



Archivos de la Sociedad Chilena de Medicina del Deporte

ISSN 0719-7322

Revista Oficial de la Sociedad
Chilena de Medicina del Deporte

Volumen 70 Número 3

Año 2025

Suplemento: Competencia Científica 70º Congreso de la Sociedad Chilena de Medicina del Deporte

www.revistasochmedep.cl

Director: María José Arias Téllez

Editores en Jefe: Johana Soto Sánchez y Jorge Cancino López



SOCHMEDEP
Sociedad Chilena de Medicina del Deporte

Revista Archivos de la Sociedad Chilena de Medicina del Deporte

Comité organizador Competencia Científica

- María José Arias Téllez
- Johana Soto Sánchez
- Matías Riquelme Ortega
- Jorge Cancino López

Comité evaluador Competencia Científica

- Matías Riquelme Ortega
- Andrés Lugo Leal
- Nicolás Yáñez Calvo
- Nicolás Andrés Garrido Muñoz
- Daniel Niguell Basilio Montiel
- Maribel Parra Saldias
- Cristóbal Behrmann
- Ximena Paola Ibarra Lezcano
- Maria Florencia Petrelli

Jurados de la Competencia Científica en modalidad Poster

- Andrés Lugo Leal
- Nicolás Yáñez Calvo
- Nicolás Andrés Garrido Muñoz
- Daniel Niguell Basilio Montiel
- Maribel Parra Saldias

Jurados de la Competencia Científica en modalidad Salón

- María José Arias Téllez
- Johana Soto Sánchez
- Matías Riquelme Ortega
- Jorge Cancino López

La Revista Archivos de la Sociedad Chilena de Medicina del Deporte es una publicación científica de la Sociedad Chilena de Medicina del Deporte (SOCHMEDEP), quien es la entidad editora de la revista. Es una revista de publicación semestral, registrada con el ISSN: 0719-7322.

Su medio de información y comunicación con académicos, investigadores y público en general, es a través de su correo electrónico editorsochmedep@gmail.com, mayor información al respecto también puede encontrarse en nuestra página oficial <https://revistasochmedep.cl/>.

Actualmente estamos indexados en:



Índice

Índice.....	3
Estandarización de los resultados de salto vertical en deportistas con aplicación móvil y alfombra de salto.....	8
Pia Altamirano & Jaime Leppe	8
Influence of mothers and fathers on active school travel in boys and girls	9
Fernando Rodriguez-Rodriguez, Ximena Palma Leal, Tanya Ahumada Tapia, Carol Brennan & Ryan E. Rhodes	9
Daño muscular por trabajo excéntrico: rigidez vertical reversible y ajustes del patrón temporal en carrera	10
Javier Camus & Mario Nuñez Lisboa.....	10
Consumo máximo de oxígeno en patinadoras chilenas de élite: 16 años de registros fisiológicos	11
Felipe Carrasco, Domingo Silva, Patricia Reuquén, Daniel Zapata & Sebastián Cerda.....	11
Efectos de un programa de entrenamiento cardiorrespiratorio de 8 semanas en el VO2max para un ciclista con trasplante renal: Estudio Caso-Control.....	12
Edgard Opazo, Maximiliano Loncomilla & Hugo Aceituno	12
Comparación de características antropométricas entre categorías etarias y especialidades de ciclistas de pista élite chilenos en periodo básico.....	13
Alvaro Lobos Pradenas, Barbara Arancibia, Rodrigo Castillo & Estefania Soto	13
Patrones de barreras para la actividad física en mujeres chilenas	14
Luis Álvarez, Francisca Salazar & Jorge Schleef	14
El retorno deportivo como marcador de calidad de vida tras reparación del tendón de Aquiles	15
Santiago Vial Ruiz Tagle, Hernán Braun Walder, Ignacio Esguep Manríquez, Nicolás Protasowicki Izquierdo & Ronald Ramos I	15
Determinantes de la cinética del consumo de oxígeno en jóvenes con obesidad: capacidad cardiorrespiratoria y composición corporal.....	16
Juan Pablo Alarcón Cortés, Edgardo Opazo & Carlos Cristi-Montero	16
Efectos de un programa de entrenamiento concurrente de 12 semanas sobre la variabilidad de la frecuencia cardíaca, salud metabólica, fuerza, capacidad aeróbica y calidad de vida en niños y adolescentes con sobrepeso u obesidad, según maduración biológica.....	17
Erna Galvez & Samuel Silva.....	17

Índice

Luxación de tendones peroneos en futbolista adolescente: estabilidad y retorno deportivo tras resolución quirúrgica	19
Andrea Díaz Eris, Javiera Suazo Díaz & Macarena Messina Carrillo	19
Reporte de caso de retorno al entrenamiento de fuerza en una paciente deportista amateur con Miastenia Gravis post timectomía con seguimiento durante un año.....	20
Constanza Fierro Rivera, Ivan Espinoza Flores & Rodrigo Rojo	20
¿Los aspectos psicológicos están en concordancia con el desempeño físico en pruebas del retorno al deporte luego de una reconstrucción de ligamento cruzado anterior?	21
Paulina Cárcamo Aravena, Joaquín Robledo-Moneda, Alex Vaisman-Burucker & Alvaro Ferrer	21
Análisis objetivo y retorno a la cancha tras manejo conservador de re-rotura de LCA en un rugbista profesional.	22
Joaquin Ibañez Roman, Juan Pizzulic Mansilla, Esteban Cisternas Pimentel & Diego Garcia de La Pastora	22
Capacidades deportivas y funcionales tras la cirugía percutánea del tendón de Aquiles: ¿una recuperación lineal?	23
Santiago Vial Ruiz Tagle, Hernán Braun, Ignacio Esguep, Nicolás Protasowicki & Ronald Ramos	23
Caracterización antropométrica en jugadores de balonmano de la selección masculina de la Universidad de Concepción	24
Lorena Luo Cai & Daniel Pacheco Bravo	24
Ciclo menstrual y rendimiento deportivo en mujeres eumenorreicas con énfasis en la fuerza y potencia anaeróbica; una revisión sistemática.	25
Celeste Ayala Rojas	25
Cinética del lactato inducido por diferentes protocolos de ejercicio físico como biomarcador de disfunción mitocondrial: una revisión sistemática	26
Luis Romero-Vera, Jorge Leschot-Gatica & Mauricio Quidel-Catrilelbun.....	26
Dolor como factor clave en el reintegro deportivo tras reparación percutánea del tendón de Aquiles: un análisis ROC	27
Santiago Vial Ruiz Tagle, Hernán Braun, Ignacio Esguep, Nicolás Protasowicki & Ronald Ramos	27
Edad y resultados deportivos y funcionales tras reparación percutánea del tendón de Aquiles: ¿es realmente un factor pronóstico?	28
Santiago Vial Ruiz Tagle, Hernán Braun, Ignacio Esguep, Nicolás Protasowicki & Ronald Ramos	28

Índice

Efectos del entrenamiento de autocarga y el entrenamiento de sobrecarga en la función muscular y el equilibrio dinámico en las personas mayores. Una Revisión Sistemática.	29
Jorge Rifo Polanco.....	29
Electroestimulación de la rama auricular del nervio vago como herramienta de recuperación autonómica y cardiorrespiratoria post ejercicio en sujetos sanos: estudio piloto de un ensayo clínico randomizado	30
Priscila Caldera Ibaceta, Alexis Arce-Alvarez, Felipe Araya-Quintanilla, Rodrigo Carrasco & Ricardo Henríquez.....	30
Entrenamiento respiratorio en paciente con lesión medular alta traqueostomizado: el rol de la actividad física previa en la decanulación precoz, reporte de caso	31
Nicolás López Calderón, María Antonia Catepillan Tessi & Camila Valdés González	31
Esguince de ligamento cruzado anterior en Chile: una mirada a su impacto en el sistema hospitalario	32
Cristóbal Santana Goehler, Maximiliano Ladron de Guevara Hernández, Tomás Oviedo Díaz, Rafael Herrera Sierra & Cristian Herrera Navia.....	32
Estado de ánimo, bienestar general y función ejecutiva en bailarines urbanos durante el día de competencia: Estudio transversal y analítico en finalistas del Red Bull Dance Your Style Chile 2025	33
Oscar Muñoz-Narvaez & Leroy Donoso Usen.....	33
Fractura de epicóndilo medial en gimnasta infantil: retorno deportivo precoz tras tratamiento quirúrgico	34
Andrea Díaz Eris, Camilo García Blank & Rodolfo Arjona Fernández	34
Entrenamiento en cadena cinética cerrada con incremento en el tiempo bajo tensión excéntrica: efectos sobre la fuerza y viscoelasticidad en futbolistas: un ensayo clínico aleatorizado	35
Maximiliano Torre-Banduc & Miguel Pérez	35
Incidencia de fascitis plantar en corredores recreacionales en calzado maximalista versus minimalista: una revisión sistemática	36
Marcela Carcamo, Andrés Álvarez, Bastián Arriagada, Lucas Maluenda & Cristóbal Romero.....	36
Intervenciones de actividad física escolar basadas en el modelo ecológico en América Latina: una revisión sistemática.....	37
Fernando Rodríguez-Rodríguez, Darlyn López Obregon & Carlos Jorquera-Aguilera	37
La suplementación probiótica como reguladora del estado de ánimo y mejoramiento de salud cerebral	38
Daniela Mora Gómez	38
Lesiones musculoesqueléticas en atletas de élite del Centro de Alto Rendimiento de Chile: incidencia y características.....	39
Pia Altamirano, Felipe Podesta, Andrés Flores & Cristóbal San Martín	39

Índice

Más allá de la recuperación: hacia un modelo inteligente de reintegro deportivo tras la lesión de isquiotibiales	40
Nathalie Zuñiga	40
Navicular stress fracture in an elite adolescent soccer player: early diagnosis, surgical fixation and rapid recovery	41
.....	41
Diego Labrín Espinoza, Julio Botello Correa, Ariel Valle & Martín Bendek.....	41
Predicción del 1RM en peso muerto utilizando picos de fuerza de jalones isométricos en distintos ángulos	42
Alvaro Lobos Pradenas, William Peralta La Rosa & Alejandro Bustamante	42
Prevalencia de deficiencias de micronutrientes que influyen el rendimiento deportivo en mujeres chilenas atletas de élite ad portas de los juegos panamericanos 2023.	43
Ruth Abigail Igor Gajardo.....	43
Retorno al trote tras tendinopatía del tendón de Aquiles: revisión narrativa de criterios clínicos y funcionales	44
Matías Arenas Hernandez.....	44
Síndrome compartimental crónico bilateral por ejercicio confirmado con ecografía doppler y resuelto mediante fasciotomía endoscópica.	45
Diego Labrín Espinoza, Julio Botello Correa & Ariel Valle.....	45
Validación de un sensor respiratorio portátil para la evaluación de los umbrales ventilatorios durante una prueba incremental en ciclistas con exceso de peso.	46
Robinson Salinas S.	46

Trabajos Presentados en Modalidad Salón

Trabajo Categoría Salón

Primer lugar trabajos presentados en Categoría Salón

Estandarización de los resultados de salto vertical en deportistas con aplicación móvil y alfombra de salto.

Pia Altamirano & Jaime Leppe

* Autor de correspondencia: Pia Altamirano Correo electrónico: pia.altamirano@ind.cl

Resumen

Introducción: El salto vertical (SV) es evaluado como parámetro de rendimiento deportivo y clínico. La estandarización de la altura de salto (AS) permite comparar el rendimiento intra e intergrupos y objetivar procesos de retorno deportivo.

Objetivo: Estandarizar los resultados de Squat Jump (SJ), Contramovimiento (CMJ) y abalakov (ABK), determinando la concordancia de dos herramientas de medición y analizar los determinantes del SV.

Método: Se evaluó la AS de 137 deportistas de forma simultánea con una aplicación móvil y alfombra de salto. Los resultados se estandarizaron con score Z, la comparación entre métodos se realizó mediante T-test y Bland-Altman. Se usó un modelo de regresión lineal univariado y multivariado para establecer las variables determinantes. Se propone una fórmula predictiva basada en el modelo.

Resultados: El ABK registró la mayor AS (hombres= $39,13 \pm 6,39$ cm; mujeres= $27,40 \pm 4,89$). La diferencia promedio entre sexos fue de 10,7 cm a favor de los hombres ($p < 0,001$). La diferencia promedio entre la alfombra y la aplicación fue para SJ 0,087 cm ($p = 0,5$), CMJ -0,44 cm ($p = 0,0014$) y ABK -0,55 ($p = 0,0005$). Según Bland Altman la ejecución de los saltos no es sesgada. En el modelo ajustado, la AS se explica en un 60% considerando las variables sexo, edad, sumatoria de pliegues y deporte.

Conclusión: Se logró generar la estandarización de la AS. Usar la aplicación es útil para obtener el registro. El SV puede ser explicado por variables biológicas objetivas de fácil medición lo que permitiría obtener un modelo predictivo para este gesto deportivo.

Revista Archivos de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte.

ISSN: 0719-7322

Publicado:

31 de diciembre de 2025

Volumen 70 Número 3

Suplemento: Competencia
Científica 70° Congreso de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte

Trabajo Categoría Salón

Segundo lugar trabajos presentados en Categoría Salón

Influence of mothers and fathers on active school travel in boys and girls

Fernando Rodriguez-Rodriguez, Ximena Palma Leal, Tanya Ahumada Tapia, Carol Brennan & Ryan E. Rhodes

* Autor de correspondencia: Fernando Rodríguez Correo electrónico: fernando.rodriguez@puev.cl

Resumen

Introduction: Active commuting (AC), including walking and cycling, is associated with numerous physical, mental, and social health benefits. Parental influence is central, shaping not only the transportation mode but also perceptions of safety, family routines, and organisation. Understanding these dynamics helps identify barriers and facilitators for promoting AC and informs the development of effective, contextually relevant interventions.

Methodology: An Exploratory Factor Analysis (EFA) was performed with sociodemographic variables (education, socioeconomic status) and physical activity variables (parental commuting mode, parental physical activity) in 412 parent-child triads (n=1,236). Latent variables informed a Structural Equation Model (SEM) including three factors: social support, commuting mode, and parental moderate-to-vigorous physical activity (MVPA). Separate prediction models were estimated for mothers and fathers. The dependent variable was the child's commuting mode (passive, mixed, active), stratified by sex. Analyses used JAMOVI v2.6.26.0, with significance set at $p < 0.05$.

Results: The EFA identified four key variables: father's commuting mode, mother's commuting mode, family's economic level, and parents' education. Maternal MVPA negatively predicted boys' AC ($\beta = -0.20$; $p < 0.001$), while maternal commuting mode predicted AC among girls ($\beta = -0.18$; $p = 0.029$). Fathers' sociodemographic factor scores were positively associated with AC in both boys ($\beta = 0.02$; $p < 0.001$) and girls ($\beta = 0.01$; $p = 0.003$). Additionally, fathers' active commuting significantly predicted boys' AC ($\beta = 0.17$; $p = 0.028$).

Conclusions: Parental behaviours and sociodemographic variables influence children's AC differently by parent and child gender. Fathers' behaviours emerged as stronger predictors than mothers', suggesting gendered social dynamics shape modelling effects. In Latin America, where traditional gender roles often structure caregiving and mobility perceptions, these associations may be amplified. Designing context-sensitive interventions that address regional norms and inequalities is essential for promoting AC among children.

Revista Archivos de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte.

ISSN: 0719-7322

Publicado:

31 de diciembre de 2025

Volumen 70 Número 3

Suplemento: Competencia
Científica 70° Congreso de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte

Trabajo Categoría Salón

Tercer lugar trabajos presentados en Categoría Salón

Daño muscular por trabajo excéntrico: rigidez vertical reversible y ajustes del patrón temporal en carrera

Javier Camus & Mario Nuñez Lisboa

* Autor de correspondencia: Javier Camus Correo electrónico: javier.camus@gmail.com

Resumen

Introducción: La rigidez vertical (k_{vert}) representa mecánicamente el sistema resorte-masa durante la carrera: es la relación entre la fuerza vertical de empuje (Peak-Fv2) aplicada y el desplazamiento vertical del centro de masa (Δy). El daño muscular inducido por ejercicio (DMIE), frecuente tras trabajo excéntrico, puede alterar esa relación al modificar la producción de fuerza y por consecuencia la dinámica del centro de masa (CM). En particular, el DMIE podría reorganizar la secuencia temporal: tbrake - tpush (dinámica freno y empuje del CM, respectivamente) y tce - tae (intervalos efectivos de contacto y vuelo, respectivamente).

Método: Diez hombres sanos (29.4 ± 2.71 años), completaron 30 min de cicloergómetro excéntrico (Eccentric Trainer, Metitur, Finlandia) al 100 % de la potencia máxima concéntrica. Se evaluó la carrera (12, 14, 16 y 18 $\text{km} \cdot \text{h}^{-1}$) en tapiz rodante instrumentado con plataformas de fuerza (HP/Cosmos, Germany; Force platform: Arsalis, Bélgica) antes (pre), inmediatamente después (post) y hasta 72 h post-estímulo. Las variables analizadas fueron k_{vert} , Peak-Fv1 y Peak-Fv2, tbrake y tpush, tce y tae.

Resultados: k_{vert} ($18 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$) mostró un efecto del tiempo tras la intervención ($p=0.0413$), con un aumento inmediato post vs pre ($ES=0.77$). Se observó además una disminución de 24 h a 72 h ($p=0.0144$), y a 72 h los valores fueron similares al basal ($ES=0.06$). Peak-Fv1 presentó efecto del tiempo a 14 $\text{km} \cdot \text{h}^{-1}$ ($p=0.0249$); tce, a 12 $\text{km} \cdot \text{h}^{-1}$ ($p=0.0472$); y tpush, a 10 y 12 $\text{km} \cdot \text{h}^{-1}$ ($p=0.0182$ y $p=0.0291$, respectivamente).

Conclusión: Tras DMIE, k_{vert} muestra una respuesta aguda y reversible a 18 $\text{km} \cdot \text{h}^{-1}$, mientras los cambios en Peak-Fv1, tpush y tce evidencian ajustes en el timing del apoyo y en la producción de energía mecánica del CM. En conjunto, estos efectos son más evidentes a altas velocidades, por lo que conviene monitorizar y dosificar la carrera en las 24-48 h posteriores.

Revista Archivos de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte.

ISSN: 0719-7322

Publicado:

31 de diciembre de 2025

Volumen 70 Número 3

Suplemento: Competencia
Científica 70º Congreso de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte

Trabajo Categoría Salón

Premio: Investigador Promesa

Consumo máximo de oxígeno en patinadoras chilenas de élite: 16 años de registros fisiológicos

Felipe Carrasco, Domingo Silva, Patricia Reuquén, Daniel Zapata & Sebastián Cerda

* Autor de correspondencia: Felipe Carrasco Correo electrónico felipe.carrasco.p@usach.cl

Resumen

Introducción: El patín carrera es una disciplina que requiere altos niveles de capacidad aeróbica para sostener esfuerzos máximos de distinta duración. La información disponible sobre consumo máximo de oxígeno ($VO_{2\text{máx}}$) en mujeres deportistas de élite es limitada, lo que dificulta la planificación de entrenamiento basada en evidencia específica.

Objetivo: Caracterizar 16 años de registros de $VO_{2\text{máx}}$ relativo en patinadoras chilenas de élite, proporcionando una referencia histórica única.

Metodología: Se sistematizaron todas las evaluaciones de $VO_{2\text{máx}}$ realizadas entre 1998 y 2024 en el Laboratorio de Fisiología de la UCAD, IND. Los datos fueron tabulados y analizados en Microsoft Excel. Para este análisis se seleccionó exclusivamente la categoría adulta femenina. Se calcularon la media (\bar{x}) y desviación estándar (DE) del $VO_{2\text{máx}}$ relativo por año.

Resultados: Los valores de $VO_{2\text{máx}}$ relativo en patinadoras chilenas de élite entre 1998 y 2024 fluctuaron entre 43,6 y 60,82 mL/kg/min. Los años con los valores más bajos corresponden a 2007 (43,6 mL/kg/min) y 2016 (47,25 mL/kg/min), mientras que los más altos se observaron en 2013 (60,55 mL/kg/min) y 2022 (60,82 mL/kg/min). Las medias anuales mostraron variabilidad interanual sin tendencia lineal sostenida.

Discusión: El análisis de casi dos décadas de registros permite caracterizar el comportamiento del $VO_{2\text{máx}}$ en patinadoras chilenas de élite. La ausencia de una tendencia lineal sostenida podría reflejar la influencia de otras variables relevantes en el patinaje de velocidad, como modificaciones técnicas, cambios en los métodos de entrenamiento y/o variaciones en los implementos. Estos resultados destacan la importancia de contar con más datos específicos sobre variables de este deporte y así poder orientar de manera adecuada la planificación del entrenamiento.

Conclusión: Este estudio constituye el primer registro longitudinal de 16 años del $VO_{2\text{máx}}$ en patinadoras chilenas de élite, aportando una referencia nacional valiosa para la caracterización fisiológica y la planificación del entrenamiento en la disciplina.

Revista Archivos de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte.

ISSN: 0719-7322

Publicado:

31 de diciembre de 2025

Volumen 70 Número 3

Suplemento: Competencia
Científica 70° Congreso de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte

Trabajo Categoría Salón

Efectos de un programa de entrenamiento cardiorrespiratorio de 8 semanas en el VO₂max para un ciclista con trasplante renal: Estudio Caso-Control

Edgard Opazo, Maximiliano Loncomilla & Hugo Aceituno

* Autor de correspondencia: Edgardo Opazo Correo electrónico: edopazo@uchile.cl

Resumen

Introducción: El entrenamiento físico en personas trasplantadas renales constituye un desafío, dado que las limitaciones cardiorrespiratorias (CR), musculares y metabólicas exigen programas seguros y estructurados. Evaluar el impacto del entrenamiento metódico permite identificar sus adaptaciones fisiológicas y valorar su aplicabilidad en contextos clínicos-deportivos.

Materiales y Métodos: Se evaluó a un ciclista de 67 años con antecedentes de trasplante renal (hace 5 años) y lobectomizado del lóbulo superior derecho. Se aplicaron pruebas de función respiratoria (PIM, PEM, espirometría), cicloergometría incremental con análisis de gases (CPET), dinamometría, RM mediante curva fuerza-velocidad antes y después de una intervención de entrenamiento de 8 semanas (13 horas/semana). El plan fue periodizado y basado en umbrales, incluyendo sesiones individualizadas de alta intensidad en zona severa (HIIT), sesiones de intervalos en zona pesada y sesiones de ejercicio continuo moderado (MICT).

Resultados: Luego de la intervención la capacidad CR VO₂/kg se incrementó en 12,8% (39-44 kg/ml/min) y PAM en 25%, de 180W a 225W, igualmente los umbrales (WVT1 +30,7%-WVT2 +53%). En relación a la fuerza mostró un aumento en 1RM en sentadilla de 10,2% (77,22-85,11 kg); la función pulmonar, el VEF1 incrementó en 39,6% (3,15-4,40 L/s) y la relación VEF1/CVF en un 40,9% (0,61-0,86 %).

Discusión: La aplicación de entrenamiento periodizado con sesiones de intervalos basados en umbrales permitió optimizar la CR, la eficiencia ventilatoria y la fuerza muscular en un período corto de intervención; estos cambios reflejan que el uso de los umbrales unido a una periodización es una herramienta segura, eficaz y aplicable en este tipo de perfil clínico.

Conclusión: Un programa periodizado y basado en umbrales de entrenamiento intervalado, es efectivo para el incremento de las capacidades físicas en un ciclista trasplantado

Revista Archivos de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte.

ISSN: 0719-7322

Publicado:

31 de diciembre de 2025

Volumen 70 Número 3

Suplemento: Competencia
Científica 70º Congreso de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte

Comparación de características antropométricas entre categorías etarias y especialidades de ciclistas de pista élite chilenos en periodo básico.

Alvaro Lobos Pradenas, Barbara Arancibia, Rodrigo Castillo & Estefania Soto

* Autor de correspondencia: Alvaro Lobos Correo electrónico: a.pradenas.lobos@gmail.com

Resumen

Introducción: Las características antropométricas determinan el rendimiento y la especialización en el ciclismo de pista. Identificar diferencias morfológicas según categoría y tipo de prueba permite comprender los procesos de adaptación y optimizar la planificación del entrenamiento y la nutrición.

Materiales y Métodos: Estudio cuantitativo, descriptivo y transversal en 63 ciclistas chilenos de pista (selección y preselección nacional) (36 hombres y 27 mujeres) evaluados durante un periodo básico de entrenamiento, alejado de la competencia. Se aplicó el protocolo ISAK (nivel II) y la valoración pentacompartimental (Ross & Kerr, 1991) para obtener variables estructurales, de composición corporal y somatotipo. Los deportistas se agruparon por sexo en categorías: juvenil, junior fondo, junior velocidad, élite fondo y élite velocidad. Se utilizó la prueba de Kruskal–Wallis con ajuste post hoc ($p < 0,05$) y tamaño del efecto (ϵ^2).

Resultados: En varones se hallaron diferencias significativas en el perímetro de brazo relajado (Juvenil: 27,0 cm; Élite Velocidad: 32,4 cm; $p=0,02$; $\epsilon^2=0,25$) y en el pliegue de muslo (Élite Fondo: 6,7 mm; Junior Velocidad: 10,4 mm; $p=0,02$; $\epsilon^2=0,24$). En mujeres, el perímetro de muslo medio fue significativo (Élite Velocidad: 60,3 cm; Junior Fondo: 49,8 cm; $p=0,034$; $\epsilon^2=0,29$).

Discusión: Las diferencias observadas reflejan adaptaciones morfofuncionales progresivas según categoría y especialidad. Los mayores perímetros en categorías élite evidencian una especificidad del entrenamiento orientada al incremento muscular y control del tejido adiposo. Esto concuerda con estudios internacionales en ciclistas de pista y resalta la necesidad de un abordaje integral del rendimiento, considerando la etapa de desarrollo y la disciplina específica.

Conclusión: En el periodo básico, las variaciones antropométricas se expresan principalmente en componentes musculares y adiposos, reflejando adaptaciones estructurales específicas al entrenamiento y la especialización. Los resultados aportan valores de referencia nacionales para optimizar la preparación física y nutricional en ciclistas de pista chilenos.

Patrones de barreras para la actividad física en mujeres chilenas

Luis Álvarez, Francisca Salazar & Jorge Schleef

* Autor de correspondencia: Luis Álvarez Correo electrónico: Luisalvarezantilef@gmail.com

Resumen

Introducción: Las mujeres tienden a realizar menos actividad física (AF) que los hombres. Esta brecha de género está vinculada a la presencia de barreras que reducen la motivación y dificultan la práctica de AF en este grupo. El objetivo de este estudio fue explorar patrones de barreras para la AF en mujeres chilenas adultas, así como también examinar su asociación con la intención conductual y la frecuencia de AF.

Materiales y Métodos: Las participantes fueron 381 mujeres seleccionadas mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. El diseño del estudio fue no experimental transversal. Las variables se midieron con cuestionarios de autorreporte. Se empleó Análisis de Clases Latentes para la detección de patrones de barreras de AF, y análisis de mediación para evaluar su asociación directa e indirecta con la práctica de AF mediante la intención conductual.

Resultados: Las barreras más comunes estuvieron relacionadas al cansancio (83%), la falta de tiempo (82%), y el trabajo (72%). Se identificaron tres patrones de barreras de AF, los cuales se etiquetaron como "Pocas barreras" (14%), "Barreras de trabajo y energía" (40%), y "Barreras marcadas" (46%). Pertenecer a las clases de "Pocas barreras" [$B = .338$, IC 95% = (.120 – .581)] y "Barreras de trabajo y energía" [$B = .311$, IC 95% = (.154 – .511)] en comparación a la clase de "Barreras marcadas" se asoció indirecta, positiva y significativamente con la frecuencia de AF a través de la intención conductual.

Discusión: Los resultados dan cuenta de la heterogeneidad en la percepción de barreras para la AF en mujeres chilenas, y cómo estas barreras se vinculan a la intención conductual y frecuencia de AF. Estos hallazgos contribuyen a explicar inequidades de género en salud física previamente observadas en población chilena adulta.

El retorno deportivo como marcador de calidad de vida tras reparación del tendón de Aquiles

Santiago Vial Ruiz Tagle, Hernán Braun Walder, Ignacio Esguep Manríquez, Nicolás Protasowicki Izquierdo & Ronald Ramos I

* Autor de correspondencia: Santiago Vial Correo electrónico: svial2@miuandes.cl

Resumen

Introducción: La ruptura del tendón de Aquiles es una lesión relevante en adultos jóvenes y de mediana edad activos. Aunque la cirugía y la rehabilitación han mejorado, no todos recuperan la capacidad deportiva. Este estudio evaluó si el retorno al deporte tras la reparación del tendón de Aquiles se asocia con mejor calidad de vida, como marcador objetivo de recuperación integral.

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio longitudinal en operados con técnica PARS–Dresden entre enero de 2021 y abril de 2024. La exposición fue el reintegro deportivo (sí/no) y el desenlace FAOS–QoL (0–100, de peor a mejor calidad de vida). Se compararon grupos con t de Welch y Mann–Whitney; se estimaron IC95% y tamaño de efecto (d de Cohen). Análisis realizados con Jamovi Cloud versión 2.7.6 en plataforma web.

Resultados: Se incluyeron 69 pacientes: 43 retornaron al deporte y 26 no. El tiempo medio desde cirugía a la evaluación fue 20,9 meses (DE 12,1; rango 4,8–42,2). El grupo con retorno mostró FAOS–QoL de 78,6 (IC95% 70,9–86,3) versus 46,4 (IC95% 34,8–58,0) en quienes no retornaron; la diferencia fue 32,2 puntos, con $p < 0,001$ y un tamaño de efecto grande ($d = 1,11$). Consistentes con Mann–Whitney ($p < 0,001$).

Discusión: Estos hallazgos sugieren que el retorno deportivo se asocia a una mejor calidad de vida y podría funcionar como marcador de recuperación integral tras la reparación. Limitaciones: falta de seguimiento a largo plazo y ausencia de confusores relevantes (intensidad y momento de kinesioterapia, carga precoz, uso de bota, tipo y nivel de deporte). Se requieren estudios prospectivos que controlen confusores para confirmar causalidad.

Conclusión: En esta cohorte, el reintegro deportivo tras la reparación del tendón de Aquiles se asoció con una mejora sustancial y clínicamente relevante en la calidad de vida (FAOS–QoL). El retorno deportivo debiera considerarse una meta prioritaria en rehabilitación.

Determinantes de la cinética del consumo de oxígeno en jóvenes con obesidad: capacidad cardiorrespiratoria y composición corporal

Juan Pablo Alarcón Cortés, Edgardo Opazo & Carlos Cristi-Montero

* Autor de correspondencia: Juan Alarcón Correo electrónico: juan.alarcon@upla.cl

Resumen

Introducción: La cinética del consumo de oxígeno (CCO) al inicio del ejercicio se puede utilizar para estimar la condición física de manera sub máxima. Los determinantes de esta variable no están claros en las personas con obesidad. El valor de la constante de la fase II (τ) de la cinética del consumo de oxígeno (VO_2) podría modificarse a causa de la composición corporal. Objetivo: Determinar la asociación de la cinética del consumo de oxígeno a carga constante, los parámetros de composición corporal y capacidad cardiorrespiratoria

Materiales y métodos: 6 hombres y 12 mujeres (19 a 25 años), con obesidad se realizaron mediciones de composición corporal por absorciometría dual de rayos X (DXA) (GE Lunar, Madison, Wisconsin, EE. UU.). Además, se determinó el $VO_{2\text{máx}}$ y valor de umbral ventilatorio 1 (VT1) en cicloergómetro (Corival CPET; Lode, Países Bajos) con un ergoespirómetro (Quark PFT; Cosmed, Italia). Finalmente, completaron 3 transiciones a un 80% del $VO_{2\text{máx}}$ para determinar CCO.

Resultados: La correlación entre la constante de tiempo (τ) y la masa grasa total ($\rho=0,2930$; $p=0,2381$), y la masa grasa de piernas ($\rho=0,2288$; $p=0,3612$) fueron débiles, no significativas; τ y la masa muscular total ($\rho=-0,2826$; $p=0,2558$) y la masa muscular de piernas ($\rho=-0,3157$; $p=0,2018$), fueron negativas-débiles y no significativas. Respecto a los parámetros de ejercicio, τ y el consumo máximo de oxígeno ($VO_{2\text{máx}}$) ($\rho=-0,4948$; $p=0,0368$), τ y $VO_{2\text{máx}}/Kg$ ($\rho=-0,4721$; $p=0,0479$), tienen correlaciones negativas moderadas y significativas

Conclusiones: El valor de Tau se asocia inversamente con la capacidad cardiorrespiratoria independiente de la composición corporal medidos en DXA en personas con obesidad.

Trabajo Categoría Salón

Efectos de un programa de entrenamiento concurrente de 12 semanas sobre la variabilidad de la frecuencia cardíaca, salud metabólica, fuerza, capacidad aeróbica y calidad de vida en niños y adolescentes con sobrepeso u obesidad, según maduración biológica.

Erna Galvez & Samuel Silva

* Autor de correspondencia: Samuel Silva Correo electrónico: samuel.silva@umce.cl

Resumen

Introducción: El sobrepeso y obesidad alteran la modulación autonómica cardíaca y aumentan el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares desde edades tempranas. El ejercicio físico constituye una estrategia eficaz para mejorar la salud cardiometabólica, sin embargo, los efectos del entrenamiento sobre la variabilidad de la frecuencia cardíaca (VFC) y su relación con la maduración biológica aún no están claramente establecidos.

Objetivo: Determinar los efectos de un programa de entrenamiento concurrente de 12 semanas sobre la VFC, parámetros metabólicos, fuerza, capacidad aeróbica y calidad de vida en niños y adolescentes con sobrepeso u obesidad, pre y post-peak velocidad de crecimiento (PHV).

Métodos: Se reclutaron 11 sujetos, 6 pre-PHV ($9,8 \pm 1,6$ años; 4 niños, 2 niñas) y 5 post-PHV ($14,2 \pm 0,4$ años; 1 niño, 4 niñas), con sobrepeso u obesidad. El programa incluyó ejercicios aeróbicos (50–80 % de la velocidad aeróbica máxima) y de fuerza con autocarga, dos veces por semana durante 12 semanas. Se evaluaron variables antropométricas, metabólicas, VFC (RMSSD, SD1, SD2), fuerza muscular, capacidad aeróbica y calidad de vida (KIDSCREEN-27) antes y después de la intervención.

Resultados: El grupo pre-PHV mostró aumentos significativos en SD1 y SD2 ($p < 0,05$), VO₂máx (+3,8 %), distancia recorrida (+38 %), plancha prona (+211 %) y bienestar físico (+80 %). El grupo post-PHV mejoró fuerza y potencia muscular ($p < 0,05$), redujo glicemia (–10,8 %) y presentó tendencia favorable en bienestar físico (+76 %). No se observaron cambios significativos en el perfil lipídico, aunque hubo disminución no significativa de triglicéridos y colesterol total.

Conclusión: El entrenamiento concurrente mejora la capacidad aeróbica, la fuerza, la modulación autonómica y el bienestar físico en niños y adolescentes con exceso de peso, con mayores beneficios autonómicos en sujetos pre-PHV. Los resultados refuerzan la necesidad de individualizar la prescripción del ejercicio según maduración biológica para optimizar la salud cardiovascular pediátrica.

Revista Archivos de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte.
ISSN: 0719-7322

Publicado:

31 de diciembre de 2025

Volumen 70 Número 3

Suplemento: Competencia
Científica 70° Congreso de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte

Trabajos Presentados en Modalidad Poster

Trabajo Categoría Poster

Trabajo seleccionado como Mejor Poster Científico

Luxación de tendones peroneos en futbolista adolescente: estabilidad y retorno deportivo tras resolución quirúrgica

Andrea Díaz Eris, Javiera Suazo Díaz & Macarena Messina Carrillo

* Autor de correspondencia: Andrea Díaz Correo electrónico: andrea.diaz.er@usach.cl

Resumen

Introducción: La luxación de los tendones peroneos es una lesión infrecuente en adolescentes deportistas, generalmente secundaria a mecanismos de inversión forzada con contracción violenta de los músculos peroneos. El diagnóstico puede pasar inadvertido, retrasando el tratamiento y favoreciendo la inestabilidad crónica.

Materiales y Métodos: Paciente masculino de 14 años, futbolista, que presentó torsión del tobillo derecho durante un partido. Al examen físico: dolor a la palpación del maléolo lateral, aumento de volumen y signos de inestabilidad. Radiografías sin lesiones óseas agudas. Se sospechó luxación de tendones peroneos, realizándose reducción cerrada e inmovilización con yeso bota corta por seis semanas. Tras la rehabilitación inicial persistió subluxación a la dorsiflexión, por lo que se solicitó resonancia magnética, que descartó lesión estructural evidente, pero confirmó inestabilidad dinámica de los tendones.

Resultados: Se indicó tratamiento quirúrgico mediante profundización del surco de peroneo y reparación del retináculo. Bajo anestesia general, en decúbito supino, se realizó abordaje lateral, identificando tendones peroneos íntegros, con inserción baja del peroneo corto. Se efectuó debridamiento muscular, profundización del surco con broca de 5.0 mm y se reparó el retináculo mediante puntos transóseos (FiberWire y Vicryl). Cierre por planos y yeso bota corta. A las seis semanas se inició carga parcial y kinesioterapia progresiva. A los tres meses, el paciente retomó la marcha sin molestias. A los nueve meses postoperatorios reinició actividad deportiva sin dolor ni recurrencias, con estabilidad funcional completa.

Discusión: El manejo conservador no logró estabilidad funcional, siendo necesario el tratamiento quirúrgico. La profundización del surco asociada a la reparación del retináculo ofrece resultados favorables en deportistas jóvenes con luxación recidivante de los tendones peroneos, restableciendo la estabilidad dinámica y permitiendo un retorno deportivo seguro.

Conclusión: Este caso destaca la importancia del diagnóstico precoz y del abordaje quirúrgico oportuno para lograr estabilidad, prevenir recurrencias y permitir un retorno deportivo exitoso.

Revista Archivos de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte.

ISSN: 0719-7322

Publicado:

31 de diciembre de 2025

Volumen 70 Número 3

Suplemento: Competencia
Científica 70° Congreso de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte

Trabajo Categoría Poster

Premio Investigador Joven

Reporte de caso de retorno al entrenamiento de fuerza en una paciente deportista amateur con Miastenia Gravis post timentomía con seguimiento durante un año

Constanza Fierro Rivera, Ivan Espinoza Flores & Rodrigo Rojo

* Autor de correspondencia: Constanza Fierro Correo electrónico: kine.constanzaferro@gmail.com

Resumen

Introducción: La Miastenia Gravis (MG) causa debilidad muscular fluctuante y fatigabilidad. Históricamente, se ha recomendado el reposo, lo que ha generado una falta de evidencia sobre el retorno a la actividad física intensa en deportistas post-diagnóstico. Este reporte describe la evolución de la fuerza muscular de una paciente con MG tras un año de entrenamiento post-timentomía, documentando la seguridad y la recuperación de sus niveles de fuerza pre-diagnóstico. Materiales y

Métodos: Se presenta un reporte de caso retrospectivo de una mujer de 27 años con MG, timentomizada y con experiencia en entrenamiento de fuerza. Ella reanudó su entrenamiento 3 semanas post-cirugía (4 veces/semana) bajo supervisión neurológica. Se registró manualmente el entrenamiento (cargas, volumen, percepción de fatiga) durante 1 año. Las variables principales fueron fuerza absoluta (1RM estimado) y sintomatología.

Resultados: La fuerza máxima estimada aumentó progresivamente, alcanzando el nivel pre-diagnóstico. Factores externos influyeron: meses fríos (<15°C) permitieron un volumen de carga promedio 15% superior a los meses cálidos (>25°C). La disminución de la calidad del sueño o el aumento del estrés se correlacionaron con una reducción media del 10% en el volumen total de carga semanal. No se observaron crisis miasténicas ni empeoramiento de la sintomatología basal.

Discusión: Este caso demuestra que la MG controlada no es una contraindicación absoluta para el entrenamiento de fuerza de alta intensidad. Fue seguro y efectivo en mitigar el impacto negativo de la MG en la funcionalidad y fuerza, sugiriendo que los factores ambientales y psicológicos son esenciales para la modulación aguda de la carga.

Conclusión: Se demostró la capacidad y seguridad de la paciente para tolerar entrenamiento de fuerza con cargas intensas desde las 3 semanas post-timentomía, documentando una recuperación exitosa de la fuerza pre-diagnóstico, lo que avala el fomento del entrenamiento de fuerza en entornos controlados.

Revista Archivos de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte.

ISSN: 0719-7322

Publicado:

31 de diciembre de 2025

Volumen 70 Número 3

Suplemento: Competencia
Científica 70° Congreso de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte

¿Los aspectos psicológicos están en concordancia con el desempeño físico en pruebas del retorno al deporte luego de una reconstrucción de ligamento cruzado anterior?

Paulina Cárcamo Aravena, Joaquín Robledo-Moneda, Alex Vaisman-Burucker & Alvaro Ferrer

* Autor de correspondencia: Paulina Cárcamo Correo electrónico: pcarcamoa@gmail.com

Resumen

Introducción: Así como las pruebas de desempeño físico en las baterías del retorno al deporte (RD) luego de una reconstrucción de ligamento cruzado anterior (RLCA), las escalas psicológicas de auto-reporte son más utilizadas en el ámbito clínico objetivando la percepción subjetiva del paciente, pero se desconoce la relación estos aspectos con los físicos. El objetivo del estudio es describir y correlacionar los aspectos psicológicos y de desempeño físico en pacientes posterior a una RLCA durante las pruebas de retorno al deporte.

Método: Se incluyeron atletas recreativos que terminaron su rehabilitación kinesiológica posterior a RLCA, autorizando consentimiento informado y previa aprobación del comité de ética (2023-89). Las evaluaciones son parte de la batería de pruebas usadas como criterio de RD, incluyendo: evaluación de fuerza isocinética, evaluaciones de salto unipodal (drop jump y contramovimiento), pruebas de sprints repetidos con el repeated sprint ability (RSA), obteniendo el índice de fatiga. Y por último, aspectos psicológicos evaluados con las escalas IKDC (International Knee Documentation Committee) y ACL-RSI (Return to Sport after injury).

Resultados: 35 pacientes (13 mujeres) fueron incluidos en el análisis (edad media 29 ± 10.7 años, tiempo de rehabilitación 11.9 ± 3.35 meses). Para la correlación de Spearman no se encontró asociación significativa entre las escalas psicológicas y el tiempo de rehabilitación ($p=0.121$, $r=-0.267$ para IKDC; $p=0.904$, $r=-0.021$ para ACL-RS). Como tampoco entre las escalas psicológicas y las pruebas de desempeño físico ($p>0.05$).

Discusión: Los resultados muestran que en atletas recreativos no existe relación entre la percepción subjetiva (IKDC, ACL-RSI) y el desempeño físico (fuerza, saltos, RSA) posterior a RLCA. Esta discrepancia podría explicarse por las distintas demandas y experiencias deportivas de los pacientes, donde la recuperación percibida depende de factores emocionales y contextuales más que del rendimiento objetivo.

Conclusión: La percepción subjetiva de cada paciente podría ser multifactorial e implicar más variables que solo las de desempeño físico.

Trabajo Categoría Poster

Análisis objetivo y retorno a la cancha tras manejo conservador de re-rotura de LCA en un rugbista profesional.

Joaquín Ibañez Roman, Juan Pizzulic Mansilla, Esteban Cisternas Pimentel & Diego Garcia de La Pastora

* Autor de correspondencia: Joaquín Ibañez: Correo electrónico: klgo.joaibanezr@gmail.com

Resumen

Introducción: El manejo no quirúrgico de re-roturas de ligamento cruzado anterior (LCA) en atletas profesionales plantea un dilema clínico y ético. La evaluación moderna del retorno deportivo debe equilibrar riesgo, función y contexto competitivo, priorizando datos objetivos y percepción del jugador por sobre protocolos rígidos. Se presenta el caso de un rugbista profesional con re-rotura de LCA izquierda no operada, que retornó a la competencia internacional bajo un proceso de control objetivo y acompañamiento interdisciplinario.

Materiales y Métodos: Atleta de 24 años, re-rotura confirmada el 19 de mayo de 2025. Se decide manejo conservador tras evaluación multidisciplinaria, con aprobación del deportista, en contexto de preparación de evento competitivo clave. La planificación combinó control de carga y tareas de especificidad deportiva. Se realizaron evaluaciones seriadas con plataforma VALD (ForceDecks, NordBord). Las métricas incluyeron impulso excéntrico y concéntrico, simetría de aterrizaje, fuerza isométrica y torque excéntrico de isquiotibiales. Se complementó con GPS, carga externa e interna (autoconfianza, dolor, estabilidad percibida).

Resultados: A las 16 semanas, el jugador mostró altura en CMJ de 37,1 cm, impulso concéntrico 209 N·s y excéntrico 118 N·s, con asimetrías <10%. IMTP: 31,2 N/kg; nórdico: 474/451 N. Cumplió con >80% en múltiples benchmarks planteados en la planificación. Retornó a la competencia el 30 de agosto, disputando dos partidos clasificatorios al Mundial de Rugby con rendimiento satisfactorio y sin reagudización.

Discusión: El proceso evidencia que el retorno competitivo puede sustentarse en datos objetivos, confianza funcional y control de riesgo, incluso ante lesiones graves con manejo no quirúrgico, de forma excepcional dado el contexto deportivo.

Conclusión: Este caso demuestra el valor del retorno deportivo guiado con la combinación de métricas y objetivos específicos, incluso en el manejo conservador de lesiones clásicamente quirúrgicas, de forma excepcional en contextos donde el RTP precoz pueda dar un beneficio competitivo.

Revista Archivos de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte.

ISSN: 0719-7322

Publicado:

31 de diciembre de 2025

Volumen 70 Número 3

Suplemento: Competencia
Científica 70º Congreso de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte

Capacidades deportivas y funcionales tras la cirugía percutánea del tendón de Aquiles: ¿una recuperación lineal?

Santiago Vial Ruiz Tagle, Hernán Braun, Ignacio Esguep, Nicolás Protasowicki & Ronald Ramos

* Autor de correspondencia: Santiago Vidal Correo electrónico: svial2@miuandes.cl

Resumen

Introducción: La ruptura del tendón de Aquiles provoca discapacidad prolongada. Se hipotetiza que la reparación percutánea acelera la recuperación, pero se desconoce su magnitud temporal y si esta es lineal. Nuestro objetivo: describir la magnitud de la mejoría funcional/deportiva en el tiempo y su forma.

Materiales y métodos: Estudio longitudinal en 69 pacientes operados con la técnica PARS-Dresden (2021–2024). Exposición: tiempo desde la cirugía (meses), analizado como continuo (regresión lineal múltiple ajustada por edad y tiempo quirúrgico) y categórico (3–6, 6–12, 12–24, 24–36, >36 meses; comparación con Welch ANOVA). Variables dependientes: FAAM-Total, FAAM-Deporte y subescalas FAOS (de 0-100, de peor a mejor puntaje); capacidad deportiva y de actividades cotidianas autopercibidas (0–100%); y reintegro deportivo (sí/no).

Resultados: Edad media $40,8 \pm 11,2$ años; evaluación a $20,9 \pm 12,1$ meses (4,8–42,2). Por cada mes adicional aumentó en promedio el % capacidad deportiva 0,86 puntos ($p=0,013$), el % de capacidad para actividades cotidianas 0,88 puntos ($p=0,009$) y FAOS-ADL 0,69 puntos ($p=0,018$). FAOS-Pain mostró tendencia (+0,57; $p=0,051$) y los demás dominios no alcanzaron significación. En el análisis por subgrupos, Welch ANOVA evidenció diferencias significativas en subgrupos para % capacidad deportiva, % capacidad de actividades cotidianas, FAAM global, ADL y QOL ($p \approx 0,014$ – $0,026$). El patrón fue no lineal: peores puntajes a los 6–12 meses, luego aumenta hasta los 24–36 meses y disminuye levemente en >36 meses.

Discusión: La recuperación no es lineal; presenta un valle a 6–12 meses y una mejoría sostenida hasta 24–36 meses, con niveles altos posteriores. Esto es importante a tener en cuenta para interpretar la recuperación en controles postoperatorios. Adicionalmente, el tiempo postoperatorio se asocia sobre todo a las medidas de recuperación autopercibidas, lo que apoya el uso de estas como marcadores sensibles de seguimiento sobre las escalas validadas.

Conclusión: La recuperación tras cirugía de Aquiles no es lineal; el tiempo se asocia principalmente a capacidad deportiva y funcionalidad diaria autopercibidas.

Trabajo Categoría Poster

Caracterización antropométrica en jugadores de balonmano de la selección masculina de la Universidad de Concepción

Lorena Luo Cai & Daniel Pacheco Bravo

* Autor de correspondencia: Lorena Luo Correo electrónico: lorena.luocai@gmail.com

Resumen

Introducción: El presente estudio tuvo como objetivo analizar las características antropométricas de los jugadores de la selección masculina de balonmano de la Universidad de Concepción, con el objetivo de identificar el perfil antropométrico según posición de juego y realizar comparaciones con grupos de similares características deportivas a nivel nacional e internacional.

Metodología: Estudio descriptivo de corte transversal con una muestra intencionada de 21 jugadores. Las mediciones antropométricas fueron realizadas según el protocolo de la Sociedad Internacional para el Avance de la Cineantropometría (ISAK), bajo supervisión de profesionales certificados. Se determinaron variables como: La composición corporal mediante el modelo de fraccionamiento pentacompartimental (masa muscular, ósea, adiposa, residual y piel), el índice de masa corporal (IMC) y el somatotipo (Heath-Carter).

Resultados: Los jugadores presentaron valores promedio de talla y peso corporal inferiores a lo reportado en la literatura para atletas de élite, asemejándose a los perfiles registrados en selecciones latinoamericanas. El somatotipo predominante fue meso-endomórfico, caracterizado por un buen desarrollo muscular acompañado de un nivel moderado de masa adiposa. Se observaron diferencias según la posición de juego, coherentes con las demandas específicas de cada rol: Los porteros presentaron mayores valores de IMC y perímetros, los extremos destacaron por menor peso corporal y % de masa muscular, mientras que los pivotes exhibieron la mayor proporción de masa muscular.

Discusión: Al comparar los datos con estudios realizados en jugadores de Chile, México y España, se observaron similitudes tanto en la composición corporal como en los componentes del somatotipo, evidenciando una tendencia común hacia somatotipos meso-endomórficos.

Conclusión: El perfil antropométrico identificado resulta consistente con su contexto deportivo y puede ser utilizado como referencia para orientar estrategias nutricionales y de entrenamiento personalizadas que optimicen el rendimiento físico y la composición corporal de los jugadores.

Revista Archivos de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte.

ISSN: 0719-7322

Publicado:

31 de diciembre de 2025

Volumen 70 Número 3

Suplemento: Competencia
Científica 70º Congreso de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte

Trabajo Categoría Poster

Ciclo menstrual y rendimiento deportivo en mujeres eumenorreicas con énfasis en la fuerza y potencia anaeróbica; una revisión sistemática.

Celeste Ayala Rojas

* Autor de correspondencia: Celeste Ayala Correo electrónico: celeste.ayalar@gmail.com

Resumen

Introducción: El rendimiento físico es una interacción compleja multifactorial, que incluyen los parámetros fisiológicos, neuromusculares, gasto energético y factores psicológicos necesarios para ejecutar una tarea motora. En este contexto, el ciclo menstrual constituye un ritmo biológico exclusivo del sexo femenino, cuyas fluctuaciones hormonales influyen en múltiples sistemas del organismo, pudiendo incidir directamente en el rendimiento físico. No obstante, la mayoría de la evidencia científica disponible ha sido construida en base a estudios realizados en población masculina, aplicando sus conclusiones a mujeres deportistas sin considerar sus particularidades fisiológicas. Esta revisión tiene como objetivo establecer evidencia sobre el impacto del ciclo menstrual en el rendimiento físico de mujeres eumenorreicas, con énfasis en la fuerza y potencia anaeróbica.

Métodos: Se realizó una revisión sistemática siguiendo las directrices PRISMA®, buscando en bases de datos médicas entre 2010 y 2021. De 378 estudios identificados, 26 cumplieron los criterios y fueron analizados, evaluando su riesgo de sesgo con la escala de Downs & Black.

Resultados: Un 57,6% de los estudios revisados reportó que el ciclo menstrual influye en el rendimiento físico, principalmente en la fuerza muscular. Se observaron mejoras en la fase ovulatoria y disminuciones en la fase folicular temprana y lútea tardía. En cambio, la potencia anaeróbica mostró menor sensibilidad a las fases hormonales, sin patrones consistentes. Las discrepancias entre estudios podrían explicarse por diferencias metodológicas y alta variabilidad interindividual.

Discusión/Conclusión: La evidencia indica que el ciclo menstrual actúa como un modulador del rendimiento físico, afectando de manera diferencial la fuerza y la potencia anaeróbica en mujeres eumenorreicas. Aunque los resultados no son concluyentes y en ocasiones contradictorios, se observan tendencias que sugieren alteraciones en el rendimiento según la fase del ciclo. Estos hallazgos destacan la necesidad de incorporar metodologías más rigurosas y estandarizadas en futuras investigaciones.

Revista Archivos de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte.

ISSN: 0719-7322

Publicado:

31 de diciembre de 2025

Volumen 70 Número 3

Suplemento: Competencia
Científica 70º Congreso de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte

Trabajo Categoría Poster

Cinética del lactato inducido por diferentes protocolos de ejercicio físico como biomarcador de disfunción mitocondrial: una revisión sistemática

Luis Romero-Vera, Jorge Leschot-Gatica & Mauricio Quidel-Catrilelbun

* Autor de correspondencia: Luis Romero Correo electrónico: sebastian3840@gmail.com

Resumen

Introducción: La disfunción mitocondrial se asocia a una mayor utilización glucolítica en condiciones de estrés y/o ejercicio físico. El lactato producido en condiciones de ejercicio podría funcionar como biomarcador para detectar enfermedades mitocondriales (MD). De esta manera, el objetivo de esta revisión sistemática es sintetizar la evidencia sobre la utilidad que tiene el lactato como agente de diagnóstico fisiopatológico en relación a su respuesta en condiciones de ejercicio en enfermedades mitocondriales en humanos.

Metodología: Se realizó una búsqueda sistemática en las bases de datos PubMed, EBSCOhost, Web of Science y Scopus (1995-2024). Se incluyeron ensayos clínicos aleatorizados, casos-controles, cohortes y series diagnósticas que midieran lactato sanguíneo durante o posterior al ejercicio (Lactate stress test [LST], CPET, handgrip). Se extrajeron protocolos, tiempos de muestreo, puntos de corte y métricas de rendimiento.

Resultados: Se incluyeron 13 estudios. La mayoría reportó acumulación y un aclaramiento de lactato deficiente posterior al ejercicio frente a sus grupos controles. El ejercicio de carga constante reportó sensibilidad moderada y una especificidad alta ($\geq 0,90$) con umbrales $\sim 2,0$ – $2,1$ mmol/L en ejercicio. Esto mejora al combinar el peak con la relación lactato:piruvato. El handgrip tienen una utilidad limitada de diagnóstico. En diabetes mitocondrial, cortes post-ejercicio ($\sim 5,5$ e $\sim 3,4$ mmol/L) rinden de manera adecuada.

Discusión: El lactato en ejercicio capturaría un déficit oxidativo funcional, bajo protocolos estandarizados. La heterogeneidad de pruebas y tiempo de muestreo explicaría la variabilidad en sensibilidad; combinar lactato con L:P y otros biomarcadores podrían mejorar el rendimiento.

Conclusiones: Estos hallazgos sugieren que el lactato inducido por ejercicio se podría considerar como un biomarcador funcional útil de disfunción mitocondrial, especialmente cuando se aplican protocolos de carga constante y se combinan con la relación lactato: piruvato. Se requieren estudios prospectivos con protocolos armonizados y validación externa.

Revista Archivos de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte.

ISSN: 0719-7322

Publicado:

31 de diciembre de 2025

Volumen 70 Número 3

Suplemento: Competencia
Científica 70º Congreso de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte

Trabajo Categoría Poster

Dolor como factor clave en el reintegro deportivo tras reparación percutánea del tendón de Aquiles: un análisis ROC

Santiago Vial Ruiz Tagle, Hernán Braun, Ignacio Esguep, Nicolás Protasowicki & Ronald Ramos

* Autor de correspondencia: Santiago Vial Correo electrónico: svial2@miuandes.cl

Resumen

Introducción: El retorno deportivo tras la reparación del tendón de Aquiles depende de múltiples factores; entre ellos, el dolor es clave, pero su asociación es poco objetivada. Este estudio analizó la relación entre FAOS–Pain y el reintegro deportivo (sí/no) para objetivar su influencia y definir un umbral pronóstico útil tras la cirugía percutánea.

Métodos: Estudio longitudinal con 69 pacientes operados con técnica PARS–Dresden (2021–2024). Desenlace principal: reintegro deportivo (sí/no). Predictor primario: FAOS–Pain (0–100). Secundarios: subescalas FAOS (síntomas, ADL, QoL, Sport/Rec), FAAM (total y deporte) y autopercepción de capacidad deportiva (0–100%). Se realizaron curvas ROC con AUC e IC95%, y se definió punto de corte por índice de Youden (sensibilidad/especificidad). Además, se aplicó un ANOVA factorial 2×5 sobre FAOS–Pain con factores reintegro (sí/no) y tiempo desde la cirugía en subgrupos (3–6, 6–12, 12–24, 24–36, >36 meses).

Resultados: Se incluyeron 69 pacientes, edad media $40,8 \pm 11,2$ años (14–68). El tiempo desde cirugía a evaluación fue $20,9 \pm 12,1$ meses (4,8–42,2). FAOS–Pain mostró la asociación más fuerte con retorno: AUC 0,794 (IC95% 0,677–0,910), con punto de corte 65,3, sensibilidad 76,7% y especificidad 73,1%. En el ANOVA de FAOS–Pain no se detectó interacción significativa entre retorno deportivo y tiempo desde la cirugía ($F(4,59)=1.45$, $p=0.228$), por lo que la asociación dolor-retorno es consistente entre tramos de tiempo.

Discusión: El FAOS–Pain es el indicador que mejor discrimina el reintegro deportivo, superando a FAAM y otras subescalas FAOS. Esta afirmación se mantiene en el tiempo. El umbral ≈ 65 puntos ofrece una meta analgésica práctica para rehabilitación y seguimiento. Limitaciones: caracterización del dolor restringida a FAOS–Pain (no EVA), nivel deportivo poco especificado y ausencia de otros factores de rehabilitación potencialmente confusores.

Conclusión: El control del dolor es el factor más determinante para el retorno deportivo tras reparación del Aquiles; un umbral ≈ 65 en FAOS–Pain puede guiar decisiones terapéuticas y objetivos de rehabilitación.

Revista Archivos de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte.

ISSN: 0719-7322

Publicado:

31 de diciembre de 2025

Volumen 70 Número 3

Suplemento: Competencia
Científica 70º Congreso de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte

Trabajo Categoría Poster

Edad y resultados deportivos y funcionales tras reparación percutánea del tendón de Aquiles: ¿es realmente un factor pronóstico?

Santiago Vial Ruiz Tagle, Hernán Braun, Ignacio Esguep, Nicolás Protasowicki & Ronald Ramos

* Autor de correspondencia: Santiago Vial Correo electrónico: svial2@miuandes.cl

Resumen

Introducción: Aunque suele asumirse que la edad determina parte del pronóstico tras las cirugías traumatológicas, su efecto en los resultados deportivos y funcionales tras la reparación percutánea del tendón de Aquiles todavía es incierto. Este estudio busca evaluar la asociación entre edad y resultados en pacientes operados con esta técnica.

Métodos: Estudio longitudinal analítico de 69 pacientes sometidos a técnica PARS–Dresden (enero/2021–abril/2024). Variable independiente: edad (años). Variables dependientes: FAAM-ADL, FAAM-Deporte y subescalas FAOS (0–100), capacidad deportiva y de actividades cotidianas (0–100%) y reintegro (sí/no). Se ajustaron regresiones lineales para desenlaces continuos y logística binaria para reintegro, con ajuste de covariables tiempo desde cirugía (días) y tiempo quirúrgico (min). Se reporta B (puntos/mes) y OR (por mes). Adicionalmente, se compararon cuatro categorías de edad (<30, 30–39, 40–49, ≥50) mediante ANOVA (Fisher y Welch), con Levene y Shapiro–Wilk.

Resultados: Edad media 40,8±11,2 años (14–68). Evaluación a los 20,9±12,1 meses (4,8–42,2). Tras el ajuste, la edad no se asoció con desenlaces continuos: p.ej., capacidad deportiva B=0,10; p=0,781; FAAM-Deporte B=0,20; p=0,556; FAOS Pain B=-0,17; p=0,592. En todos los modelos, los IC95% cruzaron el nulo. Para reintegro, OR=0,98 por año; p≈0,93. En subgrupos (n: <30=10; 30–39=22; 40–49=21; ≥50=16), ANOVA de Welch no mostró diferencias para ningún desenlace (p=0,433–0,969), concordante con Fisher. Levene no evidenció heterogeneidad de varianzas (p=0,690–0,998); aunque Shapiro–Wilk fue <0,001 en varias variables, los resultados robustos de Welch sostienen la ausencia de efecto por edad.

Discusión: En esta cohorte, y tras ajustar por tiempos quirúrgicos y de seguimiento, la edad no predijo resultados funcionales (FAAM/FAOS), capacidad autopercebida ni reintegro deportivo. Por lo tanto, la toma de decisiones no debería limitarse por la edad en este rango etario (14-68); sin embargo, futuros estudios deben incorporar confusores rehabilitatorios y del nivel/tipo de deporte.

Conclusión: La edad no predijo resultados funcionales ni reintegro tras la reparación percutánea del tendón de Aquiles.

Revista Archivos de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte.

ISSN: 0719-7322

Publicado:

31 de diciembre de 2025

Volumen 70 Número 3

Suplemento: Competencia
Científica 70º Congreso de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte

Efectos del entrenamiento de autocarga y el entrenamiento de sobrecarga en la función muscular y el equilibrio dinámico en las personas mayores. Una Revisión Sistemática.

Jorge Rifo Polanco

* Autor de correspondencia: Fernando Cordero Correo electrónico: jorge.rifo@udalba.cl

Resumen

Introducción: El envejecimiento conlleva alteraciones fisiológicas como la sarcopenia, que afectan la fuerza muscular, el equilibrio y la funcionalidad, incrementando el riesgo de caídas. El entrenamiento de fuerza, tanto con autocarga como con sobrecarga externa, se ha propuesto como estrategia preventiva, aunque persisten discrepancias sobre su efectividad relativa. Esta revisión sistemática tuvo como objetivo comparar ambos tipos de entrenamiento en adultos mayores de 65 años, evaluando su impacto sobre la función muscular y el equilibrio dinámico.

Se realizó una búsqueda en las bases de datos PubMed y Scopus en marzo de 2021, incluyendo ensayos clínicos controlados publicados entre 2010 y 2020, en inglés, con participantes autovalentes de ambos sexos. Se analizaron 10 estudios que cumplían los criterios de inclusión. La calidad metodológica fue evaluada mediante la herramienta Cochrane Risk of Bias 2 (RoB 2).

Los resultados muestran que tanto el entrenamiento de autocarga como el de sobrecarga generan mejoras significativas en fuerza muscular y equilibrio dinámico. Sin embargo, se evidenció heterogeneidad en los protocolos aplicados, lo que limita la comparación directa entre estudios. El entrenamiento de autocarga, especialmente a alta velocidad, demostró ser eficaz en mejorar el equilibrio, mientras que la sobrecarga mostró mayor impacto en la fuerza muscular.

Se concluye que ambos métodos son efectivos para mejorar la funcionalidad en adultos mayores, contribuyendo a la prevención de caídas y al mantenimiento de la independencia. El entrenamiento de autocarga, por su bajo costo y accesibilidad, representa una alternativa viable para su implementación en programas comunitarios y políticas de salud pública.

Electroestimulación de la rama auricular del nervio vago como herramienta de recuperación autonómica y cardiorrespiratoria post ejercicio en sujetos sanos: estudio piloto de un ensayo clínico randomizado

Priscila Caldera Ibaceta, Alexis Arce-Alvarez, Felipe Araya-Quintanilla, Rodrigo Carrasco & Ricardo Henríquez

* Autor de correspondencia: Priscila Caldera Correo electrónico: pcalderai@correo.uss.cl

Resumen

Introducción: Las estrategias de recuperación post ejercicio están basadas en la reposición de nutrientes depletados por la actividad física. Son bien conocidos los efectos de la ingesta de proteínas y glucosa además de las estrategias fisioterapéuticas, pero estas no consideran el desbalance autonómico y cardiorrespiratorio. La estimulación transcutánea de la rama auricular del nervio vago auricular (taVNS) ha mostrado ser una herramienta válida para la restauración del desbalance autonómico y cardiorrespiratorio en sujetos con patologías crónicas, sin embargo, no se ha estudiado sus efectos agudos en la recuperación post ejercicio en sujetos sanos.

Objetivo: Analizar los efectos autonómicos y cardiorrespiratorios de la aplicación de taVNS post ejercicio en sujetos sanos.

Métodos: Se reclutaron 11 hombres físicamente activos que se distribuyeron aleatoriamente a un grupo control y experimental. Se registraron parámetros de reposo, durante ejercicio incremental y en recuperación de 30 minutos. El grupo experimental recibió taVNS y se analizó el área bajo la curva de LF, HF y LF/HF además del tiempo hasta llegar al 50% de los valores máximos alcanzados durante la prueba de esfuerzo de frecuencia cardíaca, consumo de oxígeno, volumen corriente y frecuencia respiratoria.

Resultados: el grupo experimental demostró tener mayor área bajo la curva de HF (2149 ± 495 v/s 1760 ± 303 ua; $p < 0.05$) y LF/HF (249 ± 141 v/s 121 ± 43 ua; $p < 0.05$) sin cambios en LF (2868 ± 1036 v/s 2896 ± 335 ua) además de menores tiempos de recuperación de FC (10.30 ± 2.14 v/s 24.08 ± 4.98 min; $p < 0.05$), VO₂ (2.75 ± 0.29 v/s 3.32 ± 0.94 min), VT (4.62 ± 1.45 v/s 8.00 ± 3.50 min; $p < 0.05$) y RF (4.90 ± 0.89 v/s 7.68 ± 1.90 min; $p < 0.05$) que el grupo control respectivamente.

Conclusión: taVNS tuvo resultados significativos en la disminución del tiempo de recuperación autonómica y cardiorrespiratoria post ejercicio en sujetos sanos.

Entrenamiento respiratorio en paciente con lesión medular alta traqueostomizado: el rol de la actividad física previa en la decanulación precoz, reporte de caso

Nicolás López Calderón, Maria Antonia Catepillan Tessi & Camila Valdés Gonzalez

* Autor de correspondencia: Nicolás López Correo electrónico: nicolasfernando.lc@gmail.com

Resumen

Introducción: La traqueostomía es frecuente en pacientes con ventilación mecánica prolongada especialmente en lesionados medulares altos. En ellos, la decanulación suele ser un proceso prolongado y complejo por debilidad respiratoria. El entrenamiento respiratorio con válvula Threshold IMT ha demostrado mejorar la fuerza y resistencia inspiratoria, favoreciendo independencia ventilatoria. La actividad física, en tanto, aumenta la reserva fisiológica pulmonar, aunque su rol como factor protector en rehabilitación respiratoria aún es poco explorado.

Caso Clínico: Paciente masculino de 31 años, con lesión medular alta y traqueostomía, ingresó al INRPAC para rehabilitación respiratoria y deportiva. Presentaba antecedente de alto nivel de actividad física (SBAS: 8 puntos). Se implementó un protocolo progresivo de entrenamiento respiratorio con válvula Threshold IMT, iniciando en 20 cmH₂O (59% de Pimax) con series de 3×3 minutos, hasta alcanzar 37 cmH₂O (109% de Pimax). Durante el seguimiento se observaron mejoras significativas: la Pimax aumentó de -34 a -90,6 cmH₂O, la PeMáx de 10 a 115,4 cmH₂O, el PEF de 90 a 250 L/min y el PEF de tos de 130 a 260 L/min. El paciente logró decanulación exitosa al día 28, sin complicaciones.

Discusión: Los pacientes con lesión medular alta suelen presentar tiempos de decanulación prolongados¹. La evolución más rápida en este caso podría relacionarse con el antecedente deportivo, que habría favorecido mayor reserva fisiológica y adaptación al entrenamiento³. Esto plantea la actividad física previa como posible predictor de éxito en rehabilitación respiratoria.

Conclusión: El entrenamiento respiratorio progresivo permitió una decanulación segura y precoz. La práctica deportiva previa pudo haber actuado como factor protector, lo que resalta la necesidad de profundizar investigaciones sobre el rol del deporte en la rehabilitación funcional y respiratoria.

Trabajo Categoría Poster

Esguince de ligamento cruzado anterior en Chile: una mirada a su impacto en el sistema hospitalario

Cristóbal Santana Goehler, Maximiliano Ladron de Guevara Hernandez, Tomas Oviedo Diaz, Rafael Herrera Sierra & Cristian Herrera Navia

* Autor de correspondencia: Cristóbal Santana Correo electrónico: crisobal.santana2000@gmail.com

Resumen

Introducción: los ligamentos cruzados anterior (lca) y posterior (lcp) son estructuras esenciales en la estabilidad y biomecánica de la rodilla. las lesiones por torceduras o esguinces de estos ligamentos abarcan desde estiramientos hasta rupturas parciales o completas.

Objetivo: Determinar la tasa de egresos hospitalarios (TEH) por torcedura o esguince del LCA en Chile entre 2021 y 2024.

Material y métodos: Estudio Se realizó un estudio tipo observacional, descriptivo y cuantitativo basado en datos del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) y del Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Se analizaron medidas de tendencia central mediante gráficos y tablas con apoyo de Microsoft Excel. No se requirió aprobación ética al tratarse de datos secundarios y anónimos.

Resultados: La mayor TEH se registro en 2024 con 19,21 egresos por 100.000 habitantes. El sexo masculino presentó la TEH más alta del periodo (25,30/100.000 habitantes). El grupo etario con mayor TEH fue el de 15 a 19 años (27,84/100.000 habitantes). El promedio de hospitalización se mantuvo bajo, alcanzando su máximo en 2023 con 1,34 días.

Discusión: El incremento sostenido de la TEH podría asociarse al aumento de la actividad física y deportiva en la población, impulsado por políticas públicas de promoción de salud. La mayor incidencia en hombres y adolescentes puede relacionarse con su participación en deportes de contacto e impacto físico. La breve estadía hospitalaria refleja un manejo predominantemente conservador o quirúrgico ambulatorio.

Conclusión: Entre 2021 y 2024 se observó un aumento progresivo de la TEH por torcedura o esguince del LCA en Chile, especialmente en hombres y en el grupo de 15 a 44 años. Este fenómeno podría vincularse al mayor acceso a diagnóstico, mayor práctica deportiva y mejoras en los sistemas de registro hospitalario.

Revista Archivos de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte.

ISSN: 0719-7322

Publicado:

31 de diciembre de 2025

Volumen 70 Número 3

Suplemento: Competencia
Científica 70° Congreso de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte

Estado de ánimo, bienestar general y función ejecutiva en bailarines urbanos durante el día de competencia: Estudio transversal y analítico en finalistas del Red Bull Dance Your Style Chile 2025

Oscar Muñoz-Narvaez & Leroy Donoso Usen

* Autor de correspondencia: Oscar Muñoz Correo electrónico: ogmunoz@uc.cl

Resumen

Introducción: El baile urbano es una disciplina que combina danza y acrobacias, siendo físicamente demandante. Aunque existe escasa evidencia sobre sus exigencias físicas, no existen estudios que evalúen la salud mental. Nuestro objetivo fue analizar el estado de ánimo, el bienestar general y la función ejecutiva durante el día de competencia en finalistas del RedBull Dance Your Style Chile 2025.

Materiales y Métodos: Estudio transversal y analítico con los 15 competidores clasificados previamente a la final nacional. Se evaluó el perfil de estado de ánimo (POMS), considerando ansiedad (A), vigor (V), depresión (D), fatiga (F) y la alteración total del estado de ánimo (TMD); El bienestar general (índice de Hooper); y la función ejecutiva (Yellow Red). Además, se recolectaron antecedentes personales y hábitos de entrenamiento (años de experiencia, horas a la semana de danza y/o de preparación física). Se calcularon correlaciones de Spearman entre evaluaciones y hábitos de entrenamiento. Además, se compararon grupos al dividir según rendimiento (top 8 vs. top 16) mediante Wilcoxon-rank-sum test. Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética UDD N° 2025 49.

Resultados: Se observaron correlaciones positivas entre el índice de Hooper y POMS-F ($r=0.924$; $p<0.001$), e índice de hooper y TMD ($r=0.660$; $p=0.007$), así como una correlación negativa entre función ejecutiva y horas de danza a la semana ($r=-0.763$; $p=0.017$). No hubo diferencias significativas entre grupos según rendimiento, aunque el TMD mostró una tendencia a ser menor en el grupo top 8 ($p=0.055$).

Discusión y conclusión: Los bailarines con peor bienestar subjetivo presentaron más emociones negativas, mientras que quienes reportaron menor carga de entrenamiento mostraron mejor función ejecutiva. Además, el grupo con mejor rendimiento en la competencia tuvo una tendencia a presentar menor alteración del estado de ánimo. Se requieren más estudios en el área con muestras probabilísticas y de mayor tamaño.

Fractura de epicóndilo medial en gimnasta infantil: retorno deportivo precoz tras tratamiento quirúrgico

Andrea Díaz Eris, Camilo García Blank & Rodolfo Arjona Fernández

* Autor de correspondencia: Andrea Díaz Correo electrónico: andrea.diaz.er@usach.cl

Resumen

Introducción: Las fracturas de cóndilo medial en edad pediátrica es la tercera más común del codo. 75% se presenta entre 9-14 años (edad que se consideran atletas profesionales) representando un desafío terapéutico. 50-60% se presentan como luxofractura. Indicaciones absolutas de tratamiento quirúrgico: fracturas expuestas, incarceration, lesiones del nervio cubital y codos flotantes. Sin embargo, existen casos donde la indicación es relativa por factores funcionales, como las demandas deportivas en gimnasia y lanzadores. El manejo conservador presenta riesgo de desarrollar rigidez dolorosa.

El presente caso corresponde en una paciente gimnasta artística de alto rendimiento, en la cual se prioriza el retorno deportivo precoz.

Materiales y Métodos: Paciente femenino de 9 años, gimnasta competitiva en categoría de barras asimétricas, consultó por dolor y limitación funcional tras caída durante competencia. Presentó aumento de volumen, dolor medial y parestesias en territorio cubital. Radiografía y TAC evidenciaron luxofractura de epicóndilo medial izquierdo con desplazamiento menor a 15 mm.

Resultados: La presencia de síntomas neurológicos y el alto nivel deportivo, se optó por resolución quirúrgica. Se realizó reducción abierta y fijación interna con tornillo cortical de 3.5 mm HCS de Synthes® más aguja K, con liberación y protección del nervio cubital. Con evolución postoperatoria satisfactoria, recuperación progresiva del rango articular y resolución de parestesias. A 8 semanas, se observó consolidación completa, rango articular simétrico y reintegro deportivo total. Se planificó el retiro del material de osteosíntesis previo al retorno competitivo.

Discusión: Este caso resalta la importancia de individualizar la indicación quirúrgica según las demandas funcionales. En deportistas infantiles de élite, la cirugía puede justificarse pese a no cumplir criterios absolutos, priorizando la recuperación temprana.

Conclusión: La selección adecuada del paciente y la planificación quirúrgica orientada al retorno funcional permitieron la consolidación y reintegro deportivo precoz, demostrando los beneficios del manejo quirúrgico en casos seleccionados.

Entrenamiento en cadena cinética cerrada con incremento en el tiempo bajo tensión excéntrica: efectos sobre la fuerza y viscoelasticidad en futbolistas: un ensayo clínico aleatorizado

Maximiliano Torre-Banduc & Miguel Perez

* Autor de correspondencia: Maximiliano Torre Correo electrónico: maxto22@gmail.com

Resumen

Introducción: El fútbol exige esfuerzos de alta intensidad que incrementan el riesgo de desequilibrios musculares y lesiones de rodilla. Los ejercicios en cadena cinética cerrada (CCC) mejoran la estabilidad y el rendimiento funcional, y su aplicación en campo favorece la transferencia al juego. La prolongación del tiempo excéntrico bajo tensión (TBT) puede potenciar las adaptaciones neuromusculares y viscoelásticas, aunque su uso en campo en futbolistas aún es limitado. Este estudio evaluó los efectos de un programa de CCC con TBT progresivo sobre el rendimiento isocinético y las propiedades viscoelásticas de las extremidades inferiores

Métodos: En un ensayo clínico aleatorizado, 24 futbolistas varones fueron asignados a un grupo de intervención (GI) o a un grupo control activo (GCA). El protocolo consistió en dos sesiones semanales durante seis semanas, además del entrenamiento habitual. Se realizaron pruebas isocinéticas a 60°/s y evaluaciones viscoelásticas con un miotónometro portátil. El análisis empleó ANOVA de medidas repetidas ($p < 0,05$).

Resultados: No hubo interacciones significativas grupo \times tiempo en extensores de rodilla ni en parámetros viscoelásticos. Se observaron efectos de tiempo en torque pico y potencia media de flexores, así como en la relación agonista/antagonista. Además, aumentaron la frecuencia de oscilación del vasto medial y la rigidez del tendón de Aquiles, con tendencia a mayor rigidez del vasto medial en el GI.

Discusión: Las mejoras detectadas parecen responder al entrenamiento habitual de fútbol más que al protocolo, lo que sugiere que programas de mayor duración o intensidad podrían ser necesarios para inducir adaptaciones robustas en atletas entrenados. La mejora en la relación agonista/antagonista indica una posible ganancia en el balance neuromuscular y la estabilidad articular.

Conclusión: El entrenamiento de 6 semanas en CCC con TBT progresivo no mostró beneficios superiores al control, aunque reveló adaptaciones específicas que justifican futuros estudios con mayores muestras y periodos de intervención prolongados.

Incidencia de fascitis plantar en corredores recreacionales en calzado maximalista versus minimalista: una revisión sistemática

Marcela Carcamo, Andrés Álvarez, Bastián Arriagada, Lucas Maluenda & Cristóbal Romero

* Autor de correspondencia: Marcela Carcamo Correo electrónico: mcarcamo@uandes.cl

Resumen

Introducción: El running recreativo se ha popularizado globalmente por sus beneficios cardiovasculares, metabólicos y psicológicos. Sin embargo, su carácter repetitivo expone al corredor a lesiones por sobreuso, siendo la fascitis plantar (FP) una de las más comunes. Dado que el calzado es un factor extrínseco modificable, esta revisión sistemática tuvo como objetivo evaluar el efecto del uso de calzado minimalista y maximalista en la incidencia de FP en corredores recreativos adultos.

Método: Se realizó una búsqueda sistemática en septiembre de 2025 en bases de datos especializadas (PubMed, Scopus, Cochrane Library, Sports Medicine, AJSM, JFAR, BJSM, entre otras), siguiendo los lineamientos PRISMA 2020. Se aplicaron criterios de inclusión que consideraron corredores adultos no profesionales, uso de calzado minimalista o maximalista y resultados relacionados con la incidencia o riesgo de FP. La calidad de la evidencia se evaluó mediante el sistema GRADE.

Resultados: Se identificaron 171 estudios, de los cuales 10 cumplieron con los criterios de elegibilidad. La evidencia sugiere que el calzado minimalista promueve una mayor activación muscular intrínseca y un patrón de apoyo más anterior, lo que podría reducir la tensión en la fascia plantar a largo plazo si la transición es progresiva. En contraste, el calzado maximalista ofrece mayor amortiguación, pero puede aumentar las fuerzas de impacto en el retropié y modificar la mecánica de carrera. No se hallaron diferencias concluyentes en la incidencia global de FP entre ambos tipos de calzado.

Conclusión: No existe evidencia definitiva que respalde la superioridad del calzado minimalista o maximalista en la prevención de fascitis plantar. La elección debe individualizarse según la técnica, experiencia y adaptación del corredor. Se requieren estudios longitudinales con mayor rigor metodológico para establecer recomendaciones clínicas basadas en evidencia.

Intervenciones de actividad física escolar basadas en el modelo ecológico en América Latina: una revisión sistemática

Fernando Rodríguez-Rodríguez, Darlyn López Obregon & Carlos Jorquera-Aguilera

* Autor de correspondencia: Fernando Rodríguez Correo electrónico: fernando.rodriguez@pucv.cl

Resumen

Introducción. Cumplir con la recomendación de 60 minutos diarios de actividad física en niños, niñas y adolescentes reporta importantes beneficios para la salud. En América Latina y el Caribe, el 39,1% de la población no cumple con las recomendaciones de actividad física; específicamente, el 34,3% de los varones y el 43,7% de las mujeres se sitúan por debajo de los niveles sugeridos.

El objetivo de este estudio fue identificar intervenciones escolares de actividad física, enmarcadas en el modelo socioecológico, que incluyan la participación de los padres en contextos latinoamericanos.

Metodología. Se realizó una búsqueda sistemática en cuatro bases de datos (PubMed, Web of Science, Scopus y ScienceDirect) para artículos publicados entre enero de 2019 y abril de 2024. Se identificaron 198 estudios (78 en PubMed, 22 en WOS, 31 en Scopus y 67 en ScienceDirect). Tras eliminar 20 duplicados, se excluyeron 167 artículos en la fase de título y resumen. Además, se excluyó un estudio por centrarse en conducta sedentaria y otro por abordar hábitos alimentarios, quedando un total de 9 estudios incluidos en la revisión sistemática.

Resultados. Los estudios fueron publicados entre 2014 y 2024, con una duración de las intervenciones entre 10 semanas y 28 meses y tamaños muestrales de 50 a 3.592 participantes. Las investigaciones se desarrollaron en Ecuador, Colombia, México y Brasil. Las intervenciones combinaron enfoques individuales y ambientales, orientadas a resultados como la actividad física, el comportamiento sedentario, el tiempo frente a pantallas, la educación para la salud, la nutrición y el consumo de alcohol y tabaco.

Conclusión. Las intervenciones revisadas mostraron efectos positivos en el aumento de la actividad física y la reducción de conductas sedentarias. Familiares, pares, amigos y profesores surgieron como fuentes clave de apoyo para la promoción de conductas saludables, en consonancia con el marco ecológico de la promoción de la salud.

Trabajo Categoría Poster

La suplementación probiótica como reguladora del estado de ánimo y mejoramiento de salud cerebral

Daniela Mora Gómez

* Autor de correspondencia: Daniela Mora Correo electrónico: daniela.bmoragomez@gmail.com

Resumen

En los últimos años, la investigación sobre la microbiota intestinal ha revelado un vínculo estrecho en la salud digestiva y el bienestar emocional, sugiriendo que ciertas cepas probióticas podrían desempeñar un papel crucial en la regulación del estado de ánimo y la mejora de la salud cerebral. La suplementación probiótica, consistente en microorganismos vivos que promueven el equilibrio microbiano intestinal, ha emergido como una intervención terapéutica prometedora para el tratamiento de trastornos relacionados con el ánimo, tales como la ansiedad y la depresión.

Este trabajo explora cómo los probióticos modulan la actividad neuroquímica y la función cerebral a través del eje intestino-cerebro. Se revisa la evidencia científica que respalda el impacto positivo de los probióticos sobre la regulación de neurotransmisores claves como la serotonina, dopamina y GABA, los cuales están estrechamente implicados en la gestión del estado emocional. Adicionalmente, se examina estudios científicos recientes que sugieren que la suplementación probiótica no solo puede mejorar el estado de ánimo, sino que también promover una mayor neuroplasticidad y proteger el cerebro de procesos neurodegenerativos.

A través de un análisis integral de los mecanismos bioquímicos y fisiológicos involucrados, se argumenta que la intervención probiótica no solo beneficia la salud intestinal, sino que ofrece una vía innovadora para la prevención y tratamiento de trastornos mentales. Este enfoque, que integra la neurociencia y la microbiología, plantea una nueva perspectiva en la medicina preventiva y terapéutica, con el potencial de revolucionar la atención de la salud mental mediante soluciones más holísticas y menos dependientes de tratamientos farmacológicos convencionales.

En conclusión, la suplementación probiótica presenta un área de investigación fascinante que promete transformar la comprensión actual de la salud mental y cerebral, abriendo nuevas fronteras en el tratamiento de enfermedades emocionales y neurodegenerativas, lo que se ajusta perfectamente con lo que requiere una persona en el ámbito deportivo.

Revista Archivos de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte.

ISSN: 0719-7322

Publicado:

31 de diciembre de 2025

Volumen 70 Número 3

Suplemento: Competencia
Científica 70° Congreso de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte

Lesiones musculoesqueléticas en atletas de élite del Centro de Alto Rendimiento de Chile: incidencia y características

Pia Altamirano, Felipe Podesta, Andrés Flores & Cristobal San Martín

* Autor de correspondencia: Felipe Podesta Correo electrónico: felipe.podesta@ind.cl

Resumen

Introducción: Existe la necesidad de caracterizar las lesiones musculoesqueléticas (MSK-I) en deportistas de élite para comprender los factores asociados a su aparición y su impacto en el desempeño deportivo.

Objetivo: Caracterizar las MSK-I en los deportistas de élite atendidos en el Centro de Alto Rendimiento de Chile.

Metodología: Estudio observacional, analítico y transversal. Se ingresaron 286 deportistas y 372 registros clínicos en el servicio de kinesiología durante 2023. Se consideraron variables demográficas, tipo y ubicación de la lesión, período y mecanismo. Se aplicaron estadísticas descriptivas, chi-cuadrado y regresión logística para identificar factores de riesgo, utilizando Jamovi, con significancia estadística de $p < 0.05$.

Resultados: Aproximadamente 1 de cada 4 deportistas presentó al menos una MSK-I, con recurrencia en algunos casos. Predominaron lesiones en hombres, por sobreuso y en extremidades inferiores, principalmente musculares ($p < 0.05$). Los deportes de combate mostraron mayor riesgo de lesiones traumáticas, mientras que deportes con balón y de fuerza resistencia evidenciaron predominio de lesiones por sobreuso, con variaciones según sexo ($p < 0.05$).

Discusión: Los hallazgos coinciden con estudios previos en cuanto a características de MSK-I, aunque, a diferencia de otras investigaciones, las lesiones traumáticas no predominaron durante las competencias. Los hallazgos del presente estudio aportan información relevante para optimizar la toma de decisiones clínicas por parte del equipo médico, en las recomendaciones al deportista y a su entorno.

Conclusiones: La incidencia de MSK-I superó una lesión por deportista, siendo más frecuente en hombres, asociada a sobreuso durante los entrenamientos y afectando principalmente la extremidad inferior y el tejido muscular, con variaciones de riesgo según la categoría deportiva.

Trabajo Categoría Poster

Más allá de la recuperación: hacia un modelo inteligente de reintegro deportivo tras la lesión de isquiotibiales

Nathalie Zuñiga

* Autor de correspondencia: Nathalie Zuñiga Correo electrónico: nathalie.zuniga@ind.cl

Resumen

Antecedentes: Existe una alta tasa de recurrencia de lesiones de isquiotibiales, que entre otros factores puede asociarse a una combinación de una inadecuada rehabilitación y reintegro deportivo. Por lo que existe la necesidad de plantear criterios objetivos y clínicamente prácticos basados en la evidencia para progresión de sus etapas.

Objetivo: Diseñar un modelo de progresión en la rehabilitación y reintegro al deporte tras la lesión de los músculos isquiotibiales en deportistas.

Métodos: Se realizó una revisión sistematizada en las bases de datos Pubmed, Science Direct, Scopus y Ebsco Host para identificar estudios que mencionaran y describieran las etapas de rehabilitación, recuperación funcional y/o reintegro deportivo, sus variables y valores normativos de progresión en las etapas tras lesión de los músculos isquiotibiales.

Resultados: Se incluyeron un total de 10 estudios, que mencionaban en tres y seis etapas de rehabilitación y reintegro deportivo, progresando sus etapas basados en variables generales y específicas relacionadas principalmente a dolor y simetría en diversas evaluaciones (clínica, fuerza, ROM, funcional y test especiales). Respecto al reintegro deportivo, estos no otorgaban una definición clara respecto a su significado y sus criterios se relacionan mayoritariamente a evaluaciones clínicas y pruebas de rendimiento.

Conclusiones: Tras la lesión de los músculos isquiotibiales se sugiere un modelo de progresión que considere fases unificadas y criterios validados tanto en la etapa de rehabilitación como de reintegro deportivo que tenga un enfoque interdisciplinario, multifactorial e individualizado.

Revista Archivos de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte.

ISSN: 0719-7322

Publicado:

31 de diciembre de 2025

Volumen 70 Número 3

Suplemento: Competencia
Científica 70° Congreso de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte

Trabajo Categoría Poster

Navicular stress fracture in an elite adolescent soccer player: early diagnosis, surgical fixation and rapid recovery

Diego Labrín Espinoza, Julio Botello Correa, Ariel Valle & Martín Bendek

* Autor de correspondencia: Diego Labrín Correo electrónico: diegolabrin.e@gmail.com

Resumen

Introduction: Stress fractures of the navicular bone are uncommon and usually diagnosed late, but they are considered high-risk due to their predisposition to nonunion. They are associated with repetitive overload, sudden changes of direction, and predisposing anatomical factors, being especially relevant in elite athletes.

Objective: To present a case of a navicular stress fracture in a professional adolescent soccer player, highlighting the importance of early diagnosis, surgical strategy, and accelerated recovery.

Material and Methods: A 17-year-old male professional soccer player presented with a one-month history of progressive right foot pain. On examination: genu varum, flatfoot with mild hindfoot valgus, and tenderness over the Chopart joint.

CT and MRI revealed a Saxena type III navicular stress fracture without fragment necrosis, associated with bone marrow edema of the first and second cuneiforms. Open reduction and internal fixation with two cannulated screws plus autologous cancellous iliac crest bone grafting was performed.

Results: The postoperative course was uneventful. Early physiotherapy was initiated with a progressive non-weightbearing protocol and vitamin D and B12 supplementation. MRI at 8 weeks showed ongoing consolidation; at 12 weeks complete healing was confirmed. Full weightbearing was achieved by week 16 with orthotic support. Competitive sports reintegration occurred at 22 weeks. At one-year follow-up, radiographs demonstrated complete fracture healing with intraosseous screws; the patient was asymptomatic and performing professional activity without limitations.

Conclusion: Navicular stress fractures require high clinical suspicion, second-line imaging (CT and MRI), and aggressive management in elite athletes. Early surgical fixation with bone grafting, combined with intensive rehabilitation and vitamin supplementation, can lead to successful bone healing and return to play within shorter timelines than those usually reported.

Revista Archivos de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte.

ISSN: 0719-7322

Publicado:

31 de diciembre de 2025

Volumen 70 Número 3

Suplemento: Competencia
Científica 70° Congreso de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte

Predicción del 1RM en peso muerto utilizando picos de fuerza de jalones isométricos en distintos ángulos

Alvaro Lobos Pradenas, William Peralta La Rosa & Alejandro Bustamante

* Autor de correspondencia: Alvaro Lobos Correo electrónico: a.pradenas.lobos@gmail.com

Resumen

Introducción: La repetición máxima (1RM) indica la fuerza máxima aplicable en un ejercicio y se utiliza para evaluar el estado de forma y prescribir entrenamiento. Sin embargo, esta evaluación eleva niveles de fatiga y riesgos de lesión. Por esto, se han establecido pruebas isométricas, que resultan menos demandantes a nivel muscular y nervioso junto con confiabilidad en test-retest.

Objetivo: Predecir 1RM en peso muerto mediante pruebas isométricas en tres ángulos articulares del ejercicio en sujetos entrenados en fuerza.

Métodos: Los participantes fueron evaluados en dos instancias: (1) 1RM con protocolo de la NSCA, y (2) picos de fuerza isométricos en tres posiciones, usando plataformas de fuerza y un rack modificado. Se aplicó regresión Lasso para predecir la 1RM a partir de los picos de fuerza y longitud de muslo derecho. La validez se evaluó con validación cruzada LOOCV.

Resultados: El modelo consideró cuatro variables: picos de fuerza en cada posición y longitud de muslo derecho. Se obtuvo un error medio de 18.1 kg y un R^2 ajustado de 0.84. La ecuación final fue:

$$1RM = 74.16 + 0.0193(PF1) + 0.0291(PF2) + 0.0208(PF3) - 2.3005(\text{Longitud de muslo}).$$

Discusión: Los jalones isométricos en distintos ángulos articulares permiten estimar el 1RM con precisión, evitando inconvenientes asociados a pruebas dinámicas máximas. La relevancia radica en entregar a entrenadores una herramienta práctica y segura para monitorear la fuerza, facilitar test-retest y ajustar cargas en contextos competitivos. Este enfoque resulta aplicable disciplinas donde la fuerza es un componente principal o complementario del rendimiento. Futuras investigaciones deberían extender el modelo a poblaciones femeninas, diferentes deportes y compararlo con métodos basados en velocidad de ejecución para ampliar su aplicabilidad.

Conclusión: La ecuación predictiva propuesta constituye una herramienta eficiente, segura y práctica para la evaluación y programación del entrenamiento de fuerza, reduciendo la dependencia de pruebas máximas tradicionales

Trabajo Categoría Poster

Prevalencia de deficiencias de micronutrientes que influyen el rendimiento deportivo en mujeres chilenas atletas de élite ad portas de los juegos panamericanos 2023.

Ruth Abigail Igor Gajardo

* Autor de correspondencia: Ruth Igor Correo electrónico: ruthigorg@ug.uchile.cl

Resumen

Introducción: Las mujeres atletas de élite constituyen un grupo vulnerable a deficiencias de micronutrientes por mayores requerimientos asociados al deporte. Entre los más relevantes destaca la vitamina B12, que participa en la maduración eritrocitaria y el transporte de oxígeno; su déficit puede inducir anemia megaloblástica y disminuir el rendimiento. La vitamina D interviene en la síntesis proteica, regeneración y función neuromuscular, donde su deficiencia se asocia a sarcopenia y lesiones musculoesqueléticas. En este contexto, el monitoreo sistemático del estado de micronutrientes es clave para una preparación óptima y evitar limitaciones fisiológicas

Objetivo: Determinar la prevalencia de deficiencia de vitamina D y vitamina B12 en mujeres chilenas atletas de élite durante los años 2022 y 2023.

Métodos: Se analizaron 1.118 informes de laboratorio correspondientes a muestras sanguíneas recolectadas entre 2022 y 2023, de las cuales 507 pertenecen a mujeres. Las concentraciones séricas de vitamina D y B12 se clasificaron según los criterios establecidos en los Lineamientos de la Unidad de Ciencias Aplicadas al Deporte 2022–2028.

Resultados: La prevalencia de déficit de vitamina B12 en mujeres fue de 39,3% en 2022 y 29,9% en 2023; para la vitamina D, de 78,7% en 2022 y 53,5% en 2023.

Discusión: La prevalencia de deficiencias de vitamina D y B12 para ambos años, se mantuvo mayor en mujeres que en hombres, lo que no solo evidencia una brecha persistente por sexo, sino también, coincide con reportes internacionales y resalta la vulnerabilidad nutricional femenina. Aunque se observó una mejora en 2023, persiste la necesidad de un monitoreo nutricional sistemático durante todo el proceso de entrenamiento, clave para optimizar el rendimiento y la salud deportiva.

Conclusión: Las mujeres atletas chilenas de élite presentan una alta prevalencia de deficiencias de vitamina D y B12, lo que evidencia lo esencial de incorporar evaluaciones periódicas y estrategias preventivas.

Revista Archivos de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte.

ISSN: 0719-7322

Publicado:

31 de diciembre de 2025

Volumen 70 Número 3

Suplemento: Competencia
Científica 70º Congreso de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte

Trabajo Categoría Poster

Retorno al trote tras tendinopatía del tendón de Aquiles: revisión narrativa de criterios clínicos y funcionales

Matías Arenas Hernandez

* Autor de correspondencia: Matías Arenas Correo electrónico: matias.arenash.ft@gmail.com

Resumen

Introducción: La tendinopatía del tendón de Aquiles es una de las lesiones más prevalentes en corredores, con una incidencia reportada de hasta 10%. El retorno al trote (RT) representa un desafío clínico, dada la alta tasa de recurrencias y la falta de consenso sobre criterios estandarizados.

Objetivo: Sintetizar la evidencia disponible respecto a criterios clínicos y funcionales para guiar un RT seguro y eficaz en atletas con tendinopatía aquilea.

Materiales y Métodos: Se realizó una búsqueda en PubMed, Elsevier y Google Scholar (2015–2025) utilizando términos relacionados con "Achilles tendinopathy", "running", "return to sport" y "rehabilitation". Se incluyeron revisiones sistemáticas, guías de práctica clínica, consensos y estudios observacionales que describieran criterios de retorno deportivo.

Resultados: La literatura coincide en que el RT debe ser gradual, basado en tolerancia al dolor y restauración funcional. Los criterios más citados incluyen: dolor $\leq 3-5/10$ en EVA durante y 24 h posteriores a la actividad, recuperación de fuerza del tríceps sural (≥ 20 repeticiones de heel-rise unipodal o $\geq 90\%$ del lado sano), pruebas de salto y carrera sin compensaciones, rango de movimiento completo e indoloro, y cuestionarios validados como VISA-A para seguimiento. El tiempo de retorno varía entre 6 semanas y 12 meses según severidad, carga deportiva y factores individuales. La adherencia a programas de carga progresiva se asocia a mejores resultados y menor riesgo de recurrencia.

Discusión: Si bien existe consenso en los dominios a evaluar (dolor, fuerza, funcionalidad, rango articular, confianza del deportista), la heterogeneidad en su operacionalización limita la aplicabilidad clínica universal. La integración de escalas de dolor y función junto con pruebas objetivas de desempeño ofrece un enfoque más robusto.

Conclusión: El RT tras tendinopatía aquilea debe individualizarse y basarse en criterios clínicos y funcionales objetivos, priorizando programas de carga progresiva y monitorización estrecha para reducir riesgo de recaídas. Se requieren más estudios para estandarizar definiciones y umbrales.

Revista Archivos de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte.

ISSN: 0719-7322

Publicado:

31 de diciembre de 2025

Volumen 70 Número 3

Suplemento: Competencia
Científica 70° Congreso de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte

Trabajo Categoría Poster

Síndrome compartimental crónico bilateral por ejercicio confirmado con ecografía doppler y resuelto mediante fasciotomía endoscópica.

Diego Labrín Espinoza, Julio Botello Correa & Ariel Valle

* Autor de correspondencia: Diego Labrín Correo electrónico: diegolabrin.e@gmail.com

Resumen

Introducción: El síndrome compartimental crónico por ejercicio (SCCE) corresponde a una causa frecuente de dolor en extremidades inferiores asociado a la práctica deportiva. Se produce por un incremento de la presión intracompartimental que altera la perfusión muscular durante el ejercicio. Su diagnóstico clásico requiere medición de presiones, sin embargo, estudios recientes han mostrado la utilidad del Doppler arterial dinámico como método no invasivo.

Caso Clínico: Varón de 21 años, sin antecedentes mórbidos, con antecedente de reconstrucción de ligamento cruzado anterior izquierdo, en fase de reintegro deportivo. Presenta dolor y parestias bilaterales en ambas piernas a los 15 minutos de iniciado el juego de rugby, con resolución al reposo. Fue inicialmente tratado con plantillas sin mejoría. La ecografía de partes blandas resultó normal, por lo que se solicitó ecografía Doppler arterial de extremidades inferiores en reposo y post ejercicio. El examen evidenció flujos de alta resistencia en arteria tibial anterior y peronea izquierda, y en tibial anterior derecha tras la aparición de síntomas, compatibles con SCCE.

El paciente fue sometido a fasciotomía endoscópica bilateral de los compartimentos anterior y lateral mediante dos abordajes (supramaleolar lateral e infracabeza de peroné), protegiendo en todo momento el nervio peroneo superficial. La perfusión distal fue adecuada tras liberar la isquemia y se realizó cierre primario.

Resultados: Evolucionó favorablemente, inició kinesioterapia precoz y logró retomar la práctica deportiva competitiva a los 5 meses postoperatorios sin recurrencia de síntomas.

Discusión: El SCCE debe sospecharse en deportistas jóvenes con dolor bilateral de pierna asociado a ejercicio y resolución con reposo. La ecografía Doppler arterial constituye una alternativa diagnóstica útil y no invasiva, al demostrar la ausencia de vasodilatación esperada post ejercicio. La fasciotomía endoscópica permite una liberación completa con mínima morbilidad y reintegro deportivo exitoso.

Revista Archivos de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte.

ISSN: 0719-7322

Publicado:

31 de diciembre de 2025

Volumen 70 Número 3

Suplemento: Competencia
Científica 70° Congreso de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte

Trabajo Categoría Poster

Validación de un sensor respiratorio portátil para la evaluación de los umbrales ventilatorios durante una prueba incremental en ciclistas con exceso de peso.

Robinson Salinas S.

* Autor de correspondencia: Robinson Salinas Correo electrónico: klgo.robinson.salinas@gmail.com

Resumen

Introducción: La determinación de los umbrales ventilatorios (VT1 y VT2) es fundamental para la prescripción individualizada del ejercicio. Aunque la ergoespirometría es el método de referencia, su costo y complejidad limitan su uso extendido. Los sensores respiratorios portátiles surgen como alternativas accesibles, pero existe poca evidencia sobre su validez en poblaciones con sobrepeso, de alta relevancia clínica y deportiva.

Objetivo: Validar un sensor respiratorio portátil (CHASKi, IC Innovations, Chile) para la estimación de VT1 y VT2 en comparación con la ergoespirometría durante una prueba incremental máxima en cicloergómetro en adultos con sobrepeso.

Métodos: Veinte ciclistas recreacionales con sobrepeso (IMC 25,0–29,9 kg/m²; 20–50 años) realizaron una prueba incremental máxima. La frecuencia respiratoria (FR) se registró simultáneamente mediante ergoespirometría (ERGOCARD CXP Clinical) y el sensor CHASKi. Los umbrales se identificaron con métodos gráficos clásicos (ergoespirometría) y mediante regresión trilineal de la FR (CHASKi). Se aplicaron correlaciones de Pearson/Spearman, Bland–Altman y métricas de validación (sesgo, exactitud, precisión, RMSD).

Resultados: Se analizaron 11.473 pares de datos. La concordancia entre ambos métodos en FR fue muy alta ($r = 0,89$; $p < 0,001$), con un sesgo promedio mínimo (0,26 rpm). En VT1 y VT2 no se observaron diferencias significativas en FR ni en frecuencia cardíaca. Solo la potencia en VT1 mostró diferencias (124 ± 19 W vs. 145 ± 20 W; $p = 0,002$). Los sesgos fueron pequeños: en VT1, $-0,75$ rpm (FR), $-6,85$ lpm (FC) y -21 W (potencia); en VT2, $-1,15$ rpm, $-5,25$ lpm y -15 W, todos dentro de los límites de concordancia.

Conclusiones: El sensor CHASKi mostró alta validez para estimar VT1 y VT2 en ciclistas recreacionales con sobrepeso, constituyendo una alternativa práctica y de bajo costo a la ergoespirometría. Estos resultados respaldan su aplicabilidad en clínica y deporte, y abren la posibilidad de implementarlo en terreno y en poblaciones con riesgo cardiometabólico.

Revista Archivos de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte.

ISSN: 0719-7322

Publicado:

31 de diciembre de 2025

Volumen 70 Número 3

Suplemento: Competencia
Científica 70° Congreso de la
Sociedad Chilena de Medicina
del Deporte

Patrocinadores



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Facultad de Medicina
Universidad de Chile



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE
DEPARTAMENTO DE KINESIOLOGÍA

Departamento de
Kinesiología Universidad de
Chile



DEPARTAMENTO
DE NUTRICIÓN

Departamento de Nutrición
Universidad de Chile



UST
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

Escuela de Kinesiología
Universidad Santo Tomás



Sociedad Chilena de
Kinesiología del Deporte



Unidad de Ciencias
Aplicadas al Deporte IND



FEDERACIÓN DEPORTIVA
NACIONAL DE RUGBY
Federación de Rugby



Asociación Chilena de
Ciencias del Movimiento



Escuela de
Nutrición y Dietética
FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Escuela de Nutrición y
Dietética
Universidad de Chile



ASOCHINUF
ASOCIACIÓN CHILENA DE NUTRICIONISTAS DEL FÚTBOL

Asociación Chilena de
Nutricionistas del Fútbol



UMCE
el poder transformador de la educación

Departamento de
Educación Física,
Deportes y Recreación



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIÁN
FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA REHABILITACIÓN
Y CALIDAD DE VIDA

Facultad de Ciencias de la
Rehabilitación y Calidad de Vida
Universidad San Sebastián



Línea Actividad Física
Departamento de Kinesiología
UNIVERSIDAD DE CHILE

Línea de Actividad Física
del Departamento de
Kinesiología UChile



Red Iberoamericana de
investigadores en
desplazamiento activo, salud y
sostenibilidad



Ecosistema de
Innovación en
Ciencias de la Salud
de la Facultad de
Medicina



Comisión Nacional de
control de Dopaje de
Chile



Asociación Chilena de
Nutrición Clínica



MEDICINA DEPORTIVA
UC • CHRISTUS

Medicina Deportiva y Ciencias del Ejercicio
Pontificia Universidad Católica de Chile



CICA
CENTRO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA AVANZADA

Centros de Investigación Clínica Avanzada
de la Facultad de Medicina de la
Universidad de Chile



Auspiciadores

PLATINO



Adium

ORO



CLINICA
MEDS®

PLATA

IVOLUTION®

Foodtech®
LIFE NUTRITION

BRONCE

NociMetrix®

 **ProStep**

 **THEODULOZ**®
Ortopedia desde 1896

 **KINVENT**
MEASURE. MOVE. PROGRESS.

W1
WINKLER NUTRITION

PLAYWORK▶
Intelligent Physiotherapy Technology