

Longueur du tendon d'Achille et angle de pennation du muscle soléaire comme facteurs de risque des tendinopathies d'Achille : Étude exploratoire en imagerie quantitative par échographie

Investigateurs :

Amélie Desrochers, MD, Résidente sénior en physiatrie, Faculté de médecine, Université de Montréal

Dany Gagnon, pht, PhD, physiothérapeute, Assistant professeur, École de réadaptation, Faculté de médecine, Université de Montréal & Chercheur en émergence, Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation du grand Montréal (CRIR)

Martin Lamontagne, MD, FRCPC, BSc, Dipl. méd. sport (CASM), physiatre au Centre Hospitalier Universitaire de Montréal (CHUM) & Professeur adjoint de clinique, Faculté de médecine, Université de Montréal

Marie-Josée Nadeau, pht, MSc (candidate) en sciences de réadaptation, École de réadaptation, Faculté de médecine, Université de Montréal

RÉSUMÉ

Problématique : L'intégrité du tendon d'Achille est fréquemment perturbée puisque ce tendon figure parmi les plus longs et les plus forts du corps humain, tout en étant l'un des moins bien vascularisés. Il pourrait y avoir une corrélation entre la longueur du tendon d'Achille ainsi que l'angle d'insertion des fibres musculaires du soléaire (angle de pennation) et le développement de tendinopathie d'Achille.

Objectifs : Les principaux objectifs du projet visent à 1) vérifier si la longueur du tendon d'Achille et l'angle auquel le soléaire s'insère sur le tendon d'Achille (angle de pennation) sont des déterminants biomécaniques pouvant augmenter les risques de développement d'une tendinopathie symptomatique au tiers moyen du tendon d'Achille et 2) déterminer si les mesures par imagerie quantitative par échographie diffèrent dans les tendons d'Achille atteints d'une tendinopathie au tiers moyen par rapport aux tendons d'Achille sains (validité discriminative).

Population à l'étude : Un échantillon de participants en santé sans histoire de tendinopathie d'Achille et de participants avec une tendinopathie symptomatique unilatérale ou bilatérale, âgés entre 18 et 60 ans, seront recrutés pour l'étude. Les individus avec une tendinopathie symptomatique seront appariés pour l'indice de masse corporelle (IMC), l'âge et le sexe avec le groupe contrôle. Une acceptation du CRIR (centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation du Montréal métropolitain) a été obtenue. Les participants seront entièrement informés de la nature de l'étude et seront invités à signer un formulaire de consentement avant de s'inscrire à l'étude. La collecte et l'utilisation des informations personnelles seront effectuées de façon à respecter la confidentialité.

CRITÈRES D'INCLUSION

Sujets symptomatiques

- Douleur à la palpation du tiers moyen du TA.
- Douleur à l'activité ou après celle-ci.
- Douleur depuis au moins 6 semaines
- Résultat de moins de 100 au questionnaire *Victorian Institute of Sport Assessment-Achilles* (VISA-A)

Sujets asymptomatiques

- Pas d'histoire subjective antérieure de tendinopathie au TA.
- Pas de signe objectif de tendinopathie (gonflement ou apparence nodulaires au TA).
- Pas d'histoire subjective ou de signe objectif d'une autre atteinte au pied ou à la cheville

CRITÈRES D'EXCLUSION

Sujets symptomatiques et asymptomatiques

- Présence d'une enthésopathie calcanéenne (observée à l'échographie).
- Présence d'une déchirure complète du TA (observée à l'échographie).
- Sujets ayant reçu une infiltration de cortisone au TA antérieurement.
- Sujets ayant subi une intervention chirurgicale au TA antérieurement.

Conclusion : Les résultats de cette étude permettront de vérifier si la longueur du tendon d'Achille ou l'angle de pennation du soléaire sont des déterminants biomécaniques qui peuvent augmenter la prévalence de la tendinopathie corporéale symptomatique tendon d'Achille. De plus, il sera possible de déterminer si les résultats obtenus avec l'imagerie quantitative par échographie permettent de différencier efficacement les personnes atteintes d'une tendinopathie corporéale au tendon d'Achille de celles ne présentant aucun signe clinique de cette atteinte. Ces nouvelles connaissances influenceront la pratique clinique, particulièrement en ce qui concerne l'adaptation rapide de

l'entraînement (prévention primaire) et le traitement (prévention secondaire) des personnes à risque de développer une tendinopathie corporelle du tendon d'Achille.