

# Effets d'un entraînement en force en hip thrust sur la production de force horizontale lors d'un sprint chez les joueuses de rugby.

Loïc FÉBRIER

Montpellier Hérault Rugby

Année universitaire 2018-2019



UNIVERSITÉ  
DE MONTPELLIER



# INTRODUCTION

- ▶ La **capacité d'accélération** est un déterminant de la performance dans de nombreux sports collectifs.
- ▶ Elle dépend notamment de la capacité qu'a l'athlète à **produire une grande quantité de force de réaction au sol horizontale**. (*Morin et al., 2012; Rabita et al., 2015*).
- ⇒ Rôle prépondérant des muscles extenseurs de la hanche ? (*Morin et al., 2015*)
- ⇒ Théorie des vecteurs de force ? (*Randell et al., 2010*)
- ▶ Ces dernières années, plusieurs groupes de recherche se sont intéressés au hip thrust et ses possibles bénéfices pour le sprint.
- ▶ Forte activation du grand fessier et du biceps fémoral + mouvement orienté horizontalement => Transfert vers le sprint ? (*Contreras et al., 2015*)
- ▶ Pour certains auteurs, l'entraînement en force en hip thrust permettrait d'améliorer temps sur distances courtes. Qu'en est-il de la force de réaction au sol horizontale produite ?

# MATÉRIEL ET MÉTHODE



- ▶ 16 joueuses réparties en deux groupes test (n=8) et contrôle (n=8).
- ▶ Tests effectués :
  - ▶ 3RM Hip Thrust
  - ▶ Sprint 30m (My Sprint)
- ▶ Protocole d'entraînement groupe test :
  - ▶ 3x3 RM du jour + exercices d'assistance.
  - ▶ 3x2 RM du jour + exercices d'assistance.

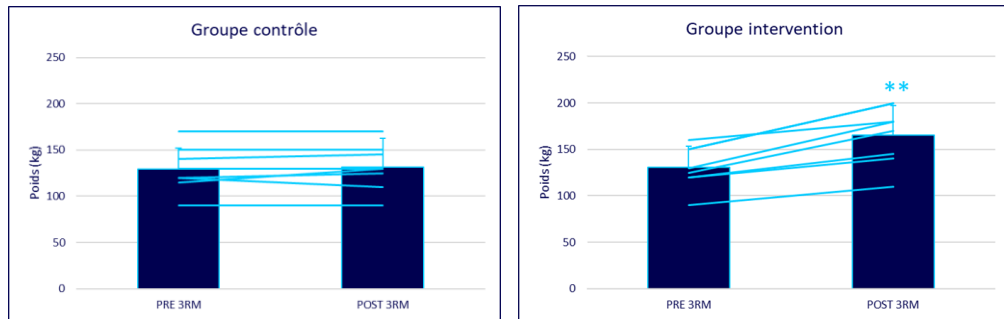
S1  
Pré-test

S2 à S7  
Entraînement  
en force

S8  
Récupération

S9  
Post-test

# RÉSULTATS ET DISCUSSION



\*\* dénote une différence significative par rapport à la valeur de référence ( $p < 0,05$ )

## Groupe intervention

+ 26,79 % \*\*\*  
 - 5,45 % \*\*\*  
 - 3,26 % \*\*  
 - 3,68 % \*\*  
 + 16,52 % \*\*\*  
 + 1,69 % \*  
 + 18,75 % \*\*\*  
 + 6,98 % \*\*\*  
 + 13,12 % \*\*

## Résultats

	Groupe contrôle
3RM HIP THRUST (kg)	+ 1,45 %
Temps 0-10m	+ 0,60 %
Temps 10-20m	- 0,02 %
Temps 20-30m	+ 0,09 %
F0 (N/kg)	- 1,06 %
V0 (m/s)	+ 0,00 %
Pmax (W/kg)	- 1,03 %
RFmax (%)	- 1,56 % *
DRF (%)	- 1,11 %

## Groupe contrôle

\*, \*\* et \*\*\* indiquent respectivement un effet faible, modéré et important observé entre le pré-test et le post-test pour chaque groupe.

- ▶ Charges élevées + nombre de répétitions faible = gains de force +++
- ▶ ↗ force en hip thrust aurait permis d' ↗ quantité de force de réaction au sol horizontale.
- ▶ En revanche, pas de modification des variables concernant la vitesse.
- ▶ ↗ force horizontale sans ↗ technique de course = ↗ DRF ?

# CONCLUSION ET PERSPECTIVES

- ▶ Entraînement en force des extenseurs de la hanche en hip thrust :
  - ⇒ Effet bénéfique sur capacité d'accélération (++) distances courtes) grâce à une ↗ de la force de réaction au sol horizontale.
  - ⇒ Pas d'effet sur vitesse max, possible intérêt d'ajouter travail technique de course et/ou exercices balistiques, plio, haltéro pour ↗ Vmax.
  - ⇒ ↗ DRF -> intérêt du travail de technique de course afin de continuer de produire force horizontale à haute vitesse ?
  - ⇒ Changements trop rapides de la charge d'entraînement lors de la mise en place de ce type de protocole -> Risque de blessure ++

# MERCI POUR VOTRE ATTENTION

Pour plus d'informations : [loic.febrier@gmail.com](mailto:loic.febrier@gmail.com)



UNIVERSITÉ  
DE MONTPELLIER

