



La déformation en cisaillement du fascia thoraco-lombaire mesurée par ultrasons permet de distinguer les lombalgies non spécifiques et des individus asymptomatiques

Une amélioration des connaissances actuelles

N.Tomita, MH.Roy Cardinal, B.Chayer, S.Daher, A.Attiya,
A.Boulanger, N.Gaudreault, G.Cloutier, N.Bureau

Rationnels et objectifs

La lombalgie non spécifique (LNS)

- cause inconnue [1]
- possible corrélation avec le fascia thoraco-lombaire (FTL) [2]

Le FTL

- Recherches existantes insuffisantes sur la structure et le comportement mécanique [3]

Comparaison:

LNS vs volontaires

- déformation en cisaillement du FTL
- Épaisseur du FTL

Effets de la technique de massage standardisée

- déformation en cisaillement du FTL

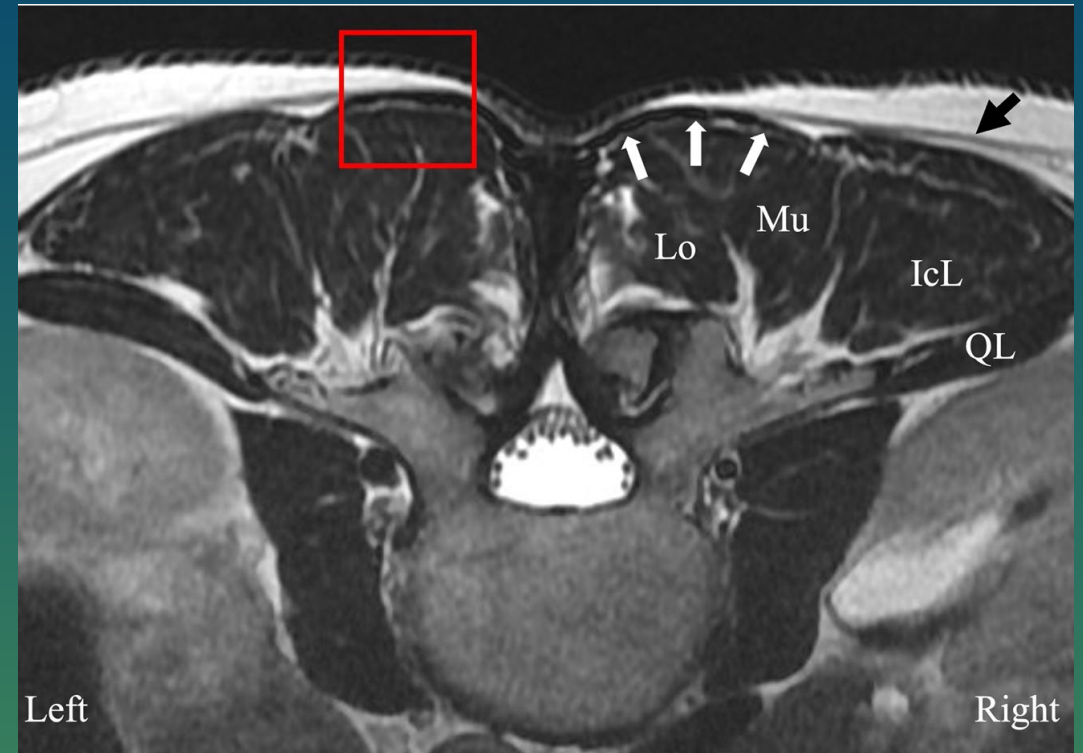


Figure 1. Anatomie du FTL

[1] F. Balagué et al. *The Lancet*, vol. 379, no. 9814, pp. 482-491, 2012

[2] A. Schilder et al. *Pain*, vol. 155, no. 2, pp. 222-31, Feb 2014

[3] H. M. Langevin et al. *BMC Musculoskelet Disord*, vol. 12, p. 203, Sep 19, 2011

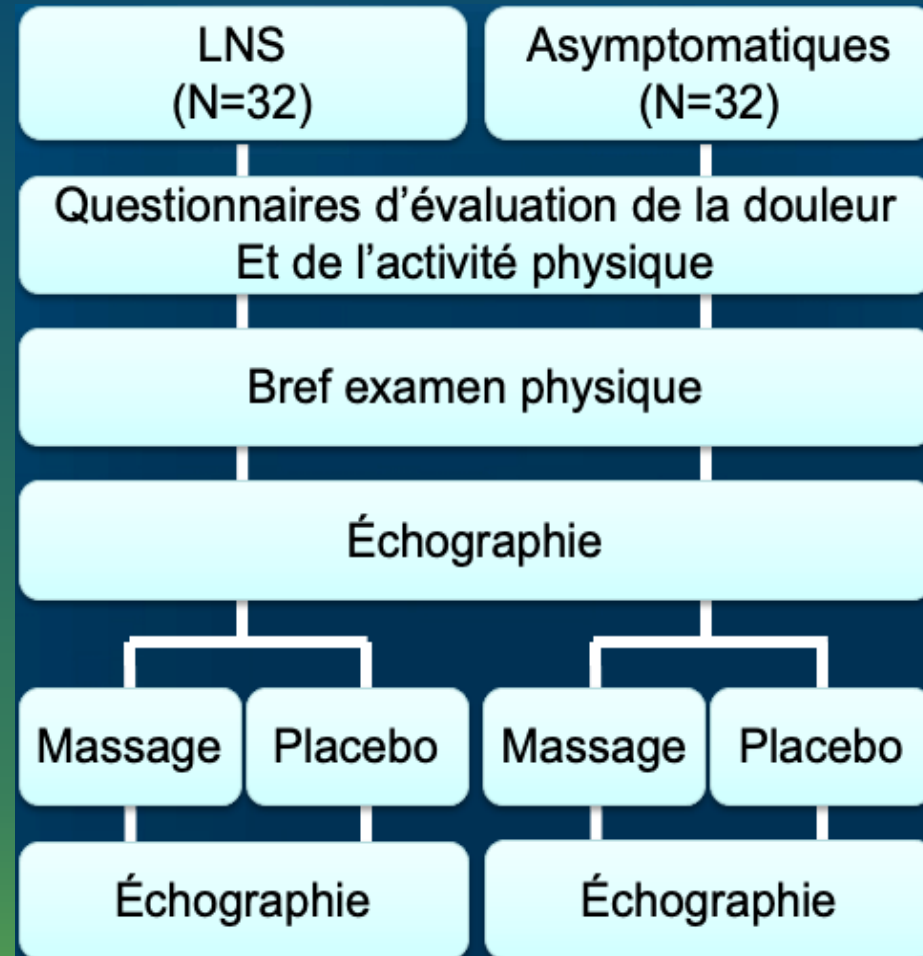
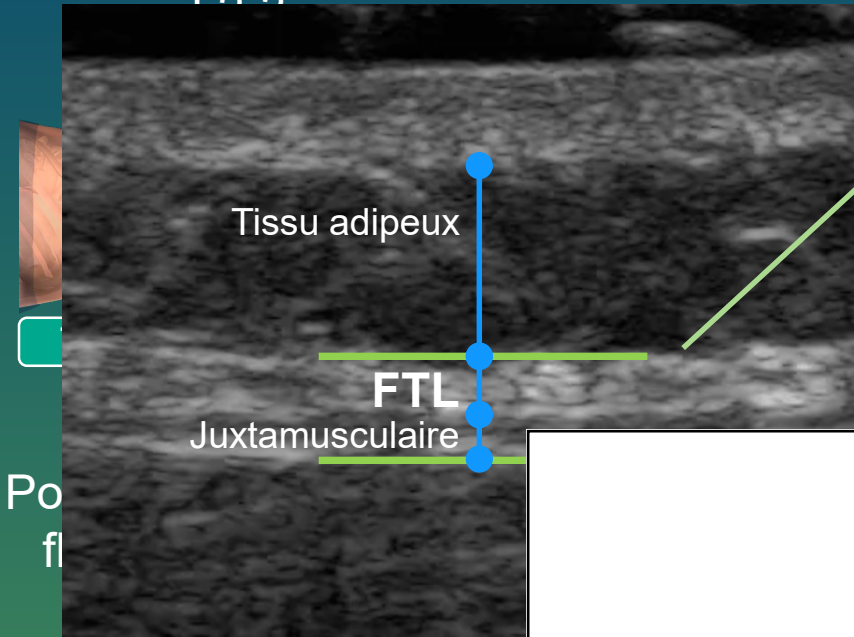


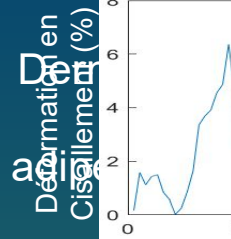
Figure 2. Devis de l'étude

Position de la sonde

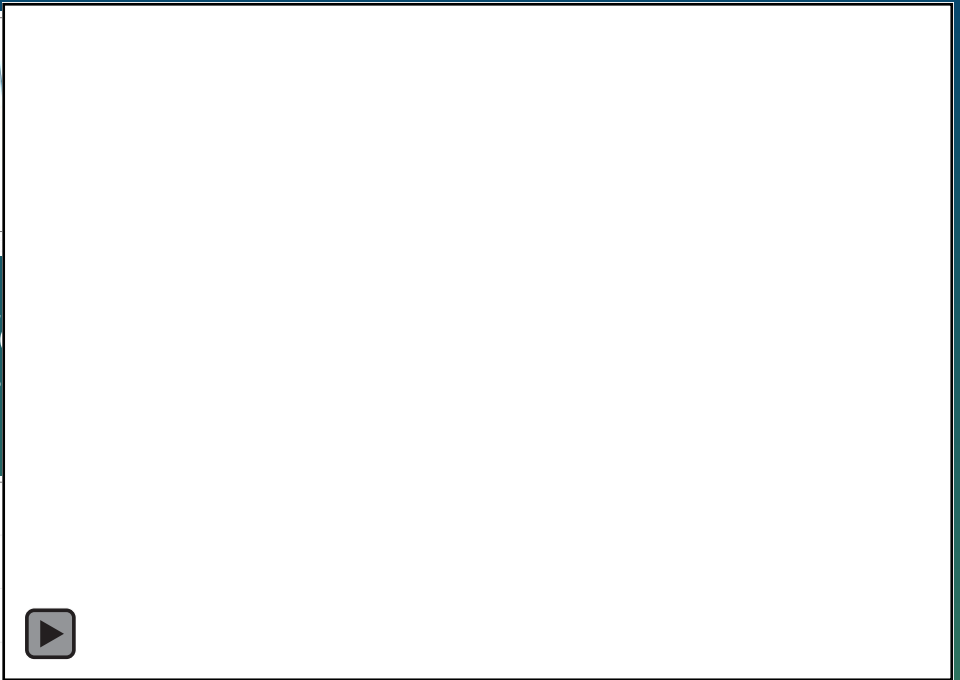
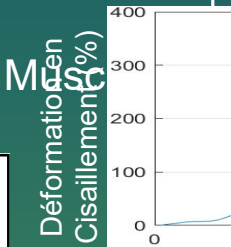


La région d'

Tissu adipeux



FTL
Hyaluronane
des muscle érecteurs

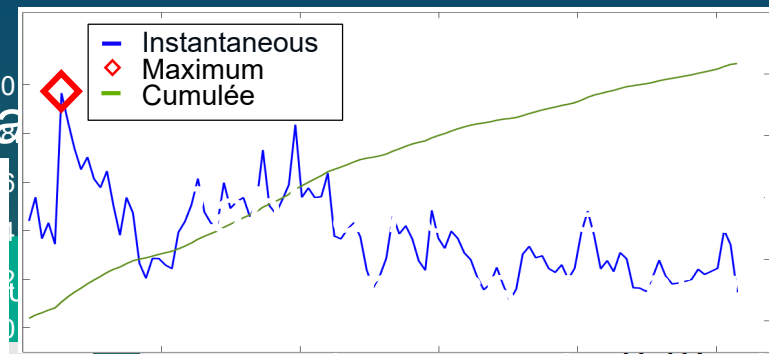
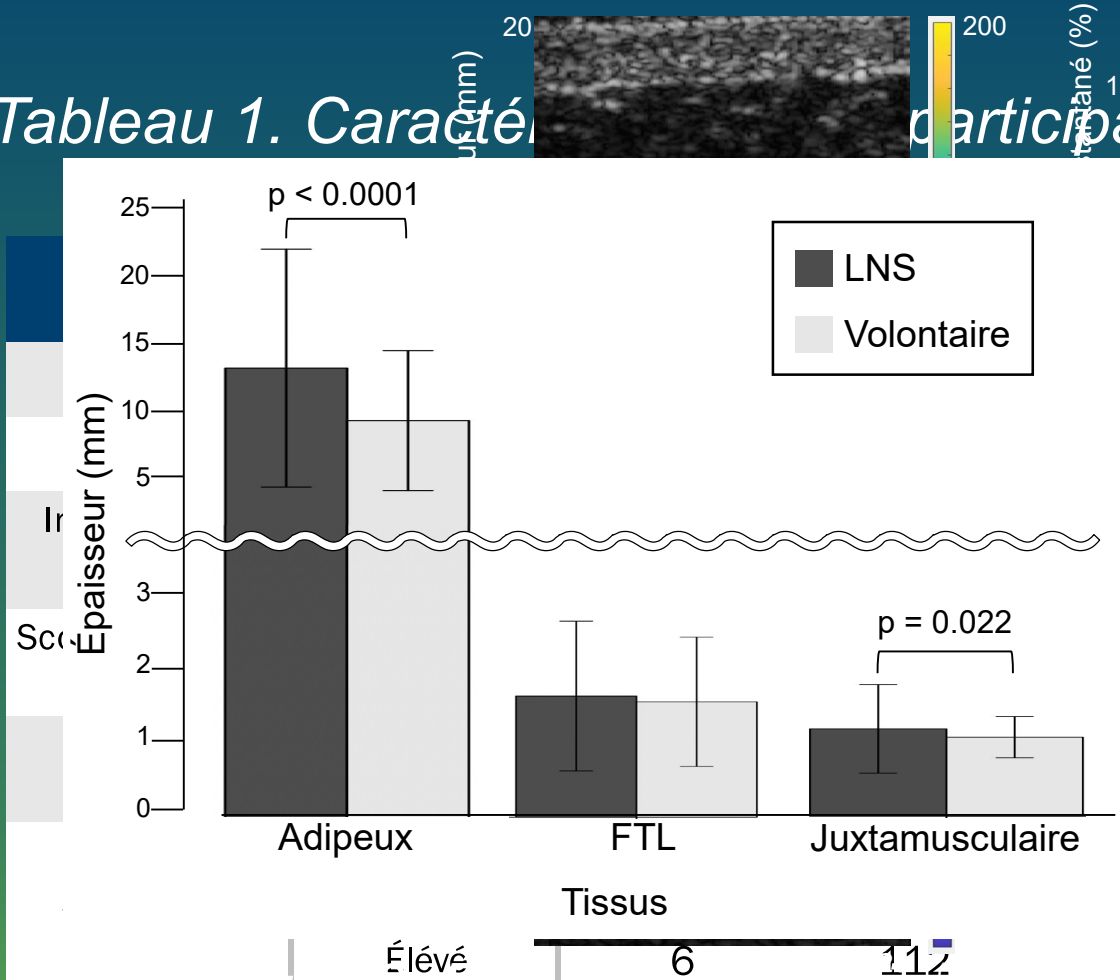


déformation en cisaillement absolue cumulée $C|ShS|_L$

Analyse de modèle mixte linéaire

Figure 2. Examen échographique

Tableau 1. Caractéristiques des participants



Variables	Prédicteur	Estimation	ÉT	Valeur-p	IC à 95 %
Max ShS _L (%)	Point temporel (Avant intervention)	-0.02	1.06	0.59	[-0.10 0.05]
C ShS _L (%)	Point temporel (Avant intervention)	0.13	5.51	0.53	[-0.27 0.53]
				0.0058	[-0.07 -0.01]
				0.01	[0.01 0.11]

Figure 5. Femme de 38 ans, volontaire

LNS vs volontaires

Déformation en cisaillement plus importante

- chez les patients avec LNS :
 - comportement mécanique irrégulier du FTL chez les patients avec LNS [4]
- chez les femmes
- chez les personnes avec un IMC plus grand
- plus la personne est jeune

Épaisseur

- FTL : conforme aux résultats de l'étude de référence [5]
- Juxtamusculaire : plus importante chez les patients avec LNS [6]

Effets de la technique de massage standardisée

- Changement avant et après non-significatif

Divulgation

Cette étude est subventionnée par:

Massage Therapy Research Foundation (MTRF)

Le Fonds de recherche du Québec Société et Culture (FRQSC)

Le Fonds de recherche du Québec Nature et Technologie (FRQNT)

Contact

Norio TOMITA, norio.tomita@umontreal.ca

Merci!

