

TITRE DU PROJET : CVTN – Effet du travail de nuit dans la survenue des maladies cardiovasculaires ischémiques

RESPONSABLE : Stéphanie Boini, Département épidémiologie en entreprise, Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS), Vandoeuvre-lès-Nancy

RESUME

Contexte

En France, il est survenu en 2008, 350 000 hospitalisations complètes pour maladies cardiaques ischémiques et accidents vasculaires cérébraux. En plus d'être fréquentes, ces maladies cardiovasculaires ischémiques (MCCI) sont particulièrement graves (2ème cause de mortalité après le cancer) et touchent fréquemment des sujets actifs de moins de 65 ans (41 % des maladies cardiaques ischémiques par exemple). Des facteurs de risque cardiovasculaire classiques (FRCV) clairement identifiés n'expliquent qu'une partie de ces MCCI. L'implication d'autres facteurs prenant leur source dans le milieu de travail, comme le travail de nuit en particulier (concernant 20% de salariés), a été évoquée ces dernières années. Ceci d'autant plus que la fréquence de survenue de MCCI, dans les pays industrialisés, demeure plus élevée dans les catégories socio-économiques les plus modestes. Toutefois, la nature plurifactorielle de ces maladies et l'importance des facteurs comportementaux individuels (alimentation, sédentarité, tabagisme...) expliquent (1) un lien avec le travail difficile à démontrer et (2) le peu de prise en compte de la prévention de ces maladies en milieu professionnel. La possibilité de disposer d'un suivi longitudinal auprès d'une large population de sujets, d'obtenir des informations précises sur leur état de santé et sur les expositions au travail de nuit, se présente comme une opportunité particulièrement intéressante pour étudier l'impact du travail de nuit dans la survenue des MCCI.

Objectif

Evaluer prospectivement l'association entre le travail de nuit (TN) et la survenue de MCCI (relation dose-réponse, effet seuil, impact des schémas horaires).

Méthodes

Les volontaires de Constances repérés comme ayant travaillé de nuit dans leurs carrières professionnelles recevront un questionnaire spécifique sur le TN. Une analyse descriptive de ces sujets exposés au TN (hommes et femmes, environ 15 000 sujets) sera réalisée. Ensuite, pour répondre à l'objectif principal, il s'agira de mener une étude cas-témoins nichée dans la cohorte Constances chez les hommes et chez les femmes. Un suivi prospectif de 5 ans permettra d'identifier les cas incidents de MMCI (morbidité et mortalité des maladies cardiaques ischémiques et des AVC ischémiques). Concernant le nombre de cas nécessaire, sur les bases des taux d'incidence estimés par Constances, d'une exposition au TN de 15% (20% chez les hommes et 10% chez les femmes), d'un Odds-ratio de 1,5 et pour une puissance de 80%, il est nécessaire de disposer de 429 cas. Sur 5 ans, 575 cas sont attendus, soit 25 % de plus que nécessaire. Ces cas incidents seront comparés à un sous-échantillon de non-cas (témoins) sélectionnés dans la cohorte appariés sur l'âge, le sexe et la PCS. Il est prévu d'associer à chaque cas un groupe témoin de 5 sujets. Pour tenir compte de la non-participation, il est prévu de contacter 10 témoins par cas. L'appariement cas-témoins s'effectuera au moment du diagnostic des cas. Des modélisations par régression logistique

conditionnelle seront utilisées pour analyser les données et permettre de prendre en compte les facteurs de confusion et d'ajustement potentiels. Ces facteurs à examiner seront :

- les FRCV non modifiables (âge, antécédents familiaux de MCI) ;
- les FRCV biologiques classiques (hypertension, diabète, dyslipidémie, indice de masse corporel) ;
- les FRCV comportementaux classiques (sédentarité, tabac, alcool, alimentation) ;
- les facteurs professionnels (bruit, chaleur extrême, radiations ionisantes, produits chimiques) ;
- les facteurs psycho-sociaux ;
- le statut socio-économique.

Perspectives

Cette étude sera la première étude étiologique française examinant le lien entre travail de nuit et MCCI. L'obtention d'une mesure d'association dans le contexte français permettra le calcul d'indicateurs de mesure d'impact (fraction étiologique parmi les exposés ou dans la population) utile à l'établissement de décisions en matière de santé au travail et de santé publique. Il est attendu qu'une clarification causale d'un facteur professionnel dans la survenue de MCCI et des informations descriptives sur les situations de travail de nuit favorisent la diffusion et la mise en place de mesures de prévention spécifiques en entreprises sur le thème des MCCI.