

TESTS CLINIQUES DE LA TENDINOPATHIE DU TIBIAL POSTÉRIEUR: SONT-ILS FIABLES ET DANS QUELLE MESURE CONCORDENT-ILS AVEC LES CHANGEMENTS STRUCTURELS SUR L'IMAGERIE ?

Megan H. Ross, Michelle D. Smith, Rebecca Mellor, Gail Durbridge, Bill Vicenzino. Clinical tests of Tibialis Posterior Tendinopathy: Are They Reliable, and How Well Are They Reflected in Structural Changes on Imaging?
J Orthop Sports Phys Ther 2021;51(5):253-260 doi:10.2519/jospt.2021.9707

Tous les tableaux, schémas et appendices ainsi que les références bibliographiques sont disponibles dans l'article original sur le site du JOSPT :
<https://www.jospt.org/doi/10.2519/jospt.2021.9707>

Traduction : Sébastien Lhermet, Claire Coulondre et Hugo Del Rabal

RÉSUMÉ :

Objectif : Déterminer la fiabilité des tests cliniques courants pour la tendinopathie du tibial postérieur (TTP) et rechercher leur relation avec les résultats de l'échographie chez des individus présentant une douleur médiale du pied/de la cheville.

Schéma d'étude : Étude de cohorte prospective.

Méthodes : Cinquante-deux individus rapportant une douleur médiale du pied/de la cheville ont été examinés par deux kinésithérapeutes qui ont utilisé quatre tests cliniques pour la TTP : douleur lors de la palpation du tendon, gonflement autour du tendon, douleur/sensibilité lors de la contraction du tibial postérieur, et douleur ou incapacité lors d'une élévation du talon en appui unipodal (ETAU). Un radiologue a également réalisé une échographie sur chaque participant. Les kinésithérapeutes et le radiologue n'étaient pas informés des résultats de chacun (mise en aveugle). L'examen échographique était considéré positif si au moins un des changements suivants était constaté : hypoéchogénéicité, déchirures de fibres ou épaississement du tendon. Pour la fiabilité entre les deux kinésithérapeutes, nous avons calculé les coefficients Kappa et l'intervalle de confiance à 95% (IC). Pour évaluer les relations entre les résultats cliniques et d'imagerie, nous avons calculé les odds ratios et l'IC à 95%.

Résultats : L' ETAU était le test le plus fiable, avec une concordance importante entre les kinésithérapeutes ($k = 0,74$; IC 95% : 0,54-0,93), alors que les autres tests avaient une fiabilité modérée. Parmi tous les tests, l' ETAU était le mieux corrélé avec les résultats échographiques (odds ratio = 5,8) mais restait imprécis avec un IC 95% de 1,7 à 20,4.

Conclusion : De tous les tests, l'ETAU était le test le plus fiable entre les cliniciens et le mieux corrélé avec les résultats d'imagerie chez les individus présentant une TTP. Ce résultat est en accord avec les opinions actuelles, qui décrivent la tendinopathie comme cliniquement liée à la charge. Il y avait une discordance entre les résultats des tests cliniques et les changements échographiques du tendon du tibial postérieur chez les individus avec une TTP.

Mots-clés : tendinopathie, tibial postérieur, échographie.

La tendinopathie du tibial postérieur (TTP) se caractérise par une douleur médiale dans une zone allant du médio-pied à l'arrière-pied et/ou de la cheville, et est associée à des difficultés à pratiquer des activités qui génèrent des contraintes sur le tendon tibial postérieur. La TTP survient selon un continuum, de la désorganisation du tendon à la rupture, elle peut être accompagnée de lésions articulaires de différents degrés et est la cause principale de pied plat acquis chez l'adulte. La TTP est souvent mal diagnostiquée ou reste non diagnostiquée, jusqu'à ce que des symptômes majeurs et prolongés perturbent sévèrement la fonction.

Les tendinopathies sont caractérisées par une douleur localisée sur le tendon qui augmente avec les contraintes. Nous avons récemment réalisé en guise de recherche préliminaire une revue systématique abordant les critères d'inclusion pour une TTP. Les caractéristiques cliniques de la TTP les plus fréquemment rapportées comme critères d'inclusion sont une sensibilité à la palpation, un gonflement autour du tendon, une force faible en inversion-flexion plantaire et des difficultés à réaliser une élévation du talon en appui unipodal (ETAU). Ces signes cliniques sont spécifiquement considérés pour désigner une TTP et s'accordent avec les déclarations actuelles de consensus. Néanmoins, la fiabilité des tests cliniques chez des patients symptomatiques avec une

TTP n'est pas connue, or il s'agit d'un prérequis important pour recommander aux cliniciens l'utilisation de ces tests.

Le lien entre les signes cliniques d'une tendinopathie et l'imagerie musculosquelettique a été un point de discordance pendant longtemps. En 2019, le consensus sur la terminologie clinique de l'International Scientific Tendinopathy Symposium a déterminé que l'imagerie n'était pas nécessaire pour poser un diagnostic de tendinopathie. Une étude récente a montré que 67% des sujets examinés par échographie, et presque la moitié (48,1%) pour les tendons du tibial postérieur, présentaient des changements considérés comme une tendinopathie, alors que les sujets n'avaient pas de douleurs médiales du pied/de la cheville. Bien que le lien entre la présentation clinique et les changements de la structure du tendon sur l'imagerie n'est pas clair, l'imagerie est souvent réalisée quand un patient se présente avec des symptômes caractéristiques d'une tendinopathie. L'échographie musculosquelettique est couramment utilisée pour évaluer les changements tendineux. L'échographie haute résolution est peu coûteuse, facilement accessible et est un instrument clinique disponible qui a une bonne sensibilité et une bonne spécificité pour identifier les changements dans le tendon en comparaison à l'imagerie par résonance magnétique. C'est une méthode fiable pour évaluer les changements



tendineux suivant les nuances de gris (par exemple hypoéchogénicité, lésions fibreuses) et pour mesurer la taille du tendon. Mais l'association entre les résultats de l'imagerie par échographie et les tests cliniques pour la TTP n'est pas claire.

Le but de cette étude était de déterminer la fiabilité des tests cliniques courants pour la TTP et de rechercher la relation entre les changements sur l'imagerie par échographie et les tests cliniques pour la TTP chez des individus souffrant d'une douleur médiale du pied/de la cheville.

MÉTHODE

Nous avons mené une étude de cohorte prospective dans laquelle des personnes souffrant d'une douleur médiale du pied/de la cheville recevaient un examen clinique pour TTP, réalisé par deux kinésithérapeutes, et un examen échographique réalisé par un radiologue. Chaque intervenant n'était pas informé des résultats des autres intervenants (mise en aveugle). L'examen échographique était réalisé deux semaines après l'examen clinique. Les procédures de l'étude suivaient les recommandations des Standards for Reporting Diagnostic accuracy studies (STARD).

Les participants :

Les participants ont été recrutés grâce à des annonces locales (réseaux sociaux, sites internet) dans un rayon de 50km autour de Brisbane, Australie, entre Novembre 2017 et Mars 2019. L'éligibilité était déterminée grâce à une enquête préliminaire en ligne et un entretien téléphonique ultérieur. Les participants étaient éligibles s'ils étaient âgés de 18 à 70 ans, s'ils rapportaient une douleur moyenne à la partie médiale de la cheville/du pied supérieure à 2/10 sur une échelle d'évaluation numérique de 11 points (où 0 correspond à pas de douleur et 10 est la pire douleur imaginable) présente la plupart des jours depuis au minimum trois mois, et s'ils étaient en mesure de suivre à la fois les examens clinique et échographique. La présence d'une douleur médiale du pied/de la cheville était basée sur la localisation de la douleur rapportée par le patient. Les participants étaient exclus si la localisation auto-rapportée (et confirmée par le clinicien) de la douleur n'était pas située sur la partie médiale du pied/de la cheville ou s'ils avaient des troubles neurologiques connus ou d'autres pathologies connues (par exemple goutte, fibromyalgie, polyarthrite rhumatoïde, rhumatisme psoriasique). Pour les participants qui rapportaient des symptômes bilatéraux, le côté le plus symptomatique était évalué. Les données démographiques, incluant la taille et le poids, étaient collectées, ainsi que trois mesures fiables et couramment utilisées : la posture du pied, la hauteur de l'arche plantaire et la mobilité du pied.

Tests cliniques :

Nous avons utilisé les quatre tests de l'examen clinique pour la TTB qui étaient identifiés dans notre précédente revue systématique de littérature. Les tests de l'examen clinique étaient considérés comme positifs s'il y avait une sensibilité à la palpation le long du trajet du tendon du tibia postérieur (de la jonction musculo-tendineuse jusqu'à l'insertion sur la tubérosité de l'os naviculaire), un gonflement palpable ou visible le long du trajet du tendon, une douleur ou une faiblesse lors de la contraction isométrique en flexion plantaire-inversion de la cheville en position neutre, et une douleur ou une incapacité lors de la réalisation d'une ETAU. Le test d'ETAU était réalisé pied nu, avec un léger soutien de l'examineur du bout des doigts si nécessaire. Il était demandé aux participants de réaliser une ETAU à une hauteur maximale en contrôlant le mouvement. La hauteur maximale était jugée visuellement par comparaison au côté asymptomatique, ou en fonction de l'amplitude de flexion plantaire réalisée en décharge quand les symptômes étaient bilatéraux.

Nous avons aussi évalué une combinaison incluant la palpation (douleur localisée du tendon du tibia postérieur) et un ou deux tests positifs de contrainte (contraction isométrique en flexion plantaire-inversion ou ETAU). La combinaison comprenant une palpation et un test de contrainte est souvent utilisée pour poser un diagnostic de tendinopathie.

Imagerie :

L'imagerie par échographie musculosquelettique a été utilisée pour examiner le tendon tibia postérieur. Il s'agit d'une méthode fiable pour

détecter l'échogénicité, les déchirures fibreuses et les changements de taille du tendon.

Les changements de nuances de gris de l'échographie sont considérés comme représentatifs d'une pathologie structurale du tendon. Les examens échographiques étaient réalisés par un radiologue chercheur sénior avec plus de vingt ans d'expérience. Les participants étaient couchés pendant l'examen, cheville en position neutre. Le radiologue effectuait un examen standard du tendon du tibia postérieur à la fois en vues longitudinale et transversale, utilisant un ACUSON S3000 (Siemens AG, Munich, Germany) 14-MHz (annexe disponible sur www.jospt.org). Basé sur la littérature en cours, l'examen standard inclut une évaluation du tendon à travers les changements de nuances de gris (comprenant des changements hypoéchogènes dans le tendon, des perturbations fibreuses et un épaississement du tendon) qui sont considérés comme positifs (si présents) ou négatifs (si absents).

Les mesures des diamètres antéropostérieur et transversal du tendon et des zones hypoéchogènes sont rapportées (quand elles sont présentes) à partir des coupes longitudinales et transversales, à la fois postérieurement à la zone la plus proéminente de la malléole médiale et à mi-distance entre la malléole médiale et la tubérosité naviculaire (annexe).

Analyse des données :

Caractéristiques des échantillons : Les analyses statistiques ont été réalisées en utilisant SPSS Version 24 (IBM Corporation, Armonk, NY). Nous avons comparé les caractéristiques générales des participants entre ceux qui étaient positifs et ceux qui étaient négatifs aux tests cliniques, et entre ceux chez qui on avait constaté des changements sur l'échographie et ceux chez qui on n'en avait pas constaté. Les tests t indépendants ont été utilisés pour les données continues et le khi-deux pour les données par catégorie.

La fiabilité des tests de l'examen clinique : La fiabilité inter-examineur pour chaque test clinique (positif, négatif) et la combinaison de la palpation et d'un test de contrainte (positif, négatif) ont été calculées en utilisant le coefficient Kappa (intervalle de confiance à 95% [IC]) Un Kappa inférieur à 0,00 était interprété comme un mauvais accord, de 0,00 à 0,20 comme un accord faible, de 0,21 à 0,40 comme un accord passable, de 0,41 à 0,60 comme un accord modéré, de 0,61 à 0,80 comme un accord fort, et de 0,81 à 1,00 comme un accord presque parfait.

Analyse des tests cliniques et des résultats de l'échographie :

Nous avons calculé les odds ratio (OR) et l'IC 95% pour estimer la force de l'association entre les résultats des tests cliniques (positifs et négatifs) et de l'examen échographique (changements présents ou absents). Nous avons déduit que la force de l'association était importante quand l'OR était supérieur à 9, modérée quand l'OR était compris entre 3,5 et 9, faible quand l'OR était inférieur à 3,5 et nulle quand il était égal à 1. L'IC était utilisé comme un indice de précision. Un IC large indiquait des OR imprécis, et un IC resserré des OR précis. Un intervalle de confiance incluant une valeur de 1 indiquait qu'il n'y avait pas d'association.

Analyse des mesures du diamètre du tendon et des régions hypoéchogènes sur l'échographie :

Nous avons utilisé les tests t indépendants pour comparer le diamètre du tendon et la taille de la région hypoéchogène entre ceux qui avaient à la fois un test clinique positif et un examen échographique positif et ceux qui avaient à la fois un test clinique négatif et un examen échographique négatif. Cela a été déterminé en utilisant le test clinique avec la meilleure fiabilité inter-examineur et la présence de changements sur l'échographie. Les comparaisons par paire ont été exprimées en différence de moyenne et différence standardisée de moyenne (SMD) pour un IC à 95%. Les tailles d'effet étaient interprétées comme suit : inférieur à 0,2, effet insignifiant ; de 0,2 à 0,6, effet faible ; de 0,61 à 1,2, effet modéré ; et supérieur à 1,2, effet important.

RÉSULTATS

Participants :

Nous avons recruté 52 participants (42 femmes, 81%) qui avaient un âge moyen de 46,2 ans $\pm$ 12,3 ans et une douleur la plus fortement ressentie la semaine précédente de 6,5 $\pm$ 2,2 (échelle de 0 à 10) à la partie médiale du pied/de la cheville. Le diagramme (voir FIGURE sur l'article original) présente le parcours des participants au cours de l'étude. Il n'y a pas eu d'événement indésirable lié aux examens cliniques et échographiques. Pour vingt-deux participants (42%), des changements sur le tendon tibial postérieur ont été constatés sur l'échographie. Le document supplémentaire (voir site du JOSPT) montre les résultats de chaque test clinique et de l'examen échographique pour chaque participant.

Il n'y avait pas de différence au niveau du sexe, de l'âge ou du niveau de douleur entre les participants testés positivement et ceux testés négativement pour chacun des tests cliniques. Les participants avec une ETAU positive étaient davantage pronateurs (en moyenne 2,7 points sur le Foot Posture Index), avaient des pieds plus mobiles et étaient en moyenne plus lourds de 10 kg. Ceux qui ont été testés positifs pour un gonflement visible et/ou palpable et une sensibilité à la palpation le long du trajet du tendon étaient davantage pronateurs, et ceux avec un gonflement avaient également un indice de masse corporelle plus élevé que ceux qui avaient été testés négatifs. Il n'y avait pas de différence entre ceux qui avaient été testés positifs et ceux qui avaient été testés négatifs pour la douleur ou la faiblesse lors de la contraction isométrique de la cheville en flexion plantaire/inversion en position neutre. Les participants du groupe avec des changements structurels présents sur l'échographie (examen échographique positif) étaient plus vieux d'environ 10 ans et étaient davantage pronateurs (en moyenne 2 points sur le Foot Posture Index) que les participants du groupe sans changements structurels présents (examen échographique négatif).

Fiabilité des tests cliniques :

Pour quatre participants, un second évaluateur n'était pas disponible pour réaliser les tests cliniques. L'analyse de la fiabilité a donc été menée sur 48 participants. La douleur ou l'incapacité lors d'une ETAU a eu la fiabilité inter-examineur la plus élevée ($k = 0,74$; IC 95% : 0,54-0,93) avec une concordance entre les deux kinésithérapeutes dans 42 des 48 cas (87,5%). Il y avait une fiabilité inter-examineur modérée pour le gonflement du tendon du tibial postérieur (concordance de 77% ; $k = 0,54$; IC 95% : 0,30-0,78), pour la douleur/faiblesse lors de la flexion plantaire/inversion résistée (accord de 73%, $k = 0,46$; IC 95% 0,21-0,71) et la sensibilité à la palpation (concordance de 75% ; $k = 0,44$; IC 95% : 0,18-0,69). La combinaison de tests comprenant la sensibilité à la palpation et une flexion plantaire/inversion ou une ETAU positive a eu une fiabilité inter-examineur modérée (concordance de 85% ; $k = 0,48$; IC 95% 0,23-0,73).

Lien entre les tests cliniques et les changements sur l'échographie :

Il n'y avait pas d'associations significatives entre les changements de nuances de gris sur l'échographie et les tests cliniques. La douleur ou l'incapacité lors d'une ETAU était le test le plus susceptible d'être lié à l'échographie (OR = 5,8; IC 95% 1,7-20,4). Alors que ce test clinique avait l'OR le plus important (association modérée avec les résultats de l'échographie), l'IC était grand, indiquant une faible précision. Le lien entre la combinaison de la palpation et du test de contrainte, et les résultats de l'échographie était également modéré mais manquait de précision (OR = 4,0; IC 95%: 1,2-13,1).

L'ETAU et les résultats de l'échographie étaient tous deux positifs dans 17 cas et tous deux négatifs dans 19 cas. L'ETAU présentait le plus petit nombre de sujets négatifs et de sujets présentant des changements sur le tendon du tibial postérieur à l'échographie ($n = 5$).

Mesures du diamètre du tendon :

Nous avons observé un diamètre de tendon plus important sur l'échographie chez les sujets qui avaient une ETAU positive et un examen échographique positif ($n = 17$) comparativement à ceux qui avaient une ETAU négative et un examen échographique négatif ($n = 19$). Il y avait une taille d'effet (SMD) importante pour un diamètre antéropostérieur du tendon plus important au niveau de la malléole médiale. Il y avait un effet modéré pour un diamètre antéropostérieur plus important à mi-distance entre la malléole médiale et l'insertion

naviculaire du tendon et pour un diamètre transversal du tendon plus important sur la malléole médiale et à mi-distance entre la malléole médiale et l'insertion naviculaire du tendon.

DISCUSSION

À notre connaissance, il s'agit de la première étude qui recherche la fiabilité des tests cliniques couramment utilisés pour une TTP et le lien entre les signes cliniques et les résultats de l'imagerie chez des patients souffrant d'une douleur médiale du pied/de la cheville. Cette étude est unique, puisque tous les participants souffraient d'une douleur médiale du pied/de la cheville et nous n'avons pas comparé un groupe souffrant d'une TTP à un groupe qui n'avait pas de symptôme. L'ETAU avait la fiabilité inter-examineur la plus importante. Il s'agissait du test le plus corrélé à des changements le long du tendon du tibial postérieur sur les images échographiques. Pour cet échantillon, nos données suggèrent qu'un test d'ETAU positif était probablement 6 fois plus associé à des changements structurels sur l'échographie qu'une ETAU négative. Il faut cependant être prudent avant de tirer les conclusions de cette étude, car l'IC est grand et montre que les OR sont des estimations imprécises de cette association.

Les tendinopathies sont caractérisées par une douleur qui est localisée sur le tendon et qui augmente avec les contraintes. Nos résultats avec le test d'ETAU sont cohérents avec ceci, mais nos résultats pour la contraction isométrique résistée manuellement en flexion plantaire/inversion ne le sont pas. L'ETAU était bien supérieure au test de résistance manuelle, ceci étant vraisemblablement dû aux contraintes sur le tendon plus importantes lorsque le poids est supporté par un seul membre (c'est-à-dire 100% du poids). Cette hypothèse de charge plus importante est en partie soutenue dans nos données, les participants présentant une ETAU positive étaient plus lourds de 10 kg que ceux présentant une ETAU négative. Il est aussi séduisant de supposer qu'une plus grande mobilité du médio-pied dans le groupe ETAU positif pourrait avoir conduit à une sollicitation supérieure de l'ensemble muscle-tendon du tibial postérieur pour maintenir un pied rigide permettant la flexion plantaire de la cheville en appui. De plus, la position neutre dans laquelle nous avons testé la flexion plantaire/inversion isométrique contre résistance manuelle pourrait ne pas avoir été idéale pour obtenir une douleur ou une faiblesse. Une contraction en flexion plantaire/inversion contre résistance avec le pied/la cheville dans une position de pronation/éversion et flexion dorsale aurait pu être probablement plus adaptée pour provoquer une douleur ou détecter une faiblesse.

La sensibilité à la palpation avait la moins bonne fiabilité parmi l'ensemble des tests cliniques évalués et était faiblement corrélée à des changements sur l'échographie du tendon. Ceci est cohérent avec le consensus d'un panel d'experts internationaux à propos de recherches sur la tendinopathie, qui ont statué que la palpation n'était pas (1) indispensable aux données à recueillir auprès des participants et (2) un aspect essentiel lié à la santé dans le cadre de la tendinopathie. La pertinence de la palpation d'un tendon pour déclencher une douleur du tendon du patient a toujours été controversée. Notre étude est la première à évaluer la fiabilité de la palpation dans le cadre de la TTP spécifiquement. Le nombre important de participants qui ont été testés positivement à la sensibilité lors de la palpation mais qui n'ont pas présenté de changement sur l'échographie suggère que les autres structures de la zone pourraient être responsables de la douleur médiale du pied/de la cheville. La fiabilité de la palpation est probablement influencée par au moins deux facteurs. Premier facteur, il existe d'autres structures sensibles à la douleur hormis le tendon du tibial postérieur à proximité de la région médiale du pied/de la cheville (par exemple, le tendon du long fléchisseur de l'hallux, le tunnel du tarse ou l'articulation sous talienne). Le deuxième facteur est la maîtrise technique du clinicien qui a été standardisée avant l'étude.

Implications cliniques :

Nos données suggèrent que l'imagerie par échographie ne doit pas être utilisée pour diagnostiquer seule une TTP. De nombreux participants dans cette étude ont eu un diagnostic clinique de TTP (c'est-à-dire, positif à la palpation pour localiser la douleur sur le tendon et positif au test de mise en contrainte) sans présence de changements structurels sur l'échographie et vice-versa (c'est-à-dire des changements échographiques sans signes cliniques et symptômes de la



tendinopathie). Nous avons trouvé qu'un plus grand diamètre et des lésions hypoéchogènes avaient plus de chance d'être associés à une ETAU positive et à la présence de changements des nuances de gris. Alors que les changements sur l'échographie ne sont pas associés aux résultats du test d'ETAU, il est tentant de penser qu'il pourrait y avoir une association entre le diamètre du tendon et la taille des lésions hypoéchogènes chez ceux qui présentent cliniquement une TTP (c'est-à-dire une douleur tendineuse et une ETAU positive). Étant donné que les participants qui présentent des changements sur l'échographie, quels que soient les signes cliniques de TTP, ont environ dix ans de plus que ceux ne présentant pas de changements sur l'échographie, il est important de prendre en considération simultanément les résultats de l'imagerie et la présentation clinique (c'est à dire un test d'ETAU positif) et non de les analyser isolément. Identifier cliniquement une TTP en association avec des changements de nuances de gris et un diamètre tendineux plus grand sur l'échographie, pourrait fournir au clinicien plus de certitudes que la douleur médiale du pied/de la cheville est due à une tendinopathie.

Limites :

La première limite possible est que nous avons utilisé l'échographie pour visualiser le tendon et que nous avons sollicité un seul radiologue. Nous avons utilisé l'échographie car elle est précise et fiable, en comparaison à l'imagerie par résonance magnétique et est corrélée aux découvertes chirurgicales. Seul un radiologue intervenait dans l'étude et nous n'avons pas pu évaluer la fiabilité. D'autres études ont montré une fiabilité intra-examineur acceptable de l'échographie des tendons, plus fréquemment que pour la fiabilité inter-examineur. Nous insistons auprès du lecteur pour qu'il n'interprète pas notre utilisation de l'échographie comme le gold standard pour le diagnostic de la tendinopathie.

Deuxièmement, la taille de l'échantillon était faible et les indices d'association (Odds ratio) étaient de faible à modéré, avec beaucoup d'entre eux incluant la valeur nulle ($OR = 1$), ce qui indique une faible précision (large IC). Nous n'avons pas été en mesure de rapporter en toute confiance des liens entre les tests de l'examen clinique et les résultats de l'échographie. Des conclusions sûres auraient pu être possibles avec un échantillon de sujets plus large. Un échantillon de sujets plus important pourrait permettre d'évaluer l'association des résultats de l'échographie avec de multiples combinaisons de tests cliniques (par exemple une règle de prédiction clinique). Troisièmement, les sujets de l'échantillon ont été recrutés dans un seul centre de métropole et des précautions doivent être prises pour extrapoler nos résultats plus largement.

CONCLUSION

Chez des individus avec une douleur médiale du pied/de la cheville, la douleur ou l'incapacité lors d'une ETAU était le test clinique courant le plus fiable et le plus étroitement lié aux résultats échographiques du tendon du tibia postérieur.

Les tests cliniques courants comme la palpation, la flexion plantaire/inversion contre résistance manuelle et l'observation d'un gonflement le long du tendon du tibia postérieur, quand ils étaient utilisés comme tests isolés, avaient une fiabilité modérée et étaient faiblement associés aux changements de nuances de gris lors de l'échographie.

POINTS-CLÉS

Résultats : L'élévation du talon en appui unipodal était le plus fiable des quatre tests cliniques pour la tendinopathie du tibia postérieur (TTP). Tous les tests avaient une association de faible à modérée avec les changements de nuances de gris lors de l'échographie.

Implications : Les changements sur l'échographie ne peuvent pas être utilisés pour remplacer les tests cliniques pour une TTP. L'élévation du talon en appui unipodal est le plus fiable des tests cliniques pour la TTP.

Précaution : La taille de l'échantillon était faible et les indices d'association entre tests cliniques et résultats de l'échographie manquaient de précision.

DÉTAILS DE L'ÉTUDE :

Contribution des auteurs : Le Dr Ross a eu la responsabilité de la conception de l'étude et de son design ; de l'acquisition des données, de l'analyse et de son interprétation ; de la préparation du manuscrit. Les Drs Smith et Vicenzino ont eu la responsabilité de la conception et du design de l'étude, de l'interprétation des données et de la révision critique du manuscrit. Les Drs Mellor et Durbridge ont eu la responsabilité de l'acquisition des données. Tous les auteurs ont fourni une révision critique et approuvé la version finale de cet article.

Partage des données : Toutes les données pertinentes de l'étude ont été incluses dans l'article ou sont disponibles comme matériel supplémentaire.

Participation des patients : Il n'y a pas eu de participation de patients ou autre public dans le développement de cette étude.