

# Entorse du genou

## Point de vue du médecin du sport



**Docteur Y. Guillodo**

Cabinet de médecine du sport du Questel ; Brest

Service rhumatologie (Pr A. Saraux), CHU cavale Blanche, Brest



MARATHON DE NEW YORK  
1<sup>o</sup> marathon en 1970 :  
127 coureurs au départ  
55 coureurs à l'arrivée

# Les objectifs sportifs ont changé

Fait de société = les nouveaux challenges sportifs

- Dans les années 1990, courir le marathon de NY **pour ses 40 ans**
- Dans les années 2000, courir le marathon de NY avec ses enfants **pour ses 50 ans**
- Dans les années 2020 : courir le marathon de NY avec ses petits enfants **pour ses 70 ans**

Y penser lors de la gestion de l'entorse grave du genou chez le footballeur de 25 ans

# Le sportif actuel a changé !

## Les nouveaux sports

- Les nouveaux sports = **augmentation de la quantité cumulée de sport (semaines, mois, années) est très augmentée**
  - Marathon dans les années 90
  - Ultra trail (> 42 ou > 80 km) dans les années 2000
    - Les templiers, la diagonale des fous, ....
    - UTMB = 2003 (170 km, 9800 mètres de dénivelé positif; 21 heures à 46 heures de course)
    - Ultra –trail World Tour (2014)

**Projet sportif du patient ?**

# Notion capitale en traumatologie du sport :

# **Suivi longitudinal de l'appareil locomoteur**

**Si entorse grave du genou = re orientation sportive ?**

Minimiser le risque d' avoir un vieux genou, chez un sujet jeune ?



# Suivi longitudinal de l' appareil locomoteur du sportif

Quantité cumulée = « dose arthrogène »

- The risk for professional soccer players of osteoarthritis in at least one of the lower extremity joints is very high and significantly greater than for the general population.
- The results support the suggestion that professional soccer players should be provided with health surveillance during their playing career.
- Pourquoi pas nos sportifs “actuels” ?

Drawer S et al. Br J Sports Med. 2001



# Traumatisme du genou

## *Prise en charge initiale capitale pour le sportif*

- Capitale : de J 1 à J 45
- Les buts :
  - Affirmer la gravité (lésion du LCA)
  - Informer le patient (surtout le sportif / temps d'indisponibilité sportive ++++)
  - Obtenir un genou sec, indolore, avec une amplitude maximale pour prendre une décision définitive et ... demander une IRM
  - **Définir ++++ le projet sportif du patient :**
    - **Court**
    - **Moyen**
    - **Long terme**

# *Prise en charge initiale capitale pour le sportif*

## Accident et traumatisme du genou

- Ce sont rarement les orthopédistes ou médecins du sport qui examinent, en premier, le patient victime d'un traumatisme du genou (accident de sport ou autre)
- le blessé se présente souvent dans un service accueil-urgence (SAU). Il est alors pris en charge par un **médecin urgentiste**



# Traumatisme du genou au SAU prise en charge initiale

- *Qu'en est-il de la prise en charge des entorses graves du genou aux urgences ?*
- *Le diagnostic de rupture du LCA est-il bien posé ?  
Retrouve-t-on beaucoup de lésions du LCA non diagnostiquées ?*

# Résultats et discussion

- Le médecin expert diagnostique 27 entorses graves du genou soit 34 % des traumatismes (les 27 entorses graves ont été confirmées par IRM)
- Seules 7 des 27 ruptures du LCA (soit 26%) sont détectées aux urgences.

*Diagnosis of anterior cruciate ligament rupture in an emergency department.*

**Guillodo Y, Rannou N, Dubrana F, Lefèvre C, Saraux A. J Trauma. 2008 Nov;65(5):1078-82.**

# Résultats et discussion

- Pour les diagnostics erronés (74%), le niveau de certitude sur leur diagnostic est pourtant coté à 6,68/10 par les médecins urgentistes.
- Pas de différence entre les médecins seniors et les internes (de spécialité ou non ; les internes d'orthopédie n'ont pas un meilleur score !)

*Diagnosis of anterior cruciate ligament rupture in an emergency department.*

**Guillodo** Y, Rannou N, Dubrana F, Lefèvre C, Saraux A. *J Trauma*. 2008 Nov;65(5):1078-82.

# Conclusion de cette étude

1. 74 % des ruptures du LCA ne sont pas diagnostiqués au SAU
  1. Fowler (Am J Sport Med 1987, 15 : 321-325) dans 95 % le diagnostic n'est pas fait lors de la première consultation
  2. Noyes (J Bone Joint Surg 1983, 65-A : 154-162): 6,8 % de bon diagnostic lors du traumatisme initial.
2. C'est la recherche de la laxité qui pose principalement problème.

*Diagnosis of anterior cruciate ligament rupture in an emergency department. Guillodo Y, Rannou N, Dubrana F, Lefèvre C, Saraux A. J Trauma. 2008 Nov;65(5):1078-82.*

# Autres lésions

(170 patients)

- Toutes les autres lésions en dehors des ruptures du LCA ne sont pas bénignes ( entorses graves du LLI, subluxations rotuliennes ...)
- Si on associe les ruptures du LCA et ces autres diagnostics graves, ils représentent **64,5 % de la population.**
- ***Les patients victime d'un traumatisme du genou ne viennent pas pour de la « bobologie » aux urgences.***
- **Trauma genou : Prise en charge initiale perfectible**

# Prise en charge initiale

*(170 traumatismes du genou)*

- Craquement (Se = 0,49 ; Sp = 0,65)
  - Instabilité (Se = 0,75 ; Sp = 0,76)
  - Choc rotulien (Se = 0,92 ; Sp = 0,52)
- Se = 0,43  
Sp = 0,97
- Test de Lachman (Se = 0,98 ; Sp = 0,97)



# Après le diagnostic initial...

## le traitement

*Prise en charge initiale capitale pour le sportif*

- Le traitement comporte 3 phases :
  - Phase I : **PONCTION DE L'HEMARTHROSE** + Lutte contre les phénomènes inflammatoires
  - Phase II : Phase de rééducation proprement dite
  - Phase III : Phase de reprogrammation sportive.

# Bilan de cette prise en charge initiale (J 30 /45)

- Nouvel accident d'instabilité ?
- Amyotrophie, amplitude, épanchement articulaire, syndrome méniscal, ...
- Laxité (arrêt dur ou mou)
- Ressaut
- IRM (contusion du condyle externe +++)
- **Le patient a modifié, oui ou non, son projet sportif ?**



# Lésion LCA et gonarthrose

- Rupture of the anterior cruciate ligament (ACL) is one of the most common sports injuries affecting the knee and is a well-known cause of post-traumatic OA, although **the role of reconstruction in preventing the disease development is still unclear** .

*Vannini F. et al , Knee Surgery Sports Traumatology, 2016*

*Ajuied A, Wong F, Smith C, Norris M, Earnshaw P, Back D, Davies A (2014) Anterior cruciate ligament injury and radiologic progression of knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. Am J Sports Med , 2014, 42(9):2242–2252*

# Genou et sport

- Timmins KA<sup>et al.</sup> Am J Sports Med. 2016 Aug 12. **Running and Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-analysis.**
- **GENOU**
  1. It is not possible to determine the role of running in knee OA ;
  2. Prospective studies is needed to clarify the contradictions

# Suivi longitudinal de l'appareil locomoteur du sportif

## Course à pied : Seuil arthrogène ?

- high levels of physical activity , running 20 miles or more per week, may be a risk factor for symptomatic osteoarthritis ...
- Tous nos sportifs sont à ce niveau !!

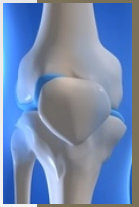
*Journal of Clinical Epidemiology 53 (2000) 315–322. Physical activity and self-reported, physician-diagnosed osteoarthritis: is physical activity a risk factor? Yiling Chenga, Caroline A. Macerab,\* , Dorothy R. Davisa, Barbara E. Ainswortha, Philip J. Tropeda, Steven N. Blairc*

# Reprise du sport après lésion du LCA

Seuls 53 % (1) à 65 % (2) refont du sport au même niveau, 1 à 2 ans après chirurgie

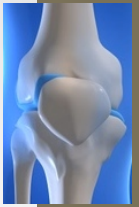
*1. Dauty M, Le Brun J, Huguet D, Paumier S, Dubois C, Letenneur J. Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot 2008 Oct;94(6):552-60*

*2. Gobbi A, Francisco R. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2006 Oct;14(10):1021-8.*



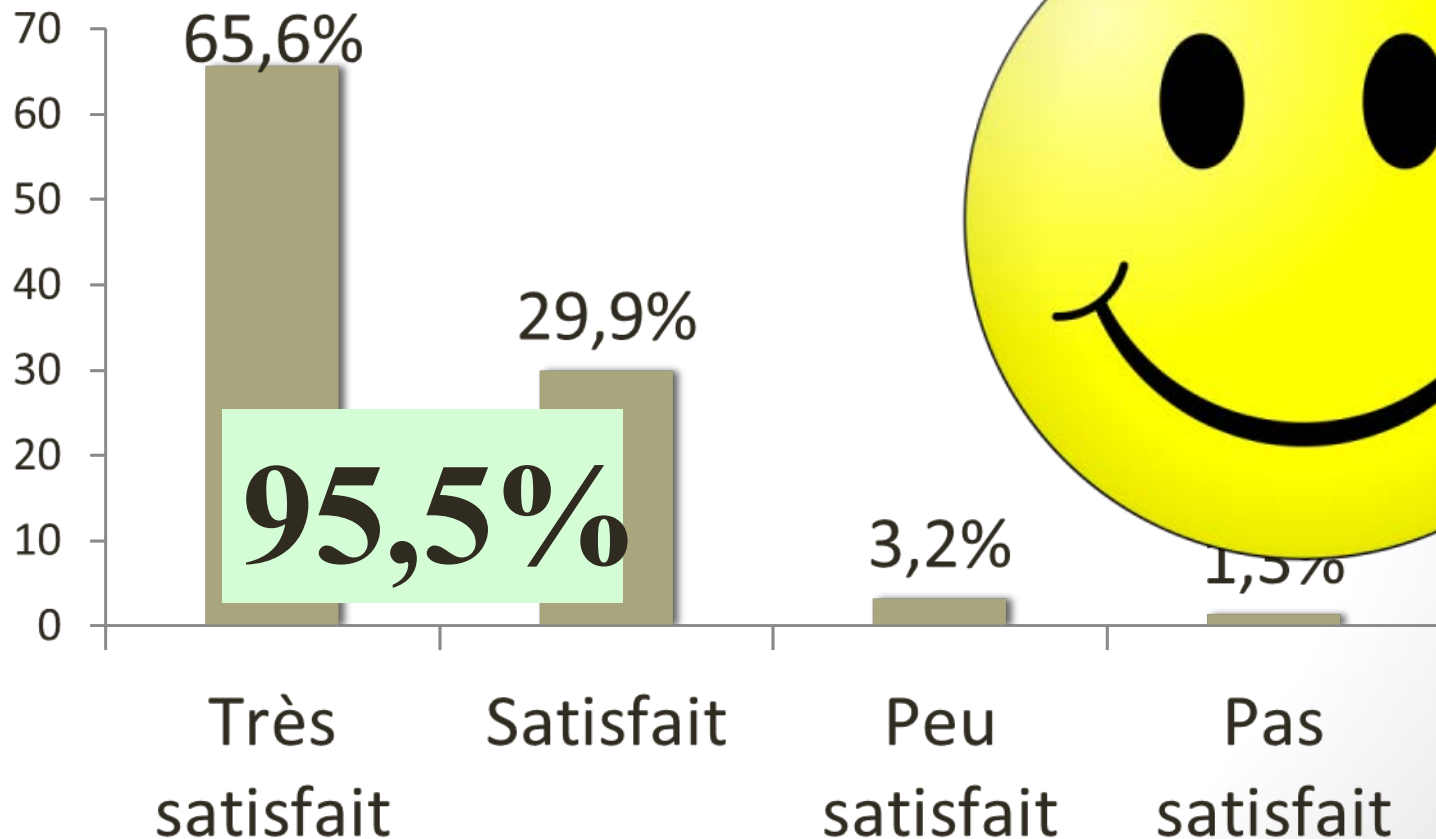
# REPRISE DU SPORT APRES UNE LIGAMENTOPLASTIE DE GENOU : Expérience française

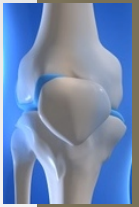
Gerometta A, Khiami F, Lutz C



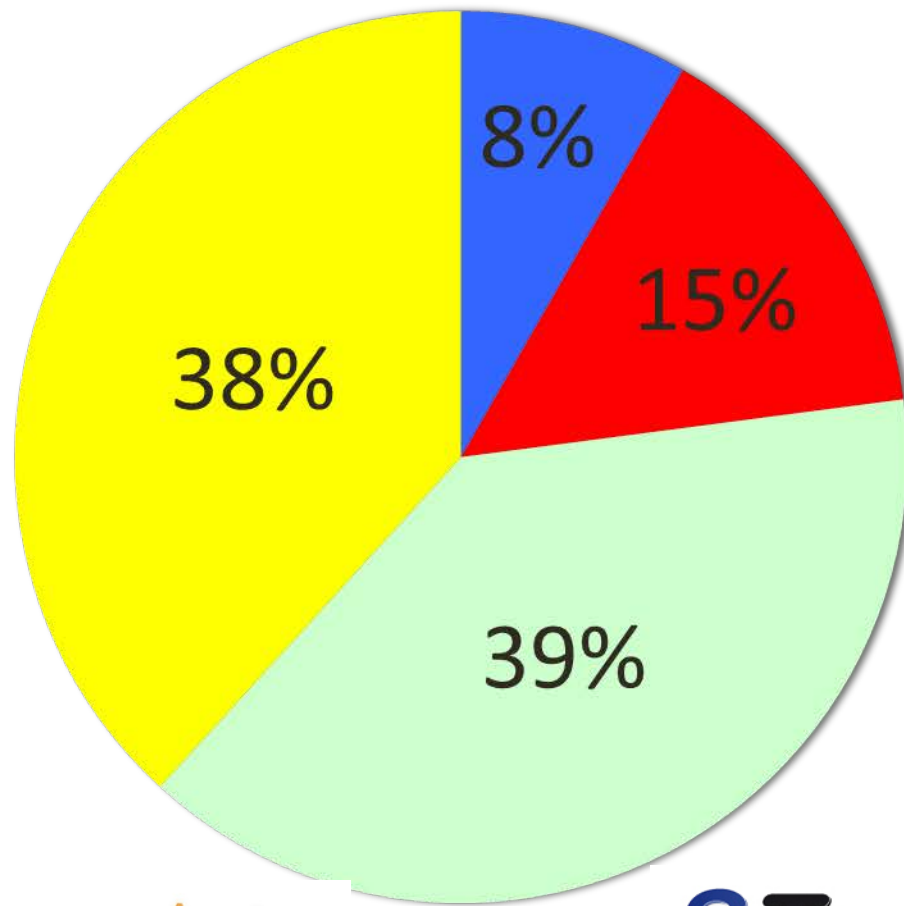
# RESULTATS

- Recul moyen :  $23.7 \pm 10.3$  mois
- Echelle de satisfaction



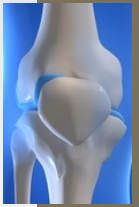


# Niveau de sport post-opératoire

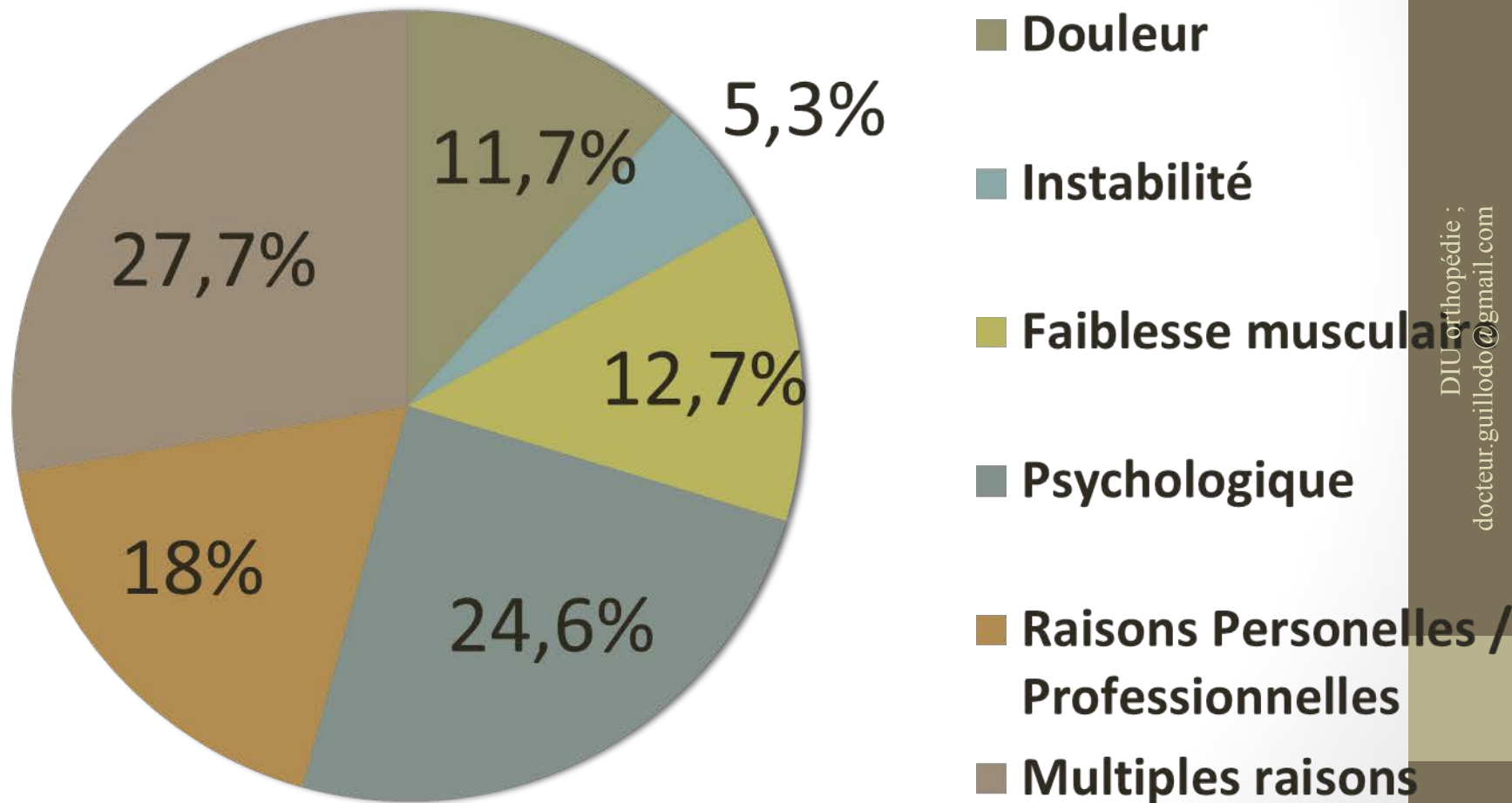


- Arrêt du sport
- Changement
- Même sport niveau inférieur
- Même sport niveau identique ou supérieur

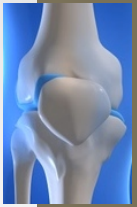
DIU orthopédie ;  
docteur.guillodo@gmail.com



# Raisons d'arrêt ou de changement







# Conclusion

A global good knee function !!!

- Patients who are satisfied: 95.5%
- Objective IKDC score A + B: 92%
- Subjective scores: IKDC and Lysholm > 85%
- 92% of patients returned to sport

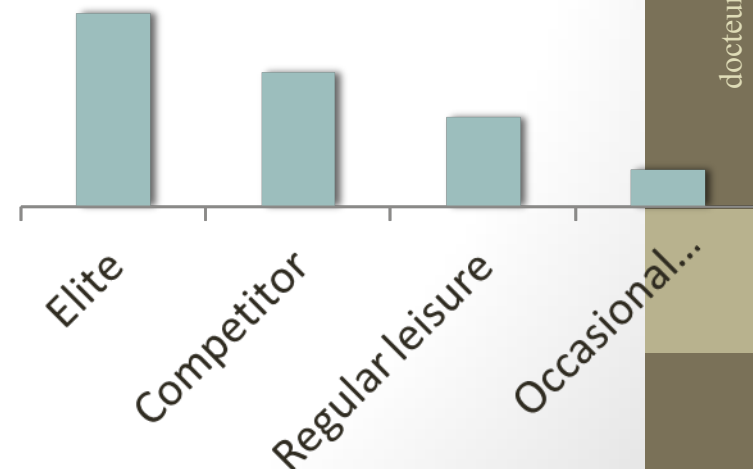


# YET...

- 38% of patients only resume the same sport at the same level ...
- Only 47,5 % resumed a competitive pivot sport

Concerning « the same sport at the same level »

- Occasional recreational athletes resume:
  - 3 times less than regular leisure
  - 4 times less than competitors
  - 5 times less than the elite
- **Return to sport: 12,5 % !!!!**



# Entorse du genou ; Point de vue du médecin du sport

## Conclusion

- Objectifs sportifs du patient sur le court, moyen et long terme
- Education thérapeutique du sportif (sport et arthrose ; vieux genou avant « l'heure », ...)
- Suivi longitudinal de l'appareil locomoteur du sport
- Bilan initial de meilleure qualité (faire le diagnostic de gravité rapidement ; la clinique +++)
- Le traitement initial optimisé (ponction ; rééducation)
- Meilleure coordination chirurgien / médecin du sport



Société Française de  
Traumatologie du Sport



*vieux médecin*

*jeune chirurgien*

**merci**

DIU orthopédie ;  
docteur.guillod@gmail.com