



Síndrome de TILT: reporte de caso

Autor: Dick Jonathan Rozo Avellaneda

Director

Dr. Omar David Dimian Mayorga

Dra. Ana María Pedraza Flechas

Trabajo presentado como requisito para optar por el  
título de Cirujano de Mano

Escuela Ciencias de la Salud. Facultad de Medicina.

Especialización en Cirugía de Mano

Bogotá D.C. -- Colombia

2023

Síndrome de TILT: reporte de caso

Autor

Dick Jonathan Rozo Avellaneda

Tutores

Omar David Dimian Mayorga

Ana Maria Pedraza Flechas

Faculta de medicina.

Cirugía de mano

Universidad del Rosario

Bogotá D. C. – Colombia

2022.

### **Identificación del proyecto**

Institución académica: Hospital universitario mayor Mederi

Dependencia: Servicio de ortopedia y traumatología.

Título de la investigación: Síndrome de TILT: reporte de caso

Instituciones participantes: Hospital universitario mayor Mederi y barrios unidos

Tipo de investigación: reporte de caso

Investigador principal: Dick Jonathan Rozo Avellaneda

Asesor clínico o temático: Omar David Dimian Mayorga

Asesor metodológico: Ana Pedraza

# 1 Contenido

<b>1. Introducción</b>	6
1.1 Problema de estudio	6
1.2 justificación	6
<b>2. Marco Teórico</b>	8
<b>3. Objetivos</b>	14
3.1 Objetivo general	14
3.1 Objetivos específicos	14
<b>4. Metodología</b>	15
4.1 Tipo y diseño de estudio	15
4.2 Población y muestra	15
4.3 Criterios de inclusión	15
4.4 Tamaño de muestra	15
4.5 Alcances y límites de la investigación	16
<b>5. Aspectos Éticos</b>	18
<b>6. Reporte de caso</b>	19
6.1 Caso clínico	19
6.2 Resultados	20
6.3 Discusión	23
<b>7. Administración del proyecto</b>	27
7.1 Presupuesto	27
7.2 Cronograma	27
<b>8. Anexos</b>	30
Anexo 1. Consentimiento informado	30

## RESUMEN

El pinzamiento triquetral es una condición médica que afecta la muñeca y se caracteriza por la compresión del complejo triquetral. Esta condición puede ser causada por diferentes factores, como lesiones traumáticas, desgaste articular, movimientos repetitivos de la muñeca o mal alineamiento de los huesos carpianos. Cuando el hueso triquetral se comprime, puede provocar inflamación, dolor y limitación de los movimientos de la muñeca por lo que en el presente trabajo se toma como objetivo describir el caso de una paciente mayor de 18 años con dolor de muñeca causado por síndrome de TILT manejado por el servicio de cirugía de mano del Hospital universitario mayor Méderi sede barrios unidos en el 2021, por medio de un reporte de caso en el cual se documenta un cuadro clínico de dolor crónico de más de 7 años de evolución, sin alteración en los arcos de movilidad pero con presencia de dolor a la palpación quien después del fracaso de una prueba de terapia conservadora con terapia física y manejo analgésico dado la persistencia del dolor, se realiza una artroscopia de muñeca encontrando en la muñeca derecha atrapamiento de extensor carpo ulnaris, sinovitis radiocarpiana moderada y con síndrome adherencial, además cuerpos libres intraarticulares presentes, se extrajeron los cuerpos libres de muñeca, liberación intracapsular del síndrome adherencial, resección de lesión de muñeca, con posterior disminución significativa del dolor evidenciando la importancia de un diagnóstico adecuado y temprano de los paciente con síndrome de TILT.

**PALABRAS CLAVEV** carpo ulnaris, triquetral, radiocarpiana.

## ***1. Introducción***

### *1.1 Problema de estudio.*

El dolor de la muñeca en región cubital es un problema complejo tanto para su diagnóstico como tratamiento, puede ser generado por numerosas afecciones como la dislocación de la articulación radioulnar distal, síndrome de impactación cubital, síndrome de retención cubital, lesiones ligamentosas ulnocarpianas lo cual genera un desafío especialmente debido a la ausencia de hallazgos radiológicos específicos que puedan llevar a enfoques terapéuticos particulares(1,2) o el diagnóstico aumentando

### *1.2 justificación*

El síndrome TILT se describió en 1999 como una de las causas de dolor cubital de la muñeca(3). El cual ha sido un desafío diagnóstico para los cirujanos de mano. Fue originalmente descrito como un pinzamiento de tejido blando de la superficie dorsal proximal del piramidal, el origen exacto del tejido pinzado sigue sin estar claro. Descrito por Watson et al como un desgarro del mecanismo de "cabestrillo cubital", los estudios para encontrar un desgarro de la estructura intraarticular han fallado(4). Como la artroscopia no delineó ninguna estructura que comprimiera el piramidal, se ha asumido que esto es parte del grupo de patologías que causan pinzamiento extraarticular (p. ej., pinzamiento de la estiloides cubital)(5).

Un interés mayor ha producido una mejor comprensión de las causas del dolor cubital de la muñeca dado que el dolor es incapacitante, la presentación clínica puede variar desde un contexto agudo traumático a una lesión de evolución lenta y progresiva. su interpretación debe ser con el contexto clínico y en comparación al lado sano, la toma de decisiones

terapéuticas exige de un acertado criterio y juicio médico; un diagnóstico diferencial preciso es fundamental para un pronóstico y tratamiento efectivo.

## 2. Marco Teórico

El dolor cubital de la muñeca es un problema complejo cuya causa a menudo sigue siendo esquiva. La literatura médica de las últimas 2 décadas está repleta de artículos sobre el dolor de muñeca en el lado cubital centrado en el complejo de fibrocartílago triangular (TFC). El Complejo Fibrocartílago Triangular, o TFC, es una estructura importante de la muñeca, formada por tejido fibroso resistente y cartílago. Esta estructura conecta y sujeta la articulación entre los huesos del antebrazo (radio y cúbito) a nivel de la muñeca, confiriéndole estabilidad. El TFC también ayuda a conectar el antebrazo con los huesos pequeños en el lado cubital (lado del “dedo meñique”) de la muñeca. Son varios los tejidos diferentes que conforman el TFC, y se mezclan para estabilizar el lado cubital de la muñeca(6).

Esta condición puede ser causada por diferentes factores, como lesiones traumáticas, desgaste articular, movimientos repetitivos de la muñeca o mal alineamiento de los huesos carpianos. Cuando el TFC se comprime, puede provocar inflamación, dolor y limitación de los movimientos de la muñeca.

El TFC también actúa como un colchón entre el extremo del cúbito y los huesos pequeños de la muñeca (semilunar y triquetrum o piramidal). En los pacientes cuyo cúbito es más largo que el radio en la muñeca, el TFC suele ser más delgado y propenso a desgarrarse.

Porción proximal del TFC

- Fibrocartílago triangular

El disco articular o TFC propio tiene la función de distribuir las fuerzas de compresión en la articulación cúbitocarpiana (7). EL TFC presenta una morfología triangular, con la base en el lado radial y el vértice en el lado cubital.

- Ligamentos radiocubitales distales

Los ligamentos radiocubitales son bandas transversales, que desde un punto de convergencia en la fóvea y apófisis estiloides del cúbito se bifurcan en ligamento dorsal y volar, que cubren el TFC hasta insertarse en los márgenes dorsal y volar de la escotadura sigmoidea (8). En la inserción cubital, el vértice del TFC está cubierto por fibras de los ligamentos radiocubital volar y dorsal que se entremezclan para formar un ligamento conjunto, en el que se diferencian dos láminas de aspecto estriado, la lámina proximal que se inserta en la fóvea del cúbito (inserción foveal) y la lámina distal que se inserta en una extensión variable, desde la base al vértice, de la apófisis estiloides cubital (inserción estiloidea)(8, 9).

#### Porción distal del TFC

- Ligamentos cúbitocarpianos

Los ligamentos cúbitocarpianos se dividen en cúbitogrande, cúbitopirapidal y cúbitosemilunar. El ligamento cúbitogrande es el más superficial de los tres ligamentos cúbitocarpianos, se inserta en la porción volar de la fóvea cubital, en donde se fusiona con las fibras profundas del ligamento radiocubital volar. A partir de la fóvea, el ligamento cúbitogrande se dirige superficialmente a los otros ligamentos cúbitocarpianos y se inserta distalmente en la vertiente cubital y volar del hueso grande(9). El ligamento cúbitopiramidal se origina en su mayor porcentaje del ligamento radiocubital volar y algunas fibras se originan en la vertiente radial volar de la apófisis estiloides cubital, se inserta distalmente en las superficies proximal y cubital del piramidal(10). El ligamento cúbitosemilunar se origina proximalmente en el ligamento radiocubital volar y distalmente se inserta en el córtex volar del semilunar junto con el ligamento radiosemilunar corto (11).

- Menisco homólogo (MH)

Es una estructura de tejido blando de la porción distal del TFC, situada entre la porción distal de los ligamentos radiocubitales, el piramidal, vaina del ECU y cápsula cubital (12).

Nakamura plantea que puede actuar como una hamaca que suspende la vertiente cubital del carpo(7).

El MH se divide en varios componentes: estiloideo, radiocubital, colateral e inserción distal. La parte principal del MH es el componente estiloideo. Los otros tres componentes son extensiones del componente principal y servirían como suspensión del MH a las estructuras circundantes (12).

- **Ligamento colateral cubital**

Aunque en muchos artículos y textos se describe la existencia de un ligamento colateral cubital, descrito como un tenue engrosamiento de la cápsula cubital, realmente no existe un ligamento colateral en sentido estricto. Nakamura introduce el concepto de complejo del ligamento colateral cubital o ligamento colateral cubital funcional, formado por el MH, el ligamento colateral cubital y la vaina del ECU (7,8)

### **Vascularización**

El TFC se vasculariza a través de tres ramas arteriales principales: la arteria cubital, y ramas palmar y dorsal de la arteria interósea anterior, estos vasos vascularizan únicamente la periferia (10%-40%) del TFC, siendo la región central avascular (13,14). Además, no hay vasos que atraviesen la inserción radial para vascularizar el TFC.

Los síntomas más comunes del pinzamiento triquetral incluyen dolor en la parte dorsal de la muñeca, especialmente durante actividades que involucran la flexión o extensión de la misma. También puede haber hinchazón, sensibilidad al tacto y debilidad en la muñeca afectada. En casos más graves, puede haber restricción en el rango de movimiento y dificultad para realizar actividades cotidianas.

Al examen físico se debe señalar que mano es dominante, si ha presentado procedimientos quirúrgicos previos, la historia social del paciente (profesión, aficiones) puede influir significativamente en la etiología, tratamiento y pronóstico, así mismo la presencia de movimientos repetitivos que el paciente pueda realizar en su trabajo o aficiones, pueden ser el origen de la patología o contribuir al mantenimiento de los síntomas (11,12). Al realizar el examen físico pueden incluirse como signos y síntomas patognomónicos, los movimientos limitados de la muñeca, sensibilidad con supinación y pronación, o en la palpación directa de la articulación radiocubital distal, la cabeza cubital, el extensor carpi ulnaris o el carpo cubital, o con la manipulación del complejo de fibrocartílagos triangular (TFC), o con las maniobras forzadas.

La prueba de estrés cúbitocarpiano, se realiza mediante la colocación de la muñeca en desviación cubital máxima mientras se aplica una carga axial y posterior pronación y supinación pasiva de la muñeca (2,7,11). El dolor provocado por esta maniobra indica patología de la vertiente cubital de la muñeca.

La prueba de la tecla de piano se realiza al colocar la muñeca en pronación y se presiona sobre la cabeza cubital. El resultado de la prueba es positivo si la cabeza cubital vuelve a su posición anatómica normal cuando la fuerza se retira de la cabeza cubital, a modo de una tecla de piano que vuelve a su situación cuando se libera la presión (11).

La prueba de compresión cubital se realiza con compresión de la cabeza cubital contra la escotadura sigmoidea. El dolor causado por esta maniobra sugiere inflamación, artritis o inestabilidad de la articulación radiocubital distal (11).

La prueba de la tabaquera cubital, se realiza al generar presión radial al surco entre el tendón del ECU y el tendón flexor cubital del carpo; la reproducción del dolor se considera un hallazgo positivo y puede sugerir condromalacia piramidal o lesión lunopiramidal (11).

La prueba de compresión pisopiramidal, se aplica al mover con el pulgar y el dedo índice el pisiforme en dirección cubital y radial, al mismo tiempo que comprime el pisiforme. El dolor provocado por esta maniobra se considera como resultado positivo y sugiere artritis pisopiramidal (11).

El diagnóstico del pinzamiento triquetral se basa en la evaluación clínica, que incluye la historia médica del paciente y el examen físico. Además, se pueden realizar pruebas de imagen, como radiografías o resonancias magnéticas, para confirmar el diagnóstico y evaluar la gravedad de la condición. Inicialmente se debe pensar en la radiografía convencional, las cuales pueden demostrar evidencia de síndrome de impactación cubital, síndrome de pinzamiento cubital o enfermedad degenerativa, dislocación o incongruencia de la articulación radiocubital distal (DRUJ).

La ecografía analiza los cambios morfológicos de los nervios, posibles compresiones en los túneles osteofibrosos, siendo esta la técnica de elección para evaluar la presencia de cuerpos extraños(13). la resonancia magnética se ha considerado de mayor utilidad en el diagnóstico de lesiones sin embargo debidas a la baja calidad de imagen dado que se requiere la utilización de equipos de alto campo, lo que genera que no sea válida para un diagnóstico preciso de la mayoría de las lesiones de la muñeca y mano (14).

Palmer en 1989 describe un sistema de clasificación de las lesiones del TFC con implicación en el manejo terapéutico, ampliamente conocido y utilizado en la práctica clínica y en la literatura médica (11). Esta clasificación ha contribuido al mejor conocimiento de la anatomía y lesiones del TFC son expresadas como dos clases principales de lesiones, tipo 1 de origen traumático y tipo 2 de causa degenerativa. A su vez, estas lesiones se subdividen por su localización en el caso de las traumáticas y en grados de lesión progresiva en el caso de las degenerativas (2).

Una tríada diagnóstica de dolor triquetral localizado, antecedentes de una lesión por hiperflexión de la muñeca y radiografías normales, acompañadas de inflamación cubital de la muñeca y movimiento limitado de la muñeca, a menudo se atribuye a un síndrome que hemos denominado rotura del ligamento por pinzamiento triquetral (TILT). El desgarro del ligamento por pinzamiento triquetral (síndrome TILT) se describió en 1999 como una causa de dolor en la muñeca del lado cubital, el mecanismo de la lesión hace que un manguito de tejido fibroso se desplace distalmente desde el mecanismo de cabestrillo cubital, lo que provoca un pinzamiento crónico en el piramidal que provoca hiperemia, pérdida de cartílago articular y ablandamiento del hueso. Esta constelación de hallazgos suele ser el resultado de una lesión por hiperflexión.

El tratamiento del pinzamiento triquetral puede involucrar medidas conservadoras, como reposo, aplicación de hielo, medicamentos para el dolor y terapia física. La terapia física puede incluir ejercicios de fortalecimiento y estiramiento para mejorar la estabilidad y la función de la muñeca. En casos más graves o cuando el tratamiento conservador no es efectivo, puede ser necesaria la intervención quirúrgica para aliviar la compresión y restablecer la función normal de la muñeca.

Cada caso de síndrome de tilt puede presentar características clínicas únicas y variaciones en los síntomas y signos, al igual que en los estudios de imagen, como radiografías, resonancias magnéticas o tomografías computarizadas. Al describir detalladamente la presentación clínica de un caso, se puede enriquecer la comprensión de esta condición, la documentación y descripción de los hallazgos radiológicos en un caso pueden proporcionar información valiosa sobre los cambios estructurales y las anomalías anatómicas asociadas al síndrome de tilt. Al informar sobre los resultados y la efectividad de diferentes enfoques de tratamiento en un caso específico, se pueden establecer pautas y recomendaciones para la gestión óptima de esta condición.

### **3. Objetivos**

#### *3.1 Objetivo general*

Describir los hallazgos en un caso de un síndrome de TILT causado por un complejo de fibrocartílago triangular (TFC) desgarrado acumulado en el estiloide cubital, en el Hospital universitario mayor barrios unidos en 2021.

#### *3.1 Objetivos específicos*

1. Describir el curso clínico del caso de un paciente con diagnóstico de síndrome de tilt.
2. Describir los hallazgos imagenológicos de un caso del síndrome de TILT
3. Describir el manejo quirúrgico de un caso del síndrome de TILT.

## **4. Metodología**

### *4.1 Tipo y diseño de estudio*

Se trata de un reporte de caso el cual es un tipo de estudio observacional que presenta detalladamente problemas médicos de un paciente único y de características demográfica, clínicas y radiológicas únicas, en el cual se documenta lo que ocurrió en la historia clínica, evolución de la enfermedad, cuidados médicos instituidos y los resultados obtenidos.

### *4.2 Población y muestra*

Población colombiana adultos mayores de 18 años con dolor de muñeca causado por síndrome de TILT manejado por el servicio de cirugía de mano del Hospital universitario mayor Méderi sede barrios unidos en el 2021.

### *4.3 Criterios de inclusión*

Paciente con dolor de muñeca causado por síndrome de TILT manejado por el servicio de cirugía de mano del hospital universitario mayor Méderi sede barrios unidos entre enero y diciembre del 2021.

### *4.4 Tamaño de muestra*

No se realizó cálculo de tamaño de muestra al ser un reporte de caso, con fines descriptivos.

#### 4.5 Alcances y límites de la investigación

- Generación de conocimiento
- Exponer los hallazgos encontrados en nuestro estudio y publicarlos en revista indexada con el fin de socializar y demostrar nuestra experiencia en dicha patología
- Servir de estudio base y de referencia en futuros estudios en Colombia.

#### 4.6. Recolección de información

Se reviso el registro de paciente valorados por el servicio de cirugía de mano del hospital Universitario mayor Méderi sede barrios unidos entre enero y diciembre del 2021 que cumplieran con los criterios de inclusión, seguido se revisó la historia clínica de los pacientes detectados y se extrajo la información correspondiente a las variables.

#### 4.7. Variables

VARIABLE			CLASIFICACION		
NOMBRE	TIPO DE VARIABLE	ETIQUETA	VALORES	NATURALEZA	NIVEL DE MEDICION
Edad	Demográfica	Edad en año al momento de la cirugía	18-99	Cuantitativa (Discreta)	Razón
Sexo	Demográfica	Sexo del paciente	0: Femenino 1: Masculino	Cualitativa	Nominal
Ocupación	Demográfica	ocupación del paciente	Ocupación del paciente	Cualitativa	Nominal
Lateralidad	Demográfica	Lateralidad dominante del paciente	0: Derecha 1: Izquierda	Cualitativa	Nominal
Dolor	Clínica	Presenta dolor 6 meses o más previo al examen físico de la muñeca	0: SI 1: NO	Cualitativa	Nominal

Movilidad	Clínica	Movilidad de muñeca al momento del examen físico	0: Incompleta 1: Completa	Cualitativa	Nominal
Historia	Clínica	Historia de traumatismo de la muñeca en hiperflexión	0: NO 1: SI	Cualitativa	Nominal
Edema	Clínica	Edema ulnar de la muñeca	0: NO 1: SI	Cualitativa	Nominal
Esclerosis	Radiológica	Presenta esclerosis sobre piramidal en la radiografía	0: SI 1: NO	Cualitativa	Nominal
Hiperintensidad RM	Radiológica	Presenta hiperintensidad en cara cubital del hueso piramidal en resonancia magnética	0: SI 1: NO	Cualitativa	Nominal
Edema RM	Radiológica	Presenta edema medular en resonancia magnética	0: NO 1: SI	Cualitativa	Nominal
Cintura RM	Radiológica	Presenta alteración de la forma (cintura) del hueso piramidal en resonancia magnética	0: NO 1: SI	Cualitativa	Nominal

## **5. Aspectos Éticos**

Se realizó esta investigación bajo la tutoría del Dr. Omar David Dimian Mayorga Médico y Cirujano con especialidad en Ortopedia y Cirugía de Mano, Instructor del servicio de Cirugía de Mano del Hospital Universitario de Méderi.

Se trató de un estudio con riesgo mínimo. Con el propósito de poder hacer uso de los datos de la historia clínica, las imágenes diagnósticas o las fotografías, en una publicación científica salvaguardando la identidad del paciente, se solicitó de forma previa, que el paciente manifestara su voluntad en el proceso de consentimiento informado. Proceso en el cual, se especifica que toda información que pueda identificar o correlacionar a la persona será anonimizada para garantizar la confidencialidad de esta.

Se realizó firma del consentimiento informado por parte del paciente y dos testigos para el desarrollo de dicho reporte y el acceso a la historia y la autorización del manejo de la información para uso científico exclusivamente.

Numero de aprobación de comité de ética DBO005 2254-CB1556 y fecha de aprobación 19 de abril 2023.

## 6. Reporte de caso

### 6.1 Caso clínico

Una mujer diestra de 57 años secretaria de profesión, quien presenta cuadro de 7 años de dolor a nivel de muñeca derecha, en región cubital irradiado a región dorsal del antebrazo que aumenta con la pronosupinación y disminuye con el reposo. Su historial médico era negativo además de una cesárea que fue realizada hace 32 años. En el examen físico presenta arcos de movilidad conservados con leve dolor a la palpación en articulación lunotriquetral, sin déficit neurovascular distal signo de tinnel negativo para nervio cubital, signo de Durkan negativo y signo de phallen negativo, no inestabilidad radiocubital distal, no dolor con supinación, dorsiflexión y extensión de la muñeca, dolor de menor intensidad con cizallamiento de la pisotriquetral.

Las radiografías en ese momento no se demuestran alteraciones estructurales con una disposición anatómica habitual, electromiografía que no mostraba alteraciones.



FIGURA 1. Radiografía muñeca derecha proyección anteroposterior.



FIGURA 2. Radiografía muñeca derecha proyección lateral.

Las imágenes de resonancia magnética demuestran una banda fibrosa inusual en la primera línea del carpo en relación con la inserción del Extensor carpi ulnaris



FIGURA 3. Resonancia de muñeca derecha corte T1.

## 6.2 Resultados

Después del fracaso de una prueba de terapia conservadora con terapia física y manejo analgésico dado que persistió con dolor, se realizó una artroscopia de muñeca. Se encontró en la muñeca derecha atrapamiento de extensor carpo ulnaris, sinovitis radiocarpiana

moderada, buena tensión del ligamento escafolunar, fibrocartílagos triangulares: ghost sign negativo, trampolín negativo, sin rupturas foveales o periféricas pero con tendencia a la inclinación hacia el estiloides cubital y con síndrome adherencial con ruptura cubital, escafoides y semilunar sano, además cuerpos libres intraarticulares presentes, se extrajeron los cuerpos libres de muñeca, liberación intracapsular del síndrome adherencial, resección de lesión de muñeca, se realiza remodelación del fibrocartílagos triangulares, plicatura y usando una técnica artroscópica, además resección en bloque o lonja con hoja de bisturí hasta la cara cubital del piramidal, se evidencia la superficie ósea horadada por el TILT.

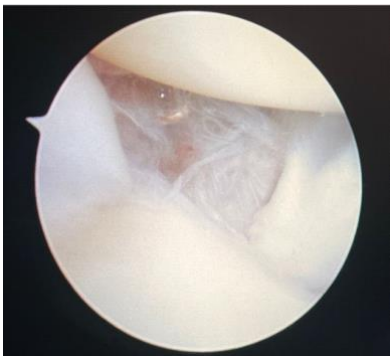


FIGURA 3. Imagen artroscópica del espacio ulnotriquetral muñeca derecha.

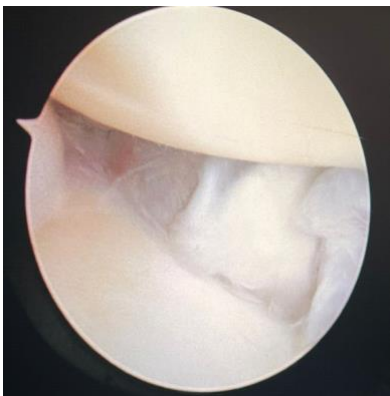


FIGURA 4. Imagen artroscópica del radiolunar corto muñeca derecha.

Después de la resección, cicatrización y el tratamiento apropiado de la herida, ya no presento dolor, la terapia para el rango de movimiento (ROM) se estableció temprano después de la cirugía. A las 6 semanas de la cirugía, las medidas del diámetro eran iguales entre las dos muñecas. El ROM de la muñeca era igual entre las dos muñecas y dentro de los límites normales. El paciente no tenía dolor. La fuerza de agarre fue de 37 lb en el lado derecho (un

promedio de tres mediciones usando el dinamómetro JAMAR, Lafayette Instrument Sammons Preston Evaluation Equipment, Lafayette, Indianapolis) y 46 lb en el lado izquierdo no afectado<sup>6</sup>. El paciente fue dado de alta de nuestro cuidado en ese momento.

Como se sabe, el dolor cubital de la muñeca es una patología que, aunque no está olvidada, es de muy difícil diagnóstico, ya que el desconocimiento en general de las causas, son poco frecuentes y olvidadas, hay que diferenciar dentro de ellas las causas intra y extraarticulares.

La patología traumática fibrocartilago triangular es la causa más frecuentemente conocida como causa de dolor ulnar la muñeca sin embargo se desconocen otras causas generando subtratamiento en el dolor ulnar de la muñeca. (ver tabla)

EXTRA ARTICULARES	INTRARATICULARES
Sindrome de impactacion estiloulnar traquetal	Impactación Ulnar
Pinzamiento ulnar	Desgarros del. Complejo fibrocartilago triangular
Artritis de la radio cubital distal	Desgarros Lunotriquetales
Disfunción de la articulación pisitriquetal.	
Fracturas del Hamate y el triquetum	
Patologias del Extensor carpi ulnaris	

### **6.3 Discusión**

Como hemos descrito el síndrome TILT es una patología básicamente que consiste en el pinzamiento extraarticular sobre la superficie externa y dorsal del Triquetum , para lo que la literatura no es clara en clasificar el origen de este tejido así como su etiología, dejando en claro en, en base a lo expuesto por Waston(4) esta entidad patológica es tomada como diagnóstico diferencial. No hay descrito en la literatura desde su primera descripción(1999) hasta el día de hoy, acerca de su incidencia o prevalencia, sin embargo si se habla de las causas de dolor ulnar de la muñeca. Haciendo una búsqueda exhaustiva de la literatura en bases de datos (PubMed, Embase, Cochrane Library , Medline, ScienceDirect, Google Scholar) solo se encuentra un publicación de esta entidad patológica, el resto de las publicaciones son 2 reportes de caso y un par de capítulos de libros cirugía de mano, siempre haciendo referencia a Watson y lo infrecuente de esta patología, y siempre como diagnóstico de exclusión.

Lo interesante de esta entidad es que es considerada como infrecuente sin embargo en lo analizado por nosotros se constituye como un a causante de dolor ulnar de muñeca en población joven como una observación retrospectiva y lo visto por el grupo. En este caso en particular la paciente solo tenía como antecedente una trauma menor hace unos 15 años y la instauración del dolor en este caso en particular es reciente, sin embargo Carlson describe como en algunas oportunidades cuadros traumáticos o inflamatorios crónicos sobre el extensor carpi ulnaris está relacionado con la presencia de esta restrictora y los síntomas aducidos por nuestra paciente. Sin embargo no podemos demostrar ni nosotros, ni la literatura una correlación traumática , hereditaria y mucho menos genética.

Artroscopicamente demostramos los hallazgos de cizallamiento de esta estructura contra el Triquetum como se ve en la imagen artroscópica (7,12). Este hallazgo podríamos interpretarlo en base a lo propuesto por Watson , a una variante anatómica de una estructura residual del desarrollo de la muñeca vs la presencia de una brida post-traumática, siendo imposible clasificar su origen.

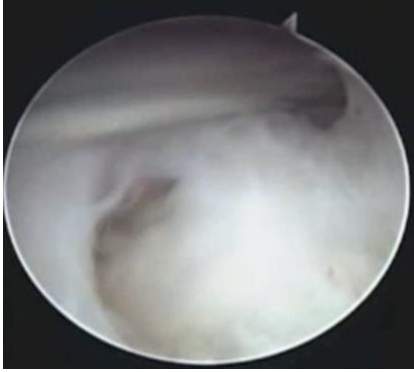


FIGURA 4. Desbridamiento artroscópico muñeca derecha.

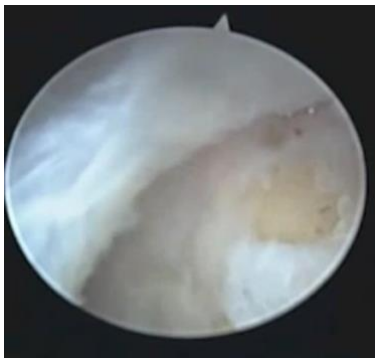
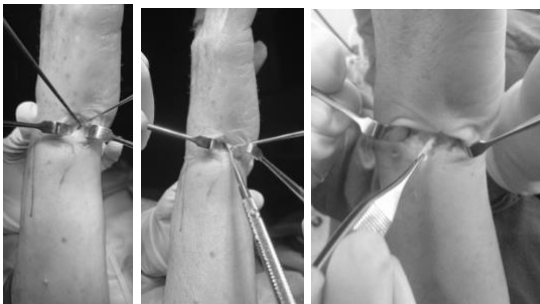


FIGURA 5. Lesión osteocondral piramidal de muñeca derecha.

Y posterior al desbridamiento artroscópico, corroboramos como se produce la lesión condral que es lo que produce dolor. Al pasar a la ventana abierta realizamos una resección como lo describe Watson (1999) resecando una lonja de tejido restrictos y dejando el Triquetum Libre.



Triquetum de la muñeca derecha.

FIGURA 6. Reseccion abierta de la banda restrictora sobre el

Esto demuestra la fuerte correlación entre la resonancia magnética, la artroscópica, la cirugía abierta y de cómo posterior al fallo terapéutico con analgésicos, infiltraciones y terapia física,

la realización de procedimiento quirúrgico mixto dio como resultado la mejoría absoluta de los síntomas del paciente. Pero lo que si podremos concluir es que esta banda ejerce un efecto cizallante importante sobre el Triquetum y por ende el desencadenante del dolor en la región cubital de la muñeca, en especial en personas que realizan actividades manuales o de torque.

Para nosotros es muy importante poder describir de una manera didáctica la existencia de este síndrome ya que se debe tener muy en cuenta en el diagnostico diferencial del dolor cubital de muñeca, para así poder disminuir la posibilidad de re-consulta de nuestros pacientes, ya que el dolor cubital de muñeca (14% del dolor de muñeca), consideramos es más frecuente de lo que se piensa, pero al no tener afianzado el conocimiento de cuales podrían ser los causantes del dolor, su diagnóstico es ignorado o pasado por alto. Vemos con preocupación como la literatura y en nuestra práctica médica el dolor cubital de muñeca, es subdiagnosticado siendo siempre tribuido a una tendinitis del extensor cubital del carpo, y el porcentaje de fallo terapéutico a las infiltraciones con esteroides y terapia física crecen de manera importante en los últimos años , relacionados con actividades repetitivas, traumas axiales de muñeca, traumas. Directos en la región cubital de la muñeca y en especial labores o deportes que realicen torsión exagerada de la muñeca.

Al revisar la literatura y nuestro caso clínico, reafirmamos que el síndrome TILT es un pinzamiento de tejidos blandos de origen extraarticular de la muñeca en la región cubital, causando dolor en el borde del Triquetum. No podemos determinar el origen directo de esta banda restrictora (traumático o genético) y mucho menos inferir en qué tipo de población es más frecuente, sin embargo si podemos inferir basados en la experiencia y la literatura que las actividades manuales, en especial y de torsión es más frecuente esta entidad.

Este caso nos obligó a ser más estrictos en el estudio del dolor ulnar de muñeca donde aparte del manejo de los síntomas con infiltración y fisioterapia es mandatorio la toma de una tomografía de muñeca con reconstrucción. 3d para evaluar las angulaciones luno-triquetales(13) además de una resonancia magnética simple buscando erosiones de la región cubital del Triquetum, posteriormente al confirmar estos hallazgos y con la clínica del paciente ser llevado a una artroscopia diagnóstica para confirmar el hallazgo de la banda fibrosa para su posterior resección por vía Abierta(mini-open). En nuestro caso en particular este esquema juicioso de diagnóstico y tratamiento , resulto en la resolución completa del

dolor, la suspensión de toma de analgésicos, el retorno a la vida normal sin restricciones deportivas o de trabajo. Pero resaltamos que el diagnóstico y tratamiento del dolor ulnar de muñeca no debe hacerse a la ligera y que muy posiblemente, el estudio NO juicioso genera un sub diagnóstico de al menos 6 patologías de dolor extraarticular y 3 intraarticular de dolor cubital de muñeca. Pero se requieren una cohorte más grande , estudios histológicos biomecánicos y seguimiento de pacientes, para poder determinar incidencias prevalencias y correlaciones con otras patologías para así poder afinar el diagnóstico y tratamiento de esta condición clínica.

## 7. Administración del proyecto

### 7.1 Presupuesto

RUBROS	FUENTE DE FINANCIACIÓN	TOTAL
Tiempo de investigador 10 horas semanales por 1 mes	Fuente propia \$ 12'000.000	\$ 12'000.000
Insumos (copias, impresiones)	Fuente propia \$ 1'000.000	\$ 1'000.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 13'000.000</b>	<b>\$ 13'000.000</b>

### 7.2 Cronograma

Actividades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Realización Protocolo de Investigación	■	■	■	■	■										
Sometimiento del protocolo al comité técnico científico y de ética						■									
Recolección de datos							■	■							
Redacción de informe final									■	■	■				
Entrega de primer borrador de artículo												■	■		



2004 Jun;33(6). Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s00132-004-0665-9>

11. Vezeridis PS, Yoshioka H, Han R, Blazar P. Ulnar-sided wrist pain. Part I: anatomy and physical examination. *Skeletal Radiol* [Internet]. 2010 Aug 1;39(8):733–45. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s00256-009-0775-x>
12. Garcia-Elias M. Clinical Examination of the Ulnar-Sided Painful Wrist. In: *Arthroscopic Management of Ulnar Pain* [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 2012. p. 25–44. Available from: [http://link.springer.com/10.1007/978-3-642-30544-3\\_3](http://link.springer.com/10.1007/978-3-642-30544-3_3)
13. Watanabe A, Souza F, Vezeridis PS, Blazar P, Yoshioka H. Ulnar-sided wrist pain. II. Clinical imaging and treatment. *Skeletal Radiol* [Internet]. 2010 Sep 10;39(9):837–57. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s00256-009-0842-3>
14. Haims AH, Schweitzer ME, Morrison WB, Deely D, Lange RC, Osterman AL, et al. Internal Derangement of the Wrist: Indirect MR Arthrography versus Unenhanced MR Imaging. *Radiology* [Internet]. 2003 Jun;227(3):701–7. Available from: <http://pubs.rsna.org/doi/10.1148/radiol.2273020398>

## 8. Anexos

### Anexo 1. Consentimiento informado

HOSPITAL UNIVERSITARIO MÉDERI  
CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA USO DE DATOS PERSONALES EN REPORTE DE CASO EN  
INVESTIGACIÓN

Fecha: Mayo 7 / 2022

#### 1. Información general

Debido a las características que tiene su condición de salud, la cual se presenta con poca frecuencia, queremos solicitar su autorización para poder profundizar en el conocimiento de esta condición y/o intervención realizada para su tratamiento. Para ello, requerimos utilizar la información contenida en su Historia Clínica como son: datos, imágenes diagnósticas y/o fotografías.

El uso que tendrá esta información será exclusivamente para fines académicos y /o científicos, conocido como reporte de caso. Un reporte de caso es la descripción de una condición con características únicas, pero relevante para su profundización y divulgación de su conocimiento.

Las publicaciones que se harán para fines académicos y/o científicos no harán uso de ningún dato que pueda identificarlo o relacionarlo, ya que esta información estará anonimizada, es decir, la forma como se presenta imposibilita la identificación de la persona.

#### 2. Consentimiento

El Dr. (a) Dick Jonathan Roza Avellaneda me ha explicado la naturaleza de la enfermedad y/o intervención, la poca frecuencia de presentación y lo importante que es poder profundizar en su comprensión y/o endar a conocer esta patología o abordaje en un ámbito estrictamente científico para mejorar su reconocimiento oportuno, atención y/o tratamiento en otros casos similares.

Se me ha explicado en forma clara como será tratada la información de mi caso y he tenido la oportunidad de resolver todas mis inquietudes o dudas, por medio de una respuesta por parte del personal de salud.

#### Aceptación de consentimiento

Yo HURIBU PEDRO CORTEZ identificado con C.C. 371941.979, doy mi consentimiento voluntario y autorizo al Dr(a) Dick Jonathan Roza Avellaneda para que acceda a mi historia clínica, recopile los datos requeridos para el reporte de caso y haga uso de la información o imágenes. Teniendo en cuenta, que toda información que se utilice por medio escrito, fotográfico o de imágenes diagnósticas será anonimizada, evitando que no se relacione con mi identidad y protegiendo mi privacidad. Así mismo, la información que se publique serán exclusivamente con intereses científico y/o académico.

#### Rechazo o revocatoria de consentimiento

Yo \_\_\_\_\_ después de recibir la información, comprenderla y consciente de mi negación ( ) / revocatoria ( ), No deseo compartir mi información para el reporte de caso. Entiendo que esto es voluntario y su no aceptación no afecta de ninguna forma el proceso normal de atención de estos casos.

Es importante aclarar que una vez publicado en medios científicos el caso no es posible hacer la revocación del consentimiento.

#### 3. Firmas

Huribu Pedro Cortez  
Paciente  
C.C. 371941.979 SUCURLO

José Aguilera Bellón  
Nombre del testigo 1.  
C.C. 19208111205049

Nombre del testigo 2.  
C.C.

[Firma]  
Nombre del Médico  
RM 5920R C.C. 300002