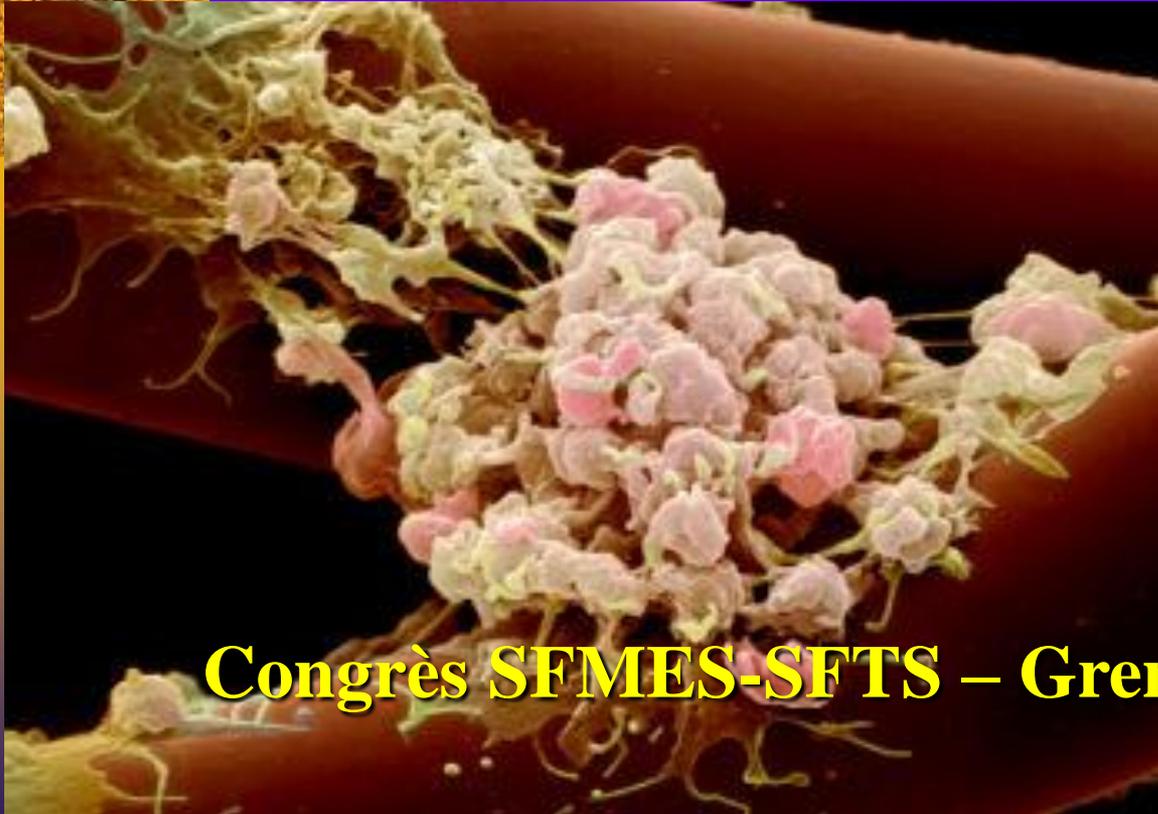




Centre de Biologie et Médecine du Sport de Pau

Usage des plasmas riche en plaquettes sur les lésions musculaires traumatiques

Etat actuel des connaissances



Marc Bouvard
Sofian Jaadouni

Congrès SFMES-SFTS – Grenoble 25 octobre 2012

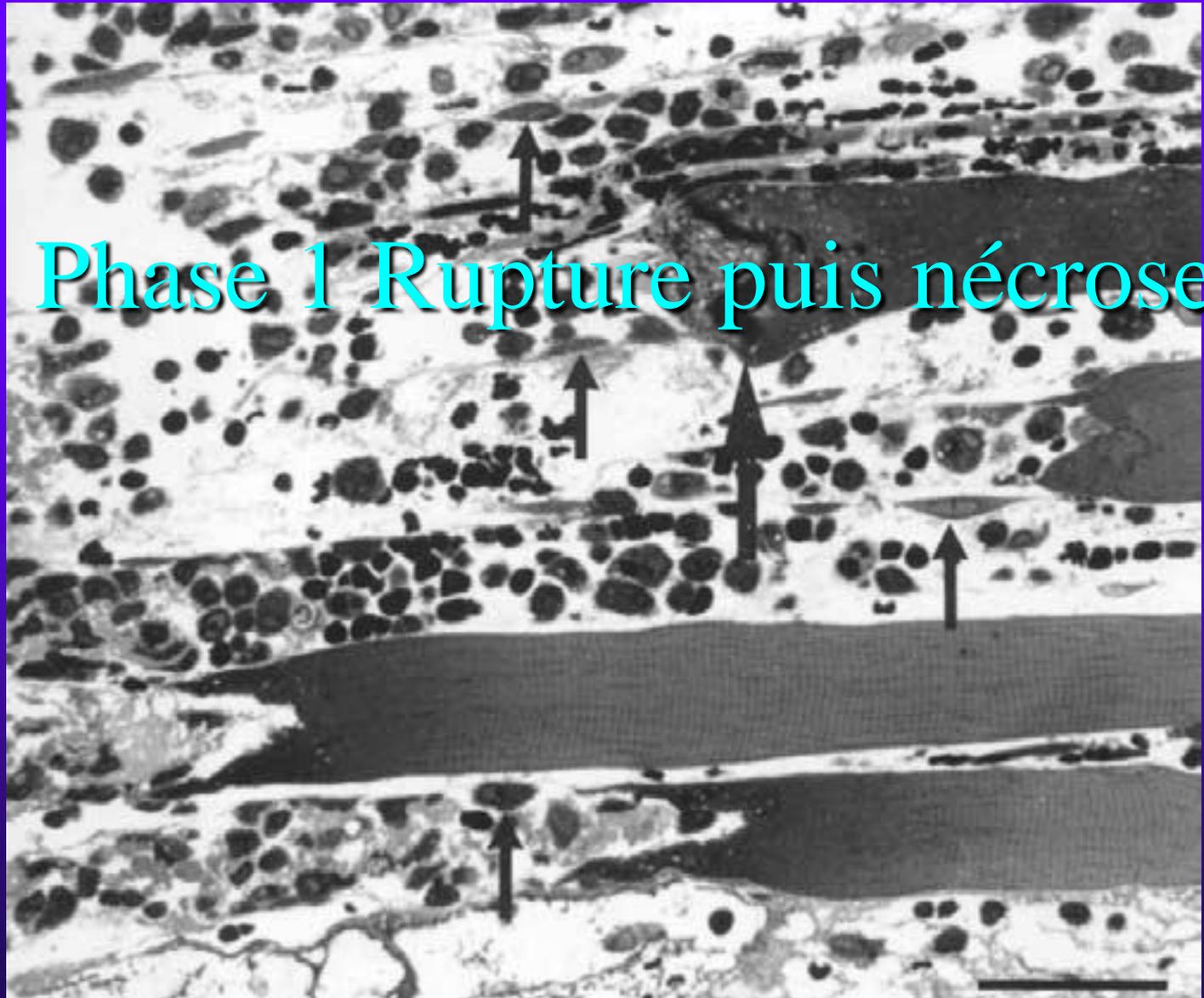


- ◆ Plusieurs millions de lésions musculaires chaque année (OMS 2003)
- ◆ Jusqu'à 34% de récurrence (Orchard Am.J.Sports Med 2001)



Évolution Naturelle de la Lésion

Järvinen 2007



Évolution Naturelle de la Lésion

le muscle se régénère
le tissu conjonctif cicatrise



phase 2 régénération et cicatrisation



phase 3 remodelage et contraction



Effets des PRP In vitro et études animales

In vitro

↑ la prolifération et la différenciation des cellules satellites.
activent l'angiogénèse et régulent le turn-over du collagène

(Borrione 2010, Harmon 2010, Redler 2011, Harris 2012, Menetrey 2000, Matsui 2012).

Chez l'animal

amélioration et accélération de la réparation des lésions
musculaires chez le rat et la souris notamment

(Borrione 2010, Hammond 2009, Lefaucher 1996, Wrigt_Carpenter 2004, Gigante 2012,).



Etudes Cliniques



Etudes Cliniques

- ◆ Loo (p-PRP) rapporte un cas de rupture du long adducteur (2009)
- ◆ Frey 2 cas (L-PRP) (ischio-jambier et jumeau interne) accompagné d'anesthésique local et de repos relatif mais sans évaluation (2009)
- ◆ Hamilton publie un cas de lésion de grade 2 du semi-membraneux traité par L-PRP avec retour à J17 et contrôle IRM (2010)



Etudes Cliniques

- ◆ **Wright-Carpenter** 18 cas de sportifs traités par sérum entier comparé à 11 cas rétrospectifs traités par traumeel. Le retour à la compétition (16,6 jours/22,3) et l'irm sont favorables au groupe « sérum » (2004)
- ◆ **Sanchez** en 2005 dans un poster 21 cas de footballeurs professionnels de l'élite injectés sous échographie avec du P-PRP avec un délai de retour divisé par deux
- ◆ **Cugat** en 2005 communication orale de l'International society of arthroscopy, knee surgery and orthopaedic sports medicine. 16 basketteurs et footballeurs sont traitées par PRP sous échographie après ponction de l'hématome avec un retour accéléré à la compétition pouvant atteindre 50%
- ◆ **Benezis C.** rapporte en 2010 dans KS 25 cas traité par PRGF sous échographie au bloc opératoire



résultats préliminaires d'une série personnelle pilote

48 cas consécutifs de sportifs (93%  28+/-7ans)

traités par les p-PRP sur des lésions musculaires
technique d'extraction est celle des PRGF
(sans anesthésie ou AINS)

injection +/- ponction est faite en salle semi-stérile sous
échographie

nombre (1-3) varie en fonction de la taille de la lésion.

rugby (61,4%), le basket-ball (13,7%), la pelote basque (6,8%).
59% d'entre eux sont sportifs de haut niveau. .



résultats préliminaires d'une série personnelle pilote



- ◆ lésions myo-aponévrotiques (45,8%) ou myo-tendineuses (45,8%)
- ◆ 58,3% à l'entraînement dont 37,5% de récurrences
- ◆ ischio-jambiers (41,7%),
triceps sural (25%),
adducteurs de hanche (16,7%)
quadriceps (8,3%)

résultats préliminaires d'une série personnelle pilote

- ◆ délai moyen de reprise après la fin du traitement est de 35 jours.
- ◆ 1^{er} épisode 12 jours / récurrences 37 jours.
- ◆ reprise trois fois plus vite si le traitement est institué dans les 9 premiers jours suivant la blessure (respectivement 12/45 jours).
- ◆ reprise ischio-jambiers et triceps sural = 3X adducteurs ou quadriceps (respectivement 31,27, 10 et 10 jours)
- ◆ 1 récurrence sur reprise inopportune à J5 !!



Conclusions

Études cliniques

avec groupe contrôle

Définitions des Indications

Mise au point de protocole

Après injection

