



ARTÍCULO DE ACTUALIZACIÓN

El papel de la rehabilitación tras las reparaciones de las inestabilidades de muñeca

E. Guisasola Lerma^{a,*}, V. Carratalá Baixauli^b, F. Calduch Selma^a y F. Lucas García^b

^a Servicio de Rehabilitación, Unión de Mutuas Valencia, España

^b Servicio de Traumatología, Unión de Mutuas Valencia, España

Recibido el 31 de agosto de 2016; aceptado el 7 de septiembre de 2016

PALABRAS CLAVE

Rehabilitación;
Inestabilidad;
Propiocepción;
Muñeca

KEYWORDS

Rehabilitation;
Instability;
Proprioception;
Wrist

Resumen De las patologías de muñeca más frecuentes en la consulta del cirujano de la mano, las inestabilidades carpianas ocupan un lugar importante junto con el dolor en la vertiente ulnocarpiana cuya causa más frecuente son las lesiones del complejo fibrocartilago triangular, que en ocasiones van a condicionar una inestabilidad de la articulación radiocubital distal. Analizando los datos anatómicos y biomecánicos que disponemos de la muñeca y tomando como punto de partida los escasos protocolos rehabilitadores de las inestabilidades escafolunares y lunopiramidales que existen en la bibliografía, se exponen los programas rehabilitadores específicos para cada una de ellas. Se describen también los protocolos existentes para la rehabilitación tras las reparaciones del complejo fibrocartilago triangular y exponemos los protocolos con los que trabajamos en la actualidad.

Definimos también la importancia de la reeducación propioceptiva en este tipo de lesiones y describimos un programa detallado de introducción progresiva de determinados ejercicios encaminados a ello.

© 2016 SECMA. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

The role of rehabilitation after repair of wrist injuries

Abstract One of the most frequent wrist pathologies seen by the hand surgeon are the carpal instabilities together with the pain in the ulnocarpal side. The most common causes are due to injuries in the fibrocartilage triangular complex. These injuries sometimes may cause an instability of the distal radio-ulnar joint. After an analysis of the anatomical and biomechanical data, and taking the few rehabilitation protocols of scapholunate and lunotriquetral instabilities published in the literature, specific rehabilitation programs for each one of these

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: evaguisa@yahoo.es (E. Guisasola Lerma).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ricma.2016.09.001>

1698-8396/© 2016 SECMA. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

are presented. A description of the protocols is provided for rehabilitation after fibrocartilage triangular complex repairs, as well as of the protocols currently used by us.

The importance of the proprioceptive re-education in this type of injuries is also defined, and a detailed description of program of gradual introduction to certain exercises aimed at this.

© 2016 SECMA. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

Las inestabilidades escafolunares constituyen el 90% de las inestabilidades carpianas, seguidas de las lunopiramidales y en menor porcentaje de las mediocarpianas. Otro tipo de inestabilidades son las de la articulación radiocubital distal (ARCD) ocasionadas por lesiones del complejo fibrocartilago triangular (CFCT). Aunque no todas las lesiones del CFCT van a ocasionar una inestabilidad ARCD, y por ello se debe distinguir en los protocolos si esta existe o no.

Tras el tratamiento quirúrgico de las inestabilidades de muñeca no potenciaremos de una manera genérica todos los grupos musculares antebraquiales por igual, ya que cada tipo de inestabilidad va a requerir la potenciación selectiva de determinados grupos musculares.

El objetivo final será conseguir una articulación no dolorosa, estable y finalmente capaz de soportar los requerimientos de su actividad laboral, social y/o deportiva¹. Todo ello logrando un equilibrio entre la movilidad, la estabilidad, y la correcta transmisión de fuerzas hacia las articulaciones de la muñeca y de la mano.

El proceso rehabilitador en este tipo de patologías comienza en el momento en que finaliza la reparación quirúrgica, durante el proceso de inmovilización determinado por el cirujano, con la supervisión de la correcta movilización de las articulaciones vecinas y con la vigilancia y el control del dolor y del edema. Esto último será esencial para poder llevar a cabo un buen programa rehabilitador, ya que los principales enemigos de una correcta ejecución del mismo serán la persistencia de dolor y de edema en el miembro.

Es básico conocer cuáles son los 4 elementos que sustentan una buena estabilidad de la muñeca: la buena congruencia articular, la integridad de todo el sistema ligamentario extrínseco e intrínseco —que constituyen la estabilidad estática—, el mantenimiento de un buen tono muscular antebraquial, y por último disponer de un buen control neuromuscular y propioceptivo²; estos 2 últimos constituyen la estabilidad dinámica y es ahí donde la rehabilitación juega un papel esencial.

El presente trabajo es una actualización de los fundamentos teóricos para la rehabilitación y una presentación de los protocolos que se pueden aplicar en las inestabilidades escafolunares, lunopiramidales y tras la lesión del CFCT (con o sin inestabilidad de la ARCD³), que se realiza en nuestro centro, basados en estos fundamentos.

Aplicación de la propiocepción en la rehabilitación de la muñeca

Concepto de propiocepción y estudios sobre propiocepción de muñeca

La propiocepción es un sentido somático descrito por Charles Scout Sherrington en 1906, para definir las sensaciones provenientes de las áreas profundas del cuerpo, que contribuyen al equilibrio postural y a la estabilidad articular.

La existencia de mecanorreceptores en los ligamentos palmares de la muñeca fue inicialmente documentada por Petrie et al. en 1997⁴.

Elisabet Hagert, una de las pioneras en el estudio de la propiocepción de la muñeca, ya hablaba de que «este es un nuevo campo en la terapia de la mano»⁵. Desde el Instituto Kaplan de Barcelona, Marc García Elías ha contribuido al conocimiento y desarrollo de estos contenidos.

Con sus estudios, Hagert⁵ observó que los ligamentos de la muñeca presentan una composición e inervación distinta, indicando una diferencia en las funciones sensoriales y biomecánicas. Al examinar la distribución global de la inervación de la muñeca, se observa que los ligamentos dorsales y los relacionados con el hueso piramidal están ampliamente inervados, sin embargo, los palmares y radiales presentan un patrón de inervación más variable. El ligamento escafolunar es una excepción y presenta una inervación bastante pronunciada, sobre todo en su cara más palmar. El CFCT también se encuentra ampliamente inervado (fig. 1).

Tras estos estudios, en el 2009, describieron la existencia de reflejos propioceptivos en un estudio experimental en humanos donde realizaban electromiografías tras estimular eléctricamente el ligamento escafolunar⁶. Inicialmente ello provocaba una estimulación de los músculos antagonistas con corta latencia, es decir, como mecanismo de protección inicial de la articulación, y posteriormente, una coactivación de los músculos agonistas y antagonistas con un mayor control de la estabilidad a más largo término. Con este estudio se puede decir que los reflejos musculares que se objetivan indican que el ligamento escafolunar tiene funciones sensitivas y propioceptivas, con un papel importante de protección articular, interviniendo en el control muscular y en la estabilidad de la muñeca.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8803361>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8803361>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)