

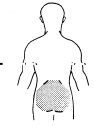


## Rappel des principaux facteurs professionnels associés aux lombalgies et à la hernie discale

Isabelle THAON  
MCU-PH Service des maladies professionnelles CHU de Besançon- Université de Franche Comté

## Quelques points à ne pas oublier

- Quelle définition(s) de « lombalgies » ?
  - Le plus souvent lombalgies 90 jours au cours de 12 derniers mois
  - Mais aussi invalidantes? avec arrêt ...
- Quelle définition des facteurs de risques?
  - Niveau d'exposition?
  - Modalité d'évaluation : déclaration du sujets, observation+/- vidéo et analyse assistée par ordinateur



## Quelques points à ne pas oublier

- Quelle population étudiée ?
  - Population salarié ou générale,
  - Profession particulière?
  - Sexe, âge...
  - +++ Antécédent de lombalgie ou non à l'inclusion dans le cas des études longitudinales
- Quel type d'étude ? transversale ou longitudinale, voire cas témoins

## Les principaux facteurs de risques professionnels

- Facteurs de pénibilité physique au travail :
  - (Charge physique élevé...)
  - Manutention manuelle de charges
  - Postures et mouvements
  - Vibrations corps entiers
- Facteurs de risques psychosociaux

## Charge physique de travail élevée

- Pb +++ : comment le définir
- Mais plusieurs publications rapportent un lien significatif
- Quelques exemples :
  - Xu (1997) : OR=1.3 [1.0-1.6] (5940 H et F 19-59 ans)
  - Pietri (1992) : OR=2.0 [1.3-3.1] (1719 VRP H et F)
  - ...

## Manutention manuelle de charges

- Facteur de risque le plus fréquemment mis en évidence dans les études:
  - Surtout porter et soulever
  - Mais également pousser et tirer
- Quasiment toujours retrouvé



## Un exemple en population générale

- Palmer (2003) :
  - 22000 H et F de 16-64 ans
  - Etude transversale voie postale
  - Lombalgie au moins 1 j au cours de 12 derniers mois
  - Port de charge >10 kg dans une main chez hommes et femmes
  - Ratio de prévalence après ajustement sur vibrations

	Hommes	Femmes
Lombalgies	1.3 [1.3-1.4]	1.4 [1.3-1.6]
Sciaticque	1.7 [1.4-2.0]	1.4[0.9-2.1]
Lombalgies invalidantes	1.5 [1.4-1.6]	1.7 [1.5-1.9]

## Ex. secteurs d'activité spécifiques

- Latza (2001) : 404 Ouvriers du bâtiment sans lombalgies initialement
  - parpaing de 6 à 10 kg de 2 à 8,5 heure par jour versus aucun : PR=1.98 [1.32-6.35]
- Elders (2001) : 229 monteurs d'échafaudage et 59 contremaître
  - Lombalgies PR= 1,35 [1.10-1.65]
  - Lombalgies chroniques PR= 1,43 [0.90-2.27]
  - Lombalgies sévères PR= 1,74 [1.15-2.63]
  - Lombalgies invalidantes PR= 1,52 [0.93-2.38]
- Pietri (1992) : 1118 hommes et femmes VRP
  - OR : manutention 1,3 [1.0-1.7]

## Ex pousser et tirer

- Hoozmeans (2002) :
  - Étude transversale :
    - 434 sujets exposés, 188 non exposés
    - Pousser et tirer plus de 50 kg sujets très exposés (souvent ou très souvent) versus jamais
    - Douleur peu intense ou inconfort : PR 1.42 [0.96-2.10]
    - Douleur intense : PR 2.15 [1.08-4.27]
    - Douleur invalidante : PR 2.25 [0.71-7.10]
  - Étude longitudinale sur un an: plus significatif...

## Postures et mouvements

- Mouvements retrouvés dans presque toutes les études :
  - Flexion antérieure du tronc fréquente
  - Torsion du tronc fréquente
  - (hyperextension)
- Effet néfaste des postures statiques probable
- Absence d'effets des mouvements répétitifs contrairement aux TMS du membre supérieur



## Flexion et/ou Torsion

- Jansen (2005) :
  - 523 IDE de maison retraite suivies une année
  - lombalgies même qq heures dans l'année : NS
  - lombalgies gênantes dans vie quotidienne :
    - flexion du tronc au-delà 45%,
    - Au delà 1H30 par semaine RR : 2.82 [1.16-6.86],
    - Au delà de 1H45 RR: 3.18 [1.13-9.00]
- Hoogendorn 2000: étude prospective sur 3 ans 861 sujets indemnes de lombalgies
  - flexion tronc >60° plus 5% du tps : RR=1.5 [1.0-2.1]
  - flexion tronc >30° plus 10% du tps : RR=1.3 [0.9-1.9]

## Vibrations corps entiers

- Vibrations basses fréquences :
  - Conducteurs de bus ou de camion
  - Conducteurs de tracteurs....
- Relation croissante entre niveau de risque de lombalgies et intensité de l'exposition
- Lombalgies (Hoogendorn 1999, review)
- Mais aussi Hernie discale lombaire : (Heliovaara 1989, Mundt 1993)



## Exemples

- Pietri (1992) : VRP augmentation du risque lombalgies à 1 an
  - en fonction durée conduite hebdomadaire (avec effet dose)
- Krause (1997) :
  - chauffeurs urbains:
  - effet dose réponse, effet ancienneté conduite (OR 3,43), pb adaptation siège (OR: 3,52), nombre heure conduite par semaine
- Palmer (2003) :
  - étude en pop 22000 H et F 16-64 ans :
  - Niveau de dose d'exposition aux vibration :
    - ⇒ lombalgie, sciatique, lombalgie invalidante NS
  - Utilisation véhicule type industriel
    - lombalgie, sciatique, lombalgie invalidante significatif chez les femmes ⇒

## Facteurs de risques psychosociaux

- Résultats plus discordants que pour facteurs physiques :
- Hoogendorn (Spine 2000) revue littérature :
  - 11 études de cohortes 2 cas témoins
  - Niveau de preuve élevé lien entre lombalgies
    - et faible soutien social au travail
    - et satisfaction au travail
  - Niveau de preuve insuffisant pour lien entre lombalgies
    - et haut niveau de demandes psychologiques
    - et faible latitude décisionnelle

## En conclusion

- Facteurs physiques certains
  - manutention de charges,
  - flexion et torsion du tronc,
  - vibrations
- Facteurs psycho-sociaux plus difficiles à évaluer

## Quelques références

- Lombalgies en milieu professionnel. Quels facteurs de risque et quelle prévention. Expertise collective INSERM 2000
- Une méta-analyse :
  - Lotters F, Burdorf A, Kuiper J, Miedema H. Model for the work-relatedness of low back pain. *Scand J Work Environ Health* 2003;29(6):431-440
- Deux revues de la littérature :
  - Burdorf A, Sorock G. Positive and negative evidence of risk factors for back disorders [review]. *Scand J Work Environ Health* 1997;23(4):243-256
  - Hoogendorn WE, van Poppel MNM, Bongers PM, Koes BW, Bouter LM. Physical load and leisure time as risk factors for back pain [review]. *Scand J Work Environ Health* 1999;19(6):387-403