

Benvenuti in SIPeP Selecta

Benvenuti in SIPeP Selecta, la selezione bimestrale che raccoglie le più recenti e rilevanti pubblicazioni scientifiche in ambito podologico e podiatrico.

SIPeP Selecta è la selezione scientifica bimestrale della Società Italiana Podologi e Podiatri (SIPeP), a cura della dott.ssa Michela Di Venanzio.

Nasce con l'obiettivo di promuovere la cultura basata sull'evidenza, di offrire agli associati un aggiornamento costante, sintetico e di qualità sulle più recenti pubblicazioni in ambito podologico e podiatrico.

Dal latino "selecta" = "scelte" significa letteralmente "le selezioni SIPeP" o "la raccolta curata della SIPeP".

Ogni numero propone una selezione critica di articoli accademici scelti per rilevanza clinica, solidità metodologica e contributo innovativo alla pratica professionale, articoli scientifici di rilievo internazionale, scelti per il loro impatto sulla pratica clinica e sull'evoluzione della professione podologica.

Con SIPeP Selecta, si intende promuovere una cultura scientifica condivisa, sostenendo la crescita professionale e il continuo aggiornamento dei podologi e podiatri italiani.



SIPeP Selecta nasce come spazio di aggiornamento scientifico, ma anche come luogo di partecipazione e crescita condivisa. Per questo, tutti i associati SIPEP sono invitati a contribuire attivamente alla rubrica:

- Segnalando articoli scientifici ritenuti interessanti, innovativi o utili per la pratica clinica;
- Proponendo brevi commenti o spunti critici, che potranno essere integrati nelle prossime uscite.

Il contributo dei colleghi arricchisce la qualità della selezione e permette di costruire una rassegna condivisa, dinamica e rappresentativa della podologia e podiatria italiana.

Ogni suggerimento è prezioso: invia le tue proposte alla redazione SIPeP (segreteria@sipep.it) e diventa parte attiva di SIPeP Selecta!

Con viva cordialità

Dott.ssa Michela Di Venanzio

N 4 /2026

Benvenuti a SIPeP Selecta, la selezione scientifica bimestrale che raccoglie le più recenti e rilevanti pubblicazioni scientifiche in ambito podologico e podiatrico a cura della dott.ssa Michela Di Venanzio.



S E L E C T A

Partecipa a SIPeP Selecta e contribuisci alla crescita scientifica della nostra comunità professionale.

Segnala articoli, condividi un commento o proponi i tuoi lavori scrivendo alla redazione SIPeP all'indirizzo: segreteria@sipep.it (inserire nell'oggetto SIPePSelecta)

Diventa parte attiva di SIPeP Selecta!

SIPeP Selecta intende promuovere una cultura scientifica condivisa, sostenendo la crescita professionale e il continuo aggiornamento dei Podologi e Podiatri Italiani

CONTINUING MEDICAL EDUCATION

Differential diagnosis of pigmented nail lesions[☆]



Laura Bertanha ^{a,b,e}, Leandro Fonseca Noriega ^a,
Nilton Góia Di Chiacchio ^{b,c}, Adriana Matter ^{a,d}, Nilton Di Chiacchio ^a

KEYWORDS
Nail diseases;
Melanoma;
Neoplasm;
Dermoscopy;
Hematoma;
Onychomycosis

Abstract The diagnosis of pigmented nail lesions is a concern for both general practitioners and dermatologists, due to the possibility of indicating nail melanoma. The origin of the dark pigmentation can be either melanocytic or non-melanocytic (fungi, bacteria, or blood), and clinical evaluation alone may not be sufficient for differentiation, requiring additional exams. Onychoscopy provides valuable information prior to biopsy. The causes of nail pigmentation will be described to aid in the differential diagnosis.

© 2024 Sociedade Brasileira de Dermatologia. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

L. Bertanha, L.F. Noriega, N.G. Di Chiacchio et al.

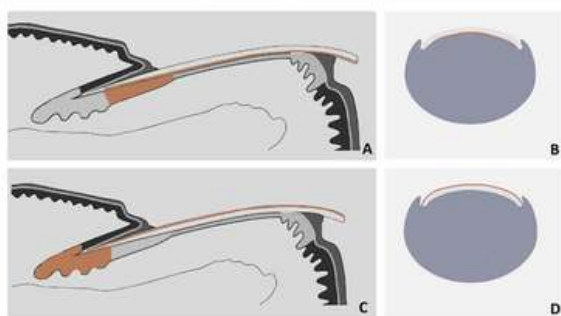


Fig. 4 Schematic drawing of matrix pigment in correlation to depth of nail plate pigmentation. (A and B) Melanonychia with origin in distal nail matrix will be found in lower part of free nail edge. (C and D) Melanonychia with origin in proximal nail matrix will be found in upper part of free nail edge.

Perché vale la pena leggere questo studio?

Questo articolo affronta in modo pratico la diagnosi differenziale delle lesioni ungueali pigmentate, un problema frequente nella pratica podologica in cui non sempre è immediato distinguere tra condizioni benigne e lesioni potenzialmente maligne.

Attraverso l'integrazione tra osservazione clinica e dermatoscopia, l'articolo propone un percorso ragionato che aiuta a orientare il sospetto diagnostico e a individuare i segni di allarme (red flags). In questo senso, la dermatoscopia si conferma uno strumento utile come supporto decisionale nella pratica ambulatoriale.

La dermatoscopia contribuisce a meglio inquadrare le principali cause di pigmentazione ungueale, che includono non solo le alterazioni melanocitarie, ma anche condizioni infettive e neoplastiche come le onicomicosi pigmentate, le infezioni da *Pseudomonas aeruginosa*, il carcinoma squamocellulare in situ (malattia di Bowen) e, tra le forme meno frequenti ma rilevanti, l'onicomatricoma.

L'articolo sintetizza in modo ordinato i principali quadri clinici, rendendoli facilmente confrontabili tra loro





Ultrasound-guided procedures for plantar fasciitis: a randomized clinical study

Rubén Montes-Salas¹, Ramón Mahillo-Durán¹, Álvaro Gómez-Carrión^{2*}, Estela Gómez-Aguilar³, Alejandro Fernández-Gibello⁴ and José Manuel Castillo-Lopez¹

Abstract

Background Corticosteroid injections are commonly used for the treatment of plantar fasciitis. In recent years, ultrasound-guided multipuncture treatment of the fascia has been described in the literature. Our study aimed to compare the effectiveness of these two techniques in the treatment of plantar fasciitis.

Methods The outcomes achieved over 120 days following the use of these techniques to treat plantar fasciitis were examined. A total of 81 patients were randomly selected for the study; 41 were treated with ultrasound-guided multipuncture and 40 with ultrasound-guided corticosteroid injection. Clinical examinations and ultrasound assessments were performed before treatment and at 30, 60 and 120 days post-treatment. Clinical assessments included the use of a visual analog scale (VAS) to record pain and the Foot Function Index (FFI) to evaluate function. Ultrasound was used to measure the thickness of the plantar fascia.

Results Both the ultrasound-guided multipuncture and corticosteroid injection techniques were associated with significant functional and echographic improvements at 4 months post-treatment ($P < 0.001$). Pain did not improve significantly after 120 days with ultrasound-guided corticosteroid injection, whereas significant pain reduction was observed with ultrasound-guided multipuncture.

Conclusion Corticosteroid injection provides better short-term results in terms of VAS pain and FFI scores. However, ultrasound-guided multipuncture shows superior outcomes in VAS pain and FFI scores at 120 days.

Keywords Plantar fasciitis, Injection, Ultrasonography, Interventional ultrasound, Glucocorticoids

Perché vale la pena leggere questo studio?

Questo studio randomizzato confronta la multipuntura ecoguidata della fascia plantare con l'infiltrazione corticosteroidica nella fasciopatía plantare cronica. È particolarmente interessante perché valuta una tecnica minimamente invasiva e priva di farmaci, ancora poco studiata ma potenzialmente utile nella pratica clinica podologica.

• Perché è interessante

È uno dei primi trial randomizzati dedicati alla multipuntura ecoguidata della fascia plantare, offrendo dati clinici su una tecnica biologica alternativa alle infiltrazioni farmacologiche.

• Applicabilità clinica

La procedura è eseguibile in ambulatorio, soprattutto da professionisti con esperienza nell'utilizzo dell'ecografia muscoloscheletrica, e può rappresentare un'opzione nei pazienti che non rispondono ai trattamenti conservativi.

L'elemento innovativo

L'approccio sfrutta esclusivamente la stimolazione meccanica dell'ago per favorire il rimodellamento del tessuto, senza ricorrere a corticosteroidi o altri farmaci.

• Le criticità

Il follow-up è limitato a quattro mesi e il campione è relativamente contenuto. Saranno necessari ulteriori studi per confermare l'efficacia nel lungo termine e definire protocolli condivisi.



Cryotherapy versus topical nitric-zinc complex solution for the treatment of plantar warts: A randomized controlled trial

Sara García-Oreja¹ | Francisco Javier Álvaro-Afonso² |
Marta García-Madrid² | Mateo López-Moral² | Yolanda García-Álvarez² |
José Luís Lázaro-Martínez²

¹Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología, University Podiatric Clinic, Complutense University of Madrid, Madrid, Spain

²Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos (IdiSSC), University Podiatric Clinic, Complutense University of Madrid, Madrid, Spain

Correspondence

Francisco Javier Álvaro-Afonso, Edificio Facultad de Medicina, University Podiatric Clinic, Complutense University of Madrid, Pabellón 1. Avda. Complutense s/n, 28040 Madrid, Spain.
Email: alvaro@ucm.es

Funding Information

Universidad Complutense de Madrid y Banco Santander

Abstract

Cryotherapy is commonly regarded as the primary treatment method for plantar warts. A new medical device called nitric-zinc complex solution (NZCS) has also emerged as a potential alternative for wart treatment. The main aim of this study was to analyze and compare the effectiveness of cryotherapy using liquid nitrogen and NZCS in treating plantar warts. We conducted a randomized and controlled clinical trial involving patients with plantar warts. A total of 62 patients were enrolled in the study and monitored for 12 weeks or until their warts were completely resolved. The patients received either cryotherapy or NZCS, with a maximum of six treatment applications. The cure rate was 65.5% in the group treated with cryotherapy and 56.6% in the group treated with NZCS. The average number of treatment applications required for curing warts was significantly lower in the cured group (3.28 ± 1.63) than in the group with unresolved warts (5.5 ± 1.27) ($p < 0.01$). Moreover, the average number of applications was lower in the cryotherapy group (3.6 ± 1.8) than in the NZCS group (4.8 ± 1.8) ($p < 0.01$). Based on the findings, NZCS could be considered a favorable first-line treatment option for plantar warts.

KEYWORDS

cryotherapy, cutaneous warts, human papillomavirus, nitric-zinc complex solution, plantar warts, RCT

Perché vale la pena leggere questo studio?

È un trial clinico randomizzato controllato: confronta crioterapia e soluzione complessa nitrico-zinco per il trattamento delle verruche plantari, con analisi intention-to-treat e follow-up di 12 settimane. Si tratta di una sperimentazione clinica prospettica, randomizzata in parallelo 1:1, su 62 pazienti con verruca plantare confermata da PCR per HPV.

Non è una pubblicazione recentissima in senso stretto: è del 2023, quindi è relativamente recente ma non nuova nel 2026.

È importante per il Podologo perché:

- Le verruche plantari sono una problematica molto frequente in podologia e il lavoro confronta due opzioni che entrano davvero nella pratica quotidiana: una standard, la crioterapia, e una alternativa topica che può essere utile quando il trattamento con azoto liquido è poco tollerato o controindicato.

Il fatto che tutti i pazienti siano stati seguiti e trattati in una clinica podiatrica universitaria rende i risultati particolarmente pertinenti per la gestione podologica del paziente con verruca plantare.

Può migliorare la pratica clinica perché:

- Mostra che la crioterapia ha avuto un tasso di guarigione del 65,5% e la soluzione nitrico-zinco del 56,6%, senza differenze statisticamente significative tra i due gruppi.
- Suggerisce che la soluzione nitrico-zinco può essere una valida prima scelta quando si cercano trattamenti meno invasivi o meglio tollerati, anche se la crioterapia resta leggermente più rapida in numero di applicazioni e tempo medio di guarigione.
- Evidenzia anche che il numero di applicazioni è un fattore associato alla guarigione, quindi nella pratica può essere utile programmare e monitorare con attenzione il follow-up, invece di considerare il trattamento "fallito" troppo presto.
- Ha valore perché è il primo trial clinico randomizzato che valuta la soluzione nitrico-zinco nelle verruche plantari, un ambito finora coperto soprattutto da case series e dati osservazionali.
- È utile anche per la ricerca futura, perché chiarisce che servono studi con cecità migliore e follow-up più lungo per valutare recidive e differenze reali tra le terapie.

Selezione e commento a cura della
Dott.ssa Seminelli Roberta

Clicca qui se vuoi approfondire e leggere l'intero articolo

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37930111/>



Article

Reliability and Validity of Plantar Pressures and the Modified ICPBL Test vs. Telemetry for Diagnosing Anatomical Discrepancies: A Pilot Study

Arian Marcelino Argemi ¹, Dan Iulian Alexe ², Ismael Ortuño Soriano ^{1,3}, Ignacio Zaragoza García ^{1,4}, Alvaro Saura Sempere ¹, Rebeca Bueno Fermoso ¹, Álvaro Gómez Carrión ¹ and Rubén Sánchez-Gómez ^{1,3,*}

Abstract

Background/Objectives: Several methods have been proposed to assess lower limb-length discrepancies; however, none have demonstrated sufficient reliability and validity for diagnosing anatomical discrepancies (DA). **Objectives:** This study primarily aims to evaluate the accuracy of two traditional tests—the Modified Iliac Crests Palpation and Pelvimeter with Blocks test (ICPBL) and plantar pressure analysis—by comparing them with the gold standard telemetry (TE) method for diagnosing DA. The secondary objective is to assess the intra-rater reliability of these two tests and determine their potential applicability in clinical settings. **Methods:** Thirty subjects between the ages of 20 and 80 were enrolled in the present prospective, cross-sectional diagnostic accuracy pilot study; thirteen with a positive TE for DA of more than 3 mm were classified into the group with the condition DA, and 17 were classified into the group without the condition DA. Pelvic tilting and plantar pressures were evaluated. **Results:** The TE revealed a difference of 8.09 ± 3.24 mm between the short and long limbs, while subjects without DA had only a 0.41 mm difference ($p < 0.001$). Similarly, the Modified ICPBL test showed a 4.38 ± 2.10 mm difference in subjects with DA, compared to 0.51 ± 0.53 mm in those without DA ($p < 0.001$). Additionally, plantar pressure measurements supported these findings, with a difference of 5.17 ± 3.28 kg/cm² between the short and long limbs in subjects with DA, versus 2.28 ± 1.77 kg/cm² in subjects without DA ($p < 0.05$). The area under the receiver operating characteristic (ROC) curve was 0.783 (95% CI: 0.456–0.877) for plantar pressures and 1.000 (95% CI: 0.742–0.942) for the Modified ICPBL test. **Conclusions:** The Modified ICPBL and plantar pressure tests demonstrated high diagnostic accuracy within the sample studied, suggesting they are useful tools for supporting the diagnosis of DA. In this pilot study, the Modified ICPBL showed very high discriminative ability, while plantar pressure testing demonstrated moderate sensitivity. Both methods may serve as preliminary practical alternatives to telemetry TE, potentially reducing X-ray exposure; however, these results should be interpreted with caution due to the limited sample size and the specific clinical setting of this study.

Attiv
Passa

Keywords: anatomic discrepancies; plantar pressures; telemetry; Modified ICPBL test

Perché vale la pena leggere questo studio?

Le dismetrie degli arti inferiori sono condizioni cliniche patologiche di frequente riscontro negli studi podologici; queste, quand'anche di lieve entità, possono produrre quadri clinici severi, come importanti lombalgie e deviazioni dell'andatura, esito di strategie biomeccaniche compensatorie. Ad oggi, sebbene esistano numerosi test manuali che ne permettano lo screening, nessuno viene ritenuto sufficientemente affidabile, pertanto la telemetria resta unico gold standard per l'esecuzione di una diagnosi accurata.

Questo recentissimo studio pilota si pone l'obiettivo di calcolare l'affidabilità diagnostica di due tra questi test clinici: l'analisi statica delle pressioni plantari e la misurazione dell'inclinazione pelvica, di cui peraltro propongono una modifica nell'esecuzione, utilizzando un pelvimetro digitale, e correggendo gradualmente l'inclinazione con spessori rigidi di 1 mm (modified ICPBL test).

Il campione analizzato è stato sottoposto ad entrambi i test clinici eseguiti dallo stesso esaminatore.

All'analisi statistica l'ICPBL modificato ha mostrato un valore predittivo positivo e negativo del 100%, superiore al l'esame baropodometrico statico (69,2%), oltreché un'elevata capacità discriminante, permettendo di rilevare anche differenze anatomiche più piccole: cut-off ICPBL modificato 1,88 mm vs cut-off analisi pressioni plantari 2,83 kg/cm² vs cut off telemetria: 3 mm.

Sebbene conseguenze biomeccaniche e/o sintomatiche siano normalmente osservabili con asimmetrie > 5-10 mm, l'insorgenza del sintomo dipende anche dalle capacità di compenso del singolo individuo, pertanto avere la possibilità di una misurazione precisa e contestuale alla valutazione, permetterebbe all'esaminatore di orientarsi meglio nel ragionamento clinico.

La frequenza con cui troviamo casi di discrepanze di lunghezza arti inferiori, la necessità di dover utilizzare apparecchiature specializzate per la conferma del sospetto diagnostico, la conseguente esposizione a radiazioni ionizzanti, come pure l'aumento della spesa sanitaria, dovrebbero motivare ulteriori approfondimenti su un campione più ampio, principale limite dello studio e motivo di cautela nell'interpretazione dei risultati (rischio overfitting), in quanto sebbene siano molto promettenti, su più larga scala potrebbero variare.

Clicca qui se vuoi approfondire e leggere l'intero articolo

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/42073423/>



Selezione e commento a cura della
Dott.ssa Diletta Gennaro

Brief Report

Cadaveric and Ultrasound Validation of Percutaneous Electrolysis Approach at the Achilles Tendon as a Potential Treatment for Achilles Tendinopathy: A Pilot Study

Laura Calderón-Díez ¹, José Luis Sánchez-Sánchez ¹, Miguel Robles-García ², Pedro Belón-Pérez ³ and César Fernández-de-las-Peñas ^{4,5,*}

Abstract: Achilles tendon tendinopathy (AT) is a musculoskeletal condition characterized by pain in the Achilles tendon and impaired physical performance or sport activities. AT is difficult to treat, and the results are variable. Preliminary evidence suggests a positive effect for pain of percutaneous electrolysis in patients with tendinopathy. Our aim was to determine the validity and safety of a percutaneous electrolysis approach targeting the interphase between the Achilles tendon and the Kager's fat with ultrasound imaging in both healthy individuals and on a fresh cadaver model (not ultrasound guiding). A needle was inserted from the medial to the lateral side under the body of the Achilles tendon, just between the tendon and the Kager's triangle, about 5 cm from the insertion of tendon in the calcaneus in 10 healthy volunteers (ultrasound study) and 10 fresh cadaver legs. An accurate needle penetration of the interphase was observed in 100% of the approaches, in both human and cadaveric models. No neurovascular bundle of the sural nerve was pierced in any insertion. The distance from the tip of the needle to the sural nerve was 5.28 ± 0.7 mm in the cadavers and 4.95 ± 0.68 mm in the volunteer subjects, measured in both cases at a distance of 5 cm from the insertion of the Achilles tendon. The results of the current study support that percutaneous electrolysis can be safely performed at the Kager's fat–Achilles tendon interphase if it is US guided. In fact, penetration of the sural nerve was not observed in any needle approach when percutaneous needling electrolysis was performed by an experienced clinician. Future studies investigating the clinical effectiveness of the proposed intervention are needed.

Keywords: Achilles tendon; cadaver; sural nerve; tendinopathy; percutaneous electrolysis

Perché vale la pena leggere questo articolo?

L'articolo analizza la fattibilità anatomica e la sicurezza dell'approccio con elettrolisi percutanea eco-guidata all'interfaccia tra il tendine d'Achille e il triangolo adiposo di Kager, valutando l'efficacia del centraggio del target e la distanza dalle strutture neurovascolari a rischio (nervo surale) su modello cadaverico e su volontari sani.

Il lavoro risulta di particolare interesse poiché evidenzia in maniera pratica e clinicamente applicabile come l'elettrolisi percutanea possa rappresentare un'opzione terapeutica minimamente invasiva, mirata e sicura nel trattamento della tendinopatia achillea, intervenendo sul tessuto neovascularizzato e nociceptivo senza danneggiare direttamente il corpo tendineo.

Uno degli aspetti più rilevanti dell'articolo riguarda la dimostrazione dell'elevata accuratezza anatomica della procedura, che ha raggiunto il target preposto nel 100% dei casi sia su cadavere che in vivo, garantendo al contempo un margine di sicurezza costante dal nervo surale (superiore ai 4,9 mm), che è ad alto rischio di lesione nelle pratiche chirurgiche minimamente invasive come la tecnica di stripping. Questo aspetto assume particolare valore nella pratica clinica quotidiana, dove il trattamento delle tendinopatie richiede interventi precisi per evitare complicanze iatrogene o lesioni nervose periferiche.

L'articolo mostra inoltre alcuni vantaggi importanti della tecnica descritta:

- accuratezza anatomica del 100% nel raggiungere l'interfaccia tendine-corpo adiposo di Kager in ecoguida;
- elevato profilo di sicurezza neurovascolare, con azzeramento dei rischi di lesione diretta del nervo surale;
- minore invasività sul corpo del tendine, evitando lesioni intra-tendinee dirette e riducendo lo stress meccanico sulle fibre;
- conferma del ruolo imprescindibile dell'ecografia in tempo reale per la pianificazione e l'esecuzione in sicurezza delle procedure minimamente invasive;
- riproducibilità della tecnica, verificata e validata sia su preparati anatomici cadaverici sia su soggetti vivi.

Selezione e commento a cura
Dott. Gregorio Baleani

Clicca qui se vuoi approfondire e leggere l'intero articolo

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36231206/>

