

**ETUDE DE COHORTE DES DÉTERMINANTS ÉTIOLOGIQUES ET
PRONOSTIQUES DES MAUX DE DOS LIÉS À LA PROFESSION**

SYNTHESE

Moens G (1), Masschelein R (2), Mairiaux Ph (3), Van Nieuwenhuysse A (2), Somville PR (3), Johannik K (1), Pirenne D (3), Crombez G (4), Persyn E (4), Lysens R (5), Van den Bergh O (6).

Centres collaborateurs:

- 1) Service de Santé au Travail IDEWE, Département Recherche et Développement: centre coordinateur/promoteur.
 - 2) Département de Médecine du Travail, Environnementale et d'Expertise, Katholieke Universiteit Leuven: centre promoteur
 - 3) Service de Santé au Travail et Education à la santé, Département de Santé Publique, Université de Liège : centre promoteur.
 - 4) Faculté de Psychologie et Sciences Pédagogiques, Université de Gand.
 - 5) Service de Médecine Physique, Hôpital Universitaire Gasthuisberg, Katholieke Universiteit Leuven.
 - 6) Département de Psychologie, Katholieke Universiteit Leuven.
-

Mots clés

Lombalgie, facteurs déterminants, étude de suivi, ergonomie, impact préventif

Introduction: contexte et buts du projet

La lombalgie professionnelle est un problème fréquent responsable de 15 à 20% des jours d'absence pour maladie professionnelle dans la population active. Les problèmes de dos liés au travail provoquent par conséquent un coût humain et financier important. La littérature scientifique a montré que les facteurs individuels, la charge de travail physique et les contraintes psychosociales sont associés de manière significative aux lombalgies.

Si beaucoup d'études ont déjà été menées sur le sujet, les chercheurs émettent encore des réserves sur la qualité méthodologique de beaucoup d'entre elles surtout en raison de leur caractère rétrospectif et transversal.

Vu que le système belge de surveillance médicale se prête bien aux études de suivi, une étude prospective a été conduite dans plusieurs institutions de soins et dans des entreprises du secteur de la distribution. Outre la mesure de l'incidence de la lombalgie (et ses conséquences telles que l'absentéisme pour maladie ou le passage à la chronicité), l'étude a également évalué l'exposition aux facteurs physiques et psychosociaux.

Matériel et méthodes

La sélection des travailleurs au sein de la population d'étude a été étalée sur une période d'un an. A l'heure actuelle, les participants ont bénéficié de 2 années de suivi mais, en raison des contraintes de temps, seules les données récoltées après un an ont été analysées.

L'objectif principal était d'estimer la valeur prédictive des facteurs individuels, de l'exposition professionnelle aux contraintes physiques et psychosociales, des troubles psychosomatiques et de la présence de signes cliniques anormaux sur l'incidence de la lombalgie et de ses caractéristiques telles que le caractère récurrent, la sévérité, la localisation et l'origine des plaintes, la fréquence et la durée de l'absentéisme ainsi que les conséquences

professionnelles et thérapeutiques. A cette fin, un suivi longitudinal de ces variables a été réalisé.

Après une revue exhaustive de la littérature scientifique, différents questionnaires ont été sélectionnés en fonction de leur comparabilité sur le plan international et de leur validité. Le questionnaire concernant la charge physique de travail a été validé par comparaison à des observations ergonomiques suivant un protocole standardisé. Afin de proposer des questionnaires aussi courts que possible, seuls les changements concernant spécifiquement les déterminants et les variables d'effet ont fait l'objet de questions lors du suivi.

Pour être inclus dans l'étude, les travailleurs passant l'examen médical annuel de médecine du travail devaient être âgés de 30 ans au maximum. Si ils étaient employés depuis peu, ils devaient avoir la perspective d'un emploi stable. En outre, les travailleurs ne devaient pas avoir présenté d'épisode de lombalgie ayant duré 7 jours en continu ou plus, au cours de l'année précédente.

Les variables étaient évaluées au moyen d'un questionnaire auto-administré et d'un examen clinique standardisé du dos. Aux moments de suivi, un questionnaire similaire a été complété afin d'évaluer principalement les changements de situation depuis l'inclusion dans l'étude.

En outre, des observations ergonomiques ont été réalisées sur un échantillon des participants de l'étude pour évaluer avec plus de précision la charge physique.

Selon le type de variable, les associations entre les variables d'effet et les facteurs déterminants ont été évaluées ; les facteurs confondants ont été contrôlés en utilisant des méthodes statistiques multivariées. Comme le principal objectif de l'étude concernait la valeur prédictive de l'exposition, seules des statistiques descriptives ont été réalisées lors du bilan de départ

Résultats:

Un total de 1672 travailleurs ont été contactés pour être inclus dans l'étude ; 1200 d'entre eux ont accepté de participer. Cependant, 159 travailleurs ont dû être exclus parce qu'ils avaient souffert de lombalgie pendant une période de 7 jours ou plus en continu au cours de l'année précédant l'inclusion dans l'étude. Enfin, 972 des 1041 travailleurs restants ont renvoyé le questionnaire du bilan de départ. Cet échantillon comptait 63% de femmes et l'âge moyen y était de 26 ans. Parmi ces 972 travailleurs, un échantillon de 152 travailleurs a été observé, chacun durant 4 périodes de 30 minutes distribuées aléatoirement au cours de la période de travail.

Des 972 employés qui ont complété le questionnaire lors du bilan de départ, 800 ont également complété le questionnaire après un an de suivi. La perte de participants lors du suivi inclue à la fois les participants qui avaient quitté leur emploi et ceux qui ne souhaitaient plus participer à l'étude.

La probabilité de survenue d'un épisode de lombalgie d'une durée de 7 jours ou plus était de 13% au cours de la première année de suivi. Aucune différence entre hommes et femmes ou entre néerlandophones et francophones n'a été observée. La lombalgie était présente de manière presque permanente dans 15% des cas et récurrente dans 47% des cas. Plus d'un tiers des participants attribuait leur lombalgie à leur activité professionnelle.

Les caractéristiques suivantes ont augmenté de manière significative la probabilité de développer une lombalgie : la perception d'un état de santé moins favorable, des antécédents de lombalgie ou d'arrêt de travail pour lombalgie, une co-morbidité sur le plan musculo-squelettique, une absence pour maladie et le recours à des soins médicaux au cours de l'année précédant l'inclusion.

En ce qui concerne les caractéristiques physiques du travail actuel, un risque modérément élevé était observé chez les travailleurs n'ayant pas la possibilité de changer régulièrement de position, pour ceux restant plus de 2 heures dans des postures en flexion et/ou rotation, pour ceux estimant les charges à manutentionner trop lourdes ou les manutentions trop fréquentes, pour le soulèvement/transport de charges de plus de 25 kg plus de 12 fois par heure, pour des tractions/poussées de charges au moins une fois par heure et pour la perception d'un travail lourd.

La seule variable psychologique prédictive s'est avérée être la peur associée à la douleur et le seul facteur psychosocial lié au travail présentant une valeur prédictive était la capacité limitée à développer ses aptitudes dans le travail.

Les variables suivantes étaient significativement corrélées à l'absentéisme pour lombalgie: la perception d'un état de santé moins favorable, une obésité et une obésité morbide, l'interruption de ses activités en raison de lombalgies, la co-morbidité musculo-squelettique, le fait d'avoir des enfants, une absence pour maladie et le recours aux soins médicaux au cours de l'année précédant l'inclusion.

Concernant les variables physiques, des associations statistiques ont été observées pour la conduite de véhicule ou d'engin moins de 2 heures par jour et l'exposition aux vibrations "corps entier" durant les loisirs.

Deux caractéristiques psychosociales étaient significativement corrélées à l'absentéisme: un travail peu exigeant sur le plan psychologique et des possibilités limitées de développer ses aptitudes.

L'examen clinique a révélé 4 tests statistiquement corrélés à la lombalgie: la douleur à la flexion latérale, la douleur à la palpation, la douleur lors de l'extension passive du dos et une plus grande amplitude d'extension passive. Ce dernier point n'a pu cependant être mesuré de manière reproductible.

Sur base des observations ergonomiques, en comparant pour chaque variable les 25% des travailleurs les plus exposés aux 25% les moins exposés, un risque accru de développer une lombalgie était associé à l'exposition aux postures en flexion du tronc à plus de 20°. Ce risque restait significatif lorsque cette contrainte posturale était associée à la manipulation d'une charge. En outre, un risque significatif pour la rotation du tronc était également observé. Il faut aussi noter que les résultats suggèrent un effet protecteur de la position assise. Cependant, l'exposition aux vibrations "corps entier" et les manutentions manuelles de charges n'ont montré aucun effet sur l'apparition de lombalgie.

Discussion et conclusions

Sur base de l'analyse univariée, la lombalgie a été surtout prédite par des facteurs physiques liés au travail et des facteurs liés à la santé. Cette étude démontre que les postures contraignantes du tronc et l'impossibilité de changer régulièrement de postures tout comme les manutentions manuelles de charges et la perception d'un travail lourd constituent des facteurs prédictifs de lombalgies. Aucune preuve scientifique n'a été trouvée en ce qui concerne les positions assises ou debout prolongées. Ces résultats sont en accord avec la littérature scientifique. Contrairement à d'autres études cependant, l'exposition aux vibrations "corps entier" n'a pas montré de relation avec la lombalgie. Alors que beaucoup de caractéristiques psychosociales liées au travail ont été évaluées, seule le manque de possibilité de développer ses aptitudes dans son travail s'est révélée significativement associée aux lombalgies. En ce qui concerne les variables psychologiques, la peur du mouvement ou d'une blessure s'est révélée être un facteur important.

La plupart des variables en relation avec la santé étaient prédictives de l'absentéisme professionnel. Des associations statistiques ont aussi été démontrées pour des plus faibles possibilités de développer ses aptitudes et pour un travail peu exigeant sur le plan psychologique. La relation entre absentéisme et exposition aux vibrations "corps entier" n'a pas non plus été démontrée dans les études épidémiologiques antérieures.

Si certains tests de douleur provoquée à l'examen clinique se sont révélés associés à une lombalgie dans l'année qui a suivi, la douleur exprimée lors de l'examen et rapportée avant l'examen clinique était plus significative que les prédicteurs cliniques. Même dans une population ne présentant que des antécédents mineurs de lombalgies, l'anamnèse des douleurs lombaires semble être plus importante pour dépister les sujets risquant une lombalgie future que l'examen clinique. Comme la prévalence des anomalies était assez faible, la valeur prédictive des examens cliniques comme outil de dépistage en médecine du travail peut être mise en question.

Les observations ergonomiques confirment les résultats de la littérature en ce qui concerne les postures du tronc en flexion et rotation mais pas pour les autres facteurs de risque.

L'exposition aux vibrations "corps entier" n'a pas d'effet sur l'apparition de lombalgie mais cela peut être dû au fait que seul un faible nombre de travailleurs de la cohorte était exposé pendant de longues périodes. Les résultats non significatifs des manutentions manuelles étaient inattendus. Ils pourraient être attribués à une sous-estimation possible de la fréquence réelle de la manutention de charges dans des tâches présentant des manutentions très fréquentes, en raison des limites du protocole.

Pour interpréter l'effet protecteur observé pour la position assise, il faut souligner que la méthodologie d'évaluation de l'exposition ne permettait pas de mesurer une durée continue de la position assise mais seulement une mesure d'exposition cumulée de cette variable.

Limites générales

Certaines limites générales de l'étude doivent être mentionnées pour interpréter des résultats. Ces limites concernent surtout les biais de sélection, d'observation et les facteurs confondants. D'abord, l'échantillon n'est pas représentatif de la population active dans son entièreté ni même de la population jeune des secteurs des soins de santé et de la distribution. Dans les critères d'inclusion, toute sélection était évitée dans la procédure d'échantillonnage mais en raison des contraintes pratiques et logistiques, un échantillonnage randomisé au sens strict n'a pu être effectué. En outre, comme dans toute population professionnelle, l'effet du "travailleur en bonne santé" joue aussi un rôle. L'extrapolation de ces résultats doit donc être effectuée avec prudence.

Les biais d'observation peuvent se produire à plusieurs occasions et ses effets ont été discutés: à l'évaluation de l'exposition, lorsque le travailleur doit se souvenir d'une lombalgie et de ses caractéristiques, en raison des variations entre observateurs pour évaluer les anomalies cliniques du dos, etc.

Les facteurs confondants seront gérées dans l'analyse multivariée mais en raison des contraintes de temps, seuls les résultats univariés ont été présentés.

Intérêt des résultats

Un grand nombre d'informations nouvelles est devenu disponible par cette étude. Le caractère prospectif de l'étude, la validation des données d'exposition, le choix d'une population jeune et pratiquement exempte de lombalgie ainsi que l'inclusion de variables psychosociales rendent cette étude unique en son genre. Malgré beaucoup d'études dans ce domaine, les facteurs de risque et leur impact sont encore débattus aujourd'hui. C'est principalement dû à la complexité du problème et aux faiblesses méthodologiques de beaucoup d'études.

Dans le cadre de cette problématique, notre étude peut apporter beaucoup. Les entreprises participantes peuvent aussi bénéficier des résultats. En effet, nos conclusions devraient pouvoir aider les médecins du travail et les conseillers en prévention à définir avec plus de précision les mesures préventives.

Valorisation des résultats

Plusieurs collaborateurs ont présenté ou préparent des publications, des exposés ou autres présentations, visant à présenter les résultats épidémiologiques, ergonomiques, psychosociaux mais aussi multidisciplinaires et à proposer des recommandations. Ces résultats seront adressés à la fois aux communautés scientifiques et professionnelles et au large public.

Naturellement, des résultats seront proposés à chaque entreprise participante et les conséquences pratiques pour la politique de prévention pourront être discutées. En raison des limites du projet, l'analyse des données après deux ans de suivi devra être effectuée après l'arrêt du financement ou avec de nouveaux fonds qui doivent encore être trouvés. Les résultats attendus peuvent cependant s'avérer très importants pour le développement de mesures de prévention. Par exemple, les déterminants de l'absentéisme professionnel, le caractère récurrent ou chronique de la douleur et les interactions entre les caractéristiques physiques, psychosociales et psychologiques doivent encore être analysées de manière multivariée.

A l'avenir, des sous-groupes spécifiques pourraient être créés à l'intérieur de la cohorte (par ex. ceux qui souffrent de lombalgies chroniques ou récurrentes) et des analyses plus précises

qui tiendraient compte du changement dans le temps des facteurs prédictifs pourraient être réalisées.

La lombalgie est un problème multifactoriel important, complexe et coûteux. Identifier des facteurs causaux spécifiques et modifiables constitue la clé d'une politique de prévention et d'intervention efficace. Les retombées socio-économiques d'une politique de prévention mieux ciblée pourraient être importantes et des études d'intervention doivent être réalisées pour évaluer le réel rapport coût-efficacité de ce type de prévention.

Recommandations

A ce stade, compte tenu des limites de temps du projet et du fait que d'importantes analyses complémentaires doivent encore être réalisées (voir plus haut), des recommandations ne peuvent être que partielles. Quoiqu'il en soit, la charge de travail physique s'avère être un important déterminant de la lombalgie et diminuer autant que possible cette charge semble impératif. Cependant, les interactions avec les facteurs psychologiques et psychosociaux doivent encore être analysées et pourraient donc moduler et rediriger les recommandations pour la prévention dans le futur.