

Retorno al trabajo tras la reconstrucción artroscópica con aloinjerto de los ligamentos talofibular anterior y calcaneofibular en la inestabilidad crónica de tobillo

J. A. Guerrero-Serrano¹, J. M. García-López¹, D. Campillo-Recio¹, J. Vilá y Rico^{1,3,4}

¹ Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid

² Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica. Hospital Universitari Quirón Dexeus. Barcelona

³ Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica. Hospital Universitario Quirónsalud Madrid

⁴ Universidad Complutense de Madrid

Correspondencia:

Dr. José Antonio Guerrero-Serrano

Correo electrónico: jaguerrero14@hotmail.com

Recibido el 9 de enero de 2026

Aceptado el 27 de mayo de 2026

Disponible en Internet: junio de 2026

RESUMEN

Introducción: la inestabilidad crónica lateral de tobillo (ICLT) puede comprometer de forma significativa la capacidad funcional y el desempeño laboral en población en edad activa. Aunque la reconstrucción ligamentosa del complejo lateral ha demostrado buenos resultados clínicos, existen pocos datos específicos sobre el retorno al trabajo tras este procedimiento. El objetivo de este estudio fue analizar el tiempo y las características del retorno a la actividad laboral tras la reconstrucción artroscópica anatómica de los ligamentos talofibular anterior y calcaneofibular con aloinjerto en pacientes con ICLT.

Material y métodos: se realizó un estudio observacional retrospectivo que incluyó 44 pacientes intervenidos entre los años 2018 y 2022 mediante reconstrucción artroscópica anatómica bifascicular con aloinjerto. Se evaluó el retorno al trabajo, clasificándolo según la reincorporación al mismo puesto, necesidad de adaptación o cambio de ocupación, y se analizó el tiempo hasta la reincorporación en función de la demanda física laboral. Como variables secundarias se analizaron los resultados funcionales (Karlsson), el dolor (escala visual analógica -EVA-), la satisfacción del paciente y las complicaciones del procedimiento.

ABSTRACT

Return to work after arthroscopic allograft reconstruction of the anterior talofibular and calcaneofibular ligaments in chronic ankle instability

Introduction: chronic lateral ankle instability (CLAI) can significantly compromise functional capacity and work performance in the working-age population. Although ligament reconstruction of the lateral complex has shown good clinical outcomes, there is limited specific data regarding return to work after this procedure. The objective of this study was to analyze the time and characteristics of the return to work following anatomic arthroscopic reconstruction of the anterior talofibular and calcaneofibular ligaments using an allograft in patients with CLAI.

Material and methods: a retrospective observational study was conducted, including 44 patients who underwent surgery between 2018 and 2022 using bifascicular anatomic arthroscopic reconstruction with an allograft. Return to work was evaluated and classified according to return to the same position, need for adaptation, or change of occupation. The time until return to work was analyzed based on physical work demand. Functional



<https://doi.org/10.24129/j.retla.09117.fs2601001>

© 2026 Sociedad Española de Traumatología Laboral. Publicado por Imaidea Interactiva en FONDOSCIENCE® (www.fondoscience.com). Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (www.creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Resultados: el 97,7% de los pacientes retornó a la actividad laboral y el 93,2% lo hizo al mismo puesto sin restricciones. El tiempo medio global hasta el retorno al trabajo fue de $3,3 \pm 0,9$ meses. Los pacientes con trabajos sedentarios se reincorporaron a las $9,2 \pm 1,4$ semanas, aquellos con demanda moderada a las $13,0 \pm 2,4$ semanas y los de alta demanda física a las $15,3 \pm 2,7$ semanas. Se observó una mejoría funcional significativa, con un incremento del Karlsson score de $53,9 \pm 9,3$ a $91,1 \pm 6,0$ y una reducción significativa del dolor. La tasa de complicaciones fue baja (9,1%) y todas fueron de carácter menor, sin impacto relevante en el retorno laboral.

Conclusiones: la reconstrucción artroscópica anatómica de los ligamentos talofibular anterior y calcaneofibular con aloinjerto permite una reincorporación laboral precoz y mayoritariamente sin restricciones en pacientes con ICLT. El tiempo hasta el retorno al trabajo se relaciona directamente con la demanda física del puesto, lo que debe considerarse en la planificación postoperatoria y en la gestión de la incapacidad temporal en traumatología laboral.

Palabras clave: Inestabilidad crónica de tobillo. Reconstrucción ligamentosa. Aloinjerto. Retorno al trabajo. Artroscopia.

Introducción

Los esguinces de tobillo se encuentran entre las lesiones musculoesqueléticas más frecuentes en la población en edad laboral y constituyen una causa relevante de incapacidad temporal y consumo de recursos sanitarios^(1,2). Aunque la mayoría de los pacientes evolucionan favorablemente con tratamiento conservador, entre un 20 y un 30% desarrollan inestabilidad crónica lateral de tobillo (ICLT), caracterizada por episodios recurrentes de esguince, dolor persistente y sensación subjetiva de inestabilidad, lo que puede comprometer de forma significativa la capacidad funcional y el desempeño laboral^(3,4).

En los pacientes con ICLT sintomática refractaria al tratamiento conservador, el tratamiento quirúrgico está indicado con el objetivo de restaurar la estabilidad mecánica del tobillo y prevenir el deterioro articular progresivo⁽⁵⁾. Entre otras, las técnicas de reconstrucción anatómica del complejo ligamentoso lateral han demostrado resultados clínicos y funcionales satisfactorios, especialmente en pacientes con mala calidad del tejido ligamentoso remanente, alta demanda funcional o fracaso de cirugías previas de reparación⁽⁶⁻⁸⁾.

En los últimos años, las técnicas artroscópicas han adquirido un papel relevante en el tratamiento de la ICLT, al permitir una cirugía mínimamente invasiva, el abordaje simultáneo de lesiones intraarticulares asociadas y una potencial recuperación funcional más rápida^(9,10). Sin embargo, la mayoría de los estudios publicados se centran fundamen-

talmente en resultados clínicos y funcionales, así como en el retorno a la actividad deportiva, prestando menor atención al impacto de la cirugía sobre la reincorporación laboral⁽¹¹⁻¹³⁾.

El retorno al trabajo constituye una variable de especial interés en el ámbito de la traumatología laboral, ya que el tiempo de baja laboral, la necesidad de adaptación del puesto de trabajo y la capacidad para reincorporarse a la actividad profesional previa son factores clave tanto desde el punto de vista clínico como socioeconómico. No obstante, los datos disponibles suelen limitarse a valores medios globales, sin un análisis detallado según el tipo de actividad laboral o la demanda física del puesto de trabajo, lo que dificulta la extrapolación de los resultados a la práctica clínica diaria⁽¹⁴⁾.

Por ello, el objetivo principal del presente estudio fue analizar el tiempo y las características del retorno a la actividad laboral tras la reconstrucción anatómica artroscópica de los ligamentos talofibular anterior (LTFA) y calcaneofibular (LCF) con aloinjerto en pacientes con ICLT. Como objetivos secundarios, se evaluaron los resultados funcionales, la satisfacción del paciente y las complicaciones asociadas a la técnica quirúrgica.

Key words: Chronic ankle instability. Ligament reconstruction. Allograft. Return to work. Arthroscopy.

Material y métodos

Se realizó un estudio observacional retrospectivo en pacientes intervenidos de ICLT mediante reconstrucción

artroscópica anatómica del LTFA y el LCF con aloinjerto entre enero de 2018 y enero de 2022. La serie quirúrgica original contó con la aprobación del Comité de Ética de nuestro centro hospitalario (CEIm 22/551) y para el presente análisis se emplearon datos clínicos anonimizados, registrándose el consentimiento informado para el uso de la información con fines de investigación conforme a los procedimientos institucionales vigentes.

Se incluyeron de forma consecutiva pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de ICLT basado en una historia clínica compatible, exploración física patológica y hallazgos concordantes en las pruebas de imagen, que no habían respondido a un tratamiento conservador estructurado durante al menos 3-6 meses y que fueron tratados mediante reconstrucción artroscópica anatómica del LTFA y el LCF con aloinjerto. Asimismo, se requirió la disponibilidad de un seguimiento clínico mínimo de 2 años y de información laboral suficiente para el análisis del retorno al trabajo. Se excluyeron aquellos pacientes con inestabilidad rotacional dominante del tobillo no corregible mediante una reconstrucción lateral aislada, los casos que precisaron procedimientos concomitantes de realineación del retropié u osteotomías supramaleolares en el mismo acto quirúrgico, así como aquellos en los que la información laboral disponible no permitía una estimación fiable del retorno al trabajo.

El diagnóstico preoperatorio de ICLT se estableció mediante una anamnesis dirigida, que incluyó el número de esguinces por año, la limitación funcional referida, el miedo a la carga y la inestabilidad en terrenos irregulares, junto con una exploración física sistemática que comprendió la prueba del cajón anterior, el estrés en varo y el test de pivote del tobillo.

Asimismo, todos los pacientes fueron evaluados mediante radiografías en carga, en proyecciones anteroposterior y lateral, y resonancia magnética para confirmar la lesión del LTFA con o sin afectación del LCF. La resonancia magnética también fue utilizada para descartar patología articular asociada. Se registraron variables basales como edad, sexo, lado afecto, índice de masa corporal y antecedentes de cirugía previa de reparación ligamentosa lateral.

La intervención quirúrgica se realizó mediante una técnica artroscópica anatómica estandarizada de reconstrucción del LTFA y del LCF utilizando un único aloinjerto dispuesto de forma bifascicular⁽⁶⁾. El procedimiento se llevó a cabo a través de 2 portales artroscópicos: un portal anteromedial estándar y un

portal anterolateral modificado, situado ligeramente más lateral e inferior que el portal anterolateral clásico, lo que permite un acceso más seguro y directo a la vertiente lateral del tobillo, optimizando la visualización de las huellas ligamentosas y reduciendo el riesgo de lesión neurológica.

De forma sistemática se llevó a cabo una artroscopia diagnóstica inicial para identificar lesiones intraarticulares asociadas, tales como lesiones osteocondrales, cuerpos libres, pinzamientos anteriores o posteriores, patología de los tendones peroneos o sinovitis. Cuando se identificaron, estas lesiones se trataron en el mismo acto quirúrgico, incluyendo procedimientos de estimulación medular en lesiones osteocondrales, resección de osteofitos y tratamiento específico de la patología peroneal.

Tras la identificación de las inserciones anatómicas del LTFA y el LCF, se prepararon los túneles óseos correspondientes en el astrágalo y el peroné para la fijación del fascículo talofibular del injerto. Una vez fijado el injerto a nivel fibular, este se utilizó para reconstruir de forma secuencial y anatómica ambos componentes del complejo ligamentoso lateral. Uno de los fascículos del injerto se destinó a la reconstrucción del LTFA mediante su fijación en el astrágalo, mientras que el fascículo remanente continuó su trayecto anatómico para reconstruir el LCF. Para la fijación de este último se requirió un *mini-open* sobre la cara lateral del calcáneo.

La fijación del injerto en el astrágalo y el calcáneo se efectuó mediante sistemas sin nudos, con el objetivo de proporcionar una adecuada estabilidad inicial, facilitar un tensado controlado y minimizar la agresión sobre los tejidos blandos. Esta configuración bifascicular con un único injerto permite restaurar de forma anatómica y funcional la estabilidad lateral del tobillo mediante una técnica mínimamente invasiva y reproducible. Todas las cirugías fueron realizadas por cirujanos con amplia experiencia en artroscopia de tobillo, siguiendo un protocolo quirúrgico homogéneo (Figura 1).

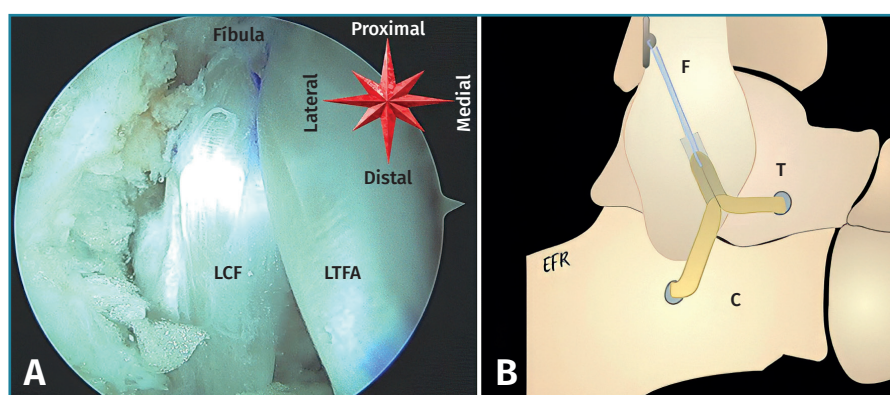


Figura 1. Reconstrucción artroscópica del ligamento lateral del tobillo derecho en un paciente con inestabilidad lateral crónica. A: imagen artroscópica final, en la que se aprecia el aloinjerto bifascicular configurando los componentes talofibular anterior (LTFA) y calcaneofibular (LCF) con una disposición anatómica; B: representación esquemática en proyección lateral del tobillo que ilustra la disposición final del aloinjerto.

Tras la cirugía, el tobillo se inmovilizó en posición neutra durante un periodo de 2-3 semanas, tras lo cual se empleó una ortesis de tipo *walker* con inicio de un programa de rehabilitación progresiva. A partir de la cuarta semana postoperatoria, se indicó carga parcial progresiva con 2 muletas según la tolerancia. En los pacientes en los que se realizó tratamiento concomitante de lesiones osteocondrales, el periodo de descarga se individualizó, habitualmente hasta las 6 semanas. El protocolo de rehabilitación incluyó ejercicios de movilidad, fortalecimiento muscular y entrenamiento propioceptivo de forma progresiva.

La variable principal del estudio fue el retorno al trabajo, definido como el tiempo transcurrido desde la intervención quirúrgica hasta la reincorporación laboral efectiva. Con el fin de aumentar la aplicabilidad del estudio en el ámbito de la traumatología laboral, el retorno al trabajo se clasificó en reincorporación al mismo puesto sin restricciones, reincorporación con una adaptación del puesto, temporal o permanente, y no retorno al puesto previo o cambio de ocupación relacionado con la limitación funcional del tobillo.

La información laboral se obtuvo a partir de la historia clínica y de entrevistas estructuradas, registrándose la ocupación, el sector laboral y la demanda física del trabajo. Esta última se clasificó en sedentaria, moderada o alta según las exigencias predominantes de bipedestación, marcha prolongada, manipulación de cargas, uso de escaleras y trabajo en terrenos irregulares, siguiendo clasificaciones funcionales de demanda ocupacional ampliamente utilizadas⁽¹⁵⁾. Asimismo, se recogió la duración total de la incapacidad temporal cuando constaba en los registros disponibles.

Como variables secundarias se evaluaron los resultados funcionales y la percepción del paciente mediante escalas validadas, registradas de forma preoperatoria y al final del seguimiento. Estas incluyeron el Karlsson Ankle Functional Score⁽¹⁶⁾, la escala visual analógica (EVA) de dolor y una escala visual analógica de satisfacción del paciente⁽¹⁷⁾. De forma complementaria, se documentó la estabilidad clínica en la exploración física postoperatoria y el rango de movilidad activo del tobillo intervenido en comparación con el lado contralateral. Todas las complicaciones intraoperatorias y postoperatorias fueron registradas y clasificadas como menores o mayores en función de su gravedad y necesidad de tratamiento adicional.

El análisis estadístico se realizó mediante estadística descriptiva, expresando

las variables continuas como media y desviación estándar (DE), o mediana y rango intercuartílico según su distribución, y las variables categóricas como frecuencias y porcentajes. La normalidad de las variables se evaluó mediante el test de Shapiro-Wilk. Las comparaciones entre variables preoperatorias y postoperatorias se realizaron mediante la prueba t de Student para muestras apareadas o la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, según correspondiera. Las comparaciones exploratorias del tiempo de retorno al trabajo entre los distintos grupos de demanda física laboral se realizaron mediante la prueba de Kruskal-Wallis. Se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$. El análisis estadístico se llevó a cabo mediante IBM SPSS Statistics versión 29.0 (IBM Corp., Armonk, NY, EE.UU.).

Resultados

Se incluyeron un total de 44 pacientes intervenidos mediante reconstrucción artroscópica anatómica del LTFA y el LCF con aloinjerto. La edad media fue de $35,6 \pm 9,7$ años y el seguimiento medio fue de $29,6 \pm 3,7$ meses (rango: 24-42). Todos los pacientes se encontraban en edad laboral activa en el momento de la intervención. Las características basales demográficas y clínicas se presentan en la **Tabla 1**.

En relación con la actividad profesional, las características laborales de la cohorte se resumen en la **Tabla 2**. La reincorporación laboral se produjo en 43 de los 44 pacientes (97,7%); 41 pacientes (93,2%) retomaron su mismo puesto de trabajo sin restricciones, mientras que 2 pacientes (4,5%) precisaron adaptación permanente del puesto. Un único paciente (2,3%) no pudo reincorporarse a su puesto previo. Este desempeñaba un trabajo de alta demanda física en la construcción relacionado con actividades repetidas de carga y bipedestación prolongada, optando finalmente por una actividad laboral de menor exigencia funcional tras la intervención. No se registraron adaptaciones temporales del puesto de trabajo. En

Tabla 1. Características basales demográficas y clínicas de la cohorte (n = 44)

Variable	Resultado
Edad (años), media \pm desviación estándar (DE)	35,6 \pm 9,7
Sexo masculino/femenino, n (%)	25/19 (56,8/43,2)
Lado afecto derecho/izquierdo, n (%)	25/19 (56,8/43,2)
Índice de masa corporal (kg/m^2), media \pm DE	27,1 \pm 4,1
Seguimiento (meses), media \pm DE	29,6 \pm 3,7
Lesiones intraarticulares asociadas, n (%)	16 (36,4)
Cirugía previa de reparación ligamentosa lateral, n (%)	5 (11,4)

Tabla 2. Características laborales de la cohorte y tiempo hasta el retorno al trabajo (RAT) según la demanda física del puesto

Tipo de trabajo	Número de pacientes, n (%)	Tiempo hasta RAT (semanas), media \pm DE
Sedentario	6 (13,6)	9,2 \pm 1,4
Demanda física moderada	21 (47,7)	13,0 \pm 2,4
Alta demanda física	17 (38,6)	15,3 \pm 2,7

los 2 casos de adaptación permanente, ambos pacientes desempeñaban previamente trabajos de alta demanda física como mozos de almacén. Tras la cirugía, uno fue reubicado en tareas de control de inventario y el otro en labores de preparación de pedidos, sin necesidad de carga física elevada.

El tiempo medio global hasta el retorno al trabajo fue de 3,29 \pm 0,93 meses, con un rango comprendido entre 8 y 19 semanas. No se registraron casos de baja laboral prolongada. Los pacientes con trabajos sedentarios presentaron un tiempo medio de retorno al trabajo de 9,2 \pm 1,4 semanas, mientras que aquellos con trabajos de demanda física moderada se reincorporaron a las 13,0 \pm 2,4 semanas de media. En el grupo de alta demanda física, el tiempo medio hasta el retorno laboral fue de 15,3 \pm 2,7 semanas. Se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los distintos grupos de demanda física laboral ($p < 0,001$) (Tabla 2).

Desde el punto de vista funcional, se observó una mejoría clínica estadísticamente significativa en todos los pacientes. El Karlsson Ankle Functional Score aumentó desde un valor preoperatorio medio de 53,9 \pm 9,3 hasta 91,1 \pm 6,0 en el último seguimiento ($p < 0,001$). De forma similar, la intensidad del dolor medida mediante la EVA disminuyó de 4,0 \pm 1,7 en el periodo preoperatorio a 0,4 \pm 0,7 en el seguimiento final ($p < 0,001$). La satisfacción del pa-

ciente, evaluada mediante una escala visual analógica específica, alcanzó valores elevados en el postoperatorio, con una puntuación media de 9,6 \pm 0,8, mostrando una mejoría significativa respecto a la valoración preoperatoria de 1,1 \pm 1,4 ($p < 0,001$).

Durante el seguimiento se registraron complicaciones en 4 pacientes (9,1%), todas ellas de carácter menor y resueltas mediante tratamiento conservador, sin necesidad de reintervención quirúrgica (Tabla 3). No se observaron fallos de la reconstrucción ni episodios de inestabilidad recurrente clínica. Se documentó un único episodio de recaída laboral relacionado con el tobillo intervenido, secundario a una inversión forzada. El paciente fue evaluado en consulta y se realizó una resonancia magnética que confirmó la integridad de la plastia. Tras un periodo de baja laboral de 2 semanas, el paciente se reincorporó a su actividad profesional sin limitaciones adicionales y no presentó nuevas incidencias durante el seguimiento.

Discusión

La reconstrucción artroscópica anatómica del complejo ligamentoso lateral del tobillo con aloinjerto permite una reincorporación laboral precoz y mayoritariamente sin restricciones en pacientes con ICLT, incluso en aquellos con trabajos de moderada y alta demanda física. En nuestra serie, el 97,7% de los pacientes retornó a la actividad laboral y más del 93% lo hizo al mismo puesto sin necesidad de adaptación, lo que subraya la utilidad de esta técnica en población laboralmente activa.

Tabla 3. Complicaciones registradas en pacientes

N.º de casos	Tipo de complicación	Momento de aparición	Manifestación clínica	Manejo	Resolución	Impacto en retorno al trabajo
2 (4,5%)	Síndrome de dolor regional complejo (SDRC) de tipo I	Postoperatorio precoz	Dolor desproporcionado, hiperalgesia y cambios tróficos leves, sin déficit neurológico objetivo	Tratamiento conservador multidisciplinario	Resolución progresiva completa	Retraso leve, sin secuelas
1 (2,3%)	Parestesias del nervio sural	Postoperatorio inmediato	Parestesias sensitivas en el borde lateral del pie, sin déficit motor	Tratamiento conservador	Resolución completa	Ninguno
1 (2,3%)	Parestesias del nervio peroneo superficial	Postoperatorio inmediato	Parestesias sensitivas en el dorso del pie, sin déficit motor	Tratamiento conservador	Resolución completa	Ninguno

Desde el punto de vista ocupacional, nuestros resultados muestran un gradiente claro en el tiempo de retorno al trabajo según la demanda física del puesto, con una reincorporación más temprana en trabajos sedentarios ($9,2 \pm 1,4$ semanas) y un retraso progresivo en trabajos de mayor exigencia física ($13,0 \pm 2,4$ semanas en demanda moderada y $15,3 \pm 2,7$ semanas en alta demanda). Este hallazgo es clínicamente relevante, ya que confirma que el tipo de trabajo desempeñado constituye un factor determinante en el proceso de reincorporación laboral, más allá del resultado funcional objetivo. Estudios previos en patología musculoesquelética han señalado que las demandas físicas del puesto y la exposición a carga repetitiva influyen de forma decisiva en la duración de la incapacidad temporal y en la dificultad para el retorno al trabajo, lo que limita la extrapolación de valores medios globales a situaciones laborales concretas^(14,18).

La mayoría de los estudios publicados sobre reconstrucción ligamentosa lateral del tobillo se centran en resultados clínicos, escalas funcionales y retorno a la actividad deportiva^(9,12,13). En este sentido, aunque existen trabajos que informan tiempos medios de reincorporación laboral tras una reconstrucción artroscópica anatómica del tobillo, estos datos suelen comunicarse como valores globales, sin estratificación por tipo de ocupación ni descripción de la necesidad de adaptación del puesto^(19,20). Nuestro estudio amplía esta información al aportar una lectura específicamente laboral, más aplicable a la práctica clínica en el ámbito de la traumatología del trabajo.

En este contexto, Rupp *et al.* aportaron uno de los pocos estudios que analizan de forma específica el retorno al trabajo tras la reconstrucción anatómica del complejo ligamentoso lateral del tobillo en una población considerada de alto riesgo⁽²⁰⁾. En su serie, el 100% de los pacientes logró reincorporarse a la actividad laboral, con un tiempo medio hasta el retorno inicial de $6,7 \pm 8,1$ semanas y un tiempo medio de $3,5 \pm 5,7$ meses hasta la recuperación completa de la capacidad laboral previa. De forma relevante, el 87% de los pacientes refirió una capacidad laboral igual o mejor que en el periodo preoperatorio. No obstante, los autores observaron que los pacientes con trabajos de muy alta demanda física presentaban una mayor probabilidad de precisar una reducción de la carga laboral o un cambio hacia actividades menos exigentes.

Aunque las escalas funcionales y de dolor son herramientas validadas y ampliamente empleadas, su correlación con la capacidad real para retomar la actividad laboral no siempre es directa. Estudios previos han señalado que las *patient-reported outcome measures* (PROM) pueden infraestimar las limitaciones funcionales en contextos de carga repetitiva o demanda física elevada, donde factores como la tolerancia a la carga, la confianza funcional y las exigencias específicas del puesto de trabajo adquieren un papel determinante⁽²¹⁾. En este sentido, la

evaluación del retorno al trabajo aporta una medida más integradora del impacto clínico y funcional del tratamiento quirúrgico en pacientes en edad laboral activa.

La baja tasa de adaptación del puesto observada en nuestra serie es otro aspecto destacable. Únicamente 2 pacientes (4,5%) precisaron una adaptación permanente, ambos con trabajos de alta demanda física, lo que sugiere que la restauración de la estabilidad mecánica mediante reconstrucción anatómica permite, en la mayoría de los casos, recuperar una capacidad funcional suficiente para el desempeño laboral habitual. Este hallazgo es coherente con el concepto de que la estabilidad subjetiva y la confianza funcional del paciente en el tobillo constituyen determinantes clave de la capacidad funcional, más allá de la estabilidad mecánica objetiva, y condicionan la tolerancia a la carga y la reincorporación a actividades exigentes, tal y como se ha descrito en estudios sobre inestabilidad funcional del tobillo y patología musculoesquelética^(3,22-24).

Desde el punto de vista funcional, nuestros resultados confirman una mejoría clínica marcada, con puntuaciones finales elevadas en la escala de Karlsson, bajo nivel de dolor residual y alta satisfacción del paciente. Estos resultados son comparables a los descritos previamente para técnicas de reconstrucción anatómica, tanto abiertas como artroscópicas, lo que refuerza la validez de la técnica empleada⁽⁹⁻¹¹⁾. No obstante, a diferencia de otros trabajos, el presente estudio no pretende demostrar la superioridad de una técnica quirúrgica concreta, sino traducir los resultados clínicos a un impacto laboral real, aspecto especialmente relevante en pacientes en edad laboral activa.

En relación con la seguridad del procedimiento, la tasa de complicaciones fue baja (9,1%) y todas ellas de carácter menor, sin necesidad de reintervención ni impacto relevante sobre el retorno al trabajo. El único episodio de recaída laboral registrado se resolvió de forma conservadora y no se asoció a fallo de la plastia, lo que sugiere una adecuada resistencia biomecánica de la reconstrucción incluso ante un nuevo traumatismo.

Desde un punto de vista práctico, los resultados del presente estudio permiten establecer expectativas realistas sobre la duración de la incapacidad temporal tras la reconstrucción artroscópica del ligamento lateral del tobillo. La identificación de un gradiente claro en el tiempo de retorno al trabajo según la demanda física del puesto puede ser de utilidad tanto para el cirujano como para los médicos responsables del seguimiento laboral, facilitando una planificación individualizada de la reincorporación y evitando prolongaciones innecesarias de la baja laboral en pacientes con evolución favorable.

Además, el abordaje artroscópico puede desempeñar un papel relevante en el contexto laboral, al permitir el tratamiento simultáneo de lesiones intraarticulares asociadas, potencialmente responsables de dolor residual o retraso funcional. La posibilidad de abordar estas le-

siones en el mismo acto quirúrgico podría contribuir a una recuperación más predecible y a una reincorporación laboral más homogénea, especialmente en pacientes con demandas físicas moderadas o altas.

Este estudio presenta algunas limitaciones que deben ser consideradas. En primer lugar, su diseño retrospectivo puede introducir sesgos inherentes a la recogida de datos. En segundo lugar, aunque se trata de una serie homogénea desde el punto de vista quirúrgico, el tamaño muestral limita la realización de análisis estadísticos comparativos más complejos. Por último, la clasificación de la demanda física laboral se basa en criterios funcionales ampliamente aceptados, pero no en una medición objetiva de carga, lo que podría introducir cierta variabilidad. No obstante, estas limitaciones se ven compensadas por el enfoque específico en variables laborales, escasamente abordadas en estudios previos.

Conclusiones

La reconstrucción artroscópica anatómica del LTFa y el LCF con aloinjerto bifascicular permite una reincorporación laboral precoz y mayoritariamente sin restricciones en pacientes con ICLT. El tiempo hasta el retorno al trabajo aumenta de forma progresiva según la demanda física del puesto, lo que debe tenerse en cuenta en la planificación postoperatoria y en la gestión de la incapacidad temporal. Estos resultados aportan información relevante para la toma de decisiones clínicas en el ámbito de la traumatología laboral.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Financiación. Los autores declaran que este trabajo no ha sido financiado.

Conflicto de interés. Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Swenson DM, Collins CL, Fields SK, Comstock RD. Epidemiology of US high school sport-related ligamentous ankle injuries. *Clin J Sport Med.* 2013;23:190-6.
- Debieux P, Wajnsztein A, Mansur NSB. Epidemiology of injuries due to ankle sprain diagnosed in an orthopedic emergency room. *Einstein.* 2020;18:eAO4739.
- Guillo S, Bauer T, Lee JW, Takao M, Kong SW, Stone JW, et al. Consensus in chronic ankle instability: aetiology, assessment, surgical indications and place for arthroscopy. *Orthop Traumatol Surg Res.* 2013;99(8 Suppl):S411-9.
- Golditz T, Steib S, Pfeifer K, Uder M, Gelse K, Janka R, et al. Functional ankle instability as a risk factor for osteoarthritis: using T2-mapping to analyze early cartilage degeneration in the ankle joint of young athletes. *Osteoarthritis Cartilage.* 2014;22(10):1377-85.
- Ferkel E, Nguyen S, Kwong C. Chronic lateral ankle instability: Surgical management. *Clin Sports Med.* 2020;39:829-43.
- Vilá-Rico J, Fernández-Rojas E, Jiménez-Blázquez JL, Mortada-Mahmoud A, Fletcher L. Arthroscopic Anatomic Reconstruction of the Anterior Talofibular and Calcaneofibular Ligaments Through a 2-Portal Technique. *Arthrosc Tech.* 2024;13(4):102914.
- Michels F, Cordier G, Guillo S, Stockmans F. Endoscopic ankle lateral ligament graft anatomic reconstruction. *Foot Ankle Clin.* 2016;21:665-80.
- Takao M, Oae K, Uchio Y, Ochi M, Yamamoto H. Anatomical reconstruction of the lateral ligaments of the ankle with a gracilis autograft: a new technique using an interference fit anchoring system. *Am J Sports Med.* 2005;33(6):814-23.
- Brown AJ, Shimozone Y, Hurley ET, Kennedy JG. Arthroscopic versus open repair of lateral ankle ligament. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2020;28:1611-8.
- Lopes R, Andrieu M, Cordier G, Molinier F, Benoist J, Colin F, et al.; French Arthroscopic Society. Arthroscopic treatment of chronic ankle instability: Prospective study of outcomes in 286 patients. *Orthop Traumatol Surg Res.* 2018;104(8S):S199-S205.
- Cordier G, Ovigie J, Dalmau-Pastor M, Michels F. Endoscopic anatomic ligament reconstruction is a reliable option to treat chronic lateral ankle instability. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2020;28(1):86-92.
- Raja BS, Gowda AKS, Bhagat SK, Thomas W, Meena PK. Return to sports after ankle reconstruction with tendon grafts in chronic lateral ankle instability: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Orthop Trauma.* 2023;43:102227.
- Goru P, Talha S, Majeed H. Outcomes and Return to Sports Following the Ankle Lateral Ligament Reconstruction in Professional Athletes: A Systematic Review of the Literature. *Indian J Orthop.* 2021;56(2):208-15.
- Cancelliere C, Donovan J, Stochkendahl MJ, Biscardi M, Amendolia C, Myburgh C, Cassidy JD. Factors affecting return to work after injury or illness: best evidence synthesis of systematic reviews. *Chiropr Man Therap.* 2016;24(1):32.
- U.S. Department of Labor. Dictionary of Occupational Titles: physical demands. Washington (DC): Employment and Training Administration. Disponible en: <https://www.dol.gov/agencies/oalj/PUBLIC/DOT/REFERENCES/DOTAPPC>.
- Karlsson J, Peterson L. Evaluation of ankle joint function: The use of a scoring scale. *Foot.* 1991;1:15-9.

17. Kılınçer C, Zileli M. Visual analog patient satisfaction scale. *Balkan Med J.* 2006;23:113-8.
18. Waddell G, Burton AK. *Is work good for your health and well-being?* London: The Stationery Office; 2006. Disponible en: <https://www.gov.uk/government/publications/is-work-good-for-your-health-and-well-being>.
19. Vilá-Rico J, Mortada-Mahmoud A, Fernández-Rojas E, Jiménez-Blázquez JL, Campillo-Recio D. Arthroscopic Reconstruction of the Anterior Talofibular Ligament and Calcaneofibular Ligament Using Allograft for Chronic Lateral Ankle Instability Allows Patients to Successfully Return to Their Preinjury Sports Activities With Excellent Clinical Outcome at Minimum 2-Year Follow-Up. *Arthroscopy.* 2025;41(9):3601-10.
20. Rupp MC, Degenhardt H, Winkler PW, Hinz M, Ehmann YJ, Imhoff AB, et al. High return to sports and return to work rates after anatomic lateral ankle ligament reconstruction with tendon autograft for isolated chronic lateral ankle instability. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2022;30(11):3862-70.
21. Gross DP, Battié MC. Functional capacity evaluation performance does not predict sustained return to work in claimants with chronic back pain. *J Occup Rehabil.* 2005;15(3):285-94.
22. Hertel J. Functional Anatomy, Pathomechanics, and Pathophysiology of Lateral Ankle Instability. *J Athl Train.* 2002;37(4):364-75.
23. Delahunt E, Coughlan GF, Caulfield B, Nightingale EJ, Lin CW, Hiller CE. Inclusion criteria when investigating insufficiencies in chronic ankle instability. *Med Sci Sports Exerc.* 2010;42(11):2106-21.
24. Wikstrom EA, Hubbard-Turner T, McKeon PO. Understanding and treating lateral ankle sprains and their consequences: a constraints-based approach. *Sports Med.* 2013;43(6):385-93.