

Entorse externe de cheville

Fiche synthèse

Avant-propos

Cette fiche synthèse vous permettra, en tant que kinésithérapeute, de mieux appréhender la prise en charge de patients ayant une entorse externe de cheville.

Vous trouverez dans cette fiche une introduction à la pathologie ainsi que les dernières guidelines concernant le bilan et la prise en charge des patients souffrant d'une entorse externe de cheville.



Accédez aux versions actualisées de cette fiche sur fullphysio.io

Veillez noter qu'il s'agit d'un sujet qui évolue constamment. Nous tâchons de mettre cette fiche à jour le plus régulièrement possible. Cette version date du mois d'avril 2021.

Pour accéder aux versions actualisées de cette fiche synthèse, nous vous invitons à vous inscrire sur notre plateforme fullphysio.io

Sur fullphysio.io vous trouverez également des modules d'e-learning, d'autres fiches synthèses, des quiz, une bibliothèque de tests, une bibliothèque d'exercices ainsi qu'une bibliothèque d'échelles et scores.



1. Biomécanique & Physiopathologie

✓ EPIDEMIOLOGIE et PATHOGENIE

- Blessure musculosquelettique **la plus fréquente** des membres inférieurs
- Environ 40% (Vuurberg et al. 2018) des entorses surviennent **pendant la pratique sportive** (sports avec sauts et changements de directions ++, en salle ++ et en compétition ++)
- Prévalence d'environ 40% chez les **18 - 35 ans**
- Taux d'incidence x2 chez les **femmes** : 13,6 pour 1000 expositions **VS** 6,94 chez les hommes
- Jusqu'à 74% des individus qui subissent une entorse externe vont développer des **effets indésirables persistants** (douleur, gonflement, faiblesse musculaire, **instabilité chronique** de la cheville...)
- Réputation de blessure bénigne → Négligence de la part des patients → Nombre de **récidives** important → **Risque x 2** dans l'année suivant l'entorse initiale
- Altération de la qualité de vie via la diminution de l'activité physique

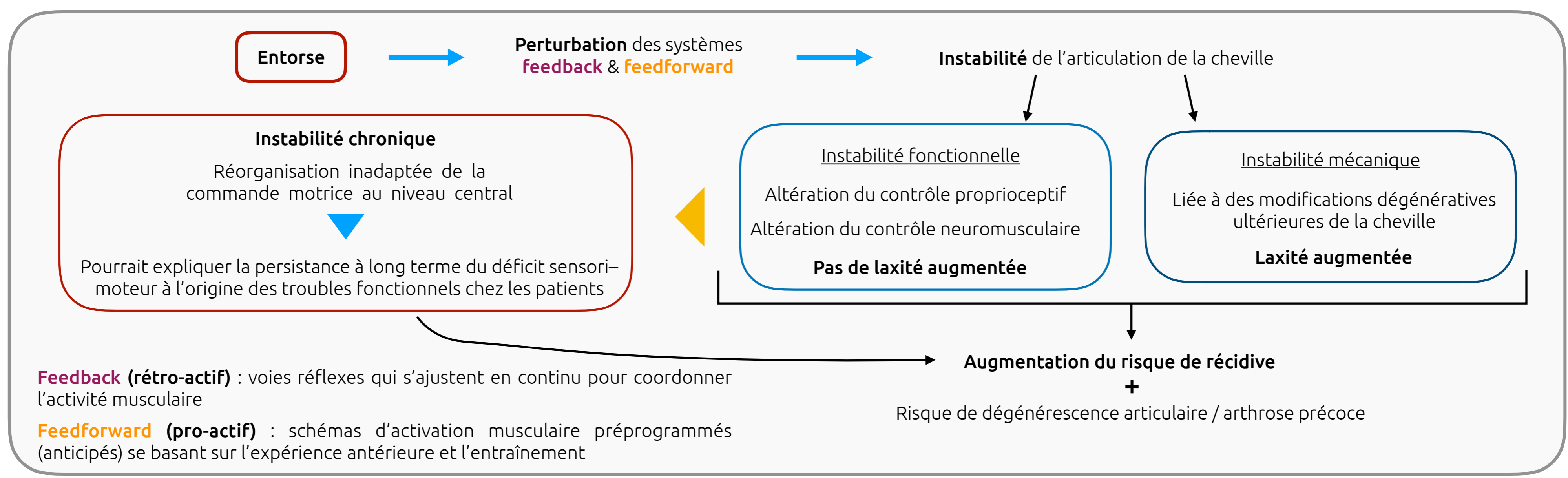
Diagnostic erroné ou non ciblé
Prise en charge thérapeutique non adaptée
Retour au sport trop précoce
Entorse sous-estimée ou sous-traitée

↓

10 à 30 % des complications chroniques

✓ PATHOANATOMIE

- Lésions associées fréquentes (fractures osseuses, lésions capsulaires, ostéochondrales, vasculo-nerveuses, des tendons fibulaires...) → **« Syndrome » de l'entorse de cheville**
- Les **lésions associées** permettent de définir le **pronostic** et la **gravité** de l'entorse
- Entorse externe de cheville :
 - Lésion du ligament **talo-fibulaire antérieur (LTFA)** → Le plus fréquemment lésé (90 -95 %)
 - Lésion du ligament **calcanéo-fibulaire** (faisceau moyen) (**LCF**) → Associé dans 20% des cas à une lésion du LTFA
 - Lésion du ligament **talo-fibulaire postérieur (LFTP)** → Signe la gravité de l'entorse



Après 12 mois post-lésion

- Sujets ayant retrouvé un niveau d'activité fonctionnel modéré à presque normal → « Copers »
- Sujets continuant de se plaindre d'une instabilité de la cheville → **CAI** : instabilité chronique de la cheville

Entorse	Instabilité chronique
D'après Martin et al. (2021), on pourrait retrouver parmi les déficits sensori-moteurs et d' amplitudes de mouvements dans les semaines / mois suivant la lésion : → Altération des stratégies de mouvements y compris en proximal et au niveau du membre non-blessé	
<ul style="list-style-type: none"> Diminution de la force des muscles des jambes et des chevilles Diminution du temps de réaction des muscles fibulaires Diminution de l'amplitude de flexion dorsale et plantaire de la cheville Augmentation de l'amplitude de la cheville dans le plan frontal Augmentation de la mobilité de l'avant-pied et du milieu du pied 	<ul style="list-style-type: none"> Timing anormal de l'activation des muscles de la cheville, du genou et de la hanche Diminution de la force et de la production de force de la cheville et de la hanche Altération de la proprioception et de la force de la cheville Diminution de l'amplitude en flexion dorsale de la cheville Augmentation du mouvement sous-talien et du médio-pied Altération du contrôle sensori-moteur au niveau du rachis Altération de l'inhibition réflexe Anomalies cortico-motrices supra-spinales

Facteurs de risques **intrinsèques**

✓ Modifiables

- Une **asymétrie de l'amplitude en flexion dorsale** au Weight-Bearing Lunge Test (Niveau 2)
- Un déficit de **force des abducteurs de hanche** (chez les hommes) (Niveau 1)
- Un déficit de **force des extenseurs de hanche** (chez les hommes) (Niveau 2)
- Un déficit lors de **performances** (tests d'équilibre / sauts) (niveau 2)

✗ Non-modifiables

- Un **antécédent** d'entorse externe de cheville (Niveau 3) / dans l'année précédente (Niveau 2) (contradiction avec quelques études)
- Le **sexe féminin** (Niveau 1 et 2)
- Un indice de masse corporelle (**IMC**) **inférieur** (facteur probable : études contradictoires) (Niveau 2)
- Sportifs d'âge très jeune** ou un **âge plus avancé** (augmentation de 1,51 fois les chances de subir une entorse par tranche de 5 ans entre 15 et 40 ans) (Niveau 2)

◆ Facteurs de risques **extrinsèques**

- Le type de sport pratiqué (Niveau 1)
- Le niveau de participation (compétition) (Niveau 2)
- Pratique de sport en salle (Niveau 2)

Facteurs prédictifs d'une moins bonne évolution :

- Un âge plus avancé
- Un IMC plus élevé
- Un niveau de douleur plus élevé au repos
- Un niveau de douleur plus élevé en charge
- Une incapacité à supporter le poids
- Un délai plus long (en jours) entre la blessure et l'examen clinique
- Un antécédent d'entorse récurrente



2. Bilan et diagnostic

✓ DIAGNOSTIC DES BLESSURES J-0

- **Antécédent d'entorse externe de cheville ?**
 - Augmente le risque de récurrence
 - Risque de déficiences mécaniques et sensori-motrices associées à la blessure
- **Mécanisme lésionnel**
 - Mécanisme le plus courant : **inversion du pied** (flexion plantaire + varus calcanéen)
 - Suspicion de lésions des ligaments latéraux de la cheville
 - Circonstances de la survenue ?
 - Violence du traumatisme ?
 - Craquement perçu, impotence fonctionnelle, œdème immédiat en «œuf de pigeon» = critères de gravité classiques
 - Intensité de la douleur ?
 - Cessation ou reprise instantanée de l'activité
 - Délai entre le traumatisme et la prise en charge aux urgences ?
- **État de mise en charge et évaluation clinique des os**
 - À J-0, la douleur et le gonflement peuvent rendre difficile l'examen clinique immédiat
 - Utiliser les **critères d'Ottawa** dans les **48 premières heures** = permet d'écarter une fracture osseuse associée
- **Évaluation clinique des ligaments**
 - Faible capacité diagnostique des tests cliniques (palpation, test de mise en tension, test de laxité) dans les premières heures post-lésion


➔ **Privilégier l'examen clinique à J-5**

✓ EXAMEN CLINIQUE DE CONTROLE J-5

Diagnostics différentiels

Ottawa

- Fracture distale du tibia
- Fracture distale de la fibula
- Fracture de la base du 5^e métatarsien
- Fracture du naviculaire
- Une blessure au niveau de la **syndesmose**
 - ➔ **Squeeze Test + palpation**
- Une contusion du talus
- Des blessures des tendons adjacents à la cheville (tendon d'Achille, tendons fibulaires, rétinaculum)
- Entorse du milieu de pied (ligament calcanéo-cuboïde, talo-naviculaire ou calcanéo-naviculaire)
- Syndrome de l'os trigone ou osselets accessoires symptomatiques
- Des lésions ostéochondrales
- Une entorse du ligament deltoïde
- Lésions de la plaque épiphysaire





3 stades de gravité	Grade I : entorse bénigne	Grade II : entorse moyenne	Grade III : entorse grave
	Simple élongation ligamentaire	Rupture partielle ligamentaire	Rupture complète d'au moins un faisceau ligamentaire
Marche	Normale	Boiterie d'esquive	Appui difficile voire impossible
Gonflement	Latéral & modéré	Antéro-latéral	Antéro-latéral puis global
Varus passif	Sensible	Douloureux	Positif
Ecchymose	/	Latérale	Latérale puis diffuse
Tiroir antérieur ⁺	Indolore	Sensible	Douloureux
Palpation	LTFA ¹ sensible	LTFA ou LTC ² douloureux	LTFA et/ou LTC et LCM ³ douloureux
Craquement initial	/	/	Présent
Douleur initiale	Faible à modérée	Modérée	Forte / syncopale

⁺ Privilégier le **RALDT (Reverse Antero-Lateral Drawer Test)**, associé à la palpation = meilleure précision diagnostique concernant le LTFA
¹ LTFA = ligament talo-fibulaire antérieur ² LTC = ligament tibio-calcaneen ³ LCM = ligament collatéral médial



✓ ÉVALUATION DES DÉFICIENCES MÉCANIQUES & SENSORI-MOTRICES

À évaluer tout au long de la rééducation

	Pourquoi ?	Comment ?
Douleur auto-déclarée par le patient**	Guide la progression de la rééducation et évalue l'efficacité des traitements instaurés	Utiliser le « Foot and Ankle Disability Index » Utiliser l'EVA (échelle de la douleur)
L'œdème**	Peut altérer le cheminement somato-sensoriel au niveau du SNC	Utiliser la mesure en 8 de la cheville
L'amplitude de mouvement**	Forte propension au développement d'un déficit de dorsiflexion Déficit systématiquement identifié chez des patients souffrant d'une CAI *	En passif et en actif Utiliser le Weight Bearing Lunge Test
L'arthrocinématique	Une perturbation de l'arthrocinématique de l'articulation de la cheville (défaut de position antérieure du talus) peut entraîner un déficit de dorsiflexion.	Utiliser le test du glissement postérieur
La force musculaire de la cheville et de la hanche	Les déficits de force compromettent l'intégrité fonctionnelle de l'articulation de la cheville	Utiliser le dynamomètre manuel
Le contrôle postural statique	Les déficiences de l'équilibre postural statique sont systématiquement identifiées chez les personnes souffrant d'une CAI *	Utiliser le Balance Error Scoring System (BESS) Utiliser le Single Leg Stance Test (SLS) Utiliser le Foot Lift Test
Le contrôle postural dynamique	Les déficiences de l'équilibre postural dynamique sont systématiquement identifiées chez les personnes souffrant d'une CAI *	Utiliser le Star Excursion Balance Test (SEBT)
La démarche	Les déficiences de la démarche sont systématiquement identifiées chez les personnes souffrant d'une CAI *	Évaluation visuelle de la démarche antalgique
Le niveau d'activité physique	Guide la spécificité de la rééducation par l'exercice	Utiliser l'échelle d'activité de Tegner
Les mesures rapportées par le patient	Évaluer l'efficacité des traitements mis en oeuvre	Utiliser le Foot and Ankle Disability Index Utiliser le Foot and Ankle Ability Measure (FAAM) Utiliser le Cumberland Ankle Instability Tool (CAIT)

* CAI : instabilité chronique de la cheville ** Dirige la progression de la rééducation et mesure l'efficacité des interventions

3. Traitements et prise en charge

Recommandé en première intention, quel que soit le grade de sévérité



TRAITEMENT FONCTIONNEL

Objectif : réduire la prévalence des blessures récurrentes et le risque d'instabilité chronique de cheville

L'acronyme **PEACE & LOVE** proposé par *La Clinique du Coureur* représente l'acronyme le plus récent et englobe le continuum de réadaptation depuis les **soins immédiats (PEACE)** jusqu'à la **prise en charge ultérieure (LOVE)**.

P	Protection	Décharger ou limiter le mouvement pendant 1 à 3 jours
E	Élévation	Élever le membre plus haut que le coeur
A	« Avoid »	Éviter les modalités anti-inflammatoires (AINS)
C	Compression	Bandage compressif pour limiter l'œdème intra-articulaire et l'hémorragie tissulaire
E	Éducation	- Pour éviter la surmédicalisation - Prévenir de l'inefficacité de certains traitements passifs - Éduquer aux bonnes pratiques de gestion de la charge - Expliquer les différentes phases de cicatrisation des tissus

L	« Load »	Travail actif reposant sur une mise en charge progressive et optimale (qui maximise l'adaptation physiologique)
O	Optimisme	Encourager un état d'esprit positif chez le patient pour de meilleurs résultats et un meilleur pronostic
V	Vascularisation	Activité cardiovasculaire dès le 3e jour post-lésion, sans douleur, 20 minutes - 1 à 2 fois / jour (stimuler la motivation du patient et augmenter la perfusion des tissus endommagés)
E	Exercices	La rééducation active (sans douleur) représente la pierre angulaire du traitement



THÉRAPIE PAR L'EXERCICE

GÉNÉRALITÉS

1

- **Immobilisation 10 jours max** pour entorse de grade III
- **Reprise du mouvement** et **mise en charge** la plus précoce possible
- Avec un **support externe** (attèle semi-rigide) pour la sécurité
- **Exercices neuro musculaires** et **proprioceptifs** le plus tôt possible
- Importance de la **quantité ET** de la **qualité** du traitement
- Important d'adapter la **charge** et de ne pas hésiter à l'augmenter
- **900 minutes cumulées** d'exercice de rééducation (à **domicile** et en **séances** de kiné) nécessaires pour réduire le risque de récurrence
- Pensez « global » : déficits de force de la hanche et du genou fréquents dans la CAI *
- **Varier les modalités** et les **types d'exercices**

EXERCICES NEURO-MUSCULAIRES

Proprioception & contrôle postural

5

- Réaliser l'**entraînement neuromusculaire APRES** des **exercices en force** servant à pré-fatiguer les muscles : meilleure efficacité
- Utilisation **d'élastiques, trampoline...** comme moyen de perturbation
- PROGRESSION :
 - En décharge puis en charge
 - Sur plan stable puis instable
 - Puis suppression des compensations visuelles (yeux fermés)
 - Sans puis avec perturbation spécifique au sport pratiqué par le patient

AVANTAGES DU TRAITEMENT FONCTIONNEL

2

Réduit l'**œdème** et la **douleur** à court terme
Influence positive sur la restauration de la **ROM** normale
Favorise le taux et le temps de retour au sport, au travail, aux AVJ
Réduit les **complications** à long terme (instabilité, symptômes résiduels)
Satisfaction des patients & **faible coût**
Diminuerait le **risque de traumatisme** de cheville chez les joueurs avec antécédents

RETOUR AU SPORT

6

- Exercices de mouvements planifiés (échelle, cônes), augmentation de la **vitesse**, exercices **pliométriques**, sauts, changements de directions...
- Utilisation de **support externe** à visée prophylactique
 - ➡ Attèle ou tape (apprentissage et mise en place)
- Prévoir une **date** de retour au sport / AVJ / travail
 - ➡ Pour atténuer les limitations d'activités et restrictions de participation
 - ➡ Tenir compte de la gravité de la blessure, de la rééducation et de la performance aux tâches réalisées

TRAVAIL DES ROM** ET ÉTIREMENTS

3

- Mobilisations : restauration des amplitudes (**flexion dorsale** et **éversion ++**)
- Lentement et **sans douleur** au début
- En chaîne ouverte puis fermée
- Grand nombre de répétitions
- Étirements **doux** (gastrocnémiens, soléaire, tibial postérieur)
- Associer la **thérapie manuelle** aux exercices
- Passer au renforcement si : Absence de douleur à la mise en charge complète
Récupération des amplitudes

Consensus (Smith et al. 2019) : éléments pertinents pour décider d'un RTP

7

- La **douleur** (pendant l'activité sportive spécifique et au cours des dernières 24 heures)
- Les **déficiences** de la cheville (ROM, force, endurance et puissance musculaire)
- La **perception** de l'athlète (confiance / « réassurance » et stabilité perçues de la cheville ; préparation psychologique)
- Le **contrôle sensori-moteur** (proprioception, contrôle postural dynamique / équilibre)
- La **performance sportive & fonctionnelle** (sautiller, sauter, agilité et exercices spécifiques au sport ; capacité à effectuer une séance d'entraînement complète)

RENFORCEMENT

4

- Muscles **éverseurs** (fibulaires) +++
- Minimum **6 semaines** de renforcement
- Exercices isométriques sous-maximaux, puis concentriques et excentriques
- Combiner les exercices en **chaîne cinétique ouverte** et **fermée**
- Travail du taux de développement de la force (**RFD**)
- Travail de la force réactive (**SSC**) ➔ Exercices pliométriques, sauts/réceptions, déplacements rapides...
- Renforcement **bilatéral**
- Renforcement des muscles de la **hanche** et du **tronc**

PRÉVENTION

8

Objectif : réduire le taux de récurrences

- Programme de prévention primaire :
 - Travail de la **fonction sensori-motrice (équilibre)**
- Programme de prévention secondaire :
 - Débuté **précocement**
 - Sensibilisation et **éducation** des patients
 - Restaurer la fonction sensori-motrice : exercices de **proprioception**, d'**équilibre** en fonction des déficiences trouvées lors du bilan
 - Support externe à visée **prophylactique (tapping)**

* CAI : instabilité chronique de la cheville

** ROM : Range of motion (amplitude de mouvement)

4. Bibliographies

Delahunt, Eamonn, Chris M. Bleakley, Daniela S. Bossard, Brian M. Caulfield, Carrie L. Docherty, Cailbhe Doherty, François Fourchet, et al. « **Clinical Assessment of Acute Lateral Ankle Sprain Injuries (ROAST): 2019 Consensus Statement and Recommendations of the International Ankle Consortium** ». British Journal of Sports Medicine 52, n° 20 (octobre 2018): 1304–10.

Doherty, Cailbhe, Chris Bleakley, Jay Hertel, Brian Caulfield, John Ryan, et Eamonn Delahunt. « **Clinical Tests Have Limited Predictive Value for Chronic Ankle Instability When Conducted in the Acute Phase of a First-Time Lateral Ankle Sprain Injury** ». Archives of Physical Medicine and Rehabilitation 99, n° 4 (avril 2018): 720-725.e1.

Dubois, Blaise, et Jean-Francois Esculier. « **Soft-Tissue Injuries Simply Need PEACE and LOVE** ». British Journal of Sports Medicine 54, n° 2 (1 janvier 2020): 72–73.

Martin, Robroy L., Todd E. Davenport, John J. Fraser, Jenna Sawdon-Bea, Christopher R. Carcia, Lindsay A. Carroll, Benjamin R. Kivlan, et Dominic Carreira. « **Ankle Stability and Movement Coordination Impairments: Lateral Ankle Ligament Sprains Revision** ». Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy 51, n° 4 (31 mars 2021): CPG1–80.

Rivera, Matthew J., Zachary K. Winkelmann, Cameron J. Powden, et Kenneth E. Games. « **Proprioceptive Training for the Prevention of Ankle Sprains: An Evidence-Based Review** ». Journal of Athletic Training 52, n° 11 (novembre 2017): 1065–67.

Vuurberg, Gwendolyn, Alexander Hoorntje, Lauren M. Wink, Brent F. W. van der Doelen, Michel P. van den Bekerom, Rienk Dekker, C. Niek van Dijk, et al. « **Diagnosis, Treatment and Prevention of Ankle Sprains: Update of an Evidence-Based Clinical Guideline** ». British Journal of Sports Medicine 52, n° 15 (août 2018): 956.