

# Le VEGF-111 comme nouvel outil thérapeutique des lésions tendineuses

Kaux JF, Drion P, Libertiaux V, Pascon F, Colige A, Le Goff C,  
Lambert C, Nusgens B, Cescotto S, Defraigne JO, Rickert M,  
Crielaard JM



"CITÉ INTERNATIONALE UNIVERSITAIRE", PARIS



3<sup>ème</sup> CONGRÈS COMMUN SFMS & SFTS

XX<sup>ème</sup> CONGRÈS NATIONAL  
DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE  
DE TRAUMATOLOGIE DU SPORT

Société Française  
de Médecine du Sport



XXX<sup>ème</sup> CONGRÈS NATIONAL  
DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE  
DE MÉDECINE DU SPORT

Avec le partenariat de la Société d'Île-de-France de Médecine du Sport

# Introduction

- **Lésions tendineuses** très **fréquentes** et deviennent fréquemment **chroniques**.
- De **nouvelles thérapeutiques** sont en cours de développement.
- Injections de concentrés plaquettaires (platelet-rich plasma ou **PRP**) → libération locale de divers **facteurs de croissance** → **VEGF-A** → effet positif sur la fonction vasculaire et l'**angiogenèse**.

# Introduction

- **VEGF-111** :
    - nouvel isoforme **biologiquement actif** du VEGF-A
    - **résistant** à la **protéolyse**
    - effet bénéfique sur les pathologies ischémiques.
- VEGF-111 pourrait avoir un intérêt thérapeutique pour les pathologies tendineuses.

# Matériel et méthodes

**60 rats :**

*Défect chirurgical de 5mm  
dans le tendon d'Achille*

*Groupe A*

***Contrôle***

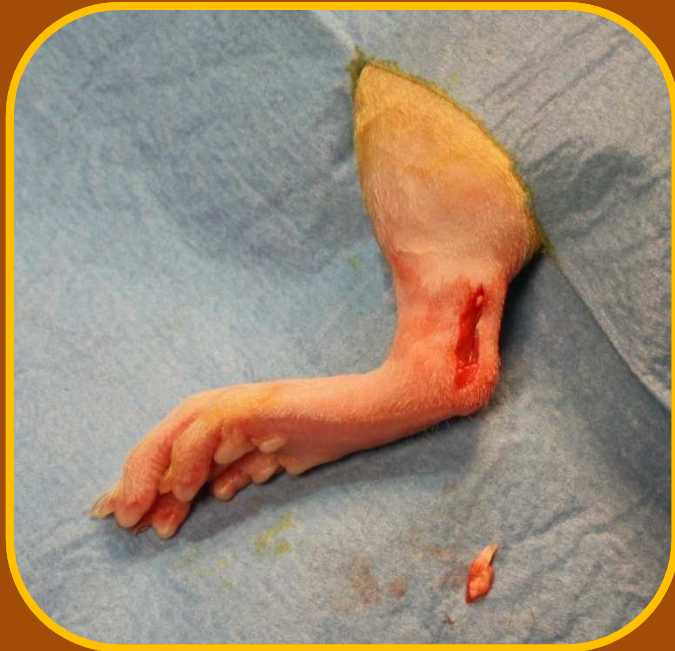
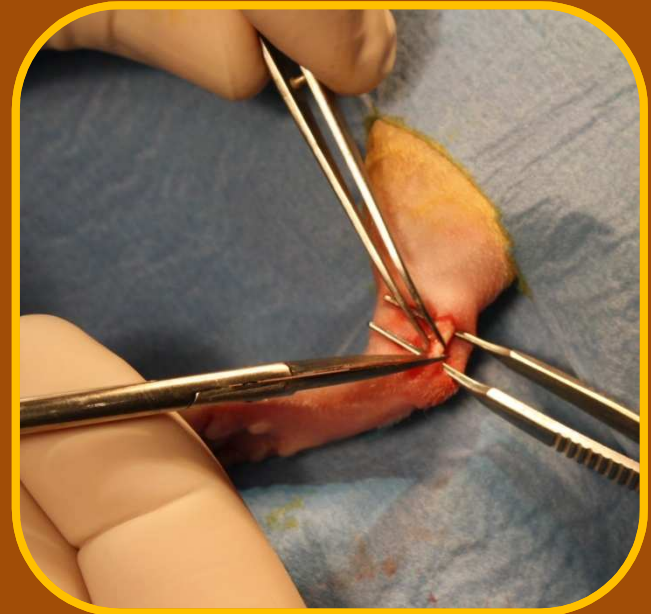
30 rats

*Groupe B*

Injection de ***VEGF-111***

in situ après chirurgie

30 rats



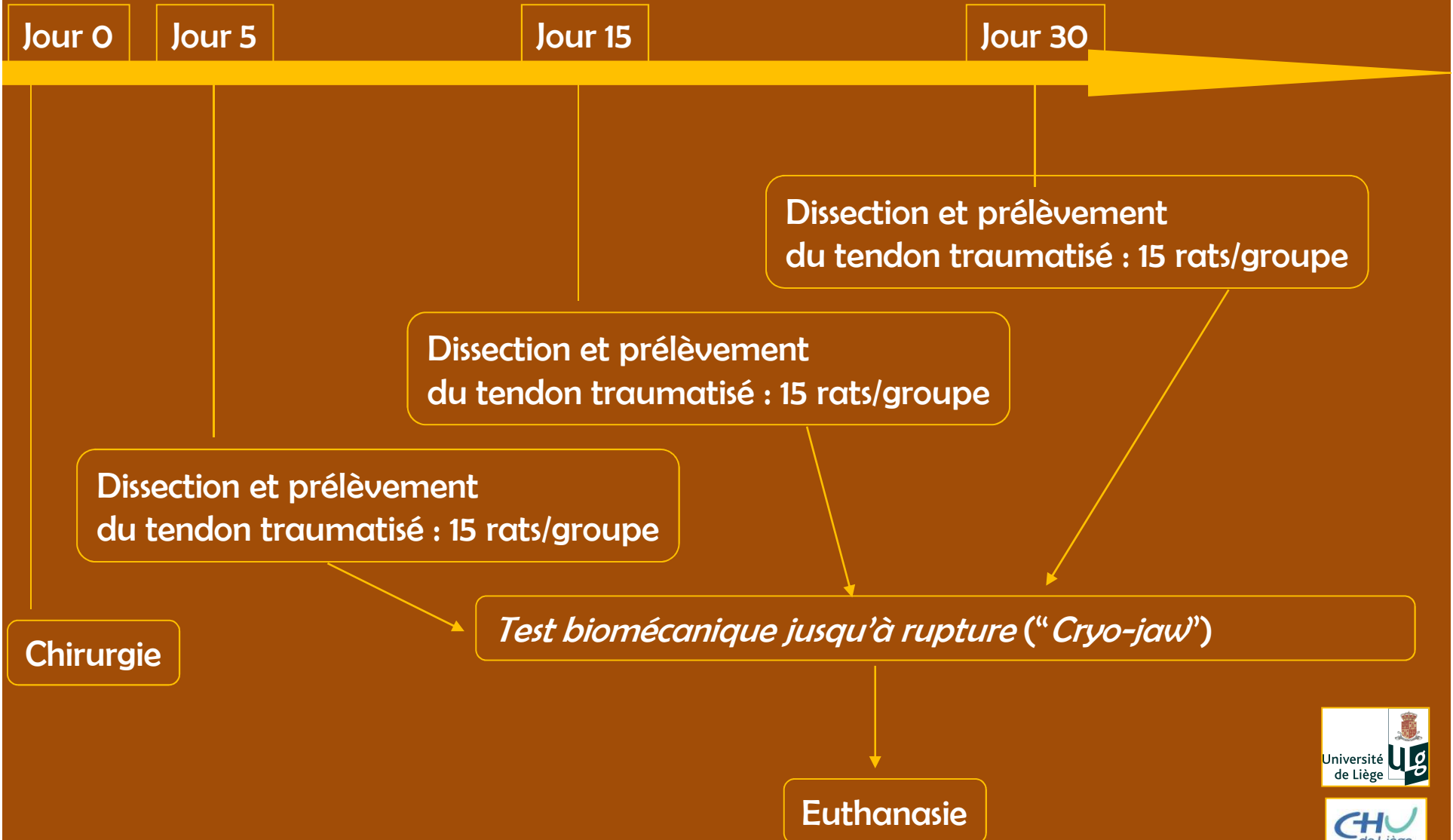
# Matériel et méthodes

- Rats du **groupe B : injection de VEGF-111** (100ng) in situ

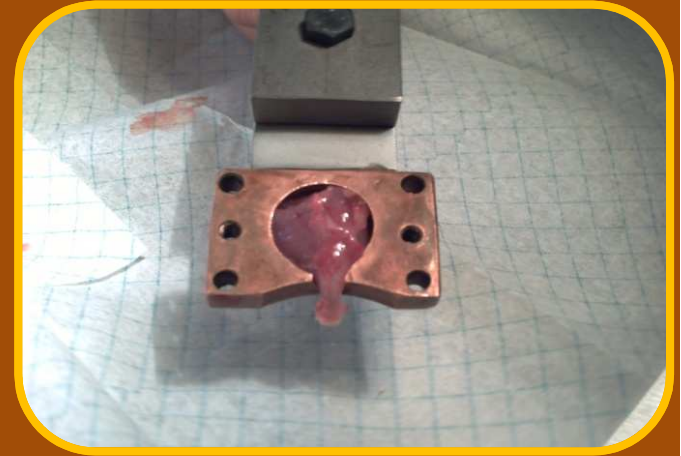


- Ensuite : rats des 2 groupes sont placés dans leur cage sans immobilisation.

# Matériel et méthodes

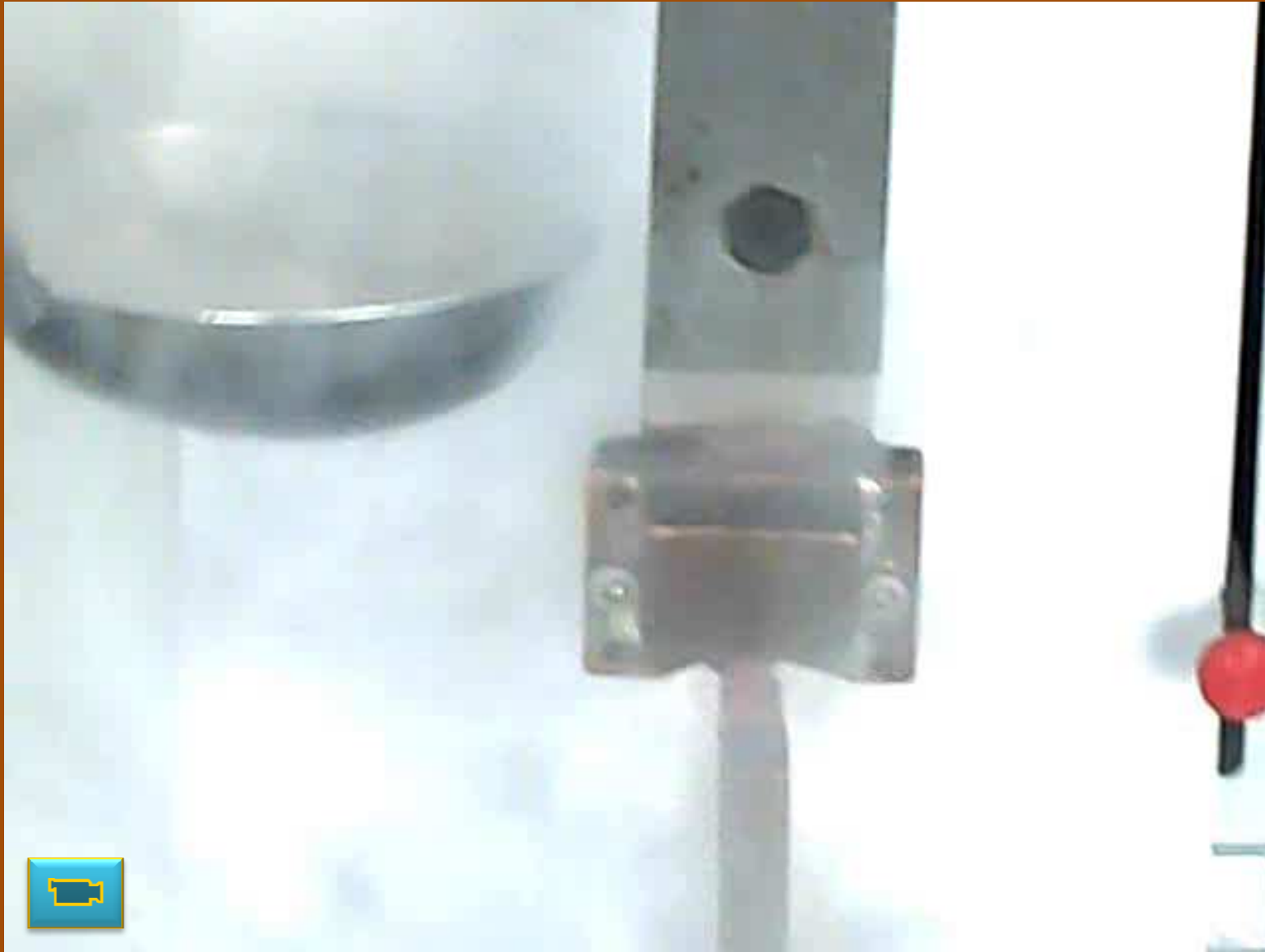


# Matériel et méthodes





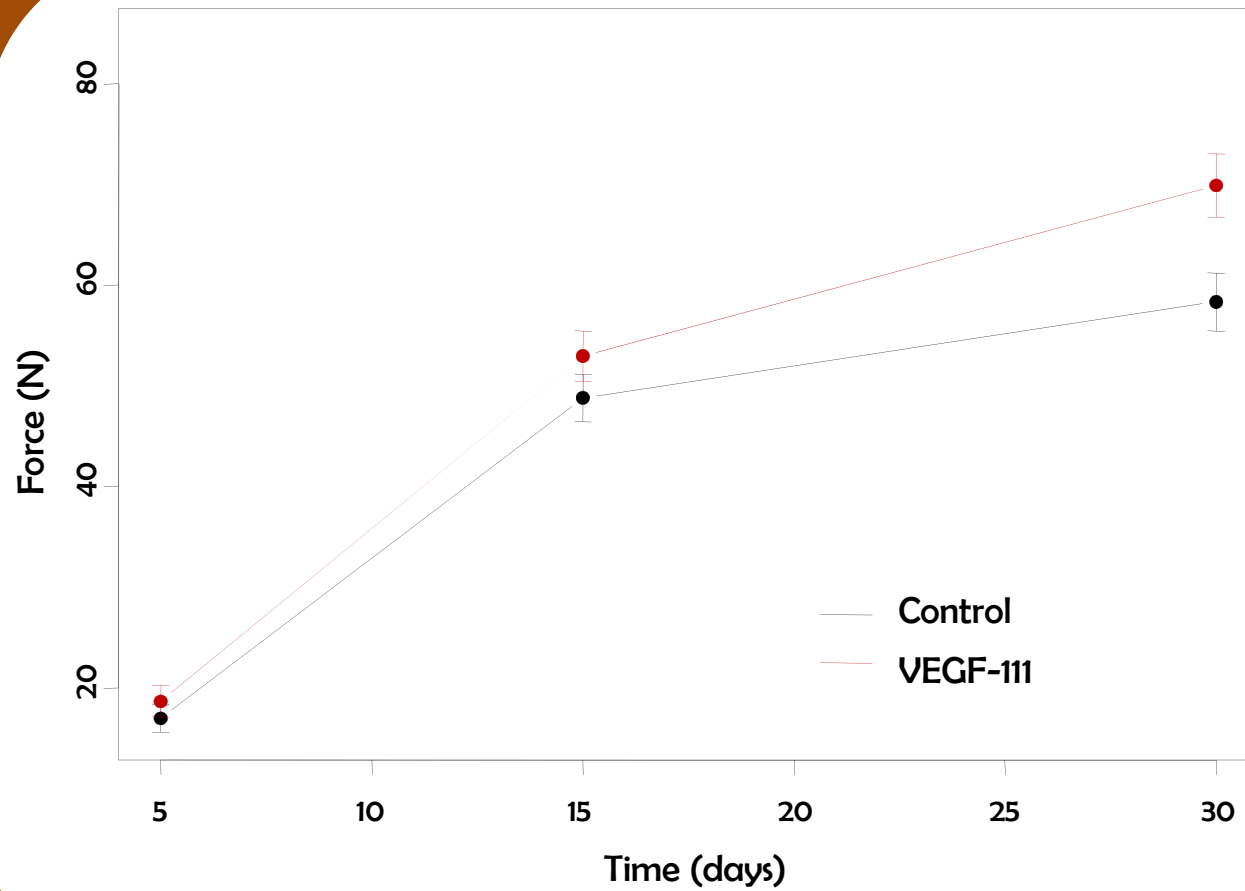
# Matériel et méthodes



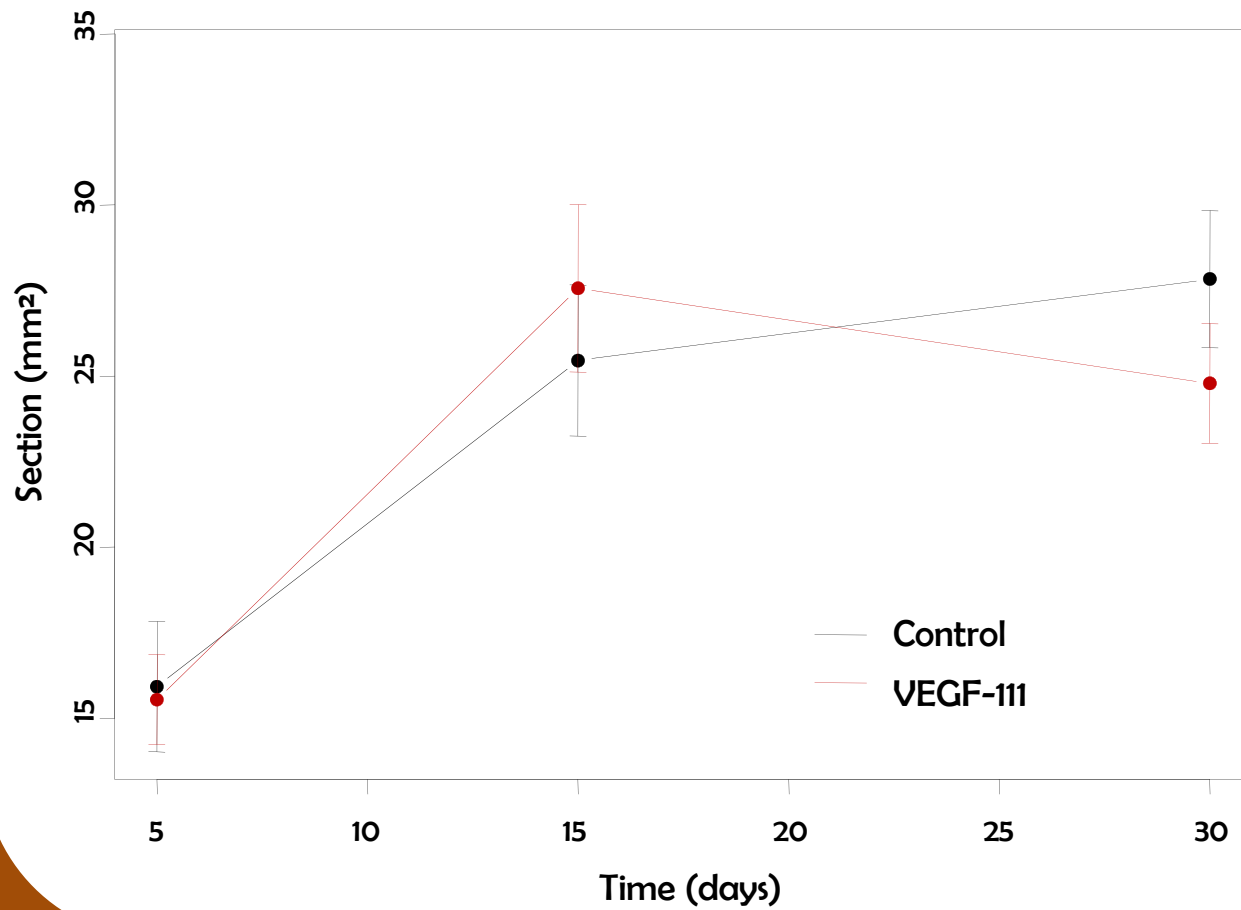
# Matériel et méthodes

- Les analyses statistiques ont été réalisées avec une **ANOVA**. Les valeurs sont considérées comme significatives quand “p-value” inférieure à 0,05.

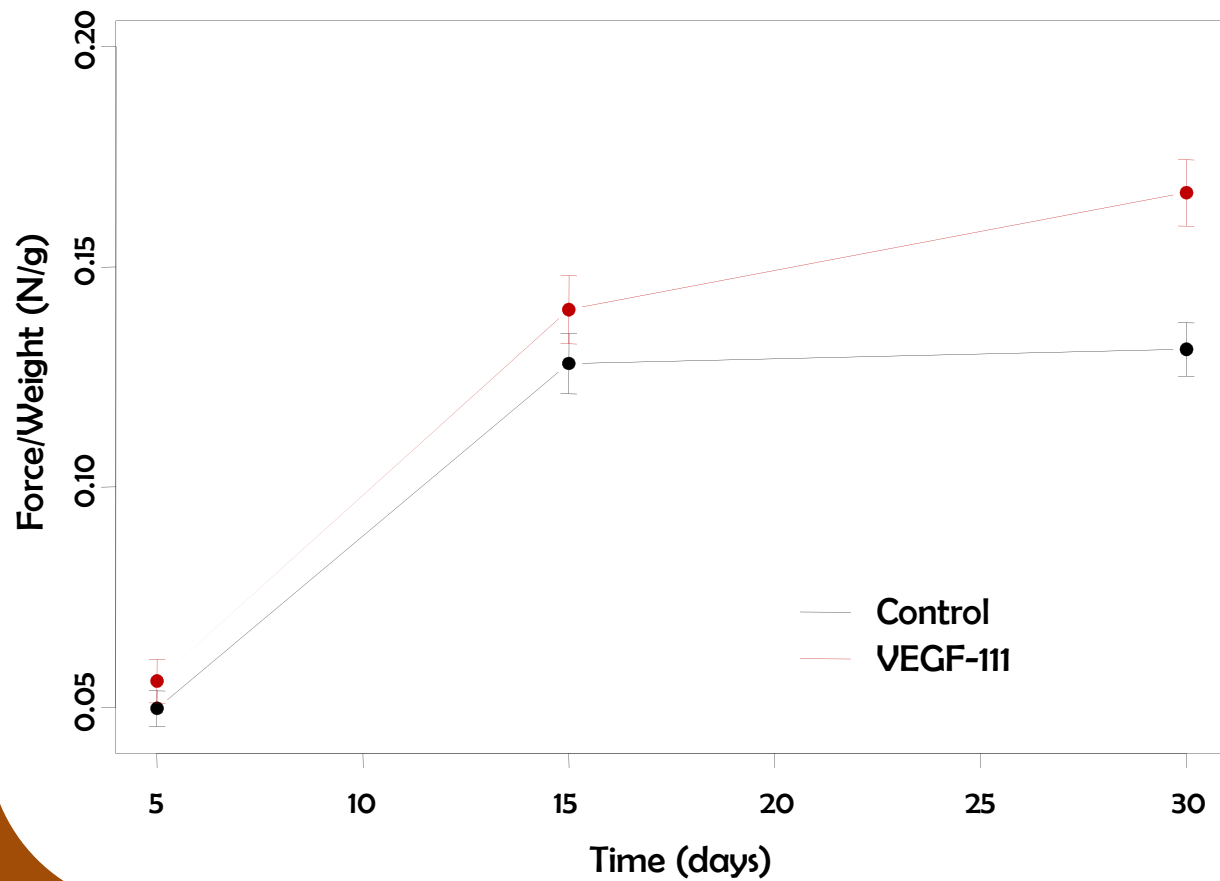
# Résultats: force (N)



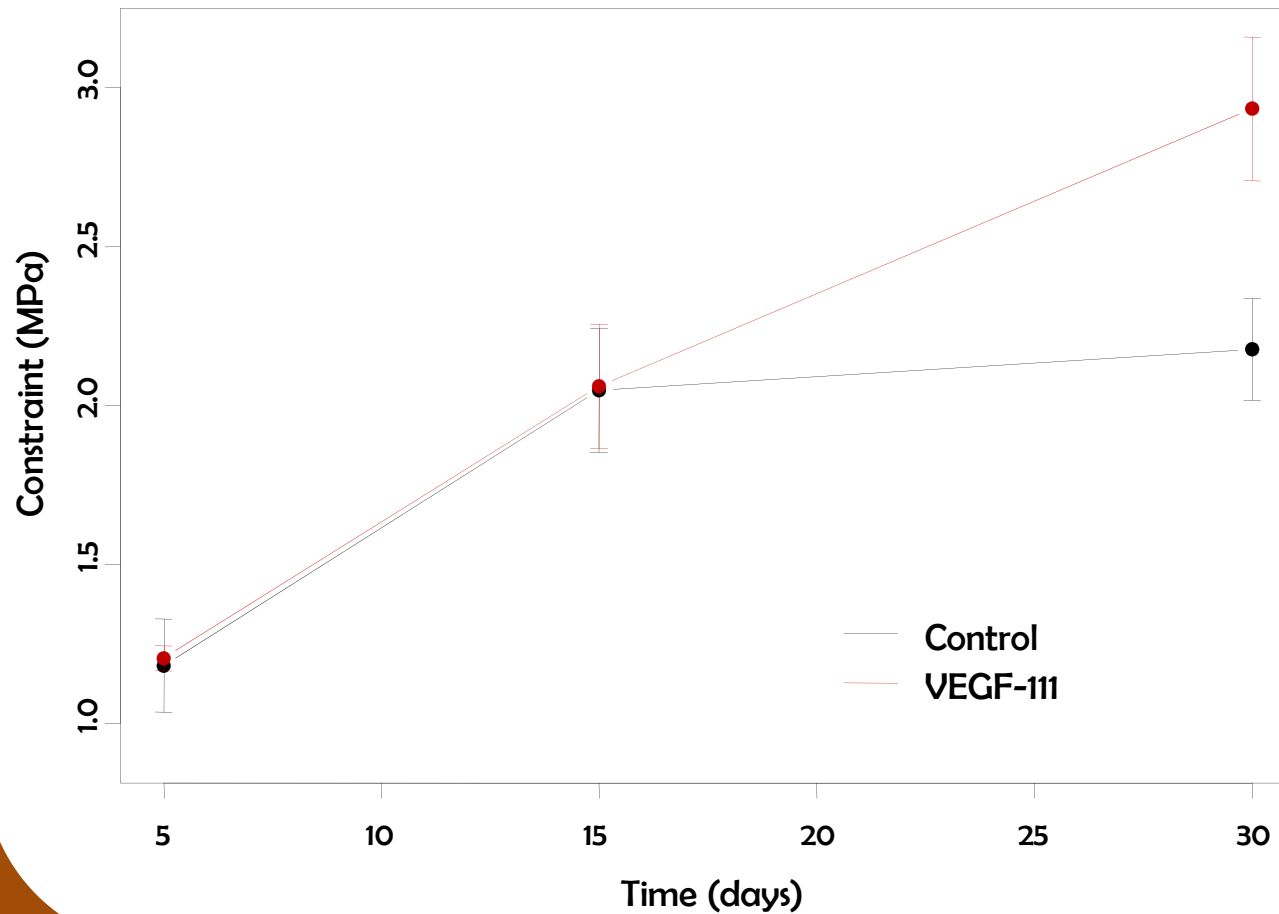
# Résultats: section (mm<sup>2</sup>)



# Résultats: force/poids (N/100g)



# Résultats: contraintes (Mpa)



# Discussion

- Une injection de **100ng** de **VEGF-111** stimule la cicatrisation tendineuse
  - augmente la force nécessaire pour rompre le tendon en cours de cicatrisation.
  - augmente les contraintes en comparaison avec le groupe contrôle.

# Conclusion

Accélère le processus  
de cicatrisation  
du tendon

Améliore la qualité  
du tendon

VEGF-111

Augmente la force de  
traction jusqu'à  
rupture du tendon



**Merci de votre attention !**



Université  
de Liège



[jfkaux@chu.ulg.ac.be](mailto:jfkaux@chu.ulg.ac.be)

<http://hdl.handle.net/2268/67914>

**Merci :**

