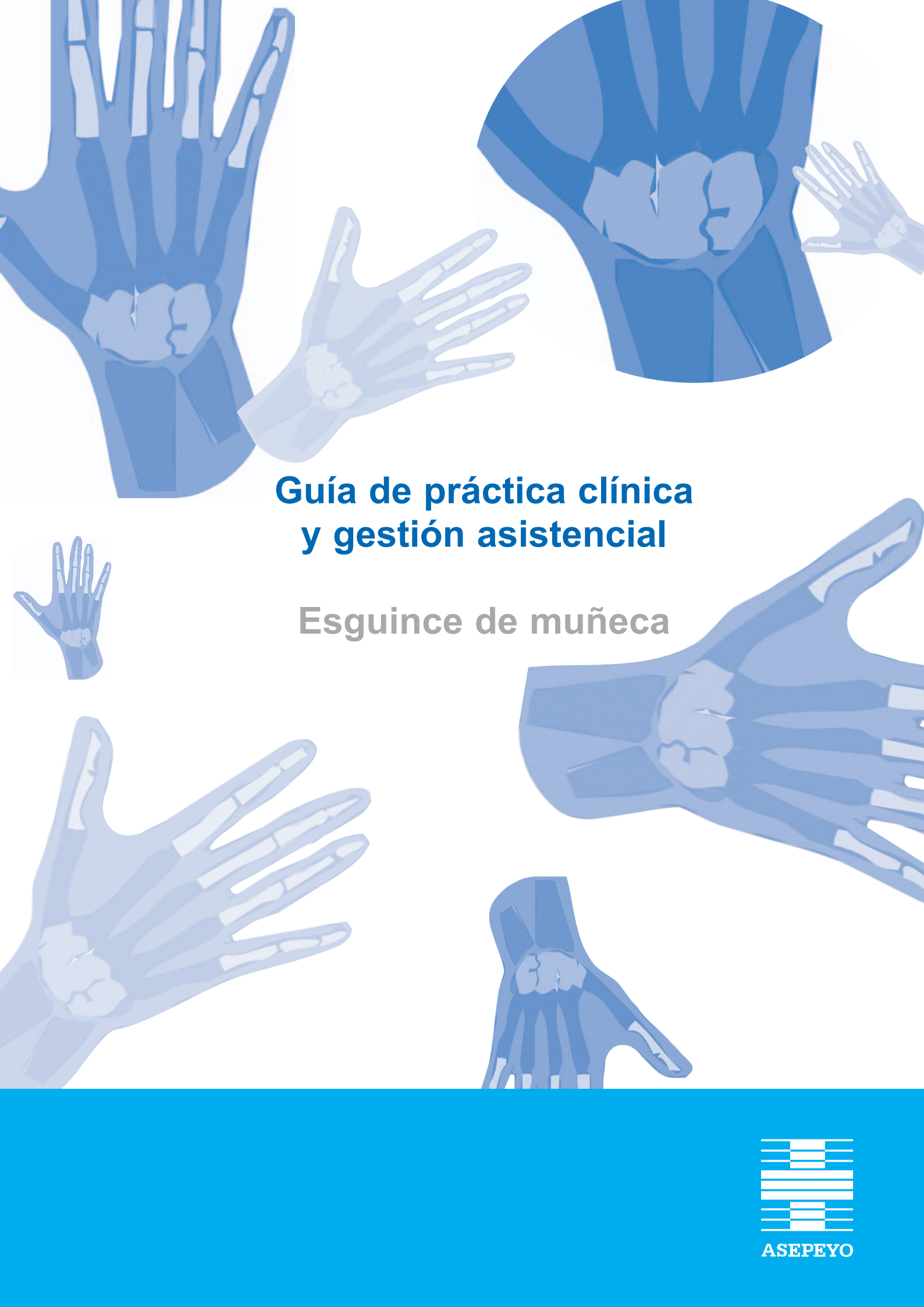




Guía de práctica clínica y gestión asistencial

Esguince de muñeca

Guía de práctica clínica y gestión asistencial

Esguince de muñeca

Asepeyo. Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social nº151

Autora: Dra. Aránzazu González Mendía, centro asistencial Palma de Mallorca

Coordinación: Dr. Miquel Ferran Olivé, director sanitario de Traumatología. Dirección Asistencia Sanitaria

Dr. Antonio García Barreiro, director sanitario de Contingencias Comunes. Dirección Asistencia Sanitaria

Diseño y supervisión: Dirección de Marketing y Comunicación

www.asepeyo.es

Índice

Introducción	3
Definición	3
Justificación	3
Objetivo	3
Recuerdo anatómico de la muñeca.	4
Clasificación.	5
Biomecánica de la muñeca	6
Mecanismo de producción de los esguinces de muñeca	7
Diagnóstico	8
Tratamiento	9
Algoritmo de actuación	11
Bibliografía	12

Introducción

Podemos afirmar que la incidencia del esguince de muñeca es más frecuente en ciertas actividades deportivas como el fútbol, el esquí o el baloncesto, debido a la mayor frecuencia de caídas, que en el ámbito laboral. Así mismo, también existen diferencias en cuanto al mecanismo de producción de la lesión y en función del ambiente en que se produzca la misma. En el desarrollo de la actividad laboral son los movimientos repetitivos, o el movimiento forzado, las causas más frecuentes.

Definición

Lesión articular que afecta a los ligamentos y/o cápsula, manteniendo en las superficies articulares la congruencia articular. El mecanismo de producción, siempre indirecto, puede ser de diferentes tipos: caídas (en general como causa más frecuente), movimientos forzados (más frecuentes en el medio laboral), traumatismos directos, etc... variando la intensidad de leve a moderada. Se trata de lesiones propias del adulto joven. En los ancianos, el hueso es frágil y se fractura, y en los niños los ligamentos son muy elásticos.

Justificación

Se trata de un problema relativamente común, aunque no muy frecuente en el ámbito de la patología laboral. El motivo de consulta de algunos pacientes es un dolor inespecífico en cara dorsal y borde cubital del carpo, de larga evolución, que normalmente se inicia a raíz de un traumatismo o movimientos repetitivos, a nivel del carpo. El diagnóstico de severidad debe establecerse lo más precozmente posible, dado que puede llevar al inicio de una osteoartritis tras un período evolutivo variable.

La patología de los ligamentos del carpo es la principal fuente de inestabilidad del carpo, junto con las secuelas de las fracturas de los huesos que componen la muñeca.

Al tratarse de un traumatismo no muy intenso es frecuente que no se valore ni se trate adecuadamente, apareciendo con el tiempo una cronificación del esguince en forma de muñeca dolorosa.

Objetivo

Elaborar un protocolo de actuación para un mejor manejo diagnóstico del paciente. Así, se establecerá una sistemática que nos permita actuar con seguridad, prontitud y criterios homogéneos ante esta patología, unificando criterios diagnósticos, pruebas complementarias y medidas terapéuticas.

Recuerdo anatómico de la muñeca

La articulación de la muñeca es una articulación compleja, compuesta por 15 huesos y numerosas articulaciones. Es de tipo condíleo y su misión es unir el antebrazo a la mano.

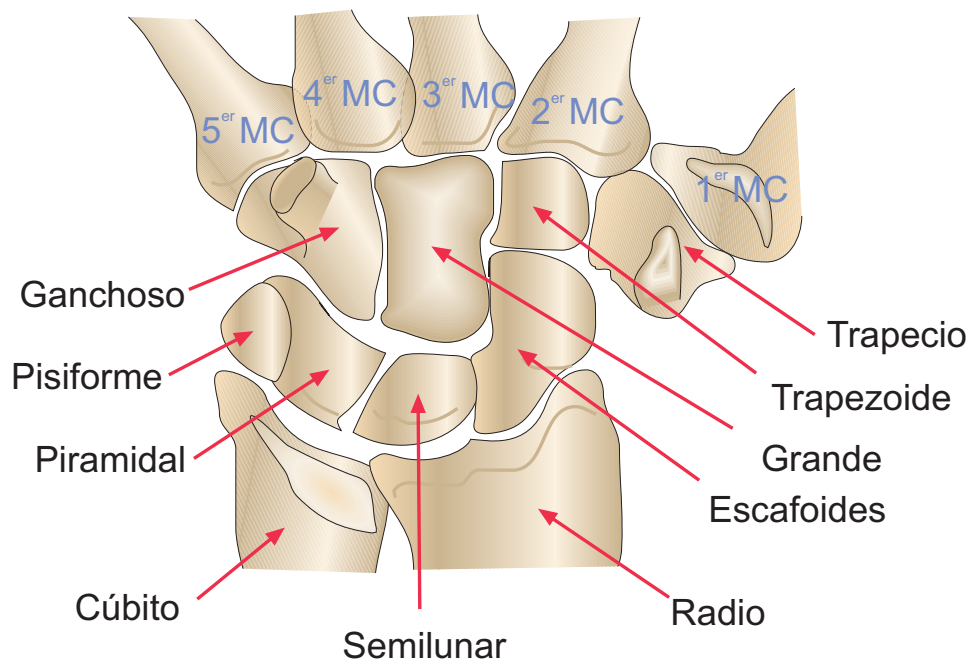
Se llama radiocarpiana porque, de los dos huesos del antebrazo, sólo el radio se articula directamente con el carpo. El cúbito está separado del cóndilo carpiano por el ligamento triangular. El movimiento tiene lugar, principalmente, a nivel de las articulaciones radiocarpiana y mediocarpiana y la estabilidad se consigue más por la contención ligamentosa que por la congruencia ósea. Las lesiones de los ligamentos son una causa frecuente de inestabilidades patológicas, que a menudo provocan dolor, debilidad y rigidez.

Por otra parte, podemos considerar al carpo como un punto de apoyo de una palanca con movimiento propio, que permite que las fuerzas que se crean en el antebrazo se transmitan a la mano en muy diversas posiciones, según demanda la actividad que en ese momento se realice.

El carpo está compuesto por 8 huesos, a los que tradicionalmente se les ha agrupado en 2 hileras:

Proximal: escafoides, semilunar, piramidal y pisiforme

Distal: trapecio, trapezoide, grande y ganchoso



Los dos niveles articulares (articulación radiocarpiana y mediocarpiana) van a repartirse proporcionalmente los movimientos de flexo-extensión, desviación cubital y radial, y de giro alrededor de su eje en la prono supinación. Este complicado segmento intercalado entre antebrazo y mano, tiene que ser retenido por un complejo sistema de ligamentos que los cohesione y sujete, siendo éste el sistema que se lesiona en la patología que nos ocupa.

Esencialmente, y de forma somera y práctica, podemos hablar de los siguientes complejos o regiones ligamentosas de la muñeca y el carpo:

a. Ligamentos palmares y dorsales:

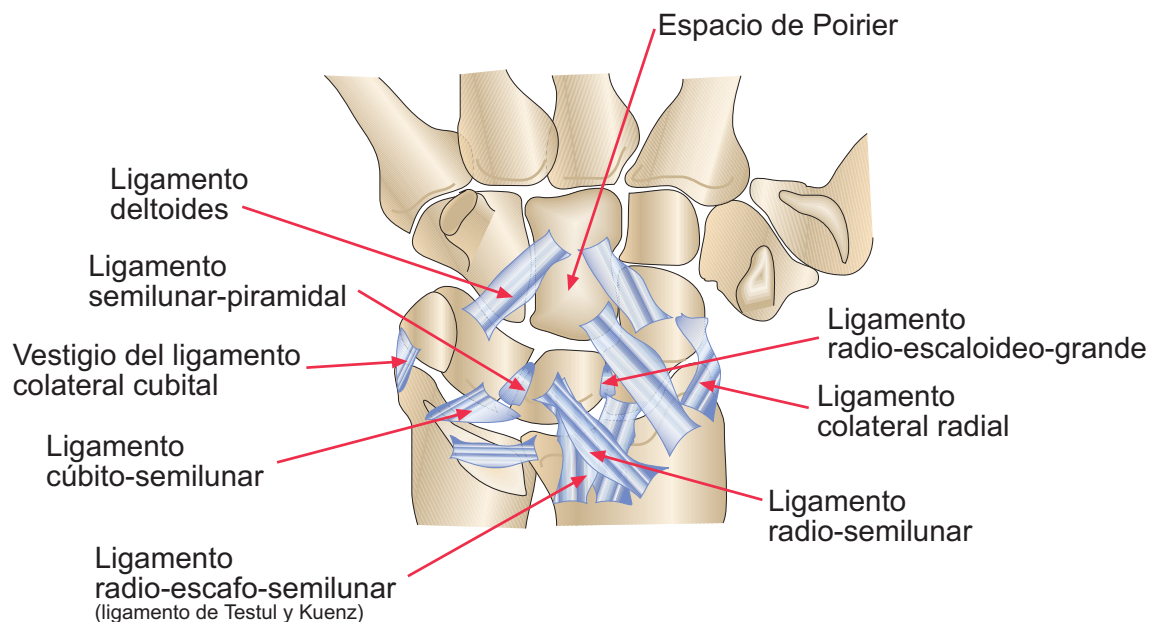
- Los ligamentos palmares son más abundantes y fuertes que los dorsales. Se consideran los estabilizadores principales de la muñeca.

b. Ligamentos extrínsecos e intrínsecos:

- **Extrínsecos o capsulares**, situados dentro de la cápsula articular, unen el radio y el cúbito con el carpo. Se insertan en la fila proximal del carpo. Los más importantes son el radio-escafo-hueso grande y el radio-luno-piramidal. Tradicionalmente, se han descrito “ligamentos laterales o colaterales radiales o cubitales”. En realidad, se trata de ligamentos extrínsecos de la región radial o cubital de la muñeca.
- **Intrínsecos o interóseos**, situados dentro de la articulación, que unen los huesos del carpo. Dentro de éstos, destacamos los ligamentos escafosemilunar y piramidosemilunar, que han sido objeto de múltiples estudios por la importancia del papel que desempeñan en la inestabilidad carpiana.

c. Fibrocartílago triangular:

- Está situado en la región cubital de la muñeca. Aunque no es un ligamento propiamente dicho, sino una estructura fibrocartilaginosa, lo tenemos en cuenta porque muchos de los traumatismos clasificados como esguinces, en el lado cubital de la muñeca y en el carpo, en realidad son lesiones del fibrocartílago triangular.



Clasificación

De acuerdo con la severidad de la lesión, las lesiones ligamentosas pueden clasificarse en varios subgrupos:

- **Lesiones de grado I:** desgarros leves, son una distensión del tejido sin desorganización.
- **Lesiones de grado II:** desgarros moderados. Aunque se mantiene la continuidad del ligamento, la fuerza se reduce de forma importante.
- **Lesiones de grado III:** representan la rotura completa del ligamento.

Cualquier lesión en estos ligamentos puede ser causa de movilidad anormal entre algunos de los huesos de la muñeca, provocando una inestabilidad. Teniendo en consideración los segmentos afectados y el grado de severidad de la lesión, las inestabilidades carpianas se dividen en:

1. Inestabilidades dinámicas

En ellas, la radiología convencional es normal y el diagnóstico se establece por estudios forzados o por cinerradiografías. La lesión ligamentosa no es completa, los huesos tienen una buena alineación en reposo pero se colapsan cuando son sometidos a cargas.

Las radiografías sólo muestran alineación anormal del carpo, si se aplica tensión (p. ej. una proyección con el puño cerrado) o si la muñeca no se encuentra en posición normal.

2. Inestabilidades estáticas o fijas

Se ven en radiografías simples. Los huesos del carpo muestran una alineación anormal. De forma sencilla, podemos definir 4 tipos de inestabilidad carpiana:

Inestabilidad disociativa: se produce entre o a través de los huesos de una misma fila del carpo, provocando una disociación dentro de la fila. Con frecuencia, este tipo de inestabilidades son estáticas.

Inestabilidad no disociativa: incluye patrones de inestabilidad que pueden presentarse entre una fila del carpo y las estructuras óseas transversas adyacentes. En estos patrones no existe disociación en el seno de las filas del carpo, es decir, los ligamentos interóseos son competentes. Con frecuencia, aunque no de forma exclusiva, las inestabilidades no disociativas son dinámicas en el momento de su presentación.

Inestabilidad combinada o compleja: es la combinación de dos o más patrones específicos de inestabilidad carpiana disociativa o de inestabilidad carpiana no disociativa.

Inestabilidad adaptativa: es el resultado de la recolocación del carpo como respuesta a un cambio en la arquitectura ósea. Un ejemplo típico es la consolidación anómala de una fractura distal de radio.

Biomecánica de la muñeca

La mecánica y la función de la articulación de la muñeca humana son únicas. A diferencia del hombro y del codo, que tiene equivalentes mecánicos sencillos (articulación esférica y tipo bisagra, respectivamente), la muñeca no tiene un equivalente sencillo.

La muñeca es una articulación diartrodial formada por las dos filas de huesos del carpo. La fila proximal se articula con la superficie articular distal del radio. Las superficies distales del escafoides, el semilunar y el piramidal encajan con el contorno de la fila distal del carpo.

La articulación proximal de la muñeca es la articulación radiocarpiana y la distal es la mediocarpiana.

Por lo tanto, los 15 elementos óseos del carpo humano forman 6 articulaciones principales:

- radiocarpiana
- mediocarpiana
- pisopiramidal
- trapeciometacarpiana
- carpometacarpiana
- radiocubital distal

Cada una de ellas tiene numerosas subarticulaciones. Los ligamentos intrínsecos y extrínsecos, descritos anteriormente, conectan y estabilizan los elementos óseos, mientras que los tendones flexores y extensores cruzan el carpo e influyen en la muñeca mediante la transmisión de fuerzas.

Cada uno de los huesos del carpo es único en su mecanismo y posee un único centro de rotación. Esencialmente, el movimiento global de la muñeca es la suma de los movimientos de los huesos carpianos entre sí, que están influidos por sus articulaciones, uniones ligamentosas y acciones indirectas de los tendones adyacentes.

Los ligamentos están compuestos por un 90 % de colágeno tipo I y un 10 % de colágeno tipo III. Debido a su composición, los ligamentos de la muñeca funcionan, fundamentalmente, como estructuras viscoelásticas. Los complejos movimientos intercalados de la fila proximal del carpo son posibles gracias a los ligamentos interóseos, que son fuertes y particularmente acomodables a la tensión de cizallamiento. Por el contrario, los ligamentos extrínsecos de la muñeca son mucho más débiles y rígidos, ya que no requieren de capacidades mecánicas.

Por lo tanto, la muñeca normal se encuentra en un estado de equilibrio que puede perderse por una fractura o una lesión ligamentosa. Los estudios biomecánicos han demostrado que la lesión de los ligamentos de la muñeca se propaga según patrones previsibles.

Mecanismos de producción de los esguinces de muñeca

- Lesiones de los ligamentos palmares y dorsales: generalmente se producen por movimientos de flexión palmar forzada (para los dorsales) y flexión dorsal forzada (para los palmares). Estos movimientos incluyen frecuentemente a los ligamentos intrínsecos del carpo.
- Lesiones de los ligamentos extrínsecos: los movimientos de lateralidad forzados (desviación radial o cubital) incluyen lesiones de los ligamentos extrínsecos de la región radial (desviación cubital forzada) o cubital (desviación radial forzada).
- Lesiones del fibrocartílago triangular: su mecanismo de producción es variado pero, en mayor o menor grado, intervienen mecanismos combinados con predominio de rotaciones (pronosupinación) y lateralidad.

Diagnóstico

1ª Visita

En la visita inicial se deben establecer los parámetros sobre:

- Contingencia
- Tipo de cuadro clínico
- Plan a seguir

Debe existir congruencia entre la fecha del accidente y el mecanismo lesional y la clínica.

1. Anamnesis

a) Antecedentes:

- Médicos: enfermedades reumáticas, artropatías metabólicas, intervenciones previas, traumatismos antiguos, episodios similares y tratamientos previos, alteraciones degenerativas.
- Sociolaborales: tipo de actividad laboral, tiempo de desarrollo de dicha actividad. Práctica de determinadas actividades deportivas.

b) Mecanismo lesional:

Movimiento forzado indirecto (posiciones incómodas o forzadas, manipulado habitual de

carga), caídas, movimientos repetitivos..., tiempo transcurrido desde el accidente hasta la solicitud de la asistencia médica, etc...

2. Exploración

Signos y síntomas clínicos

Dolor: Síntoma principal, puede ser espontáneo, a la palpación o a la movilización. Valoración del grado de dolor.

Inspección: Tumefacción, equimosis y/o hematomas. Valorar la existencia de deformidades o cicatrices de cirugías previas.

Maniobras articulares: Disminución de la amplitud de movimiento. Valorar movimientos anormales, posturas antiálgicas, crujidos y chasquidos en ciertos movimientos, resaltes y topes óseos, alteraciones sensitivas. Comparar con la muñeca sana. Valorar la movilidad activa, pasiva y contrarresistencia.

Radiología simple

Proyecciones básicas Antero-posterior (AP) y Lateral (L). Posibilidad de Rx de estrés y proyecciones oblicua interna y oblicua externa. Descartar fracturas de huesos del carpo. Deben valorarse las lesiones antiguas. Mediante estudio radiológico simple y exploración clínica, se puede llegar al diagnóstico en un porcentaje alto de los casos.

Pruebas complementarias

En función de la evolución valorar la posibilidad de solicitar pruebas complementarias como RNM, gammagrafía (poco útil), TAC (fracturas) o analíticas.

Artroscopia

Puede ser tanto diagnóstica como terapéutica. Evaluación del estado de los ligamentos e inestabilidades carpianas.

3. Valoración resultados

Relación entre el mecanismo lesional y las lesiones apreciadas

Elaboración del diagnóstico principal

Aplicación de la contingencia

Tratamiento

Habitualmente el tratamiento utilizado en el Esguince I y II es de tipo conservador, reservándose la cirugía para los casos de lesión ligamentosa más grave.

Existen varias opciones de tratamiento:

1. Reposo (absoluto y relativo)
2. Crioterapia
3. Compresión / inmovilización:
 - Yesos
 - Material ortopédico (férulas)
 - Vendajes funcionales
4. Elevación de la extremidad
5. Tratamiento médico con antiinflamatorios no esteroideos (AINES)
6. Tratamiento rehabilitador:
 - Electroterapia analgésica
 - Kinesiterapia

I. Esguinces grado I y II

Habitualmente es de tipo conservador. Podremos optar por 2 opciones terapéuticas:

Tratamiento dinámico o funcional (2-3 semanas)

- Reposo relativo
- Crioterapia
- AINES
- Muñequera
- Tratamiento rehabilitador

Tratamiento inmovilizador (2-3 semanas)

- Yeso
- AINES

Hay estudios que sugieren que la incorporación laboral es más precoz en el grupo tratado de forma dinámica, siendo los resultados clínicos similares en ambos grupos.

II. Esguince grado III

Lesiones traumáticas agudas con grave trastorno en la alineación carpiana. Se optará por el tratamiento quirúrgico.

En función del tiempo de evolución:

Traumatismo agudo:

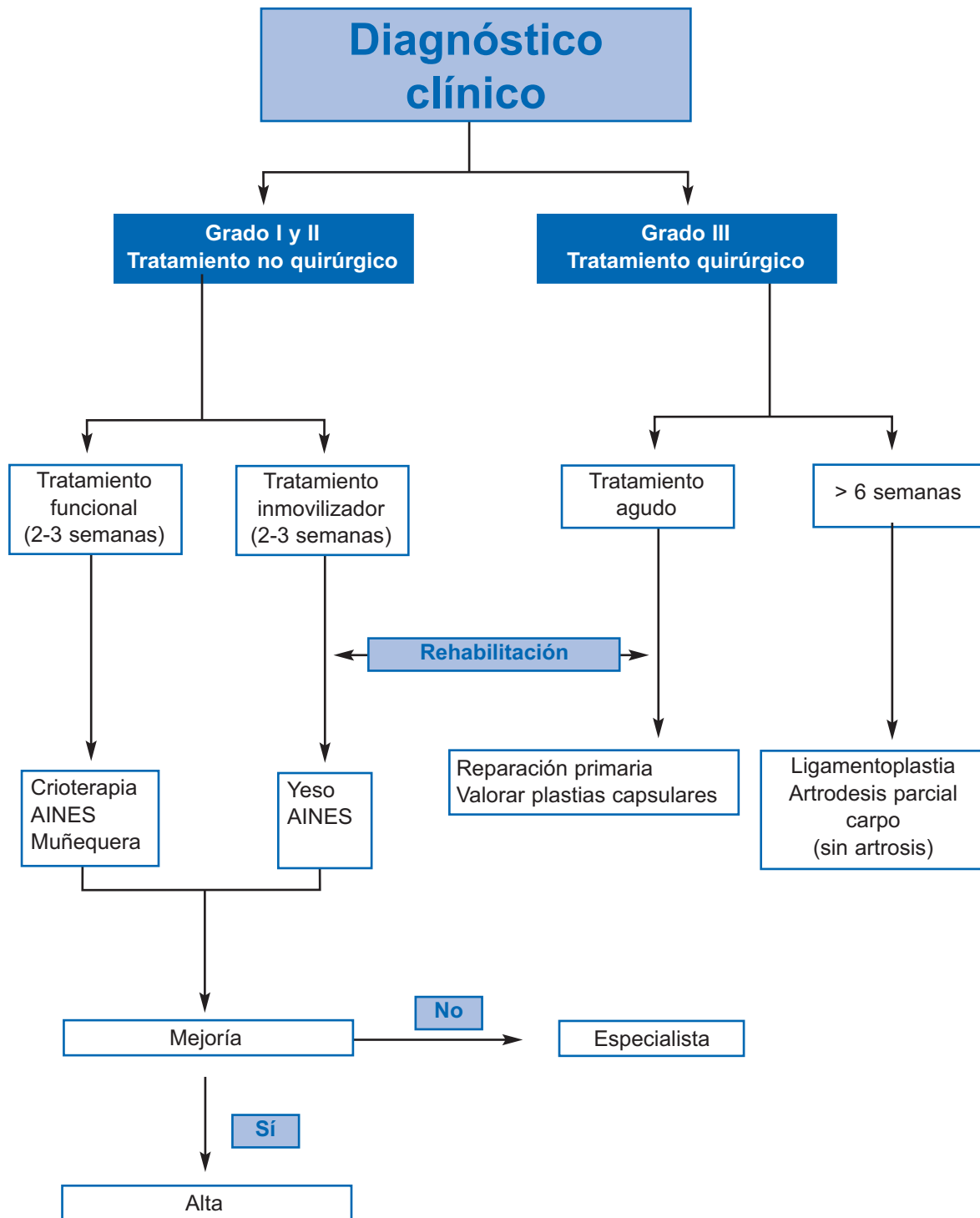
- Reparación primaria
- Valorar plastias capsulares

Superior a 6 semanas:

Tendremos 2 opciones:

- Ligamentoplastias
- Artrodesis parciales del carpo (si no existe degeneración artrósica)

Esguince de muñeca



Bibliografía

- Evelyn M. Sprains of the wrists: current data and therapeutic orientations. Ann Chir, 1995.
- Shin AY, Murray PM. Estudios biomecánicos de las lesiones de los ligamentos de la muñeca. En Trumble TE. (ed): Fracturas y luxaciones del carpo. Barcelona, Medicina STM editores, 2003.
- Adams BD, Divilbiss BJ. Anatomía de los ligamentos de la muñeca. En Trumble TE. (ed): Fracturas y luxaciones del carpo. Barcelona, Medicina STM editores, 2003, pp 1.
- Manual SECOT de Cirugía ortopédica y Traumatología 2003.
- Stralka SW, Jackson JA, Lewis AR. Treatment of hand and wrist pain. A randomized clinical trial of high voltage pulsed, direct current built into a wrist splint. AAOHN J. 1998 May.
- Bleakley C, McDonough S, MacAuley D. The use of ice in the treatment of acute soft-tissue injury: a systematic review of randomized controlled trials. Am J Sport Med, 2004.
- Hubbard TJ, Denegar CR. Does cryotherapy improve outcomes with soft tissue injury? J Athl Train, 2004 Sep.
- Howse C. Wrist injuries in sport. Sports Med, 1994 Mar. 17 (3): 163-75.



ASEPEYO

MUTUA DE ACCIDENTES DE TRABAJO
Y ENFERMEDADES PROFESIONALES
DE LA SEGURIDAD SOCIAL N° 151



Urgencias 24h

900 151 000



Servicio de Atención
al Usuario

902 151 002

www.asepeyo.es