

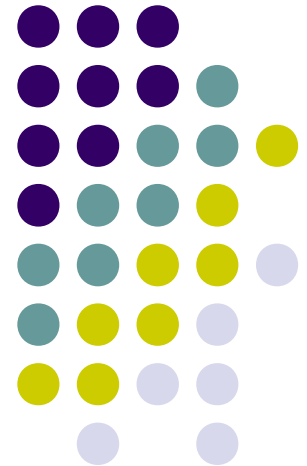
Coude & Médecine Manuelle et Ostéopathie

Que dit la littérature?

Caroline Muhl
Jehan Lecocq

Service de Médecine Physique et de Réadaptation
Ph. Vautravers
Hôpitaux Universitaires de Strasbourg

*Les Hôpitaux
Universitaires
de STRASBOURG*



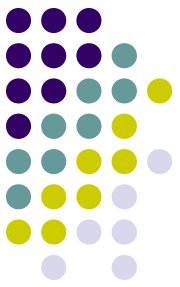
Médecine Manuelle et Ostéopathie (MMO)



Traitement de pathologies ou de signes fonctionnels au niveau du coude par actions musculaires (autres que simples mobilisations passives d'amplitude physiologique).

Différentes techniques :

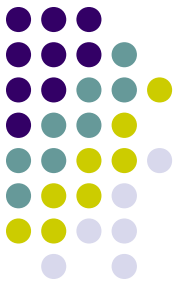
- coude
- autres articulations du membre supérieur
- colonne cervico-thoracique



I- Méthodologie et brefs rappels épidémiologiques

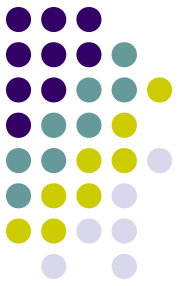


Bases de données

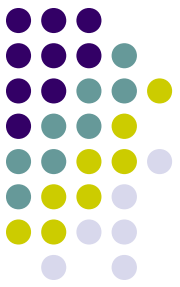


- Recherche dans **MEDLINE** (*base de donnée biomédicale américaine, consultable grâce à l'interface web PUBMED*) de 1951 à 2009
→ suppose critères de rigueur scientifiques des articles indexés
- Recherche de thèses françaises

Termes utilisés

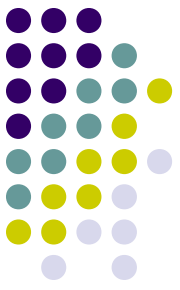


- « **elbow manipulation** » : 309 articles, 24 sur MMO
- « **elbow manual medicine** » : 44 articles, 2 sur MMO, déjà recensés
- « **elbow chiropractic** » : 25 articles, 5 sur MMO
- « **elbow mobilization with movement** » : 99 articles, 6 sur MMO, déjà recensés



Termes utilisés

- « **elbow osteopathy** » : 1635 articles, non contributifs (signifie « pathologie du coude »)
- « **Jones** » « **strain and counterstrain** », « **Mitchell** » et « **Travell** » : 35 articles, 0 sur MMO
- Articles cités dans les **références bibliographiques** : 2

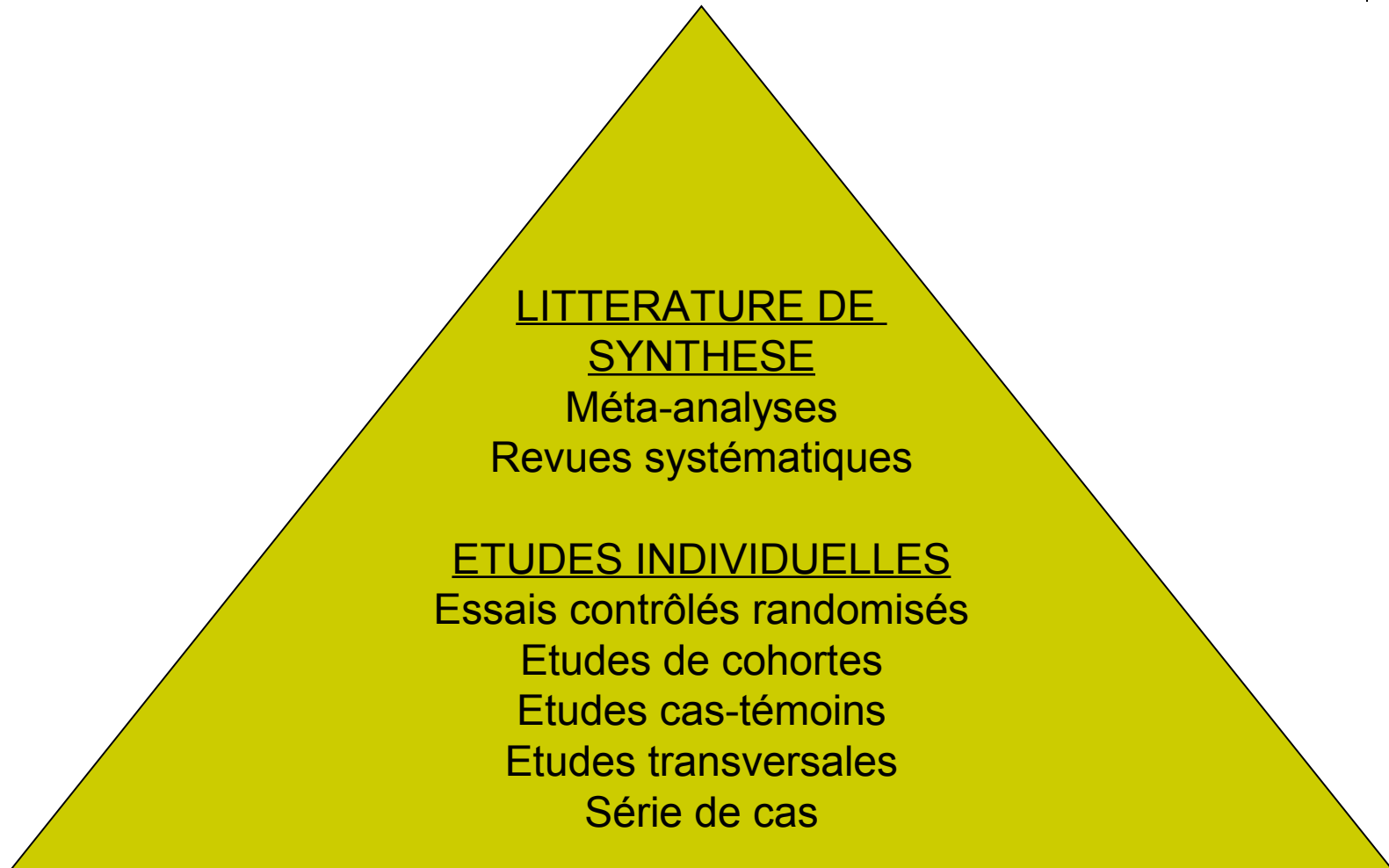
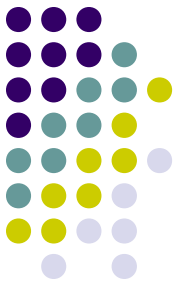


Evidence based medicine

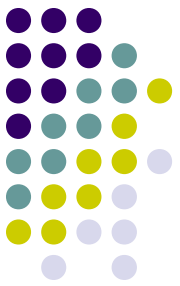
« Médecine fondée sur les preuves » :
utilisation consciencieuse et judicieuse des
meilleures données actuelles de la recherche
clinique dans la prise en charge
personnalisée de chaque patient.

→ Guide notre recherche!

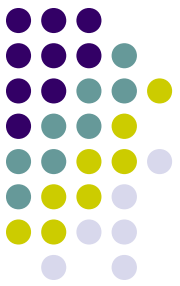
Hiérarchie des types d'études, bref rappel



Grades des recommandations de la Haute Autorité de Santé



NIVEAU DE PREUVE SCIENTIFIQUE FOURNI PAR LA LITTÉRATURE	GRADE DES RECOMMANDATIONS
Niveau 1 <ul style="list-style-type: none">- Essais comparatifs randomisés de forte puissance- Méta-analyse d'essais comparatifs randomisés- Analyse de décision basée sur des études bien menées	A
Niveau 2 <ul style="list-style-type: none">- Essais comparatifs randomisés de faible puissance- Études comparatives non randomisées bien menées- Études de cohorte	B
Niveau 3 <ul style="list-style-type: none">- Études cas-témoin	C
Niveau 4 <ul style="list-style-type: none">- Études comparatives comportant des biais importants- Études rétrospectives- Séries de cas- Études épidémiologiques descriptives (transversale, longitudinale)	

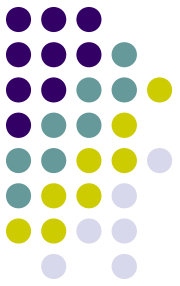


II-Résultats des recherches

« Coude & Médecine Manuelle et
Ostéopathie »



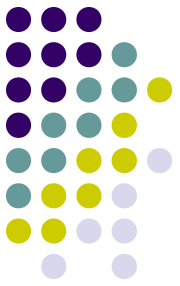
Résultats des recherches



La quasi-totalité des études publiées dans les revues indexées dans Medline sur « Coude et MMO» concernent l'épicondylite latérale (EL).

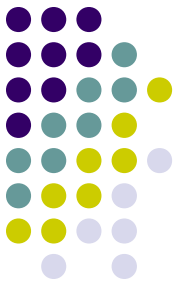


Résultats des recherches



Méta-analyses	1
Revue systématique	3
Essais randomisés contrôlés (ERC)	15 dont 5 en simple aveugle et 2 en double aveugle
Etudes de cohortes	1
Etudes cas-témoins	0
Etudes transversales	1
Séries de cas	6
Autre(commentaires..)	3
Thèses françaises	0

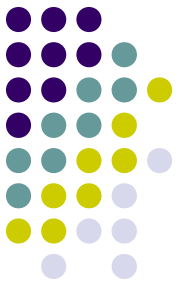
1 Méta-analyse : EL



1) Interventions physiques *(Bisset, Vicenzino & al 2005)*

Bases de données: Medline, Cinahl, Embase, Web of science, Allied an Complimentary Medicine, Sportdiscus, Physiotherapy Evidence Database

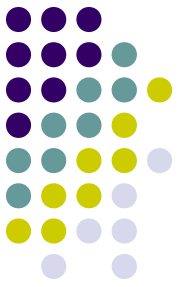
- 76 ERC dont 28 satisfaisant aux critères de méta-analyse
- Concernant la MMO: **4 articles**



1 Méta-analyse : EL

- 2 ERC sur manip. coude
 - 1 ERC sur manip. cervicale
 - 1 ERC sur manip. poignet
- insuffisant pour recommander la MMO
- manque d'ECR (long terme++)
- notion d'efficacité à court terme des manip.

3 revues systématiques : EL



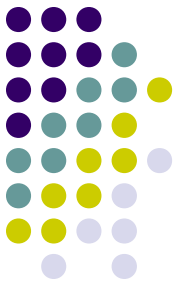
1) Chiropraxie dans les pathologies du membre supérieur d'origine périphérique. *(McHardy & al 2008)*

Bases de données: CINAHL (sciences infirmières & paramédicales) 1982-2005, MEDLINE 1966-2005 et MANTIS (médecine parallèle) 1980-2005.

Concernant la MMO: **8 rapports de cas et 1 ECR**

→ insuffisant pour conclure sur les manip. du coude

3 revues systématiques : EL

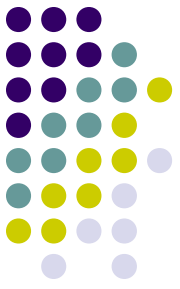


2) Traitements non chirurgicaux *(Boisaubert & al, Ann. Réadapt. Med. Phys., 2004)*

Base de donnée MEDLINE 1966-2003

- 46 études consacrées à 14 traitements non chirurgicaux et 11 revues de la littérature.
- Concernant la MMO: **4 études**

3 revues systématiques : EL



- 2 ECR sur manip. du coude
 - 1 ECR sur manip. cervicale
 - 1 ECR sur manip du poignet
- pas assez de preuves pour recommander actuellement les manip.
- manip. ont un effet antalgique ; leur association aux exercices musculaires mérite d'être étudiée!

3 revues systématiques : EL

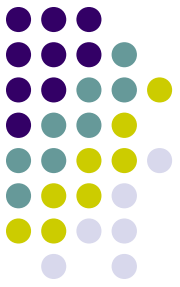


3) Efficacité de la physiothérapie (Smidt & al, 2003)

Bases de données: Medline, Embase, Cinahl depuis 1999

- 23 ECRC dont 14 valides pour les auteurs
- Concernant la MMO : **5 études** dont 1 acceptable pour les auteurs (>6 s.).
 - données insuffisantes pour conclure
 - notion de bénéfice des manip./ US+ massages

14 Essais randomisés contrôlés (ERC) : EL



Technique fréquemment évoquée: « **Mulligan's Mobilization with Movement (MWM)** » :

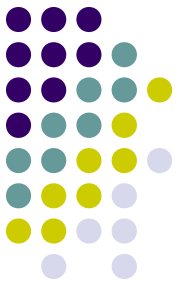
- coude en extension et pronation,
- mobilisation par glissement latéral
- sujet serre un dynamomètre de façon indolore
- 6 à 10 fois/ session

Suivie par des exercices enseignés au patient.



Vicenzino, 2007

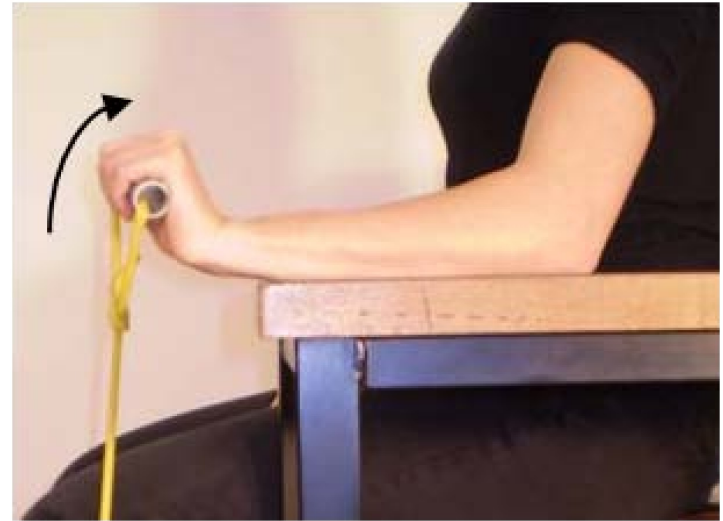
14 ERC : EL



Exercices enseignés au patient:

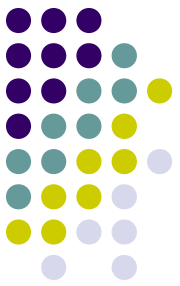


Glissement latéral



Travail des extenseurs

(Coombes , 2009)



14 ERC : EL

1) Manip. coude selon Mulligan = infiltration de corticoïdes à 6s.

Manip. coude selon Mulligan > infiltration de corticoïdes après 6s. (↘ récurrences) (RR=90%)

(Coombes, Vicenzino & al juin 2009)

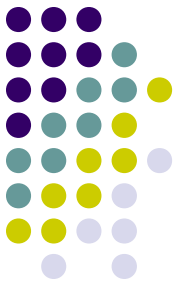
Points forts: - double aveugle,

- 132 patients, 52 semaines de suivi

Limites: - protocole en cours

- manipulations associées à d'autres exercices musculaires

14 ERC : EL

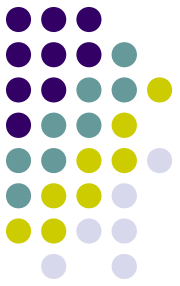


2) Manip. du coude selon Mulligan → activation du système nerveux sympathique (PA, Fc, sudation, t° peau) (p<0.05) (Paungmali & al, 2003 ; étude similaire en 1998 Vicenzino & al)

Points forts : ECRC

Limites : 24 patients

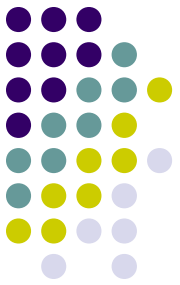
14 ERC: EL



3) Manip. coude selon Mulligan + ultra-sons (US) > groupe US + groupe témoin à 3 mois (*Kochar & al 2002*)

↘ douleur et ↗ force de préhension (46 patients)

14 ERC: EL



4) Manip. coude selon Mulligan ↗ la force de préhension indolore de 58% et le seuil de pression douloureuse de 10%.

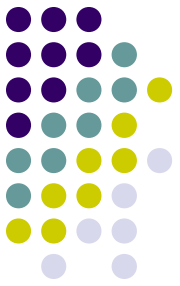
(Vicenzino & al, 2001 ; série de cas avec 35 patients aboutissant aux mêmes conclusions en 2001 par Abbott & al)

Avantages: - ERC double aveugle

- 1 groupe traité, 1 groupe contrôle ,1 groupe placebo

Limites: 24 personnes

14 ERC: EL



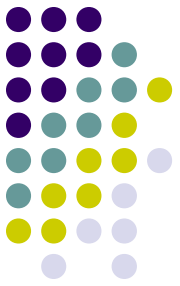
5) Manip. du coude selon Mulligan ↗ amplitudes des rotations de l'épaule *(Abbott, 2001)*

Prérequis: EL : rot. externe de l'épaule homolat. limitée de manière significative ($p=0.038$)

Limites: - pas de groupe contrôle

- utilisation du membre supérieur controlatéral comme référence*
- 23 sujets*

14 ERC: EL

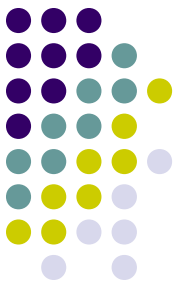


6) Manip. du coude selon Mulligan (*Abbott & al, 2001*) :

- permet la réalisation du mouvement précédemment douloureux chez 92% des sujets
- ↗ immédiatement le seuil de force de préhension indolore et le maximum de force de préhension.

Points forts : randomisé, contrôlé

Limites : court terme, 23 patients



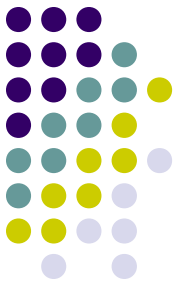
14 ERC : EL

7) Manip. du coude selon Mulligan + exercices musculaires *(Bisset, Vicenzino & al, 2006)*

- **> simple surveillance à 6 s.** ($RRR= 0.6$, $IC 0.2-0.9$, $NNT=3$) **≠ 52 s.**
- **> infiltration de corticoïde après 6 semaines** ($RRR= 0.3$, $IC 0.1-0.5$, $NNT= 4$).
- **- de récurrences au long terme et - de consommation de médicaments.**

Points forts : 198 participants, 52 semaines de suivi

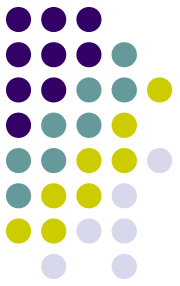
14 ERC: EL



8) Manip. du coude selon Mulligan n'induisent pas d'accoutumance : analgésie non opioïde (*Paungmali, Vicenzino & al 2003*)

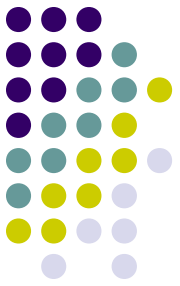
- au cours des 6 sessions, pas de modification de l'effet antalgique ($p > 0.05$).
- amélioration du seuil de préhension indolore

14 ERC: EL



9) Il y a un seuil de force (1.9N/cm) pour obtenir l'hypoalgésie lors des manip. du coude selon Mulligan (p=0.01) (Mc Lean, Vicenzino, 2002)

14 ERC : EL



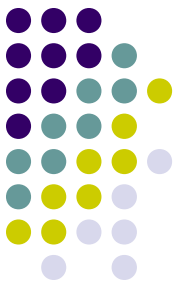
10) Mobilisation cervicale unique (glissement latéral sans thrust) ↘ douleur et ↗ seuil de pression douloureuse & force de préhension indolore (p<0.05)
(Vicenzino & al 1996)

*Points forts : ERC double aveugle
randomisé contrôlé*

*Limites : - 15 patients
- manipulation unique
- très court terme*



Vicenzino



14 ERC : EL

11) Manip. cervicale unique avec thrust (C5C6)

- ↗ **le seuil de pression douloureuse (bilat.)**
- ↗ **la force musculaire (côté atteint).**

(Fernandez-Carnero & al, 2008; même étude chez sujets sains en 2007: augmentation du seuil de pression douloureuse bilat.)

Points forts : étude simple aveugle croisée randomisée contrôlée

Limites : 10 patients



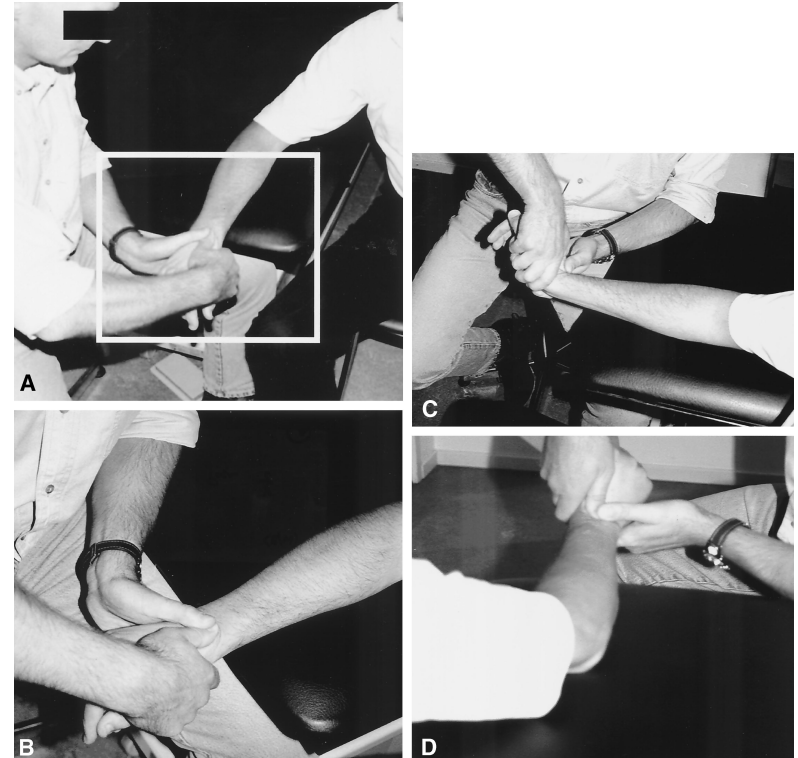
Fernandez-Carnero

14 ERC : EL

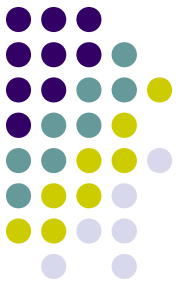


12) Manip. du poignet > traitement de réhabilitation (US, MTP, étirements, renforcement musculaire progressif) (Struijs & al 2003)

Limites: - seulement 31 sujets inclus
- suivi court (6 semaines)
- essai de faible puissance
($\beta=0.32$)



14 ERC : EL



13) Ostéopathie (*techniques pariétale, viscérale et crânio-sacrées*) **vs orthopédie** (*AINS, infiltrations de corticoïdes, chiropraxie*) : **pas de différence significative.** (*Geldschlager, 2004*)

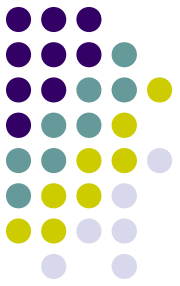
Limites : - *techniques peu détaillées*

- *trop de données*

- *comparaison des groupes difficile*

1 étude de cohorte : EL

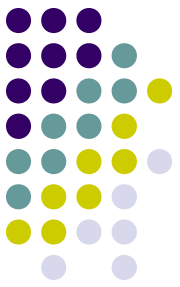
(analyse rétrospective)



Manip. cervicale + manip. du coude > manip. cervicales seules : moins de visites médicales (p<0.01) (Cleland & al 2004)

Manipulations cervicales incluaient techniques de mobilisations passives (30% des patients), manipulations avec mouvement (30%) et techniques musculaires (52%)

Point fort : 112 patients



1 étude transversale : EL

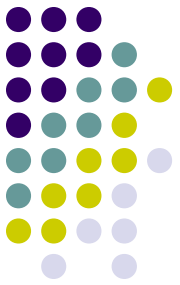
(comparaison des données en fin d'étude à celles au début de l'étude)

Manip. du coude suivie d'une injection de corticoïdes : 93.7% d'amélioration des douleurs. (*Pecar & al 2009*)

Manip. coude : restauration de la mobilité des articulations radio-humérale et radio-ulnaire supérieure

Points forts : 233 patients (EL depuis 15 ans)

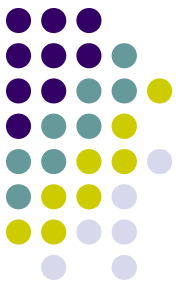
Limites : résultats subjectifs, pas de groupe contrôle



I- Conclusions

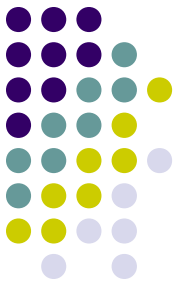


Difficultés : pour faire une analyse de la littérature « coude et MMO »

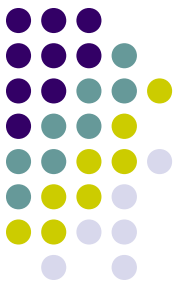


- Multitudes de termes (moteurs de recherche)
- 1 seule méta-analyse: pas de conclusion
- Description des techniques souvent insuffisante
- Articles concernent quasiment tous l'EL
- Peu d'études sur le long terme
- Comparaison aux traitements « classiques »: différents selon les pays!
- Multitudes d'études faites par la même équipe médicale (*Vicenzino & al*)

Difficultés : pour réaliser une ERC sur la MMO



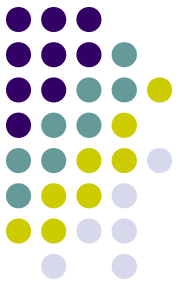
- Double aveugle difficile à réaliser (efficacité des manip. placebo?)
- Rôle de l'expérience des thérapeutes
- Subjectivité des résultats (évaluation douleur, handicap...)



Résultats

- Manque de preuves scientifiques pour recommander la MMO dans le traitement de l'EL
- Quelques études bien menées concluant à une efficacité des manip. du coude et/ou cervicale **associées** ou non aux traitements classiques de l'EL → orientent la pratique
- Manip. du coude ont le même mécanisme d'action que les manip. de la colonne vertébrale

Résultats



Nécessité d'études :

- au long terme
- sur de grands échantillons
- avec des résultats objectifs
- avec une description détaillée des manip.
- sur d'autres pathologies que l'EL
- impliquant un plus grand nombre d'équipes

Merci de votre attention

