECUENCIA</i> | <i>PORCENTAJE</i> | <i>FRECUENCIA</i> | <i>PORCENTAJE</i> |
| NO DIFICULTAD | 0 | 0.00 | 17 | 60.71 |
| DIFICULTAD | 28 | 100.00 | 11 | 39.29 |
| TOTAL | 28 | 100.00 | 28 | 100.00 |

| DIFICULTAD | <i>PRE OPERATORIO</i> | | <i>POST OPERATORIO</i> | |
|-------------------|-----------------------|-------------------|------------------------|-------------------|
| | <i>FRECUENCIA</i> | <i>PORCENTAJE</i> | <i>FRECUENCIA</i> | <i>PORCENTAJE</i> |
| LEVE | 3 | 10.71 | 5 | 45.45 |
| MODERADO | 8 | 28.57 | 2 | 18.18 |
| SEVERA | 14 | 50.00 | 2 | 18.18 |
| MUY SEVERA | 3 | 10.71 | 2 | 18.18 |
| TOTAL | 28 | 100.00 | 11 | 100.00 |

PRUEBA EXACTA DE FISHER

X² = 30.30

P < 0.01

En la tabla numero 10, el grupo en el que se aplicó la técnica quirúrgica estándar fue distribuido según la evaluación funcional pre y postoperatoria, objetivamos que el 60.71% del grupo no presentaron dificultad funcional de la mano intervenida y el 39.29% restante presentó dificultad funcional el 45.45% fue leve, en comparación a la dificultad funcional del 100% en el preoperatorio, al aplicar la prueba exacta de fisher se obtuvo un valor de $P < 0.01$ lo que nos indica que si existe una diferencia altamente significativa entre la distribución de los pacientes según la evaluación funcional entre el pre y postoperatorio con lo que podemos afirmar la efectividad parcial de la técnica quirúrgica.

TABLA N° 11

**DISTRIBUCIÓN DEL GRUPO DE ESTUDIO EN EL QUE SE EMPLEÓ LA
TÉCNICA QUIRÚRGICA DE MININSICIÓN SEGÚN LA SEVERIDAD
SINTOMATOLÓGICA PRE Y POSTOPERATORIA**

| SEVERIDAD SINTOMATOLÓGICA | PRE OPERATORIO | | POST OPERATORIO | |
|--------------------------------------|-----------------------|-------------------|------------------------|-------------------|
| | FRECUENCIA | PORCENTAJE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| NO | 0 | 0.00 | 25 | 89.29 |
| ALGUN GRADO | 28 | 100.00 | 3 | 10.71 |
| TOTAL | 28 | 100.00 | 28 | 100.00 |

| SINTOMATOLOGIA | PRE OPERATORIO | | POST OPERATORIO | |
|-----------------------|-----------------------|-------------------|------------------------|-------------------|
| | FRECUENCIA | PORCENTAJE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| LEVE | 4 | 14.29 | 3 | 100.00 |
| MODERADO | 7 | 25.00 | 0 | 0.00 |
| SEVERA | 15 | 53.57 | 0 | 0.00 |
| MUY SEVERA | 2 | 7.14 | 0 | 0.00 |
| TOTAL | 28 | 100.00 | 3 | 100.00 |

PRUEBA EXACTA DE FISHER

X² = 41.62

P < 0.01

En la tabla numero 11, el grupo a la que se aplicó la técnica quirúrgica del la mini incisión fue distribuido según la severidad sintomatológica pre y postoperatoria, objetivamos que el 89.29% del grupo no presentaron ningún grado de sintomatología postoperatoria en la mano intervenida y el 10.71% restante presentó algún grado de sintomatología; de los pacientes que en el postoperatorio presentaron algún grado de sintomatología; el 100% fue leve en comparación a la severidad sintomatológica del 100% en el preoperatorio; al aplicar la prueba exacta de fisher se obtuvo un valor de $P < 0.01$ lo que nos indica que si existe una diferencia altamente significativa entre la distribución de los pacientes según la evaluación de la severidad sintomatológica entre el pre y potosperatorio con lo que podemos afirmar la efectividad de la técnica quirúrgica de la mini incisión.

TABLA N° 12

DISTRIBUCIÓN DEL GRUPO DE ESTUDIO EN EL QUE SE EMPLEÓ LA TÉCNICA QUIRÚRGICA ESTÁNDAR SEGÚN LA SEVERIDAD SINTOMATOLÓGICA PRE Y POSTOPERATORIA

| SINTOMATOLOGIA | PRE OPERATORIO | | POST OPERATORIO | |
|-----------------------|-----------------------|-------------------|------------------------|-------------------|
| | FRECUENCIA | PORCENTAJE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| NO | 0 | 0.00 | 18 | 64.29 |
| ALGUN GRADO | 28 | 100.00 | 10 | 35.71 |
| TOTAL | 28 | 100.00 | 28 | 100.00 |

| SINTOMATOLOGIA | PRE OPERATORIO | | POST OPERATORIO | |
|-----------------------|-----------------------|-------------------|------------------------|-------------------|
| | FRECUENCIA | PORCENTAJE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| LEVE | 4 | 14.29 | 6 | 60.00 |
| MODERADO | 10 | 35.71 | 2 | 20.00 |
| SEVERA | 13 | 46.43 | 2 | 20.00 |
| MUY SEVERA | 1 | 3.57 | 0 | 0.00 |
| TOTAL | 28 | 100.00 | 10 | 100.00 |

PRUEBA EXACTA DE FISHER

X² = 23.66

P < 0.01

En la tabla número 12, el grupo a la que se aplicó la técnica quirúrgica estándar fue distribuido según la severidad sintomatológica pre y postoperatoria donde apreciamos que el 64.29% del grupo no presentaron ningún grado de sintomatología postoperatoria en la mano intervenida y el 35.71% restante presentó algún grado de sintomatología, de los pacientes que en el postoperatorio presentaron algún grado de sintomatología el 60% fue leve y un 40% entre moderado y severo en comparación a la severidad sintomatológica del 100% en el preoperatorio; al aplicar la prueba exacta de Fisher se obtuvo un valor de $P < 0.01$ lo que nos indica que si existe una diferencia altamente significativa entre la distribución de los pacientes según la severidad sintomatológica entre el pre y postoperatorio.

TABLA N° 13

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO SEGÚN LA EVOLUCIÓN POSTOPERATORIA Y LA TÉCNICA QUIRÚRGICA

| EVOLUCIÓN | MINI INCISIÓN | | ESTÁNDAR | |
|------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | FRECUENCIA | PORCENTAJE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| FAVORABLE | 25 | 89.29 | 18 | 64.29 |
| NO FAVORABLE | 3 | 10.71 | 10 | 35.71 |
| TOTAL | 28 | 100.00 | 28 | 100.00 |

| NO FAVORABLE | MINI INCISION | | ESTÁNDAR | |
|---------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | FRECUENCIA | PORCENTAJE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| ALIVIO PARCIAL | 3 | 100.00 | 5 | 50.00 |
| SIN ALIVIO | 0 | 0.00 | 3 | 30.00 |
| AGRAVAMIENTO | 0 | 0.00 | 2 | 20.00 |
| TOTAL | 3 | 100.00 | 10 | 100.00 |

PRUEBA EXACTA DE FISHER

X² = 4.91

P = 0.03

En la tabla número 13, la población en estudio fue distribuida según la evolución postoperatoria y la técnica quirúrgica empleada, podemos objetivar que el 89.29% de los pacientes en los que se empleó la técnica quirúrgica de la mini incisión tuvo una evolución favorable en comparación al 64.29% de los pacientes en los que se empleo la técnica quirúrgica estándar; dentro del 10.71% restante de los pacientes en los que se empleo la técnica quirúrgica de la mini incisión con evolución no favorable, el 100% de estos manifestó alivio parcial en comparación al 35.71% de pacientes con evolución no favorable en los que se empleó la técnica quirúrgica estándar, de estos solo el 50% manifestó un alivio parcial. Al emplear la prueba exacta de fisher se obtuvo un valor de $P = 0.03$ lo que nos indica que si existe una diferencia estadísticamente significativa en la distribución de los pacientes según la evolución postoperatoria y la técnica quirúrgica empleada con los que podemos afirmar que la técnica de la mini incisión tiene mejores resultados que la técnica quirúrgica estándar.

TABLA N° 14

**DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO SEGÚN EL ESTADO
FUNCIONAL POSTOPERATORIO Y LA TÉCNICA QUIRÚRGICA**

| E. FUNCIONAL | MINI INCISIÓN | | ESTÁNDAR | |
|---------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | FRECUENCIA | PORCENTAJE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| NORMAL | 24 | 85.71 | 17 | 60.71 |
| DIFICULTAD | 4 | 14.29 | 11 | 39.29 |
| TOTAL | 28 | 100.00 | 28 | 100.00 |

| DIFICULTAD | MINI INCISION | | ESTANDAR | |
|-------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | FRECUENCIA | PORCENTAJE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| LEVE | 4 | 100.00 | 5 | 45.45 |
| MODERADO | 0 | 0.00 | 3 | 27.27 |
| SEVERO | 0 | 0.00 | 1 | 9.09 |
| MUY SEVERO | 0 | 0.00 | 2 | 18.18 |
| TOTAL | 4 | 100.00 | 11 | 100.00 |

PRUEBA EXACTA DE FISHER

X² = 4.46

P = 0.03

En la tabla numero 14, la población en estudio fue distribuida según el estado funcional postoperatorio y la técnica quirúrgica empleada, podemos objetivar que el 85.71% de los pacientes en los que se empleó la técnica quirúrgica de la mini incisión no tuvo dificultad funcional en comparación el 60.71% de los pacientes en los que se empleo la técnica quirúrgica estándar; dentro del 14.29% restante de los pacientes en los que se empleo la técnica quirúrgica de la mini incisión con dificultad en el estado funcional el 100% de estos manifestó una dificultad leve en comparación al 39.29% de pacientes con dificultad en el estado funcional en los que se empleó la técnica quirúrgica estándar, de estos el 45.45% manifestó una dificultad leve y un 27.27% una dificultad moderada. Al emplear la prueba exacta de fisher se obtuvo un valor de $P = 0.03$ lo que nos indica que si existe una diferencia estadísticamente significativa en la distribución de los pacientes según el estado funcional postoperatorio y la técnica quirúrgica empleada con lo que podemos afirmar que la técnica quirúrgica de la mini incisión tiene mejores resultados que la técnica quirúrgica estándar en relación al estado funcional.

TABLA N° 15

**DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO SEGÚN LA
EVALUACIÓN FUNCIONAL POSTOPERATORIA Y LA TÉCNICA
QUIRÚRGICA**

| E. FUNCIONAL | MINI INCISIÓN | | ESTÁNDAR | |
|---------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | FRECUENCIA | PORCENTAJE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| NORMAL | 25 | 89.29 | 17 | 60.71 |
| DIFICULTAD | 3 | 10.71 | 11 | 39.29 |
| TOTAL | 28 | 100.00 | 28 | 100.00 |

| DIFICULTAD | MINI INCISION | | ESTÁNDAR | |
|-------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | FRECUENCIA | PORCENTAJE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| LEVE | 3 | 100.00 | 5 | 45.45 |
| MODERADO | 0 | 0.00 | 2 | 18.18 |
| SEVERO | 0 | 0.00 | 2 | 18.18 |
| MUY SEVERO | 0 | 0.00 | 2 | 18.18 |
| TOTAL | 3 | 100.00 | 11 | 100.00 |

PRUEBA EXACTA DE FISHER

X² = 6.10

P < 0.01

En la tabla numero, 15 la población en estudio fue distribuida según la evaluación funcional postoperatorio y la técnica quirúrgica empleada podemos objetivar que el 89.29% de los pacientes en los que se empleó la técnica quirúrgica de la mini incisión no tuvo dificultad funcional en comparación al 60.71% de los pacientes en los que se empleo la técnica quirúrgica estándar, dentro del 10.71% restante de los pacientes en los que se empleo la técnica quirúrgica de la mini incisión con dificultad en la evaluación funcional, el 100% de estos manifestó una dificultad leve en comparación al 39.29% de pacientes con dificultad en la evaluación funcional en los que se empleo la técnica quirúrgica estándar, de estos el 45.45% manifestó un dificultad leve y un 18.18% una dificultad moderada. Al emplear la prueba exacta de fisher se obtuvo un valor de $P = 0.01$ lo que nos indica que si existe una diferencia estadísticamente significativa en la distribución de los pacientes según la evaluación funcional postoperatorio y la técnica quirúrgica empleada con lo que podemos afirmar que la técnica quirúrgica de la mini incisión tiene mejores resultados que la técnica quirúrgica estándar en relación a la evaluación funcional.

TABLA N° 16

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO SEGÚN LA SEVERIDAD SINTOMATOLÓGICA POSTOPERATORIA Y LA TÉCNICA QUIRÚRGICA

| SINTOMATOLOGIA | MINI INCISIÓN | | ESTÁNDAR | |
|-----------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | FRECUENCIA | PORCENTAJE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| NO | 25 | 89.29 | 18 | 64.29 |
| ALGUN GRADO | 3 | 10.71 | 10 | 35.71 |
| TOTAL | 28 | 100.00 | 28 | 100.00 |

| SISTOMATOLOGIA | MINI INCISION | | ESTÁNDAR | |
|-----------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | FRECUENCIA | PORCENTAJE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| LEVE | 3 | 100.00 | 6 | 60.00 |
| MODERADO | 0 | .000 | 2 | 20.00 |
| SEVERO | 0 | 0.00 | 2 | 20.00 |
| MUY SEVERO | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| TOTAL | 3 | 100.00 | 10 | 100.00 |

PRUEBA EXACTA DE FISHER

X² = 4.91

P = 0.03

En la tabla numero 16, la población en estudio fue distribuida según la severidad sintomatológica postoperatoria y la técnica quirúrgica empleada apreciamos que el 89.29% de los pacientes en los que se empleo la técnica quirúrgica de la mini incisión no tuvo sintomatología alguna en el postoperatorio en comparación al 64.29% de los pacientes en los que se empleo la técnica quirúrgica estándar; dentro del 10.71% restante de los pacientes en los que se empleó la técnica quirúrgica de la mini incisión algún grado de sintomatología presentaron, el 100% de estos manifestó una sintomatología leve en comparación al 35.71% de pacientes que presentaron algún grado de sintomatología postoperatoria en los que se empleó la técnica quirúrgica estándar, de estos el 60% manifestó una sintomatología leve y un 20% una sintomatología moderada. Al emplear la prueba exacta de fisher se obtuvo un valor de $P = 0.03$ lo que nos indica que si existe una diferencia estadísticamente significativa en la distribución de los pacientes según la severidad sintomatológica postoperatorio y la técnica quirúrgica empleada con lo que podemos afirmar que la técnica quirúrgica de la mini incisión tiene mejores resultados que la técnica quirúrgica estándar en relación a la severidad sintomatológica.

DISCUSIÓN

El presente estudio se realizó en 56 manos intervenidas con el diagnóstico de síndrome del Túnel del Carpo de 45 pacientes, encontrándose un número de 11 pacientes a quienes se les intervino en forma bilateral.

En las primeras tablas presentamos una descripción general de la población en estudio como se puede apreciar en la tabla N° 1 la población fue distribuida según la edad objetivándose que más del 50% de los pacientes en estudio están entre los 40 a 59 años de edad época en que son económicamente activos generando efectos económicos negativos, datos que concuerdan con Harvey S, Canistra S., Masha J., y col. (21). Los empleados con STC se fatigan fácilmente, sienten dolor y falta de confort y no rinden todo lo que pueden (21). En un estudio, casi la mitad de todos los trabajadores diagnosticados con el STC habían cambiado de trabajo o estaban de baja laboral, aun, 30 meses después del diagnóstico.

En las tablas N° 2, 3, 4, 6, y 8 se compararon el grupo de pacientes en el que se realizó la técnica quirúrgica de la mini incisión para el tratamiento quirúrgica del Síndrome del túnel del carpo con el grupo de pacientes en el que se les realizó la técnica quirúrgica estándar valorándose la edad, el sexo, el tiempo de enfermedad, el estado funcional preoperatorio, la evaluación funcional preoperatorio y la severidad sintomatológica preoperatorio al aplicarse la respectiva prueba estadística se obtuvo valores de P que nos indicaron que no habían diferencias estadísticamente significativas entre el grupo en que se empleó la técnica quirúrgica de la mini incisión con respecto al grupo cuya técnica quirúrgica fue al estándar con lo que podemos afirmar que ambos grupos son homogéneos con respecto a dichas variables no comportándose de esta manera como variables de confusión.

En el gráfico N° 1 apreciamos una mayor frecuencia en el sexo femenino (73%) versus (27%) en el sexo masculino, datos que concuerdan con lo descrito por Harvey S., y col.(21) Y con Phillip E Wright (27) quienes observaron una frecuencia de 5 veces mayor en el sexo femenino (21,27), aunque la explicación para este suceso se desconoce (21), por otra parte parece que los cambios hormonales juegan un papel más importante, lo que es evidente debido a que hay

una mayor incidencia de los síntomas del síndrome del túnel del carpo en mujeres que toman anticonceptivos orales, están sometidos a una terapia de reemplazo hormonal, están embarazadas o se encuentran en el periodo posparto o la menopausia (21).

En el grafico N° 2 objetivamos que mas del 50% de la población en estudio es intervenido quirúrgicamente con un tiempo de enfermedad de 1 a 2 años lo que nos explica que la gran mayoría de pacientes solo acude o se decide por el tratamiento quirúrgico después de cierto tiempo de evolución de la enfermedad.

En el tercer grafico se aprecia que en el 62.22% de los pacientes fue la mano derecha la intervenida lo que se explica debido a que la gran totalidad de personas intervenidas quirúrgicamente son diestros.

En la tabla N° 5 observamos que las ocupaciones de los pacientes intervenidos es muy variada encontrándose un 35.56% de amas de casa datos que corroboran lo descrito por la literatura que menciona una mayor incidencia en el sexo femenino y en las amas de casa, se dice que la naturaleza de las tareas en casa pueden contribuir a la mayor frecuencia (21). Se encontró a su vez un 20% de personas jubiladas y un 11% de profesores datos que también concuerdan con lo descrito por la literatura quienes afirman que el Síndrome del túnel del carpo se ve con mayor frecuencia en personas de edad avanzada y en aquellas personas que realizan movimientos repetitivos de la muñeca (21).

En las tablas N° 9, 10, 11, 12, se comparan los hallazgos pre y postoperatorios en los pacientes a quienes se les realizó la técnica quirúrgica de la mini incisión para el tratamiento quirúrgica del síndrome del túnel del carpo y en los pacientes a quienes se les realizó la técnica quirúrgica estándar; en ambos grupos se evaluó la funcionabilidad y la severidad sintomatologica, al realizar la respectiva prueba estadística encontramos diferencias estadísticamente significativas entre los hallazgos preoperatorios y en comparación con los hallazgos postoperatorios con lo que podemos afirmar que ambas técnicas son útiles en el tratamiento quirúrgico del síndrome del túnel del carpo.

En las tablas N° 13, 14, 15 y 16, en las que se evalúan solo los hallazgos postoperatorios en los pacientes en quienes se realizó la técnica quirúrgica de la

mini incisión para el tratamiento quirúrgico del síndrome del túnel del carpo comparándolos con los hallazgos postoperatorios de los pacientes en quienes se realizó la técnica quirúrgica estándar para el tratamiento quirúrgico del síndrome del túnel del carpo, los aspectos evaluados fueron: evolución postoperatoria, estado funcional, evaluación funcional y severidad sintomatológica; al aplicar la respectiva prueba estadística obtuvimos valores de P que nos indicaban que si había una diferencia estadísticamente significativa entre los hallazgos postoperatorios de ambas técnicas quirúrgicas con lo que podemos afirmar que la técnica quirúrgica de la mini incisión para el tratamiento quirúrgico del síndrome del túnel del carpo tiene mejores resultados en comparación a la técnica quirúrgica estándar.

Con respecto al tipo de anestesia utilizado no hubieron diferencias estadísticamente significativas, en ambas técnicas quirúrgicas fue la misma.

En cuanto a las complicaciones postoperatorias, uno de los pacientes del grupo de incisión mínima presentó infección de herida operatoria, la cual evolucionó favorablemente con curaciones diarias y antibióticos, durante nuestras visitas objetivamos algunos pacientes con ligera hipotrofia tenar, no se registraron secciones de rama motora; en un paciente en la que se empleó la técnica quirúrgica estándar se encontró liberación inadecuada que posteriormente fue reintervenido.

En el tiempo operatorio existen diferencias saltantes, mientras que en la técnica quirúrgica de mini incisión en la gran mayoría de casos fue menor de 20 minutos en relación a un tiempo quirúrgico mayor de 40 minutos en la técnica quirúrgica estándar. En cuanto al retorno laboral no se consideró en la tabulación y procesamiento de datos debido a que la gran mayoría eran amas de casa y personas jubiladas.

CONCLUSIONES

1. La técnica quirúrgica de la mini incisión para el tratamiento quirúrgico del síndrome del túnel del carpo luego de seis meses, tiene mejores resultados en el estado funcional postoperatorio que la técnica quirúrgica estándar.
2. La técnica quirúrgica de la mini incisión para el tratamiento quirúrgico del síndrome del túnel del carpo luego de seis meses, tiene mejores resultados en la evaluación funcional postoperatoria que la técnica quirúrgica estándar.
3. La técnica quirúrgica de la mini incisión para el tratamiento quirúrgico del síndrome del túnel del carpo luego de seis meses tiene mejores resultados en relación a la severidad sintomatológica que la técnica quirúrgica estándar.
4. La técnica quirúrgica de la mini incisión para el tratamiento quirúrgico del síndrome del túnel del carpo luego de seis meses. Tiene mejor evolución postoperatoria que la técnica quirúrgica estándar

RECOMENDACIONES

1. Promoción y difusión de la técnica quirúrgica del síndrome del túnel del carpo por ser esta efectiva, ambulatoria y de menos costo así como de fácil ejecución sin requerir de mucho instrumental quirúrgico.
2. Promoción y difusión de técnicas de prevención del síndrome del túnel del carpo en la comunidad en general y en las diversas instituciones en las que el trabajo consiste en movimientos repetitivos de la muñeca.
3. Realización de trabajos de investigación prospectivos en cuanto a tiempo para de esta manera evitar la pérdida de datos que se observan frecuentemente en las historias clínicas.

ANEXO N° 1

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

N° Historia Clínica:.....

Nombre:

Edad: Sexo: M () F ().

Ocupación: Tiempo de enfermedad:

Mano: D () I ()

Estado funcional preoperatorio

1. Normal
2. Leve dificultad
3. Moderada dificultad
4. Severa dificultad
5. Muy severa dificultad.

Evaluación funcional preoperatorio

| | | | | | |
|------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1. Escribiendo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Abrochando ropa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Sostener libros mientras lee | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Agarrando del asa del teléfono | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Abriendo frascos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Los quehaceres familiares | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. Llevando comestibles a la bolsa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. Bañarse y vestirse | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Severidad de los síntomas preoperatorio

1. Cuan severo es el dolor de mano o de muñeca que usted tiene por la noche?
 1. Yo no tengo dolor de mano o de muñeca por la noche.
 2. dolor leve
 3. Dolor moderado
 4. Dolor severo
 5. Dolor muy severo
2. Que tan a menudo te da el dolor durante una noche típica (en las ultimas dos semanas)?
 1. Nunca
 2. Una vez
 3. Dos a tres veces
 4. Cuatro a cinco veces
 5. Mas de cinco veces
3. Usted tiene dolor en su mano o muñeca durante el día?
 1. Yo nunca tengo dolor durante el día.
 2. Yo tengo el dolor leve durante el día.
 3. Yo tengo el dolor moderado durante el día.
 4. Yo tengo el dolor severo durante el día.
 5. Yo tengo el dolor muy severo durante el día.
4. Con que frecuencia tiene dolor de mano o de muñeca durante el día?
 1. Nunca
 2. Uno o dos veces al día.
 3. Tres a cinco veces al día.
 4. Mayor de cinco veces al día.

5. Constante.
5. ¿Cuanto tiempo dura un episodio durante el día?
1. Nunca tengo dolor en el día
 2. Menor de 10.
 3. De 10 a 60
 4. Mayor de 60
 5. Dolor constante en el día.
6. Tiene usted entumecimiento (perdida de sensación) en su mano?
1. No
 2. Entumecimiento apacible.
 3. Entumecimiento moderado.
 4. Entumecimiento severo.
 5. Entumecimiento muy severo.
7. Tiene usted debilidad de mano o de muñeca?
1. No
 2. Debilidad apacible
 3. Debilidad moderada
 4. Debilidad severa
 5. Debilidad muy severa.
8. Tiene usted sensación de hormigueo?
1. No
 2. Hormigueo apacible.
 3. Hormigueo moderado.
 4. Hormigueo severo.
 5. Hormigueo muy severo.
9. Cuan severo es el entumecimiento (perdida de sensación) o picado por la noche?
1. No tengo
 2. Apacible.
 3. Moderado
 4. Severo.
 5. Muy severo.
10. Con que frecuencia le da el entumecimiento durante una noche típica en las dos ultimas semanas?.
1. Nunca
 2. Una vez
 3. Dos a tres veces
 4. Cuatro a cinco veces
 5. Mas de cinco veces
11. Tiene usted dificultad para coger objetos pequeños como llaves o plumas
1. No
 2. Dificultad apacible.
 3. Dificultad moderada.
 4. Dificultad severa.
 5. Dificultad muy severa.

Operación: Técnica quirúrgica estándar () Técnica quirúrgica mini-incisión ()

Tiempo quirúrgico:minutos.

Hospitalización: Si ()días No ()

Tipo de anestesia

- Anestesia local ()
- Bloqueo de nervio ()
- Bloqueo de plexo ()
- Anestesia general ()

Tiempo:.....

Fisioterapia: Si () No ()

Evolución Post quirúrgica

- Buena a excelente ()
- Alivio parcial ()
- Sin alivio ()
- Agravamiento ()

Retorno laboral:meses

Estado funcional Postoperatorio

1. Normal
2. Leve dificultad
3. Moderada dificultad.
4. Severa dificultad.
5. Muy severa dificultad.

Evaluación funcional postoperatoria

| | | | | | |
|------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1. Escribiendo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Abrochando ropa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Sostener libros mientras lee | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Agarrando del asa del teléfono | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Abriendo frascos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Los quehaceres familiares | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. Llevando comestibles a la bolsa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. Bañarse y vestirse | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Severidad de los síntomas postoperatorio

1. Cuan severo es el dolor de mano o de muñeca que usted tiene por la noche?
 1. Yo no tengo dolor de mano o de muñeca por la noche.
 2. Dolor leve
 3. Dolor moderado.
 4. Dolor severo.
 5. Dolor muy severo.
2. Que tan a menudo te da el dolor durante una noche típica (en las ultimas dos semanas)?
 1. Nunca
 2. Una vez
 3. Dos a tres veces
 4. Cuatro a cinco veces
 5. Mas de cinco veces
3. Usted tiene dolor en su mano o muñeca durante el día
 1. Yo nunca tengo dolor durante el día.
 2. Yo tengo el dolor leve durante el día.
 3. Yo tengo el dolor moderado durante el día.
 4. Yo tengo el dolor severo durante el día.
 5. Yo tengo el dolor muy severo durante el día.

Complicaciones

- Sección de rama motora ()
- Infección de herida ()
- Cicatriz hipertrófica ()
- Neuroma ()
- Liberación inadecuada ()
- Otro:

4. Con que frecuencia tiene dolor de mano o de muñeca?
 1. Nunca.
 2. Uno o dos veces al día.
 3. Tres a cinco veces al día.
 4. Mayor a cinco veces al día.
 5. Constante.
5. Cuanto tiempo dura un episodio durante el día?
 1. Nunca tengo dolor en el día.
 2. Menor de 10´
 3. De 10´ a 60´
 4. Mayor de 60´
 5. Dolor constante en el día
6. Tiene usted entumecimiento (perdida de sensación) en su mano?
 1. No
 2. Entumecimiento apacible.
 3. Entumecimiento moderado.
 4. Entumecimiento severo.
 5. Entumecimiento muy severo.
7. Tiene usted debilidad de mano o de muñeca?
 1. No
 2. Debilidad apacible.
 3. Debilidad moderada.
 4. Debilidad severa.
 5. Debilidad muy severa.
8. Tiene usted sensación de hormigueo?
 1. No
 2. Hormigueo apacible.
 3. Hormigueo moderado.
 4. Hormigueo severo.
 5. Hormigueo muy severo.
9. Cuan severo es el entumecimiento(perdida de sensación)picado por noche
 1. No tengo
 2. Apacible.
 3. Moderado.
 4. Severo.
 5. Muy severo.
10. Con que frecuencia le da el entumecimiento durante un noche típica en las dos ultimas semanas?
 1. Nunca.
 2. Una vez.
 3. Dos a tres veces.
 4. Cuatro a cinco veces.
 5. Más de cinco veces.
11. Tiene usted dificultad para coger objetos pequeños como llaves o plumas?
 1. No.
 2. Dificultad apacible.
 3. Dificultad moderada.
 4. Dificultad severa.
 5. Dificultad muy severa.