

Etude des facteurs de risque professionnels d'épicondylite latérale et d'autres types de douleurs de coude dans une population de salariés

E. Herquelot¹, J. Bodin², Y. Roquelaure², C. Ha³, E. Imbernon³,
A. Leclerc¹, M. Goldberg^{1,3}, M. Zins¹, A. Descatha^{1,4}

¹Université UVSQ, Inserm U1018, CESP, Plateforme Recherche

²Université LUNAN, LEEST, Angers

³Département santé travail, InVS, Saint-Maurice

⁴AP-HP, Unité de pathologie professionnelle, CHU Poincaré

ADEREST - 29 mars 2012

Contexte

- Epicondylite latérale = trouble musculo-squelettique au coude
- Prévalence épicondylites laterales en population générale :
0,7 à 4,0%
- Lien épicondylites laterales & facteurs professionnels :
 - Facteurs professionnels biomécaniques :
 - Force : Porter des charges, des outils >1kg,...
 - Répétition : Mouvement répétés du bras/coude/main
 - Posture : bras en l'air, tourner la main comme pour visser
 - Interactions entre les facteurs professionnels biomécaniques :
 - Force*Répétition (*Chiang 1993, Haar 2003, Shiri 2006*)
 - Posture*Répétition, Force*Posture (*Haar 2003*)
 - Facteurs psychosociaux :
Karasek (forte demande, faible soutien social) (*Haar 2003, Fan 2009*)

Objectifs

- Vérifier les associations des **facteurs professionnels** connus & les **épicondylites latérales** sur une large population de salariés
- Evaluer les associations des **facteurs professionnels** & les autres types de **douleurs au coude** et les comparer avec les associations sur les épicondylites
- Estimer les associations avec un facteur **combinant plusieurs facteurs professionnels biomécaniques**

Population

Données transversales : Réseau pilote de surveillance des TMS

- 3710 salariés recrutés par 83 médecins du travail dans les pays de la Loire en 2002-2005
- Auto-questionnaires sur les facteurs personnels et professionnels
- Examen clinique sur les troubles musculo-squelettiques si déclarations de symptômes (critères Saltsa)

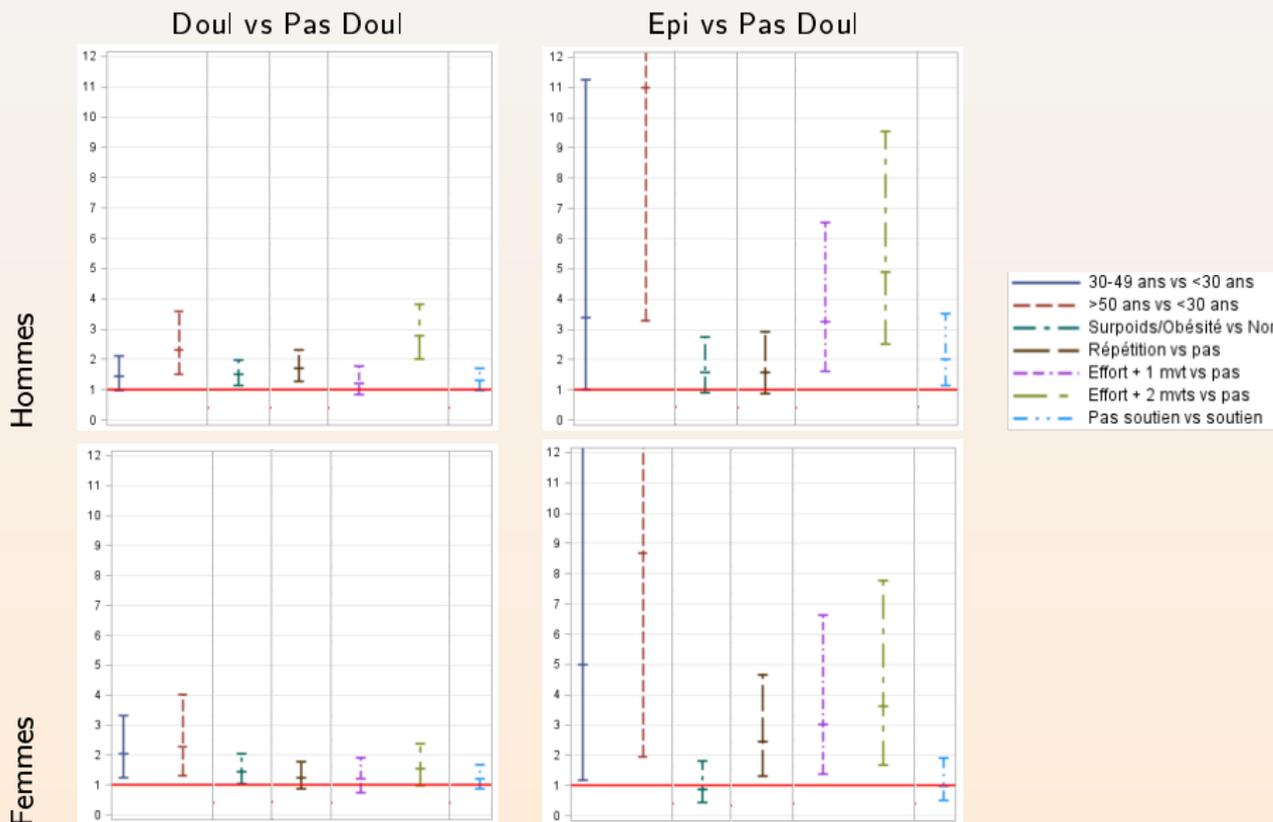
Méthodes

- Variable à expliquer en 3 classes :
 - Pas de douleurs au coude = (Pas dou)
 - Douleurs au coude (= Dou)
 - Épicondylite latérale (= Epi)
- Modèles :
 - Logistiques polytomiques univariés/multivariés stratifiés par sexe
 - Tests de Wald = comparer les effets selon la catégorie à expliquer
- Facteurs de risque :
 - **Age** : <30 ans, 30-49 ans, ≥ 50 ans
 - **IMC** : Sous-poids/Normal, Surpoids/Obésité
 - **Répétition** des gestes 2 à 4 fois/minutes (>4h/j)
 - **Effort** (Echelle de Borg) : 6-13 (peu d'effort), 14-20 (effort important)
 - **Mouvements répétés coude/poignets** (>2h/j) : flexion coude, torsion poignet
 - **Soutien social** : faible (<médiane sumer), fort (>mediane sumer)
- Facteur physique professionnel combiné :
 - Pas d'effort ou Effort sans mouvements coude/poignet
 - Effort + 1 mouvement coude/poignet
 - Effort + 2 mouvements coude/poignet

Descriptif

	Hommes (N=2161)	Femmes (N=1549)
Douleurs + Epicondylites		
Pas dou	1881 (87.0%)	1350 (87.1%)
Dou	229 (10.6%)	160 (10.3%)
Epi	51 (2.4%)	39 (2.5%)
Age		
<30 ans	492 (22.8%)	348 (22.5%)
30-49 ans	1271 (58.8%)	909 (58.7%)
≥50 ans	398 (18.4%)	292 (18.8%)
IMC		
Sous-poids/Normal	1231 (57.0%)	1101 (71.1%)
Surpoids/Obésité	930 (43.0%)	448 (28.9%)
Répétition (>2h/j)		
Non	1684 (77.9%)	1068 (69.0%)
Oui	477 (22.1%)	481 (31.0%)
Facteur physique combiné		
Pas d'effort ou Effort sans mvt coude	1429 (66.1%)	1123 (72.5%)
Effort + 1 mvt coude	382 (17.7%)	218 (14.1%)
Effort + 2 mvts coude	350 (16.2%)	208 (13.4%)
Faible soutien social		
Non	1322 (61.2%)	980 (63.3%)
Oui	839 (38.8%)	569 (36.7%)

Modèles univariés



Modèle multivarié - Hommes

	Doul vs Pas doul OR (IC à 95%)	Epi vs Pas doul OR (IC à 95%)	P eg.*
Age			
<30 ans	1.00	1.00	
30-49 ans	1.42 (0.96-2.11)	3.70 (1.10-12.45)	0.1382
≥50 ans	2.30 (1.46-3.64)	13.71 (3.96-47.51)	0.0072
IMC			
Sous-poids/Normal	1.00	1.00	
Surpoids/Obésité	1.35 (1.01-1.80)	1.13 (0.63-2.03)	0.5876
Répétition (>2h/j)			
Non	1.00	1.00	
Oui	1.37 (0.99-1.88)	1.03 (0.53-1.97)	0.4222
Facteur physique combiné			
Pas d'effort/Effort sans mvt coude	1.00	1.00	
Effort + 1 mvt coude	1.23 (0.83-1.83)	3.78 (1.85-7.70)	0.0054
Effort + 2 mvts coude	2.65 (1.88-3.73)	5.60 (2.76-11.35)	0.0517
Faible soutien social			
Non	1.00	1.00	
Oui	1.22 (0.92-1.62)	1.96 (1.11-3.48)	0.1332

*Test de Wald d'égalité des ORs entre Doul et Epi

Modèle multivarié - Femmes

	Doul vs Pas doul OR (IC à 95%)	Epi vs Pas doul OR (IC à 95%)	P eg.*
Age			
<30 ans	1.00	1.00	
30-49 ans	1.98 (1.21-3.22)	5.14 (1.20-21.95)	0.2179
≥50 ans	2.14 (1.21-3.78)	9.15 (2.03-41.30)	0.0736
IMC			
Sous-poids/Normal	1.00	1.00	
Surpoids/Obésité	1.34 (0.95-1.90)	0.67 (0.32-1.41)	0.0910
Répétition (>2h/j)			
Non	1.00	1.00	
Oui	1.15 (0.79-1.66)	1.86 (0.94-3.69)	0.2074
Facteur physique combiné			
Pas d'effort/Effort sans mvt coude	1.00	1.00	
Effort + 1 mvt coude	1.11 (0.68-1.79)	2.54 (1.12-5.76)	0.0764
Effort + 2 mvts coude	1.39 (0.87-2.23)	2.89 (1.28-6.51)	0.1151
Faible soutien social			
Non	1.00	1.00	
Oui	1.16 (0.83-1.63)	0.87 (0.45-1.71)	0.4469

*Test de Wald d'égalité des ORs entre Doul et Epi

Conclusion

- Limites : nombre de cas petit, étude transversale, biais déclaration
- Forces : qualité des données, approche globale douleurs au coude et épicondylites
- Résultats :
 - Prévalences : Epicondylites = 2,5% / Douleurs seules = 10,5%
 - Facteurs de risque épicondylites latérales et douleurs au coude :
 - Effet fort +++ : Age
 - Effet fort : Facteur combiné effort et mouvements du coude/poignet
 - Effets modérés : IMC, Répétition des gestes, Soutien social(H slt)

⇒ Importance suivis salariés avec autres types de douleurs au coude

- Force d'association épicondylites > douleurs seules pour :
 - Age
 - Facteur combiné effort et mouvements au coude/poignet

⇒ Etude longitudinale (évolution entre les états et effet de l'âge)