

Resúmenes de febrero de 2017

Volumen 96:2

"Comparación del efecto del entrenamiento de caminata lateral y hacia atrás en la función locomotora en pacientes con hemiplejía posterior a un accidente cerebrovascular: ensayo piloto controlado y aleatorizado"

Chang-Yong Kim, PT, Ph.D.; Jung-Sun Lee, OT, B.H.Sc.; Hyeong-Dong Kim, RPT, Ph.D.

Objetivo:

El propósito de este estudio fue comparar los efectos del entrenamiento de caminata lateral y hacia atrás, e identificar si el entrenamiento adicional en caminata lateral y hacia atrás resultaría más eficaz para aumentar la función locomotora en pacientes que han tenido un accidente cerebrovascular.

Diseño:

Se asignaron aleatoriamente 51 sujetos con accidente cerebrovascular hemipléjico a tres grupos, cada uno de 17 sujetos: el grupo de control, el grupo de entrenamiento de caminata hacia atrás y el grupo de entrenamiento de caminata lateral. Se evaluaron las capacidades de marcha de cada grupo mediante una prueba de caminata de 10 m y el sistema GAITRite para la marcha espacial temporal.

Resultados:

Los resultados demuestran que después de la prueba se produjeron aumentos significativamente mayores en la velocidad de marcha ($F = -12,09$, $P = 0,02$) y la longitud del paso ($F = -11,50$, $P = 0,02$), disminuciones en los valores de la prueba de caminata de 10 m ($F = -7,10$, $P = 0,03$) ($P < 0,05$) y el período de apoyo en ambas extremidades ($F = 40,15$, $P = 0,000$), y mejoras en la asimetría en la marcha ($F = 13,88$, $P = 0,002$) ($P < 0,01$) en los sujetos del grupo de entrenamiento de caminata lateral, en comparación con los de los otros dos grupos.

Conclusión:

Estos resultados demuestran que en los pacientes que han tenido un accidente cerebrovascular, los patrones de marcha asimétrica se podrían mejorar si reciben tratamiento adicional de entrenamiento de caminata lateral en lugar de entrenamiento de caminata hacia atrás.

"Factores que afectan a la eficacia, la seguridad y el impacto en la calidad de vida en el tratamiento de la sialorrea con toxina botulínica tipo A en pacientes con parálisis cerebral" .

Gonzalez-Luis Maria D (MD)¹, Martinez–Garre Carmen (MD)¹, Bori Inma (MD, PhD)¹, Suso–Vergara Santiago (MD, PhD)²

Objetivo:

Evaluar la eficacia y la seguridad de la toxina botulínica tipo A (BoNT-A) cuando se la inyecta en las glándulas submandibular y parótida en comparación con la glándula parótida solamente como tratamiento de la sialorrea en pacientes con parálisis cerebral (cerebral palsy, CP) espástica y discinética, incluida una evaluación del impacto en la calidad de vida (Quality of life, QoL) basada en algunos elementos fundamentales de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF).

Diseño:

Cuarenta pacientes con parálisis cerebral, de 18 años de edad o mayores (promedio: 21,8 años) participaron en un estudio intervencionista prospectivo, aleatorizado, unicéntrico y controlado. Se clasificó a todos los participantes en los niveles III o superiores del Sistema de Clasificación de la Función Motriz (Gross Motor Function Classification System, GMFCS), y todos ellos tenían un grado importante de sialorrea, según se definió en estudios anteriores. Un grupo (grupo A) recibió tratamiento con 100 U de BoNT-A y otro grupo (grupo B) sirvió de control. En el grupo de tratamiento, todos los pacientes recibieron primero inyecciones combinadas en las glándulas parótida y submandibular, y luego en la parótida únicamente. Las variables principales de valoración fueron una disminución posterior a la inyección en el cociente de salivación (Drooling Quotient, DQ) de 50 % o más, un flujo total (total flow, TF) de 30 % o más, y se evaluó la QoL en función de un conjunto de 10 elementos relacionados con la sialorrea de la CIF.

Resultados:

La proporción de pacientes que alcanzaron una reducción de al menos 50 % en el DQ fue de 45 % en el grupo A, en comparación con 0,0 % en el grupo B; 0,0 % ($p = 0,0012$); y aquellos que alcanzaron una reducción de al menos 30 % en el flujo total (TF) estaban un 90 % en el grupo A, en comparación con un 10 % en el grupo B ($P < 0,0001$). Dentro del grupo A, el 42,1 % de los pacientes discinéticos, frente al 58,0 % de los pacientes espásticos, presentaron una respuesta del 50 % o más en el DQ, que no es una diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,8045$). En cuanto a las cuestiones relacionadas con la CIF, el grupo A presentó mejorías estadísticamente significativas en varios elementos vinculados. No se encontró que hubiera diferencia significativa en la respuesta general a la administración de inyecciones

en la parótida únicamente. También se han examinado otras correlaciones y efectos secundarios poco comunes.

Conclusión:

La inyección de BoNT-A en las glándulas salivales es con frecuencia eficaz y generalmente segura para el tratamiento de la sialorrea en pacientes con parálisis cerebral espástica o discinética, tanto en la medición objetiva de la producción de saliva como en los síntomas subjetivos relacionados con la afección. Aparentemente, inyectar en las glándulas submandibular y parótida no representa una ventaja importante con respecto a inyectar en la glándula parótida únicamente.

"Beneficios de la terapia de rehabilitación integral en la timectomía para tratar la miastenia grave: análisis de emparejamiento por puntaje de propensión"

Vincenzo Ambrogi, MD, PhD; Tommaso Claudio Mineo, MD

Objetivo:

Demostrar la eficacia de un programa integral de terapia de rehabilitación en pacientes que se han sometido a una timectomía como tratamiento de la miastenia grave (MG).

Diseño:

Entre 2005 y 2010, 46 pacientes consecutivos afectados por MG se sometieron a un programa de rehabilitación antes y después de la timectomía. Emparejamos a cada paciente con un "paciente de control", que se hubiera sometido a una timectomía en el período entre 1999 y 2004 sin rehabilitación preoperatoria y que tuviera el emparejamiento por puntaje de propensión más próximo.

Resultados:

Todos los pacientes excepto 2 pudieron completar el programa propuesto. 18 pacientes (41 %) presentaron fatiga leve (> 25 en la calificación cuantitativa de MG). Según el puntaje de propensión, se seleccionó a un grupo de 17 pacientes para el proceso de emparejamiento. El grupo de pacientes que se sometió al programa de rehabilitación presentó una mejoría considerable en la fase preoperatoria, relacionada con una reducción del riesgo quirúrgico, una disminución en la morbilidad posoperatoria temprana, menor tasa de necesidad de cuidados intensivos posoperatorios (12 % frente a 35 %; $p = 0,01$) y una estancia hospitalaria más breve (3 días frente a 5 días; $p = 0,04$). Después del decaimiento perioperatorio previsto, los principales valores relacionados con la miastenia indicaron una recuperación considerablemente más rápida al cabo de tres meses. La remisión estable completa no reveló diferencias importantes.

Conclusiones:

El ejercicio no es necesariamente una contraindicación en la MG, y la rehabilitación se puede realizar de forma segura antes y después de la timectomía para reducir los riesgos quirúrgicos y acortar el tiempo de recuperación.

"Capacidad para el esfuerzo cardiopulmonar afectada en pacientes poco después de una cirugía de revascularización coronaria endoscópica atraumática: repercusiones en la rehabilitación"

Dominique Hansen, PhD, FESC^{1,2}; Ruben Roijackers, MSc¹; Lore Jackmaert, MSc¹; Boris Robic, MD³; Marc Hendrikx, MD, PhD, FETCS³; Allaadin Yilmaz, MD³; Ines Frederix, MD^{1,2}; Michael Rosseel, MD⁴; Paul Dendale, MD, PhD, FESC^{1,2}

Objetivo

Comprobar la hipótesis de que la tolerancia al esfuerzo cardiopulmonar se mantiene mejor poco después de una cirugía de revascularización coronaria endoscópica atraumática (endoscopic atraumatic coronary artery bypass graft, endo-ACAB), en comparación con una cirugía de revascularización coronaria (coronary artery bypass graft, CABG).

Diseño

Veinte pacientes con cirugía de endo-ACAB, 20 pacientes con cirugía de CABG y 15 sujetos sanos realizaron una prueba de esfuerzo cardiopulmonar máximo, que incluyó evaluación y comparación del rendimiento de la potencia de pedaleo, consumo de O₂, eliminación de CO₂, índice de intercambio gaseoso en la respiración, presiones de O₂ y CO₂ al final de la espiración normal, equivalentes de consumo de O₂ y eliminación de CO₂, frecuencia cardíaca, pulso de O₂, volumen espiratorio, volumen corriente, frecuencia respiratoria, en el esfuerzo máximo y en el umbral de ventilación. Se midieron el volumen espiratorio forzado y la capacidad vital forzada en los pacientes.

Resultados

El consumo de O₂, la eliminación de CO₂, el volumen espiratorio y corriente, los equivalentes de consumo de O₂ y eliminación de CO₂, las presiones de O₂ y CO₂ al final de la espiración normal en el esfuerzo máximo (se emparejó el índice máximo de intercambio gaseoso en la respiración entre los grupos de pacientes) y el umbral de ventilación fueron significativamente peores en los pacientes en comparación con los controles sanos ($p < 0,05$; potencia observada $> 0,80$). Todos estos parámetros, además de la función pulmonar, no obstante, fueron similares entre los pacientes con cirugía de CABG y endo-ACAB ($p > 0,10$).

Conclusiones

En contraposición a lo esperado, la tolerancia al esfuerzo y la función ventilatoria durante el ejercicio parecen verse igualmente afectadas poco después de la cirugía de endo-ACAB, pero no después de la cirugía de CABG. Estos datos pueden indicar la necesidad de una intervención de rehabilitación basada en ejercicios poco después de una cirugía de endo-ACAB.

"La eficacia de la terapia extracorpórea por ondas de choque radiales en la epicondilitis lateral y cambios en la rigidez del tendón extensor común con pretratamiento y postratamiento en la sonoelastografía en tiempo real: estudio aleatorizado y controlado"

Tsung-Hsun Yang¹, Yu-Chi Huang¹, Yiu-Chung Lau¹, Lin-Yi Wang¹

Objetivo:

Investigar los efectos de la terapia extracorpórea por ondas de choque radiales (radial extracorporeal shock wave therapy, rESWT) y determinar la rigidez del tendón extensor común después del tratamiento entre pacientes con epicondilitis lateral.

Diseño:

Se dividieron aleatoriamente 30 pacientes con epicondilitis lateral en dos grupos: uno experimental y otro de control. Los participantes del grupo experimental recibieron terapia rESWT más fisioterapia, y los del grupo de control recibieron una simulación de terapia por ondas de choque más fisioterapia durante 3 semanas. En las evaluaciones se emplearon escala analógica visual; dinamómetro de fuerza de prensión; cuestionario sobre discapacidades de brazo, hombro y mano; y ecografía con imagen en 2D y sonoelastografía en tiempo real (real-time sonoelastography, RTS) al inicio (T0) y después de 6 (T1), 12 (T2) y 24 (T3) semanas.

Resultados:

En T3, el grupo experimental presentó una reducción del dolor más significativa que el grupo de control. En comparación con el grupo de control, el grupo experimental presentó una fuerza de prensión máxima significativamente mayor en T2 y T3, con incrementos importantes. En comparación con las evaluaciones iniciales, el grupo experimental tuvo puntuaciones de síntomas/discapacidades de brazo, hombro y mano (disabilities of the arm, shoulder and hand, DASH) y puntuaciones del módulo de trabajo significativamente más bajas en todos los puntos de seguimiento posteriores al tratamiento. Cinco participantes del grupo experimental presentaban desgarros parciales en el tendón extensor común del codo comprometido, y todos los desgarros sanaron por completo en T3. Sin embargo, la fiabilidad entre observadores con respecto a la RTS fue de deficiente a regular.

Conclusión:

Los pacientes con epicondilitis lateral experimentaron reducción del dolor, aumento en la fuerza de prensión y mejoras funcionales, mayores y más rápidos, después de recibir rESWT además de fisioterapia, en comparación con los que recibieron fisioterapia únicamente.

Registro del ensayo:

Este ensayo está registrado en ClinicalTrials.gov, con el número NCT02596659.

"La función del tronco tiene una correlación positiva con la clasificación de jugadores de baloncesto en sillas de ruedas"

Sileno da Silva Santos*, MS¹; Chandramouli Krishnan^{2,3,4*}, PT, PhD; Angelica Castilho Alonso¹, PhD; Júlia Maria D'Andréa Greve¹, MD, PhD

Objetivo:

Los objetivos de este estudio fueron (1) identificar las diferencias en la fuerza muscular del tronco y el equilibrio entre diversas clases de jugadores de baloncesto en sillas de ruedas (wheelchair basketball, WCB) y (2) determinar si la fuerza muscular del tronco y el equilibrio se correlacionan con la clasificación actual basada en la observación de jugadores de WCB.

Diseño:

Se cuantificaron objetivamente la fuerza isométrica del tronco y el equilibrio (límites de estabilidad) en 42 jugadores de WCB de sexo masculino. Se empleó un análisis de componentes principales (ACP) para sintetizar una serie de mediciones de fuerza y equilibrio en una única medición compuesta de la función del tronco. Luego se usó el algoritmo de agrupamiento K-medias para generar un sistema de clasificación objetiva mediante la estratificación de los jugadores en cuatro clases según su función del tronco.

Resultados:

Los resultados indicaron que hubo diferencias significativas en la fuerza muscular del tronco y el equilibrio entre las distintas clases de jugadores de WCB ($p < 0,05$), que indican que los índices de torsión pico media del extensor y el flexor del tronco y de los límites de estabilidad aumentaron progresivamente de acuerdo con las clases de jugadores. También hubo una correlación importante entre la clasificación de WCB basada en la observación y la clasificación de WCB basada en el análisis por agrupamiento APC ($p = 0,785$, $p < 0,05$).

Conclusiones:

Este estudio proporciona novedosos datos que indican que la fuerza del tronco y el equilibrio varían entre las diversas clases de jugadores de WCB y que las mediciones objetivas de la función del tronco tienen una correlación positiva con el sistema actual de clasificación de WCB basada en la observación.

"La influencia del deterioro cognitivo en la recuperación de la movilidad en pacientes con fractura de cadera".

Patrocinio Ariza-Vega^{1,2}, PhD; Mario Lozano-Lozano, Licenciado en Ciencias², MSc; Rocío Olmedo-Requena³, PhD; Lydia Martín-Martín², PhD; José Juan Jiménez-Moleón^{3,4,5}, MD-PhD.

Objetivo:

Estudiar la recuperación de la movilidad en pacientes con fractura de cadera y determinar la influencia del deterioro cognitivo en la movilidad durante los primeros tres meses posteriores a la cirugía.

Diseño:

Este estudio prospectivo de cohortes se llevó a cabo en un hospital público de agudos en el sur de España e incluyó a 275 pacientes de 65 años de edad o mayores con fractura de cadera. Se midieron la movilidad y el estado cognitivo mediante la evaluación de la movilidad orientada al rendimiento (Performance Oriented Mobility Assessment, POMA) de Tinetti y la escala de Pfeiffer (Cuestionario abreviado sobre el estado mental [Short Portable Mental State Questionnaire, SPMSQ]), respectivamente. Se aplicó regresión lineal múltiple para examinar la influencia del deterioro cognitivo en la movilidad.

Resultados:

La puntuación mediana de la evaluación POMA cambió de 4 (3-4) puntos al momento del alta a 17 (7-22) al cabo de tres meses. Todos los grados de deterioro cognitivo se asociaron negativamente con la marcha y el equilibrio 1 mes y 3 meses después de la cirugía ($p < 0,01$). La edad, la capacidad de soporte de peso, la duración de la estancia hospitalaria y las complicaciones posquirúrgicas también se identificaron como variables independientes de valoración de la movilidad a los 3 meses.

Conclusiones:

El deterioro cognitivo es un factor pronóstico negativo para la recuperación de la movilidad en pacientes ancianos con fractura de cadera. Se necesitan nuevas estrategias de tratamiento para pacientes con fractura de cadera que tienen deterioro cognitivo.

"El impacto de la prótesis posoperatoria inmediata (Immediate Postoperative Prosthesis, IPOP) en la movilidad y la calidad de vida de los pacientes después de una amputación transtibial"

Brian T. Samuelsen M.D. M.B.A.[†], Karen Andrews M.D.[‡], Matthew T. Houdek M.D.[†], Marisa Terry M.D. Thomas Shives M.D.[†], Franklin Sim M.D.[†]

Antecedentes:

Se ha afirmado que la prótesis posoperatoria inmediata (IPOP) permite la movilización temprana y proporciona a los pacientes posibles beneficios físicos y psicológicos. En este estudio se emplearon acelerómetros y cuestionarios validados para examinar de manera prospectiva los datos sobre el nivel de actividad y la calidad de vida de los pacientes que recibieron una IPOP después de una amputación transtibial.

Métodos:

Se incluyeron 10 pacientes en el estudio. La edad promedio era de 58 (rango de 22 a 69); había 9 hombres y 1 mujer. El motivo de la amputación fue una úlcera gangrenosa que no sanaba en 9 pacientes y una extremidad isquémica en 1 paciente. Se hizo un seguimiento de los pacientes durante 6 semanas. Los datos de la actividad se recopilaron con acelerómetros ActiGraph GT3X y se analizaron con el software de análisis de datos ActiLife 6. En la consulta posoperatoria a las seis semanas, se realizó una evaluación de rendimiento valorada por un médico con el Amputee Mobility Predictor (AMP) y se completó un cuestionario SF-36.

Resultados:

Los pacientes de la cohorte pasaron un promedio de 88 % (rango de 83 % a 92 %) del tiempo en estado sedentario, 11,5 % (rango de 7,6 % a 16,9 %) del tiempo con actividad física leve y 0,3 % (rango de 0,12 % a 1,36 %) del tiempo con actividad física vigorosa. No se observaron relaciones estadísticamente significativas entre el nivel de desempeño esperado y el nivel de actividad registrado. Los pacientes obtuvieron puntuaciones bajas en los componentes físico y emocional del cuestionario SF-36.

Conclusiones:

Los pacientes con amputaciones transtibiales se mantuvieron sumamente sedentarios en el período posoperatorio temprano a pesar de los vendajes aplicados en la IPOP.

"Nuevo objetivo de supervivencia para la distrofia muscular de Duchenne"

Villanova M. MD, PhD¹; Kazibwe S., MD MPH¹

Informamos el caso de un paciente que en este momento tiene 53 años de edad y presenta un fenotipo característico y una historia clínica de distrofia muscular de Duchenne (DMD). Debido a los avances en la atención cardiopulmonar, ha habido importantes mejoras en la supervivencia y el mantenimiento de la

calidad de vida de muchos de estos pacientes. Si bien ya es habitual encontrar pacientes con DMD que atraviesan su quinta década de vida, este es el primer informe de un paciente en su sexta década de vida. Consideramos que, además del uso constante de asistencia respiratoria no invasiva, la ausencia fortuita de miocardiopatía dilatada asociada a la mutación puntual específica de este gen de la distrofina ha permitido una supervivencia prolongada.

"El efecto de la presión cutánea en la precisión del punto de entrada de la aguja durante la aplicación de inyecciones epidurales transforaminales lumbares guiadas por radioscopia: ensayo clínico aleatorizado"

Soon Young Yun, Duck Mi Yoon, Kyung Bong Yoon, Ji Ae Moon y Shin Hyung Kim

Objetivo:

Investigar el efecto de la presión cutánea en la precisión del punto de entrada de la aguja durante la aplicación de una inyección epidural transforaminal lumbar guiada por radioscopia.

Diseño:

Este estudio es un ensayo clínico prospectivo aleatorizado; se inscribió a 64 pacientes con un IMC ≥ 25 kg/m². En los pacientes del grupo al que se aplicó presión, el operador marcó el punto de entrada de la aguja en la espalda del paciente mientras presionaba la piel del paciente con la punta de un indicador. En los pacientes del grupo al que no se aplicó presión, la punta del indicador se apoyó ligeramente sobre la piel del paciente. Se compararon los datos relacionados con el desempeño técnico y la exposición a la radiación durante el procedimiento.

Resultados:

Se analizaron 60 pacientes (grupo sin presión, n = 30; grupo con presión, n = 30). En el grupo al que se aplicó presión, hubo más intentos de volver a colocar la aguja (n) y mayor tiempo de duración del procedimiento (s) (mediana 5 frente a 4, P = 0,019; 400,0 frente a 358,5, P = 0,033). El tiempo de radioscopia (s) y el producto kerma-área (cGy.cm²) también fueron mayores en el grupo al que se aplicó presión, respectivamente (mediana 63,5 frente a 50,5, P = 0,038; 416,3 frente a 318,6, P = 0,014).

Conclusiones:

Este estudio demuestra que los médicos no deben presionar la piel con un indicador radioopaco al determinar el punto de entrada de la aguja por radioscopia durante la aplicación de una inyección epidural transforaminal lumbar.