

Resultados de Capsulodesis Dorsal Artroscópica Tipo Mathoulin Modificada para Tratamiento de Lesión Escafolunar

Juan Matías Sala, Edgar Gustavo Wagner, Andrés Daniel Ambrosi, Aldo Daniel Ledesma
Hospital Regional Comodoro Rivadavia "V.M. Sanguinetti", Clínica del Valle SRL. Argentina.

RESUMEN

Introducción: Nuestro propósito de realizar este trabajo retrospectivo fue determinar la función y los resultados objetivos de los pacientes con lesiones escafolunar mediante la Capsulodesis dorsal artroscópica tipo Mathoulin modificada.

Material y Métodos: Evaluamos 12 pacientes con lesión del ligamento escafolunar, mediante la clasificación de Geissler, EWAS y García Elías. Se evaluaron 9 hombres y 3 mujeres. El 100 % en edad laboral. El tiempo de seguimiento post operatorio fue de 7,8 meses (4-12 meses). Tres de los pacientes fueron tratados de forma aguda (hasta los 2 meses de dolor o inestabilidad) y 9 pacientes de forma crónica (más de 3 meses de dolor o inestabilidad). Todos los pacientes tenían dolor escafolunar dorsal y test de Watson positivo. Todas las lesiones fueron reparadas con la técnica artroscópica de Capsulodesis Dorsal de Mathoulin modificada. Se evaluó el Rango de Movilidad (ROM), fuerza de agarre, score Mayo de Muñeca y el DASH Score.

Resultados: Hemos tenido mejoras en test del dolor y la fuerza, el ROM promedio fue 71° para la extensión, 65° de flexión, 25° para la desviación radial y 25° de desviación cubital. El Score de muñeca de mayo fue excelente en el 75%, Bueno en el 16,6%, Satisfactorio en el 8,33% y no hemos tenido malos resultados. Con respecto al Dash Score, el promedio en el pre operatorio fue de 81,5 puntos y en el Post operatorio a la fecha de 4,5 puntos. El promedio de la fuerza comparativa contralateral fue del 84%.

Discusión: Mathoulin propone para evitar la rigidez y estabilizar el ligamento la Capsulodesis dorsal artroscópica, con la cual obtiene mejoría del dolor y movilidad satisfactoria por poco daño capsular en lesiones de García Elías 2,3 y 4 crónicas, basado en los estudios de Gajendran, Deshmukh, Brunelli y zarkadas sobre capsulodesis dorsal, donde obtuvieron rangos de movilidad menores a los pre quirúrgicos por el daño capsular creado, y evolucionaron a la artrosis en menos de 5 años por avance de lesión SLAC.

Conclusión: La reparación artroscópica de las lesiones escafolunares Geissler I a IV, EWAS I a IIIc Y GARCIA ELIAS I a III dan resultados satisfactorios mejorando los ROM, recuperando la fuerza de forma total o parcial y disminuyendo el dolor en alto porcentaje. Encontramos que el tiempo entre la cirugía y los resultados obtenidos influye en los resultados y cuanto mayor es el seguimiento mejor los resultados.

Tipo de estudio: Serie de casos

Nivel de evidencia: IV

Palabras Claves: Artroscopia de Muñeca; Capsulodesis Dorsal; Mathoulin; Ligamento Escafolunar

ABSTRACT

Objective: Our purpose of performing this retrospective work was to determine the function and objective results of patients with scapholunate lesions by modified arthroscopic dorsal type Mathoulin capsule.

Methods: We evaluated 12 patients with scapholunate ligament injury, using the classification of Geissler, EWAS and García Elías. Nine men and 3 women were evaluated. 100% working age. The post-operative follow-up time was 7.8 months (4-12 months). Three of the patients were treated acutely (up to 2 months of pain or instability) and 9 patients were chronically (more than 3 months of pain or instability). All patients had dorsal scapholunate pain and a positive Watson test. All lesions were repaired with the modified arthroscopic technique of Dorsal Capsulodesis of Mathoulin. The Mobility Range (ROM), grip strength, May Wrist score and the DASH Score were evaluated.

Results: We have had improvements in pain and strength tests, the average ROM was 71° for extension, 65° for flexion, 25° for radial deviation and 25° for ulnar deviation. The Wrist Score of May was excellent at 75%, Good at 16.6%, Satisfactory at 8.33% and we have not had bad results. With respect to the Dash Score, the average in the pre-operative was 81.5 points and in the Post-operative to the date of 4.5 points. The average of the contralateral comparative force was 84%.

Discussion: Mathoulin proposes to avoid stiffness and stabilize the ligament arthroscopic dorsal Capsulodesis, with which it obtains pain improvement and satisfactory mobility for little capsular damage in García Elías 2,3 and 4 chronic lesions based on the studies of Gajendran, Deshmukh, Brunelli and zarkadas on dorsal Capsulodesis where they obtained lower mobility ranges than the pre-surgical ones due to the capsular damage created and evolved to osteoarthritis in less than 5 years due to progression of the SLAC lesion (one).

Conclusion: The arthroscopic repair of scapholunate lesions Geissler I to IV, EWAS I to IIIc and GARCIA ELIAS I to III give satisfactory results improving the ROM, recovering the strength totally or partially and decreasing the pain in high percentage. We found that the time between surgery and the results obtained influences the results and the greater the follow-up the better the results.

Type of study: Number of cases.

Level of evidence: IV.

Key words: Wrist Arthroscopy; Dorsal Capsulodesis; Mathoulin; Scapholunate Ligament

Juan Matías Sala

salajuanmatias@hotmail.com

Recibido: Enero 2019. Aceptado: Febrero 2019.

INTRODUCCIÓN

La lesión del ligamento escafolunar (LIOEL) se produce más frecuentemente por la caída con la muñeca en hiperextensión.¹⁻⁴

El complejo del ligamento escafolunar incluye componentes intrínsecos y extrínsecos. Los elementos intrínsecos son la porción del ligamento escafolunar volar, membranosa y dorsal (biomecánicamente el más importante). A su vez desde la parte dorsal se extiende hacia la cápsula, el complejo del septum Escafolunar Dorsal (DCSS), el cual es una conexión sinovial entre el LIOEL y la cápsula dorsal la cual presenta importante función propioceptiva.^{2,3}

Como componente extrínseco, el ligamento intercarpiano dorsal es un estabilizador secundario importante al igual que los ligamentos volares radiocarpianos.²

La lesión LIOEL es la inestabilidad más frecuente del carpo, y si no es tratada en tiempo y forma progresa lesionando los estabilizadores secundarios, provocándola subluxación rotatoria del escafoide y artrosis denominada muñeca SLAC (Schapholunate advance colapse).²

Las disociaciones escafolunar, tienen mejores resultados clínicos si son tratadas antes de los dos meses.⁴

El diagnóstico de lesión del ligamento escafolunar es clínico mediante el test de Waston, ballon test, el test de compresión dorsal y los clack dolorosos. Las radiografías en posiciones estáticas y dinámicas junto con la RMN son importantes en esta patología aunque la artroscopia de muñeca es la herramienta más viable para el diagnóstico y tratamiento de esta lesión.¹⁻⁴

En las lesiones crónicas el tratamiento es más controvertido que en lesiones agudas. Previó al avance de la artroscopia de muñeca, las técnicas abiertas eran la recomenda-

ción para la reparación de estas lesiones, aunque dejaban mucha rigidez y pérdida de movilidad articular por el daño quirúrgico de la cápsula articular. La artroscopia de muñeca permite disminuir este daño lo cual permite mayor movilidad y menos rigidez post quirúrgica.¹

Para la realización de la capsulodesis dorsal utilizamos la clasificación de Geissler¹⁻³ y García Elías¹⁻³ al igual que Mathoulin¹ en su publicación original, pero sumamos la clasificación de la EWAS a las mencionadas anteriormente (Tablas 1, 2 y 3).¹⁻³

Basamos nuestro trabajo en el artículo original de Mathoulin el cual trata 36 pacientes con lesión escafolunar de 9.8 meses (3-24 meses) mediante capsulodesis dorsal sin fijación provisoria.¹

El objetivo de nuestro trabajo es evaluar los resultados de los pacientes con lesión escafolunar con tratamiento artroscópico de capsulodesis dorsal.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se desarrolló un estudio retrospectivo para analizar las cirugías de miembro superior realizadas en pacientes adultos con lesiones del ligamento escafolunar EWAS I a IIIc, GARCÍAS ELÍAS I a III y GEISLER I a IV en una institución pública y una privada de la ciudad de Comodoro Rivadavia desde el 01/01/2018 al 20/03/2019.

Se estudiaron 12 pacientes con lesiones del ligamento escafolunar, 9 hombres y 3 mujeres, el 100% en edad laboral. El 91,6 % de los pacientes operados eran Diestros y el 8,4% restante Zurdos. Operamos 66,6 % manos hábiles operadas (8 pacientes) y 33,3% manos no hábiles operadas (4 Pacientes). El 58,3% De pacientes eran deportistas amateurs.

Nueve pacientes fueron tratados de forma crónica (lue-

TABLA 1: CLASIFICACIÓN DE LA EWAS ARTROSCÓPICA

Clasificación artroscópica de EWAS	Test del LIOEL desde art. Mediocarpiana	Resultado Anatomopatológico
I	Sin pasaje en la prueba	
II: Lesión de Membrana Interósea LIOEL	Pasaje del palpador sin ensanchamiento del espacio	Lesión membranosa LIOEL
IIIa: Lesión parcial volar LIOEL	Ensanchamiento volar en test dinámico MC por laxitud anterior	Lesión anterior y proximal LIOEL
IIIb: Lesión parcial dorsal LIOEL	Ensanchamiento Dorsal en test dinámico por laxitud posterior	Lesión proximal y posterior LIOEL
IIIc: Lesión completa LIOEL reductible	Ensanchamiento completo en test dinámico reductible al retirar el palpador	Lesión completa LIOEL con ruptura de un estabilizador ligamentario extrínseco (ICD o RSC)
IV: Lesión completa LIOEL con brecha SL	Ensanchamiento con pasaje de la óptica desde mediocarpiano a radiocarpiano por el LIOEL con radiografías normales	Lesión completa LIOEL con ruptura de ambos ligamentos extrínsecos
V	Estadio IV con deformidad en DISI en radiografía	Ruptura de LIOEL,ICD.RSC y uno de los siguientes ligamentos: TH.ST o DRL

go de más de 2 meses de dolor o inestabilidad) y 3 pacientes de forma aguda.

Tratamos 3 Pacientes con Lesiones Geissler II, 6 pacientes con lesión Geissler III y 3 pacientes con lesiones Geissler IV (graf. 1).

Tratamos 3 pacientes con lesión Garcia Elias I, 6 Pacientes con lesión Garcia Elias II y 3 pacientes con lesión Garcia Elias III (graf. 2).

Tratamos 3 pacientes con lesión EWAS I, 6 pacientes con lesión EWAS II, 1 paciente con lesión EWAS IIIa y 2 pacientes con lesión EWAS IIIc (graf. 3).

El tiempo mínimo de seguimiento fue de 4 meses y el máximo de seguimiento fue de 12 meses, con un promedio de Seguimiento de 7,8 meses.

Los criterios de Inclusión fueron, pacientes adultos sin antecedentes de cirugía previa de ligamento escafolunar ni artroscopia de muñeca, que presentaron dolor o inestabilidad que limitaba su trabajo, deporte o actividades diarias, con dolor compatible con lesión de ligamento escafolunar con test de Watson doloroso o positivo, clanc audible y dolor en test de carga con hiperextensión de muñeca.

Los criterios de exclusión fueron: pacientes con cirugía previa de ligamento escafolunar, n artroscopia de muñeca previa, pacientes con lesiones artrósicas y estadios avanzados de las clasificaciones usadas.

Las variables estudiadas fueron demográficas, clínicas y traumatológicas tales como: edad, sexo, situación laboral, comorbilidades, mano hábil, miembro superior operado, pruebas diagnósticas y lesiones asociadas artroscópicas mediante las clasificaciones de Atzei y Palmer.⁵

Ambas instituciones cuentan con el siguiente protocolo de actuación: todas las Cirugías fueron realizadas por el mismo Cirujano (JMS).

Ante la primera consulta por dolor ligamentario escafolunar de la muñeca se realiza la anamnesis sobre el mecanismo del trauma y luego se realiza el examen clínico.

Utilizamos el test de Watson, test de compresión escafolunar, ballottement test y clanc dolorosos.

Recordar que el Ballotment test se realiza con el paciente sentado y el codo apoyado en la mesa evaluadora. El operador fija el radio con una mano y con la otra mueve el cubito en dirección anteroposterior, la prueba se realiza en pronosupinación intermedia, pronación y supinación.

Luego solicitamos las radiografías en posiciones dinámicas y estáticas comparativas, RMN e inmovilizamos al paciente mediante una férula de tipo Munster hasta obtener los resultados. Ante pacientes con test positivos, pero estudios negativos, indicamos inmovilización por 3 semanas seguido de fisioterapia con fortalecimiento de tendones extrínsecos, luego repetimos las pruebas, si son positivas indicamos la artroscopia de muñeca de forma diagnóstica y terapéutica.

TABLA 2: CLASIFICACIÓN DE GARCÍA ELÍAS

Estadio	I	II	III	IV	V	VI
Hay Ruptura parcial con un ligamento dorsal SL normal?	SI	NO	NO	NO	NO	NO
Si está roto, la parte dorsal LIOEL es reparable?	SI	SI	NO	NO	NO	NO
Tiene el escafoides alineación normal?	SI	SI	SI	NO	NO	NO
La mala alineación del carpo es reductible?	SI	SI	SI	SI	NO	NO
El cartílago de las articulaciones RC y MC es normal?	SI	SI	SI	SI	SI	NO

TABLA 3: CLASIFICACIÓN DE GEISSLER LIOEL

Clasificación de Geissler	
Grado 1	Atenuación o hemorragia SL en art. RC sin incongruencia en Mediocarpiana.
Grado 2	Atenuación o perforación del SL en art RC con pequeña incongruencia por mediocarpiana. El palpador ingresa entre SL y Esc pero no rota.
Grado 3	Perforación del SL en Art mediocarpiana e incongruencia. El palpador ingresa entre SL y esc y rota.
Grado 4	Incongruencia y desnivel en art medio-carpiana y radiocarpiana con inestabilidad en la manipulación y la óptica puede pasar entre el SL y Esc desde medio-carpiana a RC.

Lesion Geissler

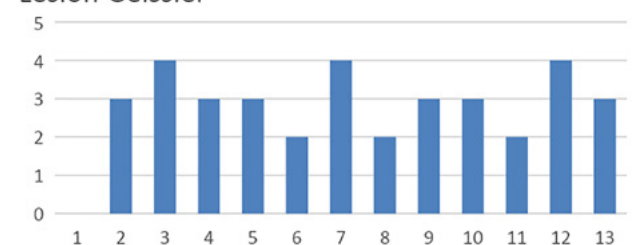


Gráfico 1: La columna muestra la clasificación de Geissler y la Fila el número de pacientes.

Ante lesiones evidentes dinámicas o estáticas sin artrosis o lesiones por RMN se indica la artroscopia diagnóstica y terapéutica al momento de evaluar los estudios.

Técnica Quirúrgica

El procedimiento se realiza bajo bloqueo plexual con manguito preventivo de isquemia. Se coloca la muñeca en torre de tracción y se realizan los portales 3/4, 6R, MCU y MCR. Se realiza artroscopia en seco y luego artroscopia húmeda si se requiere.

Evaluamos por mediocarpiana la lesión escafolunar y la

clasificamos según Geissler, García Elías y EWAS.

Luego por articulación radiocarpiana, se debrida y estimula el ligamento escafolunar; y si lo amerita realizamos radiofrecuencia del mismo previo a Capsulodesis. Terminado este paso, realizamos la técnica modificada de Mathoulin. Se realiza el pasaje de una sutura prolene 2.0 por medio de una aguja intramuscular desde la cápsula dorsal 1 cm proximal al portal 3/4 y 1 cm cubital (figs. 1 a 4).

Se realiza visión por portal 6r y se pasa la aguja por la cápsula y uno de los sectores dañados del ligamento escafolunar hacia la articulación mediocarpiana donde se rescata la sutura y se retira por el portal MCR con visión MCU. Se repite este paso con otra aguja paralela a la primera que atraviese la cápsula y la otra parte del ligamento escafolunar dañada, y se rescata la sutura por articulación medio carpiana. Las 2 suturas rescatadas por mediocarpiano se anudan de forma simple, y se realiza el deslizamiento de los extremos de las suturas proximales con visión MCU, consiguiendo que el nudo quede anclado por mediocarpiano en el lig. Escafolunar (figs. 5 a 10).

Luego realizamos una incisión de 5 mm entre los cabos de las suturas proximales, divulsionamos hasta cápsula y con visión 6r, realizamos un nudo simple de ambos extremos del hilo consiguiendo así la plicatura de la capsula dorsal (figs. 11 y 12).

RESULTADOS

El periodo de seguimiento de los pacientes fue de 4 a los 12 meses post operatorio, con un promedio de seguimiento de 7,8 meses.

Los arcos de ROM se midieron con Goniómetro de mano. Obtuvimos, 65° de flexión, 71° de extensión, 25° de desviación radial y 25° de desviación cubital. La fuerza fue evaluada con Dinamómetro Hidráulico Estándar. Obtuvimos un 84% de fuerza en comparación a la mano contralateral (graf. 4).

En el gráfico 5 se expresan nuestros resultados de exámenes clínicos.

El Dash score fue de tanto preoperatorio fue de 81,5 puntos y de 4,5 puntos en el post operatorio (graf. 6).

El Score de muñeca de mayo fue excelente en el 75%, bueno en el 16,6%, satisfactorio en el 8,33%, y no hemos tenido malos resultados (graf. 7).

El 100% de los pacientes deportistas operados volvió a realizar su actividad deportiva al 4to mes de la cirugía sin dificultad.

En cuanto a lesiones asociadas artroscópicas, hemos tenido un 16,6% de lesiones CFCT, 25 % de lesiones de CFCT mas lesiones Lunotriquetales, 8,33% de pacientes con fractura de muñeca más lesión de CFCT, 50% sin lesión asociada (tabla 4).

Clasificación Garcia Elias

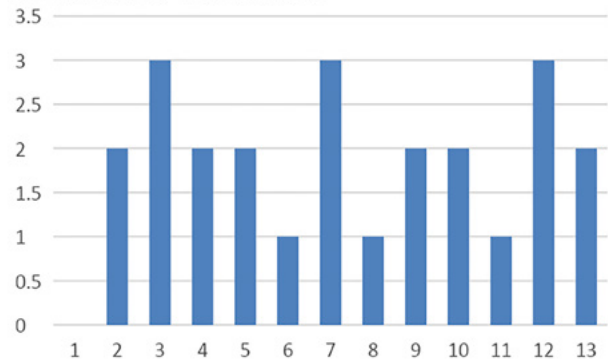


Gráfico 2: La columna muestra la clasificación de García Elías y la fila el número de pacientes.

Clasificación Ewas

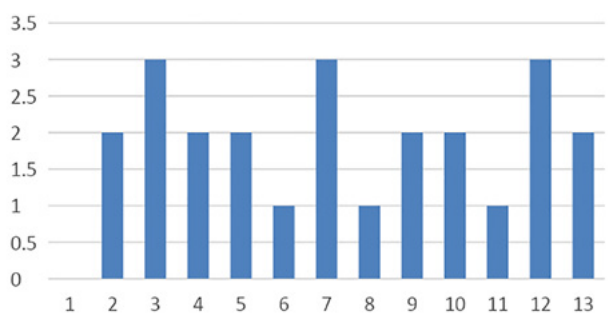


Gráfico 3: La columna muestra la clasificación de EWAS y la fila el número de pacientes.

No tuvimos Infecciones.

El 16,6% de los pacientes presentaron parestesias el nervio cubital, las cuales resolvieron de manera espontánea, 25% de los pacientes sufrieron cicatrices hipertróficas que se trataron con silicona, y 16,6% sufrieron dolor relacionado a el punto capsular palpable el cual fue retirado luego del 4to mes.

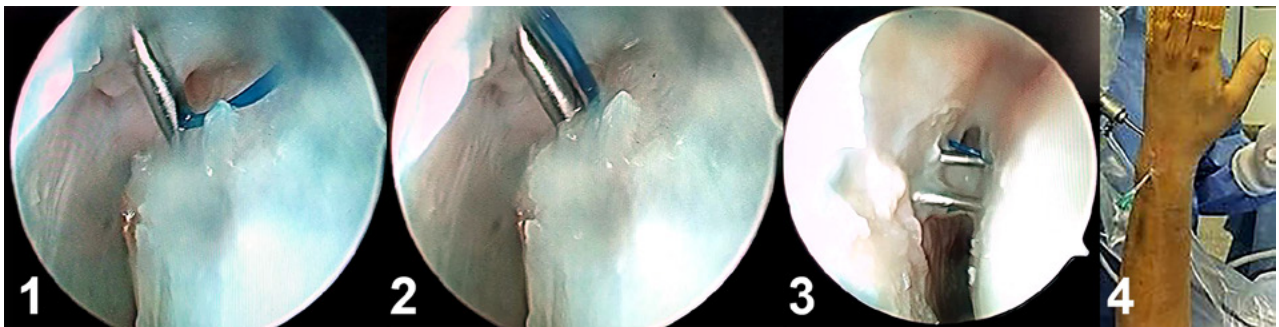
DISCUSIÓN

Las lesiones del ligamento escafolunar producen alteración de la cinemática de la muñeca con dolor y pérdida de fuerza. Si no es tratada a tiempo genera artrosis secuencial conocida como muñeca SLAC (Schapholunate Advance Colpase). Los mejores resultados de las lesiones escafolunares se obtienen en el tratamiento antes de los 2 meses de la lesión.^{1,3,4}

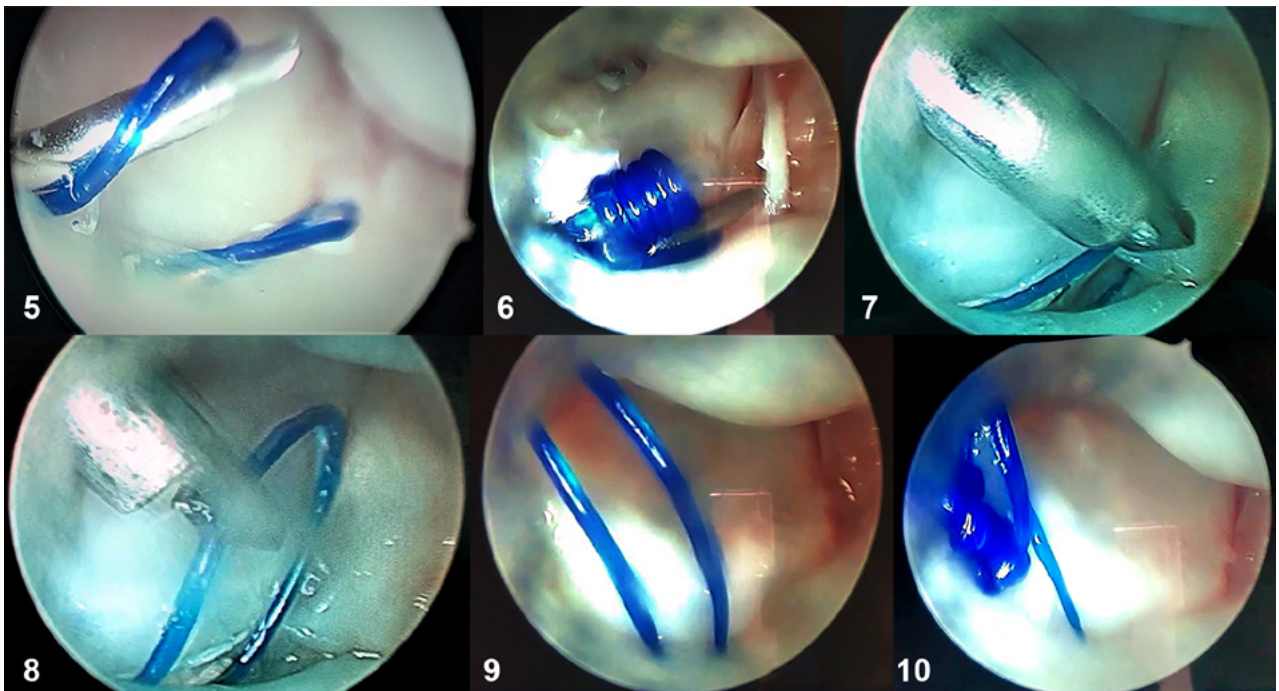
El complejo del ligamento escafolunar incluye componentes intrínsecos y extrínsecos. Los elementos intrínsecos son la porción del ligamento escafolunar volar, membranosa y dorsal (biomécnicamente el más importante). A su vez desde la parte dorsal se extiende hacia la cápsula el complejo DCSS.

Como componente extrínseco, el ligamento intercarpiano dorsal es un estabilizador secundario importante al igual que los ligamentos volares radiocarpianos.²

Como estabilizadores extrínsecos los tendones Palmar Ma-



Figuras 1 a 4: Muestran visión por portales 6R con ingreso de agujas con hilos desde capsulo hacia el ligamento escafolunar.



Figuras 1 a 10: Muestran el ingreso de las agujas desde el portal radiocarpiano al mediocarpiano y el retiro de los hilos por el portal MCR con el nudo anclado en espacio mediocarpiano.

yor y el primer radial cumplen función de estabilizadores dinámicos, colaborando con el cierre del ligamento escafo-trapezoideo, evitando así la subluxación del escafoides.³

La técnica de Mathoulin produciría una artrofibrosis entre la cápsula y el ligamento, evitando así la subluxación del escafoides y produciendo estabilidad dinámica.³

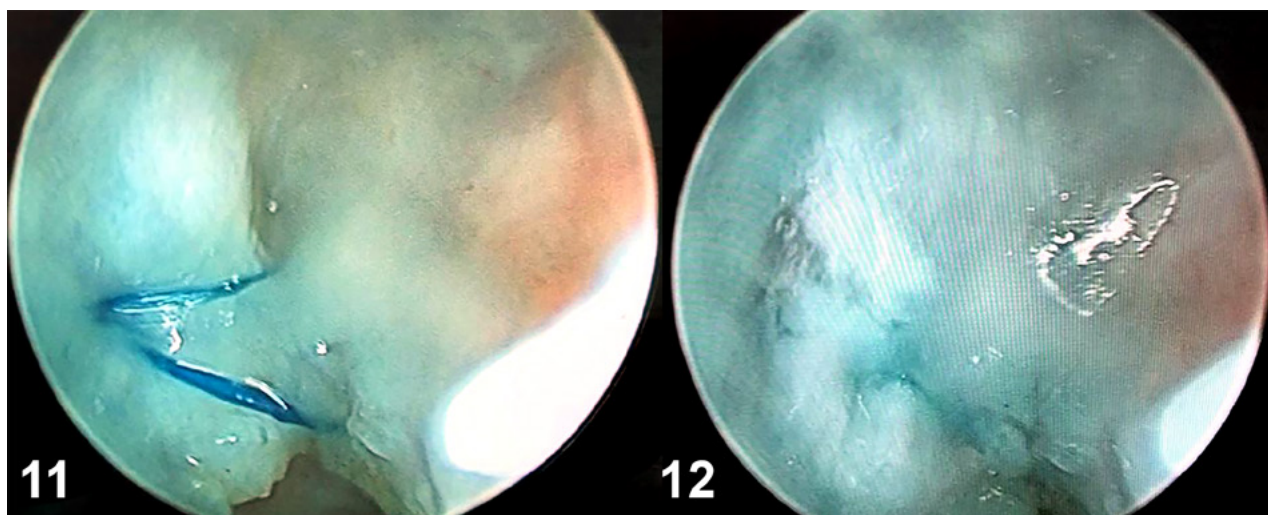
Whipple¹ introdujo la idea de colocación de clavijas provisionarias escafolunares para lograr así la cicatrización y fibrosis ligamentaria, aunque el tratamiento ideal para estas lesiones en forma aguda es la reparación ligamentaria con técnica de aumentación de Capsulodesis. En lesiones crónicas escafolunares sin artrosis el tratamiento es controversial. Existen las opciones de Capsulodesis dorsal, ligamentoplastia con injerto tendinoso y artrodesis parciales. Muchas de estas técnicas son efectivas para el tratamiento de dolor, pero dejan rigidez de muñeca y no evitan la progresión de la artrosis de la muñeca SLAC.¹

Mathoulin¹ propone para evitar la rigidez y estabilizar el ligamento la capsulodesis dorsal artroscópica, con

la cual obtiene mejoría del dolor y movilidad satisfactoria por poco daño capsular en lesiones de García Elías 2,3 y 4 crónicas utilizando solamente clavijas en estadio 4 donde debían reducir el escafoides. Presento en su artículo original 36 pacientes, en donde el estadio 2 fue el más frecuente dentro de su estudio.¹ Esto coincide con nuestro estudio en donde el 50% de los pacientes presentaban lesión García Elías Tipo II.

Mathoulin obtuvo como resultados de sus pacientes un seguimiento de 11,4 meses mientras nuestro estudio presenta un seguimiento de 7,8 meses.

Mathoulin presentó 6 pacientes con lesión Geissler II, 22 pacientes Geissler III y 8 pacientes estadio IV. Clasificó a los pacientes en base a García Elías como 3 pacientes estadio II, 17 estadio III y 16 pacientes estadio IV. Nosotros obtuvimos 3 pacientes con lesión Geissler II, 6 pacientes con lesión Geissler III Y 3 pacientes con lesión Geissler IV, a su vez obtuvimos 3 pacientes con lesión García Elías I, 6 con lesión García Elías II y 3 pacien-



Figuras 11 y 12: Muestran los hilos por portal radiocarpiano antes del anudado capsular y luego del anudado con la plicatura capsular.

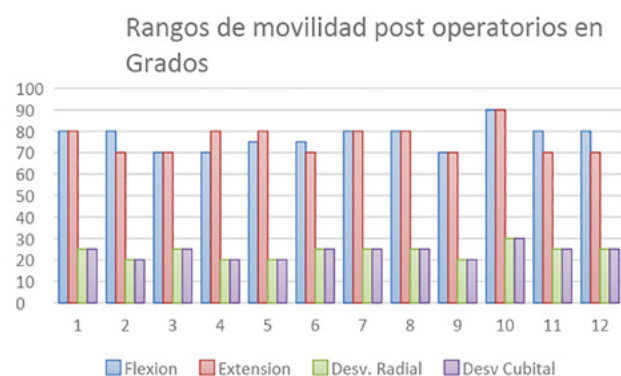


Gráfico 4: Los números de la columna son en grados y la fila evalúa la movilidad por cada paciente estudiado.

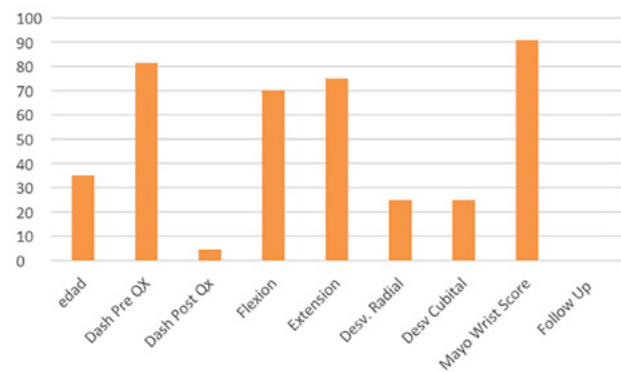


Gráfico 5: Resultados clínicos obtenidos.

tes con lesión Garcias Elias III. Incluimos la clasificación de la EWAS donde obtuvimos 3 pacientes con lesión EWAS I, 6 pacientes con lesión EWAS II, 1 paciente con lesión EWAS IIIa y 2 pacientes con lesión EWAS IIIc.

En el artículo original de Mathoulin y cols.,¹ obtuvieron 7 pacientes con lesión asociada de CFCT. En nuestro trabajo encontramos 2 pacientes con lesiones del CFCT, 3 paciente con lesiones asociadas de CFCT más lesión del ligamento lunopiramidal y un paciente con una fractura de muñeca más una lesión del CFCT.

Comparacion de Dash Pre y Post Qx

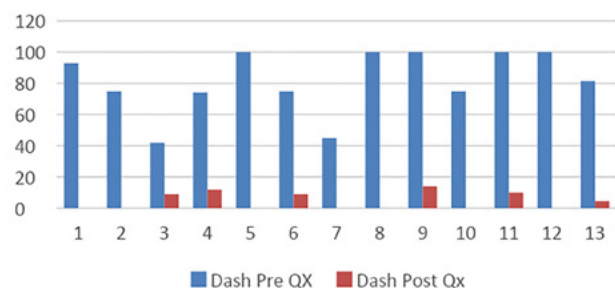


Gráfico 6: Resultados del Dash pre y post operatorios.

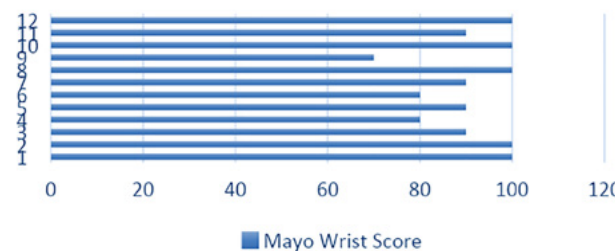


Gráfico 7: Resultados del test de Mayo.

TABLA 4: RESULTADOS DE LESIONES ASOCIADAS

		N° de pacientes	%
Lesiones escafolunares asociadas	CFCT	2	16,6
	Lesión Lunotriquetral mas CFCT	3	25
	Fractura de radio más CFCT	1	8,33
	Sin lesión asociadas	3	12

Mathoulin obtiene un rango de movilidad de 63° para la flexión, 71° para la extensión, 24° para desviación radial y 34° desviación cubital. Binder en su trabajo sobre capsulodesis dorsal artroscópica de 10 pacientes con un seguimiento de 16.3 meses obtuvo rangos de flexión de 48° prequirúrgico mejorando a 65° el post quirúrgico, una ex-

TABLA 5: RESULTADOS COMPARATIVOS CAPSULODESIS DORSAL ARTROSCÓPICA

	Seguimiento	Flexión°	Extensión°	Desviación radial°	Desviación cubital°	Fuerza (%)	Quick Dash Post Qx
Mathoulin y cols.	13	73	73	27	37	96	6.1
Mathoulin y cols.	11.4	63	71	24	34	92	9.5
Binder y cols	16.3	65.5	74.5	28	34	96.6	4.3
Wahengaonkar y Mathoulin	30.7	84.3 %		95.7%		93.4	8.3
Degeorge y cols	20.2	62.9	63.3	22.9	39.6	91	15.2
Sala y Cols	7.8	65	71	25	25	84	4.5

tensión de 67° prequirúrgicos que mejoró hasta los 74,5° postquirúrgicos, una desviación radial de 18° prequirúrgica y post quirúrgica de 28° y una desviación cubital de 31° prequirúrgicos que mejoró hasta los 34° postquirúrgico.

Degeorge^{2,3} en su estudio de capsuloplastia artroscópica de lesiones escafolunares EWAS 3, estudia 15 pacientes con un seguimiento de 1 año, una movilidad global de flexo extensión del 88% al contralateral y desviaciones ulnoradiales del 89% al contralateral.

En nuestra serie obtuvimos un rango de movilidad de 65° para la flexión, 71° de extensión, 25° de desviación cubital y 25° de desviación radial. No hemos realizado evaluación pre operatoria de rangos de movilidad.

Mathoulin y cols. obtuvieron una fuerza contralateral del 92% de fuerza contralateral y todos los pacientes retornaron a su trabajo a los 9 meses.

Degeorge reporta una fuerza de agarre del 91% al lado contralateral con un seguimiento a un año.

En nuestra serie la fuerza contralateral fue de 84% y retornaron a su trabajo normal todos al 6to mes, con excepción de un paciente que lleva 4 meses de seguimiento y no lo consideramos dentro de esta comparación.

Mathoulin y cols. obtuvieron una Escala de muñeca de mayo con 97,2% de resultados buenos o excelente y un mal resultado, en nuestra serie obtuvimos 91,6% de resultados buenos o excelente y el 8,3% con resultados satisfactorios. El DASH Score obtenido por el artículo original fue de un pre operatorio de 34.5 y un post operatorio de 9.5; nuestro DASH Score pre quirúrgico fue de 81,5 puntos y el post quirúrgico de 4,5 puntos, aquí queremos remarcar que la mayoría de nuestros pacientes son pacientes de aseguradoras lo cual quizás haya influido en los valores del DASH pre operatorio.

Binder^{2,3} obtuvo un DASH Score pre quirúrgico de 32.5

y un post quirúrgico de 4.5 puntos (Tabla 5).

Los estudios de Gajendran, Deshmukh, Brunelli y zarkadas^{2,3} sobre capsulodesis dorsal abierta, obtuvieron una mejora del dolor post operatoria, pero todos obtuvieron rangos de movilidad menores a los pre quirúrgicos por el daño capsular creado y evolucionaron a la artrosis en menos de 5 años por avance de lesión SLAC.¹

En cuanto a complicaciones, hemos tenido 2 pacientes con molestias de los nudos subcutáneos los cuales retiramos luego del tercer mes. El trabajo de Degeorge reporta una complicación de un síndrome de dolor regional complejo.

Mathoulin en su trabajo excluye los estadios 6 de García Elías por tener artrosis radiocarpiana la cual necesita otros tratamientos paliativos. En nuestro trabajo excluimos los pacientes con Estadios García Elías mayor a 5.

Como limitaciones de este estudio presentamos la falta de medición de rangos de movilidad pre operatorios, un número de pacientes reducido y un seguimiento de corto tiempo.

CONCLUSIONES

La técnica de Mathoulin con sutura directa a cápsula sería más sencilla de realizar que la técnica original, aunque no está exenta de complicaciones asociada a las molestias con los nudos subcutáneos.

La reparación artroscópica de las lesiones escafolunares Geissler I a IV, EWAS I a IIIc Y GARCIA ELIAS I a III, dan resultados satisfactorios mejorando los ROM, recuperando la fuerza de forma total o parcial, y disminuyendo el dolor en alto porcentaje. Encontramos que el tiempo entre la cirugía y los resultados obtenidos influye en los resultados, y cuanto mayor es el seguimiento mejor los resultados.

BIBLIOGRAFÍA

1. Capsuloligamentous Repair In chronic Schapholunate Ligament Tear. Christophe L. Mathoulin , Nicolas Dauphin, Abhijeet L. Hand Clinic 2011.
2. Dorsal Wrist capsular tear in association with scapholunate instability: results of an arthroscopic Dorsal Capsuloplasty . Journal Wrist surg 2013;2 160-167
3. Arthroscopic Dorsal Capsuloplasty in Schapholunate Tears EWAS 3: Preliminary Results after a Minimum Follow up of 1 year. Benjamin Degeorge, Remy Coulomb, Pascal Kouyoumdjian. Journal Wrist surg 2018.
4. Arthroscopic Scapholunate Capsuloligamentus Repair: With dorsal capsular reinforcement for scapholunate ligament lesion. Vicente Carratala, Francisco Lucas, Ignacio Miranda, Eduardo Sanchez Alepuz, Christian Gonzalez Jofre. Arthroscopy Technique, vol 6, number 1, 2016.
5. Classification of ulnar triangular fibrocartilage complex tears. A treatment algorithm for Palmer type IB tears A. Atzei 1, 2, R. Luchetti 3 and L. Garagnani 4. 2017 May;42(4):405-414 J hand surgery Eur.