

Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay"

NUEVA TÉCNICA QUIRÚRGICA PARA RESTABLECER LA OPOENCIA DEL PULGAR

My. Santiago Alfonso Muñoz,¹ y Tte. Cor. Pablo Pérez Capdet²

RESUMEN

Se presenta una serie de 30 pacientes operados del miembro superior en el período comprendido de septiembre de 1999 a septiembre de 2000, con el diagnóstico de síndrome compresivo del túnel del carpo y parálisis de la rama motora del nervio medio que afecta la oponencia del pulgar. Se aplicó tratamiento quirúrgico para la afección de base y nueva técnica quirúrgica para restablecer la oponencia del pulgar con la cual se garantizó una restitución funcional de la oponencia y la desaparición de los síntomas en el 90 % de los pacientes, así como la incorporación a una vida social útil y activa, con escasas complicaciones posoperatorias.

DeCS: SINDROME DEL TUNEL CARPIANO; NERVIOS MEDIANOS; PARALISIS; DEDOS; DEFORMIDADES ADQUIRIDAS DE LA MANO/cirugía; TECNICAS QUIRURGICAS.

La mano como órgano de trabajo, relación y desarrollo de la especie humana tiene 3 funciones básicas: 1) ser un órgano capaz de realizar una infinita variada de labores con eficiencia, precisión y fuerza, es el órgano ejecutor por excelencia del sistema nervioso central; 2) ser un órgano sensorial capaz de determinar o diferenciar las alteraciones de la temperatura, textura o de presión; 3) con ella se expresa un gran espectro de emociones como autoridad, aprobación y amor.

La mano es el órgano más importante y complejo del sistema osteomioarticular y dentro de ella el dedo pulgar. La pérdida de capacidad funcional del pulgar imposibilita el 40 % de la mano, el 36 % de toda la extremidad y el 21,6 % de todo el hombre.

El síndrome compresivo del túnel del carpo (SCTC),^{1,2} conocido también como parálisis tardía del nervio mediano, incide más entre los 30 y 60 años de edad, es 5 veces más frecuente en mujeres que en hombres. Todos coinciden en que el

¹Especialista de I Grado en Ortopedia y Traumatología.

²Especialista de II Grado en Ortopedia y Traumatología.

diagnóstico es clínico y los estudios eléctricos son para complementarlo.

Sobre la base de lo expresado, se ve que un número significativo de pacientes que presenta SCTC con atrofia severa de la región tenar no recuperan la funcionalidad totalmente después de la apertura del ligamento transversal del carpo (LTVC), quedan como secuelas la limitación o pérdida de la oponencia del pulgar. Teniendo en cuenta la importancia que reviste esta, así como la mayoría de estos casos requieren una nueva intervención quirúrgica para restaurar la función afectada, se pretende introducir una nueva técnica para restablecer la oponencia del pulgar.

MÉTODOS

Del total de 317 pacientes intervenidos por SCTC en el período comprendido de septiembre de 1999 a septiembre del 2000, se seleccionaron 30 pacientes con esta afección y parálisis de la rama motora del nervio mediano, según los criterios de inclusión y de exclusión que se elaboraron al respecto.

En dichos pacientes se aplicó la técnica descrita por este equipo, la cual consiste en la apertura del LTVC, neurólisis del nervio mediano, tenólisis, sinovectomía y nueva técnica quirúrgica para restablecer la oponencia del pulgar que aporta como novedoso la utilización de una cajuela de $\frac{1}{2}$ cm en el LTVC abierto y desplazado radialmente, a través del cual se pasa el tendón flexor superficial del 4to dedo que se inserta en la aponeurosis extensora del pulgar y tendón extensor largo del pulgar. Los criterios de evaluación utilizados en el trabajo son los de *Sundararajy Mani* de 1984.

Los resultados obtenidos fueron evaluados por el mismo equipo de médicos antes y al final del tratamiento aplicado. La información necesaria se recogió utilizando

los procedimientos de observación, interrogatorio y el examen físico de los pacientes antes y después de operados como forma principal para la obtención de datos. Los datos fueron llevados de los formularios a un modelo de vaciamiento de estos y procesados manualmente. La información fue resumida y presentada mediante tablas estadísticas. Se calcularon estadígrafos descriptivos como porcentajes y promedio.

RESULTADOS

De los pacientes estudiados, 27 (90 %) correspondieron al sexo femenino y 3 al masculino (10 %). La edad promedio fue de 50 años y osciló entre 41 y 63 años. Eran mayores de 50 el 63,3 % de los casos, tenían menos de 50 solo el 36,7 % (tabla 1).

La mano derecha fue la más afectada con 21 casos (70 %), 14 pacientes (46,7 %) afectaron la mano derecha dominante; la afección fue notable y más frecuente en pacientes de la raza blanca, 22 casos (73,3 %).

Al analizar la muestra según la actividad social y laboral del paciente, se pudo apreciar que los pacientes del sexo femenino amas de casa, 23 casos (76,7 %), fueron los más afectados, los cuales lograron el 70 % de resultados excelentes y buenos del total de la muestra. El sector técnico-obrero-profesional con 7 casos representó el 23,3 %, se logró el 20 % de resultados excelentes y buenos del total de la muestra (tabla 2).

El 76,6 % de los casos (23 pacientes) presentó tiempo de evolución de la enfermedad de 6 a 12 meses; no se encontró relación entre los resultados y el tiempo de evolución preoperatoria de la enfermedad; el tiempo de incapacidad media entre la operación y la incorporación a su actividad en plenitud de facultades fue de 108,9 días (15,5 semanas), con un mínimo de 60 días (8,5 semanas) y máximo de 180 días (25,7 semanas).

TABLA 1. Distribución de los pacientes según la edad y el sexo

Sexo	41-45		46-50		Edad 51-55		56-60		Más de 60		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Masculino	2	6,7	1	3,3	-	0	-	0	-	0	3	10
Femenino	3	10	5	16,7	8	26,7	7	23,3	4	13,3	27	90
Total	5	16,7	6	20	8	26,7	7	23,3	4	13,3	30	100

TABLA 2. Distribución de los resultados según la actividad laboral del paciente

Actividad laboral	Excelente		Bueno		Regular		Malo		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Ama de casa	9	30	12	40	1	3,3	1	3,3	23	76,7
Técnico	-	0	3	10	1	3,3	-	0	4	13,3
Obrero	-	0	1	3,3	-	0	-	0	1	3,3
Profesional	-	0	2	6,7	-	0	-	0	2	6,7
Total	9	30	18	60	2	6,7	1	3,3	30	100

TABLA 3. Distribución de los resultados según las complicaciones posoperatorias

Complicaciones	Excelente		Bueno		Regular		Malo		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Hematoma posoperatorio	-	0	1	3,3	-	0	-	0	1	3,3
Adherencia de transferencia	-	0	-	0	2	6,7	-	0	2	6,7
Tensión inadecuada	-	0	-	0	-	0	1	3,3	1	3,3
Sin complicaciones	9	30	17	56,7	-	0	-	0	26	86,7
Total	9	30	18	60	2	6,7	1	3,3	30	100

El 90 % de los pacientes (27 pacientes) lograron resultados satisfactorios (excelentes y buenos); las complicaciones que se presentaron en los pacientes operados fueron: adherencia de la transferencia en 2 pacientes (6,7 %); hematoma posoperatorio en 1 paciente (3,3 %) y tensión inadecuada de la transferencia en 1 paciente (3,3 %). De las complicaciones anteriores se consideraron con criterio quirúrgico para mejorar los resultados 3 pacientes (10 %); la paciente con tensión inadecuada de la transferencia está pendiente de la reintervención, lo que constituye el único resultado malo del estudio (3,3 %) y los otros 2 no desearon una nueva intervención, pues consideraron los

resultados aceptables para la actividad que realizan. Se pudo observar que 26 pacientes (90 %) no presentaron complicaciones posoperatorias y los resultados fueron satisfactorios (tabla 3).

DISCUSIÓN

Al aplicar una nueva técnica quirúrgica que restablece la oponentia del pulgar en pacientes con parálisis de la rama motora del nervio mediano a consecuencia del atrapamiento del nervio a nivel del canal del carpo, con resultados satisfactorios del 90 %, y lograr una fuerza y rango de movi-

mientos buenos o muy buenos, se soluciona un importante y frecuente problema de salud. El trabajo demostró que esta técnica resuelve los problemas ocasionados por la enfermedad de base, y en un mismo tiempo quirúrgico garantiza una oponencia fuerte, útil, que disminuye las complicaciones quirúrgicas y con evidentes ventajas técnicas, a diferencia de otros autores que realizan la oponoplastia en un segundo tiempo quirúrgico utilizando las técnicas descritas tradicionalmente.¹⁻⁶

Al evaluar la nueva técnica quirúrgica se puede plantear que se logran realizar los movimientos del pulgar sin dolor a las 8 semanas de operados, con una abducción del pulgar de 50 a 70 °, flexión de la articulación metacarpofalángica de 25 a 55 °. El pulpejo del pulgar puede oponerse al pulpejo del 2do y 5to dedo con la primera falange del pulgar en extensión con fuerza muscular al oponerse de 3-4, de manera que reduce complicaciones e incorpora al paciente a la vida social útil entre 3 y 6 meses de operado.

Los resultados obtenidos en esta serie permitieron determinar la influencia que sobre el pronóstico de esta afección con la nueva técnica para la oponencia del pulgar ejerce el sexo, la raza, la edad, la profesión, el tiempo de evolución de la lesión, el tiempo quirúrgico, la enfermedades asociadas y las complicaciones posoperatorias.

En 2 de los 4 pacientes que presentaron complicaciones posquirúrgicas (hematomas y tensión inadecuada de la transferencia), se apreció que el tiempo quirúrgico fue menor de 40 min; ambas complicaciones posoperatorias fueron resultado directo de deficiencias en la técnica quirúrgica. Coincide además que el paciente con hematoma resultó ser hipertenso, al que se le realizó cierre de la herida quirúrgica sin estabilizarlo hemodinámicamente, lo cual precede sangramiento al restablecer los valores normales de tensión arterial. Este

caso requirió evacuar el hematoma en consulta externa, sin repercusión alguna en los resultados finales.

La tensión inadecuada de la transferencia se observó en un paciente del sexo femenino mayor de 60 años, de raza blanca, ama de casa, con 8 meses de evolución preoperatoria, cuya mano afectada fue la izquierda no dominante, operada en menos de 40 minutos, sin enfermedad asociada demostrada y que al retirar la inmovilización ya se le notó la cuerda en el área de transferencia, por lo que se concluye que hubo problemas técnicos al realizar la cirugía. Este caso está pendiente de reintervención quirúrgica para efectuar alargamiento en Z del tendón a nivel del antebrazo y resultó ser único caso evaluado de malo en esta serie.

La rehabilitación es la base fundamental donde se asienta el tratamiento de los pacientes analizados, Ya *Verdan*⁷ y *Pulvertaff*⁸ han hecho énfasis en que el futuro guarda un lugar muy especial a esta especialidad, en lo que se refiere a la recuperación de estos pacientes. El ejercicio debe dirigirse básicamente a la recuperación de la amplitud del movimiento y una vez logrado este, comenzar a recuperar la potencia.

Brinda y otros,⁹ en 1990, lograron resultados excelentes en el 59,9 %, buenos en el 27,3 %, para el 86,4 % de resultados satisfactorios. *Dlaba*¹⁰ reporta resultados muy buenos en sus estudios y le da un gran valor a la rehabilitación posoperatoria. *Flunn*⁴ encuentra que el 50 % de los casos con SCTC y atrofia de la región tenar presentaron mejoría desde la apertura del LTVC, pero solo en el 8 % hubo recuperación funcional completa. Así mismo, *Lipscomb*⁵ comunica que el 85 % de los pacientes presentó buena evaluación posquirúrgica, el 15 % restante quedó con limitaciones funcionales. *Al. Oattam*⁶ informa que el 13,5 % de los resultados fueron

malos en pacientes con SCTC y atrofia de la región tenar luego de realizarle apertura del LTVC después de 18 meses de evolución. En esta serie se lograron resultados satisfactorios en el 90 % de los casos en pacientes que se incorporaron a la vida social con el criterio de utilizar nuevamente el método en caso de afectarse la otra mano.

En conclusión, se considera que la restauración de la oponencia del pulgar y la apertura del LTVC en los pacientes con parálisis tardía del nervio mediano a consecuencia del SCTC, en un mismo acto quirúrgico, es la opción de elección para el tratamiento de estas lesiones debido a que con la nueva técnica quirúrgica utilizada se obtuvieron resultados satisfactorios en el 90 % de los casos; se utiliza un solo

abordaje quirúrgico, al emplear como polea una cajuela en el LTVC abierto totalmente y desplazado hacia el lado radial de la mano; es una técnica que garantiza una oponencia fuerte y útil, y se obtiene una excelente dirección y orientación del tendón transferido, con menos complicaciones posoperatoria.

El uso de terapia antiinflamatoria esteroidea combinado con dosis adecuada de diuréticos y una rehabilitación posoperatoria eficaz, garantiza el éxito de la cirugía.

De acuerdo con los elementos que se disponen, el empleo de esta técnica puede mejorar los resultados finales obtenidos con otras técnicas quirúrgicas, cuyos resultados satisfactorios se encuentran alrededor del 85 %.

SUMMARY

A series of 30 patients operated on of the upper limb from September, 1999, to September, 2000. is presented. They were diagnosed compression syndrome of the carpal tunnel and paralysis of the motor branch of the median nerve affecting the opponens thumb. Surgical treatment was applied to the base affection and a new surgical technique was used to reestablish the opponens thumb. This way, the functional restitution of the opposition and the disappearance of the symptoms were guaranteed in 90 % of the patients, as well as the incorporation to a useful and active social life with few postoperative complications.

Subject headings: CARPAL TUNNEL SYNDROME; MEDIAN NERVE; PARALYSIS; FINGERS; HAND DEFORMITIES, ACQUIRED/surgery; SURGERY, OPERATIVE.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Wright PE. Carpal Tunnel and ulnar Tunnel syndromes and stenosing tenosynovitis. En: Crenshaw AH ed. Campbell's Operative Orthopaedics. St. Louis: CV Mosby; 1992:3435.
2. McFarland GB. Entrapment syndromes. En: McCollistey EC. Surgery of musculoskeletal system. 2 ed. New York: Churchill Livingstone; 1990:961.
3. Paget GS. Spontaneous compression of the median nerve at the wrist. JAMA 1951;145:1128.
4. Flunn JE. Cirugía de la mano 2 ed. Barcelona: Toray; 1985:8,3,367-69.
5. Lipscomb PR. Tenosynovitis of the hand and the wrist: Carpal tunnel syndrome, De Quervain's disease, trigger digit. Clin Orthop 1959;13:164.
6. Oattam AL, Bowen MM, Marktelow, RT, Bowen CV. Factors associated with poor outcome following primary carpal tunnel release in non diabetic patients. Hand Surg Br 1994;19(5):622-5.
7. Verdán C. Practical considerations for primary and secondary repair in flexor tendon injuries. SCIN 1964;44(4):951-70.
8. Pulvertaff RG. Flexor tendon surgery: a look to the future. En: Tendon surgery in the hand. St. Louis: CV Mosby; 1987:196-9.
9. Brinda RR. Acute carpal tunnel syndrome. J Postgrad Med 1990;36(1):9-12.
10. Dlabal K. Carpal tunnel syndrome. Acta Chir Plast 1995;37(1):3-5.

Recibido: 14 de marzo de 2003. Aprobado: 18 de abril de 2003.

My. *Santiago Alfonso Muñoz*. Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay". Avenida 114 y 31, municipio Marianao, Ciudad de La Habana, Cuba.