

Resúmenes de publicaciones de septiembre de 2018

Volumen 98:9

Eficacia de la terapia extracorpórea por ondas de choque para la tendinopatía en extremidades inferiores: metanálisis de ensayos aleatorizados y controlados

Chun-De Liao, Jau-Yih Tsauo, Hung-Chou Chen y Tsan-Hon Liou

OBJETIVO:

La terapia extracorpórea por ondas de choque (*extracorporeal shock wave therapy*, ESWT), que incluye ondas de choque radiales (*radial shock wave*, RaSW) y ondas de choque focales (*focused shock wave*, FoSW), es ampliamente utilizada para tratar tendinopatías. La diferencia en términos de eficacia entre los dos tipos de ondas de choque con distintos niveles de dosificación sigue siendo controversial; es por eso que el objetivo de este metanálisis fue examinar dicha eficacia en pacientes con tendinopatía en extremidades inferiores (*lower extremity*, LE).

DISEÑO:

Se realizó una búsqueda integral de bases de datos en línea y en motores de búsqueda. Este estudio incluyó ensayos aleatorizados y controlados (*randomized controlled trials*, RCT) que informaban la eficacia de la ESWT en el tratamiento de tendinopatía en LE. Los RCT incluidos se sometieron a metanálisis y a evaluación del riesgo de sesgo.

RESULTADOS:

En total, se incluyeron 29 RCT, los cuales tuvieron una buena calidad metodológica, con una puntuación en la escala PEDro de $\geq 6/10$. La ESWT general mostró efectos significativos en el seguimiento inmediato [puntuación del dolor: diferencia media estándar (*standardized mean difference*, SMD) = -1,41; intervalo de confianza (IC) del 95 % = -2,01 a -0,82; $P < 0,00001$; función: SMD = 2,59; IC del 95 % = 1,54 a 3,64; $P < 0,00001$], así como a los 3, 6 y ≥ 12 meses. En secuencia, FoSW de alta dosis, RaSW de alta dosis y RaSW de baja dosis tuvieron efectos combinados superiores en los resultados clínicos en general.

CONCLUSIÓN:

La ESWT generó un efecto positivo en general con respecto al dolor y a la función en casos de tendinopatía en LE. Los tipos de onda de choque y los niveles de dosificación pueden contribuir de distintos modos en la eficacia del tratamiento.

Trayectoria de la calidad de vida y los factores de riesgo asociados en pacientes con osteoartritis de rodilla: resultados de la Iniciativa de Osteoartritis

Alex Han, BS y Alfred C Gellhorn, MD

OBJETIVO:

La osteoartritis (OA) de rodilla tiene un impacto significativo en la calidad de vida (*quality of life*, QOL). Aunque en general se cree que la QOL disminuye con el tiempo, se desconoce si grupos de pacientes diferentes muestran patrones de cambio únicos con respecto a la QOL. Nuestro objetivo es identificar y caracterizar las trayectorias de la QOL en casos de OA de rodilla.

DISEÑO:

Este estudio de cohortes prospectivo incluyó 1013 personas con OA sintomática de rodilla pertenecientes a la Iniciativa de Osteoartritis. Utilizamos un modelo de trayectoria basada en grupos para identificar los diferentes patrones temporales de cambio en la puntuación de resultados de lesión de rodilla y osteoartritis (*knee injury and osteoarthritis outcome score*, KOOS), en la subescala de QOL durante 8 años. Las covariables iniciales incluyeron edad, género, etnia, educación, comorbilidad, índice de masa corporal (IMC), consumo de sustancias, depresión, dolor de rodilla y pruebas funcionales.

RESULTADOS:

El modelo de trayectoria basada en grupos reveló tres trayectorias de QOL diferentes: una trayectoria de QOL alta (32 % de la cohorte) que experimentó una mejoría durante 8 años, así como una trayectoria de QOL moderada (49 %) y una baja (20 %) que mantuvieron niveles similares con el tiempo. La pertenencia a la trayectoria de QOL baja estuvo significativamente asociada a edades más tempranas ($p < 0,001$), raza no caucásica ($p < 0,001$), menor educación ($p < 0,001$), mayor comorbilidad ($p < 0,001$), mayor IMC ($p < 0,001$) y más síntomas depresivos ($p < 0,001$). Los miembros de la trayectoria de QOL más alta tuvieron menos probabilidades de someterse a una cirugía de reemplazo de rodilla ($p < 0,001$).

CONCLUSIÓN:

Existen diferentes trayectorias de QOL en los casos de OA de rodilla, las cuales están asociadas con factores que se pueden modificar y con un subgrupo de pacientes que muestran potencial de mejorar su QOL con el tiempo.

La eficiencia de un entrenamiento de varios componentes para la memoria prospectiva en adultos mayores sanos: ensayo simple ciego, aleatorizado y controlado con grupos de participantes cruzados

Azin Farzin, Rahimah Ibrahim, Zainal Madon y Hamidon Basri

OBJETIVO:

El objetivo principal del presente ensayo fue evaluar la eficiencia de un entrenamiento de la memoria prospectiva (*prospective memory*, PM), de carácter preventivo y de varios componentes, en adultos mayores sanos.

DISEÑO:

Este estudio fue un ensayo con dos grupos de participantes y seguimientos a las 4 y a las 12 semanas. La relación de asignación fue de 1:1, además, se incluyeron las mediciones antes y después del entrenamiento. En total se inscribieron 25 adultos mayores sanos ($M = 63,32$; $SD = 4,44$). Los participantes fueron asignados aleatoriamente a dos condiciones: (i) entrenamiento de la PM: participantes sometidos a un entrenamiento de la PM de varios componentes; y (ii) grupo de control: participantes que no fueron contactados durante la fase de entrenamiento. Después de terminar la fase de entrenamiento, se cruzaron los participantes con el fin de someterlos a la condición que no habían experimentado antes. Se evaluaron las diferencias entre las mediciones antes y después del entrenamiento de la PM, las actividades de la vida cotidiana, estados de ánimo negativos (depresión) y ansiedad. Se analizaron todos los cambios en las mediciones utilizando el modelo lineal generalizado (MLG). Este ensayo está registrado en [isrctn.com](https://www.isrctn.com/ISRCTN57600070) (#ISRCTN57600070).

RESULTADOS:

El programa de entrenamiento de la PM de varios componentes fue significativamente eficaz en cuanto al desempeño subjetivo y objetivo de la PM en adultos mayores sanos. Además, el entrenamiento tuvo efectos positivos significativos en las actividades de la vida cotidiana (independencia) entre los participantes. También se redujeron los niveles de estados de ánimo negativos y de ansiedad después de que el entrenamiento finalizó.

CONCLUSIONES:

Este entrenamiento de la PM de varios componentes mejoró el desempeño de la PM y las actividades de la vida cotidiana, y redujo los niveles de estados de ánimo negativos (depresión) y de ansiedad en adultos mayores sanos.

Patrones para dar de alta a pacientes que sufrieron un accidente cerebrovascular isquémico y hemorrágico que son remitidos de hospitales de atención aguda a centros de rehabilitación hospitalaria y de enfermería especializada

Autores: Ickpyo Hong, PhD, OTR/L; Amol Karmarkar, PhD, OTR; Winston Chan, MPH; Yong-Fang Kuo, PhD; Trudy Mallinson, PhD, OTR; Kenneth J. Ottenbacher, PhD, OTR; James Goodwin, MD; Clark R. Andersen, MS y Timothy A. Reistetter, PhD, OTR

OBJETIVO:

Analizar la variación en el uso de centros de rehabilitación hospitalaria (*inpatient rehabilitation facility*, IRF) y de enfermería especializada (*skilled nursing facility*, SNF) en la atención aguda, después de un accidente cerebrovascular isquémico y hemorrágico.

DISEÑO:

Un análisis secundario de datos de reclamaciones de Medicare vinculados a archivos de evaluación de IRF y SNF (2013-2014).

RESULTADOS:

La muestra incluyó 122 084 pacientes que sufrieron un accidente cerebrovascular, los cuales fueron dados de alta y remitidos a IRF o SNF desde 3677 hospitales de agudos. De los hospitales de agudos, 3649 le dieron de alta a pacientes que sufrieron un accidente cerebrovascular isquémico (entre 1 y 402 pacientes/hospital; mediana = 15) en comparación con 1832 hospitales de agudos que dieron de alta a pacientes que sufrieron eventos hemorrágicos (entre 1 y 73 pacientes/hospital; mediana = 4). La correlación intraclase (CCI) examinó la variación en los contextos de alta atribuidos a los hospitales de agudos (CCI isquémica = 0,318; CCI hemorrágica = 0,176). Los pacientes mayores de 85 años y aquellos con niveles mayores de condiciones de comorbilidad tuvieron mayor probabilidad de ser dados de alta y ser remitidos a SNF. La comparación de autoasistencia y movilidad en los tipos de accidente cerebrovascular parece indicar que los pacientes que sufrieron un accidente cerebrovascular isquémico tienen mayor capacidad funcional al momento del ingreso.

CONCLUSIÓN:

Este estudio parece indicar diferencias demográficas y clínicas en pacientes que sufrieron un accidente cerebrovascular ingresados para rehabilitación en etapa postaguda en centros IRF y SNF. Además, el examen de variación en las altas de accidentes cerebrovasculares isquémicos y hemorrágicos parece indicar diferencias en el nivel de las instalaciones de agudos, e indica una necesidad de considerar cuidadosamente los pacientes y los factores de las instalaciones al comparar la eficacia de la rehabilitación en IRF y SNF.

La variabilidad de la marcha y el costo energético de la marcha sobre superficie en personas con esclerosis múltiple: estudio transversal

Emerson Sebastião, Rachel E. Bollaert, Elizabeth A. Hubbard y Robert W. Motl

OBJETIVO:

Este estudio examinó las asociaciones entre la variabilidad de la marcha con base en parámetros espaciotemporales comunes y el costo energético de la marcha (C_w) en personas con esclerosis múltiple (*persons with multiple sclerosis, pwMS*).

DISEÑO:

Se sometieron ochenta y seis pwMS a una marcha de 6 minutos (*6-minute walk, 6MW*) mientras usaban una unidad metabólica portátil. Se generó el C_w al dividir el VO_2 (ml/kg/min) del estado estacionario neto por la velocidad de marcha durante la 6MW. Además, los participantes completaron dos pruebas de marcha sobre tapete GAITRite a una marcha que ellos mismos escogieron, con el fin de medir los parámetros espaciotemporales. El coeficiente de variación permitió indexar la variabilidad de la longitud de paso, tiempo de paso, longitud de zancada, tiempo de balanceo, tiempo de apoyo, velocidad de zancada y tiempo de apoyo monopodal y bipodal.

RESULTADOS:

La variabilidad en las variables espaciotemporales y las puntuaciones de la escala expandida del estado de discapacidad (*expanded disability status scale, EDSS*) estuvieron significativamente correlacionadas con el C_w (es decir, $(|\rho| = 0,25 - 0,36)$). El análisis con múltiples variables reveló que la discapacidad (EDSS; $\beta = 0,186$), la variabilidad del tiempo de apoyo ($\beta = 1446$) y la variabilidad de longitud de paso ($\beta = -1216$) explicaron la varianza significativa ($R^2 = 0,38$; $p < 0,001$) en términos del C_w .

CONCLUSIÓN:

Proporcionamos evidencia de la asociación positiva entre la variabilidad de la marcha y el C_w durante la marcha sobre superficie en pwMS. Los resultados resaltan la necesidad de intervenciones diseñadas para reducir la variabilidad de la marcha, reduciendo de este modo la demanda energética de la marcha en esta población.

Evolución a largo plazo en el hombro después del tratamiento con ultrasonido para casos de tendinitis calcificante: resultados de diez años de seguimiento de un RCT

Karin Pieber, MD; Martina Grim-Stieger, MD; Franz Kainberger, MD; Martin Funovics, MD; Karl-Ludwig Resch, MD, PhD; Thomas Bochdansky, MD; Eleonore Pablik y Gerold Ebenbichler, MD

OBJETIVO:

Hacerle seguimiento a la estructura y la función relacionadas con la evolución a largo plazo en hombros que han recibido tratamiento con ultrasonido (*ultrasound*, US) para casos de tendinitis calcificante sintomática.

DISEÑO:

Seguimiento a largo plazo de 45 hombros (37 pacientes) que recibieron tratamiento para tendinitis calcificante sintomática mediante una serie de US o simulación hace diez años. Los criterios de valoración principales fueron la presencia de depósitos de calcio y el pinzamiento subacromial en radiografías estandarizadas, los síntomas (puntuación en escala de Binder) y la función (puntuación en escala de Constant) del hombro.

RESULTADOS:

Después de diez años, se ha curado una proporción similar de depósitos de calcio en el 78 % de los hombros tratados inicialmente con US en comparación con el 83 % de los hombros tratados con simulación, mientras que, después de nueve meses, se curó una cantidad de depósitos de calcio significativamente mayor en el grupo tratado con US ($p = 0,045$). En comparación con los valores iniciales, la función y los síntomas del hombro han mejorado significativamente tanto en los exámenes de seguimiento realizados diez años después como en los realizados nueve meses después, en los cuales no se ven diferencias significativas entre los grupos. Realizar actividades deportivas regularmente al inicio pronosticó un resultado a largo plazo favorable.

CONCLUSIONES:

La tendinitis calcificante sintomática del hombro tiene una buena probabilidad de curarse por completo a largo plazo. Sin embargo, es posible que el tratamiento eficaz de los depósitos de calcio no sea causal de la recuperación de la tendinitis calcificante en términos de síntomas y función.

Evaluación in vivo de riesgos de pinzamiento interno y subacromial en personas asintomáticas

Margaret S. Coats-Thomas, Sc.B.; Daniel F. Massimini, PhD; Jon J.P. Warner, MD y Ameer L. Seitz, PhD

OBJETIVO:

El objetivo del estudio fue evaluar el riesgo de pinzamiento interno y subacromial entre los hombros (dominante/no dominante) durante movimientos dinámicos usando la anatomía específica del sujeto y cinemática in vivo precisa.

DISEÑO:

En un estudio transversal prospectivo, se sometieron 9 sujetos a RM bilateral (N = 18 hombros) e imagenología fluoroscópica durante rotación externa (RE) con elevación y abducción de 90°. Se crearon modelos óseos específicos del sujeto, y se midieron las distancias entre el área de inserción del manguito rotador y (a) el acromion y (b) el glenoide, con el fin de evaluar el riesgo.

RESULTADOS:

A lo largo de la elevación, el riesgo de pinzamiento subacromial fue mayor en el hombro dominante ($P = 0,0178$). Independientemente del lado, hubo alto riesgo de pinzamiento subacromial en el ciclo de elevación al 30 % (78°), 50 % (101°) y 70 % (57°) ($P < 0,0001$). También hubo alto riesgo de pinzamiento subacromial en el ciclo de RE al 30 % (94°), 50 % (120°) y 70 % (63°) ($P < 0,0001$). A lo largo de ambos movimientos, no se observó riesgo de pinzamiento interno; sin embargo, el área de inserción del manguito rotador y el glenoide estuvieron más cerca en los ciclos de elevación (101°) y de RE (120°) al 50 % ($P < 0,0001$).

CONCLUSIÓN:

Durante la elevación, se presenta el mayor riesgo de pinzamiento subacromial en las posiciones más bajas del brazo (ciclo al 30 %, 78°), además, dicho riesgo es mayor en el hombro dominante. El alto riesgo de pinzamiento subacromial también ocurre con RE (63°-120°). El riesgo de pinzamiento interno no ocurre en elevación máxima (101°) ni en RE con abducción de 90°, pero hay mayor riesgo en el proceso de elevación.

Cocontracción de los músculos isquiotibiales en la etapa temprana de rehabilitación después de una reconstrucción de ligamento cruzado anterior: estudio longitudinal

Hongyun Song, Xuesong Dai, Jianhua Li y Sunan Zhu

OBJETIVO:

La cocontracción de los músculos isquiotibiales puede afectar la recuperación después de una reconstrucción de ligamento cruzado anterior (RLCA). Nuestro objetivo fue evaluar los cambios en la cocontracción de los músculos isquiotibiales durante las etapas tempranas del posoperatorio.

DISEÑO:

Se realizó un seguimiento a veinticinco pacientes con RLCA por 1 a 3 meses después de la operación, durante los cuales se completaron el cuestionario del Comité Internacional de Documentación de la Rodilla (*International Knee Documentation Committee, IKDC*) y el cuestionario de la Lysholm; además, se evaluaron electromiogramas de superficie (EMGS) durante pruebas de contracción voluntaria máxima en extensión terminal de rodilla (*terminal knee extension maximum voluntary contraction, TKE-MVC*) y pruebas de subir escalones. Se analizaron el electromiograma integrado de los músculos sometidos a pruebas y el índice de cocontracción (*co-contraction ratio, CR*).

RESULTADOS:

Tres meses después de la operación, el CR durante la TKE-MVC fue significativamente más bajo que el obtenido 1 mes después de la operación ($p < 0,0083$), y no difirió significativamente del que obtuvo la rodilla no implicada. En contraposición, el CR durante la prueba de subir escalones fue significativamente más alto 2 y 3 meses después de la operación que el obtenido antes de la cirugía ($p < 0,0167$) y, en el caso de la rodilla no implicada, ($p < 0,05$). Además, el CR de los músculos isquiotibiales después de la operación en pacientes con una lesión crónica fue significativamente más alto durante la prueba de subir escalones que en pacientes con una lesión temprana ($p = 0,017$).

CONCLUSIÓN:

El CR de los músculos isquiotibiales durante la TKE-MVC se recupera en las etapas tempranas de posoperatorio. Sin embargo, el CR de los músculos isquiotibiales durante la prueba de subir escaleras, que se puede relacionar con la propiocepción de la articulación de la rodilla, sigue siendo alto, particularmente en pacientes con lesiones crónicas.