

Epidémiologie des lésions ostéo-articulaires liées à la pratique du golf

Olivier Rouillon
Médecin Fédéral National
Fédération Française de Golf



Les données disponibles

- **Pas de données françaises récentes.**
- **Enquête épidémiologique en cours auprès des joueurs et joueuses amateurs de haut niveau :**
 - 100 premiers joueurs du ranking amateur.
 - 100 premières joueuses du ranking amateur.
- **Recherche bibliographique : retenues :**
 - Une revue de la littérature.
 - Une série prospective sur une année, joueurs amateurs.
 - Une même équipe (australienne).

Epidémiologie générale :

les professionnels

- **Les joueurs professionnels :**
 - Par ordre de fréquence : rachis lombaire, poignet gauche, épaule gauche.
- **Les joueuses professionnelles :**
 - Par ordre de fréquence : poignet gauche, rachis lombaire, main gauche.
- **Etiologie :**
 - Overuse ($> 80\%$) + pas d'arrêt en cas de blessure : aggravation.
 - Fréquence des swings au practice.
 - Frapper un objet autre que la balle.

Epidémiologie générale :

les amateurs

- **Les joueurs amateurs :**
 - **Localisations identiques + coude gauche (surtout chez les joueuses droitières !!)**
- **Etiologie :**
 - **Overuse.**
 - **Technopathies : grip, overswing, posture, pivot inversé, ...**
 - **Frapper le sol (gratte), frapper un objet autre que la balle.**
 - **Air shot.**

Premiers résultats

enquête épidémiologique FFGolf

- **25 % de joueurs blessés sur une période d'un an :**
 - Arrêt du jeu moyen > 25 jours.
 - Pourcentage de réponses > 70 %.
- **> 33 % de joueuses blessées sur une période d'un an :**
 - Arrêt du jeu moyen > 30 jours.
 - Pourcentage de réponses > 50 %.

Les blessures liées à la pratique du golf :

Revue de la littérature

- **MacHardy A et coll : Sports Med 2006 ; 36(2) : 171-87.**
- **Travail australien : 250 publications analysées : populations étudiées très variables !!**
- **Les grands pays de golf :**
 - **Australie : 12,4 % de la population masculine et 2,6 % de la population féminine jouent au golf.**
 - **USA : 4,5 millions de joueurs avec un handicap et 26,2 millions d'individus de plus de 18 ans ont joué au golf dans les 12 mois précédents.**

Les localisations lésionnelles spécifiques

- **Le rachis lombaire :**
 - 23,7 à 34,5 % des pathologies selon les études.
 - Les contraintes lors du swing :
 - Compression : 8 fois le poids du corps.
 - Inclinaisons latérales.
 - Cisaillement (lors du transfert).
 - Le recrutement musculaire maximal :
 - 90 % chez les amateurs et 80 % chez les professionnels/
 - Localisation : chez les joueurs professionnels :
 - A droite : 51 %
 - A gauche : 28 %
 - Médiane : 21 %



Les localisations lésionnelles spécifiques

- **Le poignet et la main :**
 - 13 à 20 % des blessures chez les amateurs et 20 à 27 % chez les professionnels.
 - Analyse physio-pathologique difficile en raison d'une biomécanique complexe durant le swing.
 - Frappe d'un objet autre que la balle : décélération brutale : atteinte des structures ligamentaires et tendino-musculaires + fracture de l'apophyse unciforme de l'os crochu.
 - Les rough épais (femmes), modifications du grip, overuse (practice).
 - Rares thromboses de l'artère radiale (grip inadapté).



Les localisations lésionnelles spécifiques

- **Le coude :**
 - 25 à 33 % des blessures chez les amateurs et 7 à 10 % chez les professionnels.
 - Essentiellement chez les amateurs et surtout chez les femmes (à gauche chez les droitères).
 - Tendinopathies d'insertion : épicondyle / épithrochlée.
 - Overuse.
 - Grip inadapté + pression du grip.
 - Clubs inadaptés (shaft +++) : fitting.
 - Décélération brutale.

Les localisations lésionnelles spécifiques

- **L'épaule :**
 - 8 à 12 % des blessures liées à la pratique du golf.
 - Par ordre de fréquence : tendinopathies de la coiffe des rotateurs, arthropathie acromio-claviculaire gauche, instabilité gléno-humérale, arthropathie sterno-claviculaire (joueurs professionnels, surtout à gauche).
 - Lésions corrélées au nombre de balles frappées par jour au practice.
 - Association fréquente arthropathie AC / instabilité gléno-humérale chez les joueurs de haut niveau (à gauche chez les droitiers).

Les localisations lésionnelles spécifiques

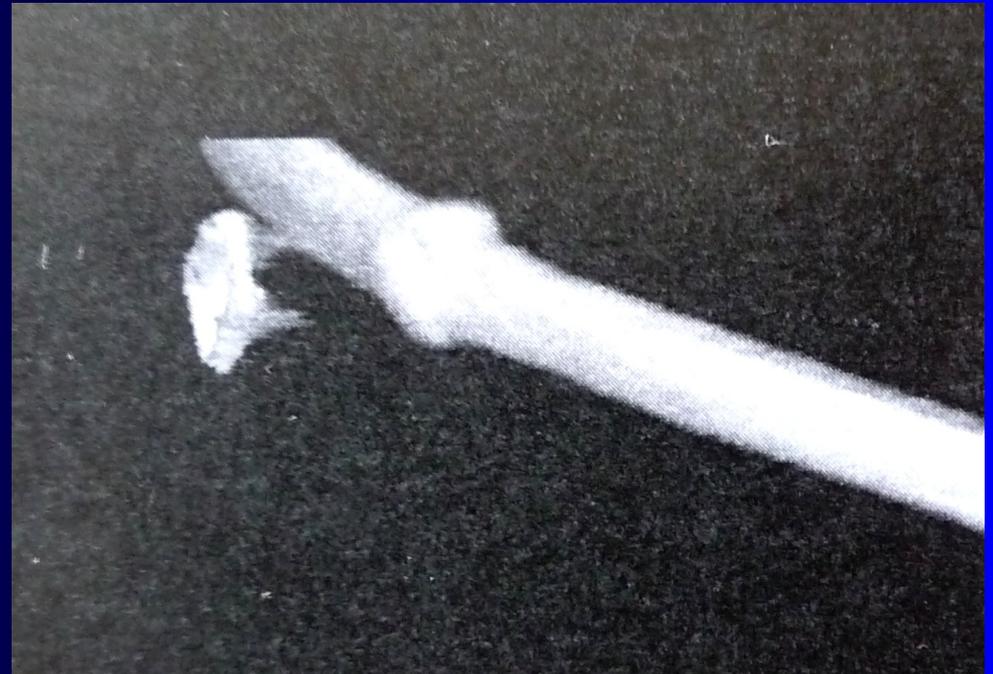
- **Les yeux et la tête :**
 - **Traumatismes liés à la balle ou aux clubs.**
 - **Les traumatismes oculaires :**
 - **Golf-recognising the risk of severe eye injury : Townley D et coll, Ir Med J. 2008 Jun ; 101(6) : 167-69.**
 - **Rares mais en général graves.**
 - **Période 1990-2007 : 10 patients (7 adultes et 3 enfants) : 7 traumatismes dus à la balle et 3 aux clubs.**
 - **7 yeux ont dû être énucléés.**
 - **Pour les 3 autres baisse importante de l'acuité visuelle.**
 - **Nécessité d'une information des joueurs et des spectateurs : règles de sécurité +++**

Les localisations lésionnelles spécifiques

- **Les fractures de fatigue :**
 - **Les cotes : 4, 5 et 6èmes arcs costaux le plus souvent, partie postéro-latérale.**
 - **Etiologie :**
 - À gauche : tractions répétées du muscle grand dentelé + impaction de l'omoplate sur les cotes.
 - À droite : mises en compression répétées lors du back-swing.
 - Joueurs débutants ou de haut niveau.
 - **Apophyse unciforme de l'os crochu.**
 - **Métatarsiens.**
 - **Le tibia !!!**

Les fractures de fatigue des cotes

- Imagerie : IRM + TDM



Etude prospective sur une année concernant les blessures liées au golf chez les joueurs amateurs australiens

- **MacHardy A et coll, Am J Sports Med. 2007 Aug; 35(8) : 1354-60.**
 - **Population : 1021 joueurs, 8 clubs, 58 % de réponses validées.**
 - **Incidence : 15,8 blessures pour 100 joueurs,**
 - **Rachis lombaire : 18,3 %.**
 - **Coude / avant-bras : 17,2 %.**
 - **Epaule : 11,8 %**
 - **Cheville / pied : 12,9 %**
 - **Le changement de clubs augmente significativement le risque de blessure au poignet.**

Conclusion



- **Données épidémiologiques françaises à compléter.**
- **Différences amateurs / professionnels et hommes / femmes : axes de prévention.**
- **Rachis lombaire : localisation N°1 : stratégie de prévention ++**
- **Overuse injuries (80 %) chez les professionnels.**
- **Technopathies chez les amateurs : prévention et prise en charge : rééducation et corrections techniques.**