

Investigación original

## Estiramiento del ligamento coracohumeral asistido con globo de alta presión para determinar las posiciones de estiramiento óptimas: Un estudio cadavérico

Sora Baek, MD, PhD, Kyu Jin Lee, PhD, Keewon Kim, MD, Seung-Ho Han, MD, PhD, U-Young Lee, MD, PhD, Kun-Jai Lee, MD, Sun Gun Chung, MD, PhD

[http://www.pmrjournal.org/article/S1934-1482\(16\)00163-5/fulltext](http://www.pmrjournal.org/article/S1934-1482(16)00163-5/fulltext)

**Antecedentes:** El ligamento coracohumeral (coracohumeral ligament, CHL) es una estructura capsular gruesa y marcadamente más densa cuando resulta afectada por la capsulitis adhesiva. El estiramiento terapéutico es el tratamiento que se aplica más comúnmente para la capsulitis adhesiva, pero no se han investigado de manera exhaustiva las posturas de estiramiento óptimas para obtener los máximos efectos terapéuticos sobre el CHL.

**Objetivo:** Investigar la dirección de estiramiento más efectiva para el CHL al medir la intensidad del estiramiento en 5 direcciones diferentes y para determinar si la intervención del estiramiento tiene como resultado la relajación del ligamento al comparar los cambios en la rigidez del CHL antes y después del estiramiento.

**Diseño:** Estudio cadavérico biomecánico.

**Contexto:** Laboratorio cadavérico de institución académica.

**Participantes:** Nueve hombros cadavéricos congelados frescos.

**Métodos:** Se insertó un catéter con globo de alta presión debajo del CHL y se midió la presión dentro del globo para evaluar la rigidez del CHL sin dañar los ligamentos como también para aumentar y monitorear la intensidad del estiramiento. Para descubrir la dirección de estiramiento óptima, se estiró la articulación glenohumeral desde la posición neutra en 5 direcciones, de manera secuencial y con monitoreo de la presión: flexión, extensión [EX], rotación externa [ER], EX+ER, y EX+ER+aducción [AD].

**Principales mediciones de los resultados:** La rigidez del CHL se determinó mediante un parámetro sustituto, la presión adicional creada por el CHL superpuesto. El aumento de la presión ( $\Delta P_{est}$ ) mediante un estiramiento direccional específico se consideró como la intensidad del estiramiento.

**Resultados:** El  $\Delta P_{est}$  en las 5 direcciones representó valores medios (desviación estándar) de  $0,03 \pm 0,07$  atm,  $0,87 \pm 1,31$  atm,  $1,13 \pm 1,36$  atm,  $1,49 \pm 1,32$  atm, y  $2,10 \pm 1,70$  atm, respectivamente, revelando el  $\Delta P_{est}$  más alto mediante el estiramiento EX+ER+AD ( $P < 0,05$ ). La presión del globo por el CHL superpuesto se redujo de  $0,45 \pm 0,35$  atm a  $0,18 \pm 0,14$  atm ( $P = 0,012$ ) antes y después de la manipulación de estiramiento.

**Conclusiones:** El estiramiento EX+ER+AD de la articulación glenohumeral tuvo como resultado el mayor aumento en la presión del globo, lo que implica que esa podría ser la dirección de estiramiento más efectiva. Una serie de manipulaciones de estiramiento asistido con un globo de presión subyacente fue capaz de reducir la rigidez del CHL. Con mayor desarrollo y modificaciones, el estiramiento asistido con globo de alta presión puede ser una opción terapéutica potencial para liberar el CHL rígido, incluida la ventaja del aumento y el monitoreo de la intensidad de estiramiento.

**Nivel de evidencia:** II

Investigación original

# Confiabilidad del análisis y análisis repetido y validez convergente de tres mediciones de destreza manual en personas con accidentes cerebrovasculares crónicos

Elisabeth Ekstrand, RPT, MSc, Jan Lexell, MD, PhD, Christina Brogårdh, RPT, PhD

[http://www.pmrjournal.org/article/S1934-1482\(16\)00167-2/fulltext](http://www.pmrjournal.org/article/S1934-1482(16)00167-2/fulltext)

**Antecedentes:** La reducción en la destreza manual es frecuente en las personas después de un accidente cerebrovascular. Se utilizan diferentes mediciones para evaluar la destreza manual, pero existe una falta de conocimiento acerca de su confiabilidad y de cómo se relacionan unas con otras.

**Objetivo:** Evaluar la confiabilidad del análisis y análisis repetido como también la validez convergente de 3 mediciones de la destreza manual después de un accidente cerebrovascular.

**Diseño:** Un diseño de análisis y análisis repetido.

**Contexto:** Hospital universitario.

**Participantes:** Cuarenta y cinco personas (edad promedio de 65 años) con deficiencias leves a moderadas en las extremidades superiores al menos 6 meses después de un accidente cerebrovascular.

**Principales mediciones obtenidas:** Se evaluó la destreza manual en 2 ocasiones, a 1 semana de distancia, mediante la prueba de cajas y bloques (Box and Block Test, BBT), la prueba del clavijero con nueve orificios (Nine-Hole Peg Test, NHPT) y la prueba modificada del funcionamiento de la mano de Sollerman (modified Sollerman Hand Function Test, mSHFT). Se evaluó la confiabilidad de las pruebas BBT y NHPT con el coeficiente de correlación intraclase junto con los errores de medición sistemáticos y aleatorios. Se evaluó la confiabilidad de la prueba mSHFT con el coeficiente de Kappa y el método de rango invariable de Svensson (acuerdo porcentual y desacuerdos sistemáticos y aleatorios). La validez convergente de los puntajes totales se evaluó con los coeficientes de correlación de rango de Spearman ( $\rho$ ).

**Resultados:** El coeficiente de correlación intraclase para las pruebas BBT y NHPT varió de 0,83 a 0,99. Se encontraron errores de medición sistemática importantes para ambas pruebas y manos. El coeficiente de Kappa para el puntaje de la suma total de la prueba mSHFT fue de 0,95 para la mano más afectada y de 0,59 para la mano menos afectada. Uno de los 3 artículos mostró desacuerdos sistemáticos para ambas manos. La validez convergente ( $\rho$ ) para la mano más afectada varió de 0,41 (BBT frente a mSHFT) a  $-0,68$  (NHPT frente a mSHFT).

**Conclusión:** La confiabilidad de análisis y análisis repetido de las pruebas BBT, NHPT y mSHFT fue alta pero todas las mediciones mostraron efectos de aprendizaje. Las relaciones entre las 3 mediciones indican que se complementan parcialmente unas con otras. La prueba BBT puede preferirse para las personas que tienen deficiencias moderadas de las extremidades superiores y las pruebas NHPT y mSHFT para las personas que tienen deficiencias más leves. Como la prueba mSHFT tiene la ventaja de reflejar actividades de la vida diaria, puede representar una alternativa adecuada ante la prueba NHPT.

**Nivel de evidencia:** III

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5575158>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5575158>

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