



RÉSUMÉS DES PRÉSENTATIONS

Séminaire de clôture

**Méthodologie de l'évaluation en
Santé Publique**

1^{er} juin 2010

Espace Scipion, Paris

Sommaire

- Méthodologie des études de cas : utilisation en Santé Publique. (*Pascale Tubert-Bitter & Michel Chavance*)
Porteurs du projet : *Pascale Tubert-Bitter & Michel Chavance - tubert@vjf.inserm.fr - michel.chavance@inserm.fr.....p. 3*
- Le traitement de l'incertitude dans les analyses coût-utilité en tenant compte du problème de « mapping ». (*Carole Siani*)
Porteur du projet : *Carole Siani - carole.siani@univ-lyon1.fr.....p. 4*
- Evaluation des résultats de la fécondation in vitro. Méthodes d'analyse statistique prenant en compte de l'ensemble du parcours des couples. (*Noémie Soullier et Jean Bouyer*)
Porteur du projet : *Jean Bouyer - jean.bouyer@inserm.fr.....p.5*
- Comparaison des approches expérimentale et observationnelle pour l'évaluation de la prévention. Application au domaine de l'activité physique régulière en milieu scolaire. (*Sabrina Tessier*)
Porteur du projet : *Anne Vuillemin - Anne.Vuillemin@staps.uhp-nancy.fr.....p. 6*
- Mesure de l'exposition médicamenteuse en pharmaco-épidémiologie : comparaison des données issues des bases de remboursement de l'assurance maladie et des données déclaratives. (*Pernelle Noize*)
Porteur du projet : *Annie Fourier-Réglat - annie.fourrier@pharmaco.u-bordeaux2.fr.....p. 7*
- Projet Spirale (Suivi post professionnels des retraités du Régime Général exposés à des cancérogènes). (*Matthieu Carton*)
Porteur du projet : *Matthieu Carton - matthieu.carton@inserm.fr.....p. 9*
- Evaluation de l'intérêt de l'utilisation des données du PMSI pour l'estimation de l'incidence du cancer du sein dans deux départements français. (*Catherine Quantin*) **Porteur du projet :** *Catherine Quantin - catherine.quantin@chu-dijon.fr.....p. 11*
- Etude des événements critiques de la gravido-puerpéralité (GRACE : GRAvido puerperal Critical Events) par le PMSI. (*Anne Chantry*)
Porteur du projet : *Marie-Hélène Bouvier-Colle - mhbc.u149@chusa.jussieu.fr.....p. 12*
- Evaluation des effets des traitements médicamenteux donnés aux enfants grands prématurés en période périnatale dans les enquêtes d'observation. (*Pierre-Yves Ancel*)
Porteur du projet : *Pierre-Yves Ancel - pierre-yves.ancel@inserm.fr.....p. 14*
- Evaluation des différences régionales de santé : une approche multi-niveau. (*Mercedes Bonet*)
Porteur du projet : *Babak Khoshnood - babak.khoshnood@inserm.fr.....p. 16*
Indicateurs de morbidité maternelle sévère : Le projet GRACE (GRAvido puerperal Critical Events)
- Valeur pronostique des indicateurs de satisfaction des soins sur l'évolution de la qualité de vie des patients hospitalisés pour une maladie chronique. L'étude SATISQOL. (*Cédric Baumann*)
Porteur du projet : *Francis Guillemin - francis.guillemin@chu-nancy.fr.....p. 18*

- Révélation des préférences en économie de la santé : quel potentiel pour la méthode des choix discrets ? Une application au traitement hormonal substitutif de la ménopause.

Porteur du projet : Marie-Odile Carrère et Nora Moumjid - FERDJAOU@lyon.fnclcc.fr.....p. 19

Méthodologie des études de cas : utilisations en santé publique

Porteurs du projet : Pascale Tubert-Bitter et Michel Chavance

Pascale Tubert-Bitter et Michel Chavance

Inserm U1018 – Centre de Recherches en Epidémiologie et santé des populations (CESP) Equipe Biostatistique, Villejuif (ex U780)

Le projet comportait 3 composantes pour lesquelles nous présenterons des résultats complémentaires à ceux déjà exposés lors du séminaire de mi-parcours du 28 janvier 2009.

I - Déclenchement automatique de signaux d'alerte en pharmacovigilance

Les nouveaux médicaments sont évalués au cours d'essais cliniques, préalables à l'autorisation de leur mise sur le marché et dans des conditions nécessairement restrictives. Après la mise sur le marché, la taille de la population exposée et les conditions de prescription et d'utilisation sont radicalement modifiées. Les systèmes de pharmacovigilance sont basés sur le recueil des notifications spontanées des effets indésirables survenus suite à la prise d'un médicament.

Nous ferons le point sur le développement des méthodes bayésiennes et non bayésiennes de détection automatique de signaux en pharmacovigilance. Ces développements s'appuient sur la littérature statistique récente concernant l'estimation du taux de fausses découvertes dans le cadre des comparaisons multiples. Nous montrerons des résultats de la mise en œuvre sur une extraction de la base nationale de pharmacovigilance française.

II – Nouvel outil diagnostique pour la modélisation d'observations répétées.

Nous avons montré que le recours à la variance sandwich est aussi justifié dans les modèles mixtes (au niveau des sujets) que dans les modèles marginaux (au niveau de la population). Elle n'apporte pas seulement une protection en cas de mauvaise spécification des corrélations, elle permet aussi d'évaluer la qualité de cette spécification. Le travail présenté au précédent séminaire dans le cadre du modèle log linéaire a été étendu au modèle logistique (simulations et application à une enquête sur l'utilisation de la contraception au Bangladesh), mais ne sera pas évoqué ici.

III – Analyse robuste de séries de cas

La méthode des séries de cas, récemment développée (Farrington 1995, Whitaker et al. 2006) permet de mesurer le risque relatif de survenue d'un événement aigu, éventuellement récurrent, comme une infection à germes résistants, associé à une exposition transitoire, éventuellement répétée, comme un traitement antibiotique. Le modèle implique un certain nombre de présupposés qui ne sont pas nécessairement vérifiés, en particulier que la survenue d'un événement ne modifie pas la probabilité qu'il se produise à nouveau. Nos simulations ont confirmé que l'utilisation de la variance sandwich permettait d'éviter les problèmes liés à une mauvaise spécification du modèle. Mais elles ont également établi que la méthode des séries de cas est robuste au non respect des présupposés impliquant une distribution multinomiale des événements.

Le traitement de l'incertitude dans les analyses coût-utilité en tenant compte du problème de « mapping »

Porteur du projet : Carole Siani

Carole Siani
LIRIS - Villeurbanne

Contexte et problématique

Nos travaux antérieurs ont porté sur le traitement de l'incertitude dans les évaluations médico-économiques de type coût-efficacité. Actuellement, nous nous intéressons à la prise en compte de la qualité des patients en plus de l'efficacité médicale seule, et le traitement de l'incertitude dans les analyses coût-utilité qui en résulte. Notre présentation lors de cette journée se centrera donc sur la présentation de ces méthodes.

Plus particulièrement, l'utilité est un concept permettant de mesurer le bien-être du patient. Les analyses d'évaluation d'utilité et de coût-utilité sont de plus en plus demandées par des agences d'évaluation des technologies de santé. Dans certains pays d'Europe ces études font partie intégrante des dossiers de demande de remboursement. Cependant, en pratique, la valeur de l'utilité d'un patient pour un état de santé donné n'est pas disponible pour la totalité des patients du fait de la difficulté du recueil de ce type d'information. A l'inverse un questionnaire médical est plus facile à mettre en œuvre, moins coûteux, et donc disponible pour tous les patients dans la plupart des études de recherche clinique. Une des solutions est donc de recueillir l'information sur une partie de l'échantillon et d'interpoler le reste des valeurs d'utilité à partir des indicateurs médicaux fournis par le questionnaire médical, à l'aide de fonction de « mapping ».

Objectifs

Nos travaux ont donc pour objectif de mettre au point une technique de « mapping » performante et d'estimer l'incertitude résultant de cette technique. En effet, actuellement le traitement de l'incertitude autour du ratio coût-utilité incrémental (RCUI) ne prend pas en compte l'incertitude due au « mapping » : seule l'interpolation ponctuelle de l'utilité obtenue par une régression linéaire classique sur un échantillon de patients est prise en compte, sans intervalle de prédiction. Or, une erreur dans l'estimation de l'incertitude autour du ratio coût-utilité pourrait inverser les conclusions d'analyse et donc conduire à fournir un outil d'aide à la décision erronée.

Méthodologie et résultats

Entre autres, nous nous sommes intéressés à la construction de régions de confiance autour du RCUI. Une première méthode de référence, généralement utilisée en pratique, consiste à construire l'intervalle de confiance en utilisant les valeurs prédites de l'utilité interpolées par « mapping ». Le problème avec cette méthode concerne le fait que les valeurs prédites de l'utilité sont considérées comme si elles étaient observées et l'intervalle de confiance calculé prend seulement en compte l'incertitude liée aux fluctuations d'échantillonnage mais pas celle liée à l'interpolation par « mapping ». Une deuxième méthode consiste à calculer l'intervalle de confiance uniquement sur le sous échantillon pour lequel toutes les données (d'utilité et les indicateurs médicaux) sont disponibles. Cette méthode ne souffre donc pas de l'incertitude liée à l'interpolation par la « fonction de mapping » mais manque de précision car elle n'utilise pas toute l'information disponible. Enfin, la troisième méthode que nous proposons consiste à utiliser des techniques de simulation bootstrap paramétriques et non paramétriques pour construire l'intervalle de confiance. Cette méthode a l'avantage de remédier aux problèmes rencontrés par les deux méthodes précédentes.

Les performances des diverses méthodes ont été testées au moyen de simulations de Monte-Carlo. La méthode bootstrap la plus performante a été validée à partir de données réelles issue d'une étude observationnelle sur le cancer de la prostate, dans laquelle les valeurs d'utilité sont estimées par des méthodes de « pari standard ».

Imputation multiple et données manquantes dans les cohortes : une étude de simulation à partir de l'exemple de la fécondation *in vitro*

Porteur du projet : Jean Bouyer

Noémie Soullier¹, Elise de La Rochebrochard², Céline Quele¹, Jean Bouyer¹

¹ CESP – Inserm U1018, équipe 2 « Epidémiologie de la reproduction et du développement de l'enfant »

² INED - Paris

L'évaluation du succès en fécondation *in vitro* soulève de nombreux débats, à propos de la définition même du succès (obtention d'une grossesse ou obtention d'un enfant, prise en compte de la santé de l'enfant), mais aussi sur le fait de considérer les tentatives séparément ou l'enchaînement des tentatives qui constituent un programme de FIV. Dans ce dernier cas, l'estimation du taux de succès cumulé pose des problèmes statistiques car, au cours d'un programme de fécondation *in vitro* constitué de plusieurs tentatives successives, une proportion importante de couples interrompt le traitement sans avoir eu d'enfant. Les méthodes classiques d'estimation permettent d'estimer le taux de succès cumulé sous l'hypothèse que les couples qui abandonnent auraient eu les mêmes chances de succès que les autres s'ils avaient continué. Or les données tendent à infirmer cette hypothèse.

L'objectif de ce travail est de proposer une méthode d'estimation du taux de succès d'un programme de fécondation *in vitro*, si aucun couple n'abandonnait. On cherche ainsi à évaluer l'efficacité théorique de la technique, en excluant la part due à l'acceptabilité du traitement. Pour cela, il est nécessaire de prendre en compte de façon adéquate les chances de succès des couples qui abandonnent.

Le travail s'appuie sur les données de la première enquête DAIFI (Devenir Après Initiation d'un programme de Fécondation *In vitro*), qui inclut deux centres de FIV français et 3 037 couples ayant débuté leur traitement entre 1998 et 2002.

Le taux de succès théorique a été estimé en considérant que les données postérieures à l'abandon (caractéristiques des femmes et issues des tentatives) étaient des données manquantes et en utilisant l'imputation multiple pour les remplacer. La forme des données a nécessité la mise en place d'une méthodologie nouvelle constituée d'imputations successives pour parvenir à une estimation du taux cumulé de succès. Une étude de simulation en a montré la validité.

L'application de cette méthode aux données de l'enquête a permis d'estimer un taux de succès de 46% à l'issue d'un programme de FIV constitué de quatre tentatives. Elle a de plus montré le rôle majeur de l'âge de la femme : les femmes de plus de 35 ans sont à la fois celles qui abandonnent le plus souvent avant la quatrième tentative (80% d'abandon après 40 ans) et celles pour lesquelles le gain en termes de succès serait le plus faible si elles continuaient jusqu'à la quatrième tentative.

Dans le futur, d'autres méthodes pourraient être envisagées, notamment en modélisant conjointement le processus d'abandon, le processus succès/échec de la FIV et leur inter-dépendance grâce à des modèles à effets aléatoires partagés.

Comparaison des approches expérimentale et observationnelle pour l'évaluation de la prévention. Application au domaine de l'activité physique régulière en milieu scolaire

Porteur du projet : Anne Vuillemin

Sabrina Tessier, Anne Vuillemin

Université de Nancy – EA 4003 – Villers-les-Nancy

Le projet « Comparaison des approches expérimentale et observationnelle pour l'évaluation de la prévention. Application au domaine de l'activité physique régulière en milieu scolaire » mené par Nancy-Université - EA 4003 - a tenu le calendrier prévisionnel. Ce projet s'inscrivait dans l'analyse des sources de divergences entre l'essai randomisé en cluster et l'étude observationnelle dans le domaine de la prévention.

La pratique d'une activité physique régulière est considérée comme l'un des déterminants importants de l'état de santé. Les recommandations actuelles de santé publique sont de pratiquer une activité physique régulière. En milieu scolaire, la pratique d'activité physique est obligatoire et se déroule sous forme de séances d'Education Physique et Sportive (EPS). La répartition des séances dans le temps est commandée par des notions de bon sens et dans des contraintes logistiques et organisationnelles mais en aucun cas sur des notions d'impact sur la santé. Ceci nous a amené à mettre en place l'étude REGUL'APS. L'essai randomisé en cluster demandait aux professeurs des écoles, pendant une année scolaire, de proposer à leurs élèves les 3 heures hebdomadaires d'EPS obligatoires en au moins 3 séances ("groupe intervention") ou à en proposer 1 ou 2 ("groupe témoin"). Les objectifs de REGUL'APS étaient (1) d'évaluer l'impact d'une même quantité d'EPS, distribuée selon un nombre de séances hebdomadaire différent, sur le maintien ou la perte du poids et sur la qualité de vie liée à la santé (QVIS) des enfants scolarisés dans les écoles primaires. Or, de nombreux professeurs des écoles ont manifesté un intérêt particulier à participer à l'étude mais en voulant choisir leur groupe d'affectation. C'est pourquoi une étude observationnelle a été menée en parallèle.

Les objectifs étaient (1) Répondre au même objectif de l'essai dans la situation observationnelle (2) Analyser les sources de divergences et (3) Déterminer si l'ajout des clusters de l'approche observationnelle dans le groupe de l'expérimentation, souhaité par le responsable du cluster, affecte les résultats de l'essai randomisé en cluster.

Les résultats de l'expérimentation ne mettent pas en évidence une différence entre les deux groupes en terme de corpulence ($p > 0,37$) et de qualité de vie liée à la santé ($p > 0,17$). L'IMC augmente significativement plus dans le groupe 1 ou 2 séance(s) d'EPS (+0,5 kg/m² vs 0,2 kg/m² ; $p = 0,05$) et la QVIS (Score Etat émotionnel rapporté par le parent) augmente significativement plus dans le groupe 3-4 séances d'EPS (+3,2 points vs 2,1 points ; $p = 0,004$), après ajustement sur la durée de l'EPS et la participation effective aux séances. Ces mêmes résultats ont été retrouvés quand les clusters 3-4 séances d'EPS ont été ajoutés au groupe intervention et les clusters 1-2 séance(s) d'EPS au groupe témoin selon le souhait initial des professeurs. Outre les possibles biais de sélection, les clusters des approches observationnelle et expérimentale ne diffèrent pas seulement en nombre de séances ($p < 0,0001$) mais aussi en quantité totale d'EPS délivrée ($p < 0,0001$). Comme attendu dans la situation expérimentale, la durée d'EPS ne différait pas entre les deux groupes ($p = 0,06$). En situation observationnelle, la durée était proportionnelle aux nombres de séances d'EPS.

En conclusion, un lien entre corpulence et fractionnement de l'activité physique délivrée dans le milieu scolaire a été mis en évidence dans l'étude observationnelle mais sans qu'il soit possible de faire la part entre la quantité et la répartition de l'EPS dans la semaine. Ainsi, il est vivement recommandé aux investigateurs de recueillir des éléments de processus et de faire admettre le tirage au sort aux responsables des clusters pour que les groupes soient comparables, à tout moment, et pour toutes les caractéristiques. Ce résultat interroge toutes les études observationnelles dans lesquelles l'exposition comporte une mesure de quantité plus ou moins répartie dans le temps (exemple : l'apport calorique).

Mesure de l'exposition médicamenteuse en pharmaco-épidémiologie : comparaison des données issues des bases de remboursement de l'Assurance Maladie et des données déclaratives

Porteur du projet : Annie Fourier-Réglat

Pernelle Noize, Annie Fourier-Réglat

Inserm, U657 – Pharmacologie – Université Victor Segalen - Bordeaux 2

Introduction

En pharmaco-épidémiologie, la mesure de l'exposition médicamenteuse constitue une étape fondamentale. Parmi les potentielles sources de données d'exposition médicamenteuse, la déclaration de consommation par les sujets ou l'extraction à partir de bases de données de remboursement de soins peuvent être utilisées. Toutefois, le choix de l'une ou l'autre source de données peut conduire à des erreurs dans la mesure de l'exposition médicamenteuse. Ces erreurs, vraisemblablement variables selon la classe de médicaments étudiée, peuvent éventuellement biaiser les mesures de fréquence de consommation voire de risque au cours d'études étiologiques.

Objectifs

- Comparer l'exposition médicamenteuse mesurée à partir de données déclaratives ou à partir de données de remboursement
- Étudier la discordance entre les deux sources de données vis-à-vis de la mesure de l'exposition
- Évaluer l'influence de cette discordance sur la mesure d'un risque associé à l'exposition

Méthodes

Le projet a impliqué deux cohortes : l'étude des Trois-Cités (3C) et l'Étude Épidémiologique auprès de femmes de l'Éducation Nationale (E3N) comportant, en parallèle, des données déclaratives de consommation médicamenteuse recueillies par interrogatoire des sujets et des données de remboursement extraites des bases de données informatisées du régime général de l'Assurance Maladie. Les analyses ont porté sur des médicaments supposés être utilisés de manière chronique et régulière : digitaliques, anti-arythmiques et dérivés nitrés (regroupés dans une classe dite de « médicaments cardiologiques » ; cohorte 3C) et traitements hormonaux de la ménopause (THM ; cohorte E3N), chronique mais irrégulière : benzodiazépines (cohorte 3C) et intermittente : anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS ; cohorte 3C). Plusieurs définitions de l'exposition ont été envisagées selon les données de remboursement : transversale (présenter au moins un remboursement autour d'une date donnée) ou « longitudinale » (présenter au moins 80 % des remboursements attendus au cours d'une période de temps). La concordance entre les deux sources de données a été évaluée au moyen du coefficient kappa (κ). La survenue de différents événements fictifs a été simulée dans la population d'étude (cohorte 3C). Pour chaque classe médicamenteuse et chaque définition de l'exposition selon les données de remboursement, une étude cas-témoins nichée a été conduite afin d'évaluer l'association entre l'exposition issue soit des données déclaratives, soit des données de remboursement et chaque événement fictif simulé.

Résultats

Le projet a concerné 3394 sujets de la cohorte 3C et 69777 femmes de la cohorte E3N. Quelle que soit la définition de l'exposition et la période considérée dans les données de remboursement, la concordance entre les deux sources de données était élevée pour les « médicaments cardiologiques » et les THM avec des coefficients κ compris entre 0,63 et 0,87. Pour les benzodiazépines et les AINS, le niveau de concordance était plus faible et plus variable (coefficients κ entre 0,05 et 0,60). D'après les analyses menées dans la cohorte 3C, la force de l'association (rapport de cotes ; RC) entre l'exposition et un événement pouvait varier selon que l'exposition était issue de données déclaratives ou de données de remboursement. Ces différences étaient essentiellement observées pour les benzodiazépines et les AINS avec une variation relative du RC parfois supérieure à 100 %. Indépendamment de la classe médicamenteuse étudiée, une corrélation était retrouvée entre la

proportion de sujets discordants entre les deux sources de données et la variation relative du RC (coefficient de corrélation $r = 0,59$; $p < 10^{-3}$).

Conclusions

Les résultats de ce projet montrent que la discordance entre l'exposition médicamenteuse mesurée à partir de données déclaratives ou à partir de données de remboursement varie considérablement selon la classe de médicaments et la définition considérée d'après les données de remboursement. Pour des médicaments pris de manière irrégulière ou intermittente, ces différences peuvent se répercuter sur la mesure d'une association entre l'exposition et la survenue d'un événement. Il convient donc de rester attentif au choix de la source de données et de la définition la plus adaptée pour la mesure de l'exposition médicamenteuse dans le contexte de chaque étude. Ce projet a donné lieu à neuf communications dans différents congrès à audience nationale ou internationale (dont cinq communications orales) et fera l'objet de plusieurs publications : un article a été publié en janvier 2009 (*Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2009 ; 18 : 310-9), deux autres articles sont prêts pour soumission et un dernier est en cours de rédaction.

Projet SPIRALE : Etat d'avancement

Porteur du projet : Matthieu Carton

Matthieu Carton

Inserm U687 - Santé publique et épidémiologie des déterminants professionnels et sociaux de la santé
- Villejuif

Contexte

En 2003, la CNAMTS a décidé d'orienter une partie de l'activité de ses Centres d'examens de santé (CES) vers le suivi post-professionnel (SPP) : 13 CES se sont portés volontaires pour participer à la phase pilote du programme Spirale (suivi post-professionnel des travailleurs exposés). Cette phase pilote, destinée à tester les procédures avant une mise en œuvre sur l'ensemble du territoire français, a été préparée par un groupe de travail constitué de représentants des CES, des services Accidents du travail / Maladie professionnelles (ATMP) et des membres de l'équipe Risques post-professionnels Cohortes de l'U1018. Le protocole retenu a obtenu, d'une part l'aval du CCNE, et d'autre part les avis et autorisations du CCTIMRDS et de la CNIL.

Objectifs

Spirale poursuit d'abord un objectif de santé publique : repérer les retraités ayant été exposés à des cancérigènes au cours de leur vie professionnelle, les informer de leur droit à un suivi médical post-professionnel (SPP) et les accompagner dans leurs démarches. Spirale permet aussi de mener une étude épidémiologique (cohorte) qui a pour objectifs d'identifier des professions ou des secteurs d'activité particulièrement exposés, et d'évaluer les bénéfices du SPP en termes de santé et de reconnaissance sociale.

Méthode

Spirale est basé sur un repérage actif en deux temps. Dans le premier temps, une information sur les risques liés à l'amiante et les poussières de bois et sur le SPP accompagnée d'un autoquestionnaire postal est adressée à tous les nouveaux retraités. Ce questionnaire permet de repérer les retraités possiblement exposés à l'amiante et/ou aux poussières de bois durant leur vie professionnelle. Le second temps est celui de la confirmation de l'exposition professionnelle au CES : des personnels formés spécialement évaluent la réalité et le niveau de l'exposition, informent les retraités concernés sur le suivi post-professionnel, et leur proposent de participer à la cohorte Spirale.

Le financement de l'IRESP concerne l'évaluation du dispositif d'intervention de santé publique que constitue Spirale. Il était notamment prévu une évaluation des procédures et des résultats. Comme cela était précisé dans le protocole, ce dernier point ne peut être mis en œuvre complètement qu'à moyen et long terme ; seuls les aspects concernant l'évaluation des procédures sont donc abordés ici.

Principaux résultats : La phase pilote de Spirale a débuté entre avril et juillet 2006 dans les 13 CES. Une première vague a comporté 50 662 courriers ; une deuxième vague a été conduite en 2008 et 2009 auprès de 30 000 retraités. Les résultats sont similaires d'une vague à l'autre, et seuls les résultats de la deuxième vague sont précisés ici. Le taux de réponse est de 25 % ; 63,2 % des sujets sont identifiés comme possiblement exposés : 5 % pour une exposition aux poussières de bois, 67 % pour une exposition à l'amiante et 28 % pour une exposition mixte. Sur les 4 500 personnes repérées, 1 883 ont répondu à l'invitation des CES (taux de venue : 41,8 %) : 1 212 pour une exposition possible à l'amiante, 83 pour une exposition possible aux seules poussières de bois et 588 pour une exposition possible à ces deux cancérigènes. Parmi les personnes repérées comme possiblement exposées à l'amiante et venues au CES, 82,2 % ont été confirmées exposées, dont 57,6 % de l'ensemble des repérés et 70,6 % de l'ensemble des exposés confirmés pour lesquels le SPP a été recommandé. Au total, 83,7 % des personnes dont l'exposition à l'amiante justifiait un SPP ont déclaré avoir l'intention de le demander ; ce pourcentage est de 80,9 % pour l'exposition aux poussières de bois. Près d'une personne sur deux orientées vers le SPP amiante entreprend effectivement les démarches de demande du SPP, et près de 80% des demandes sont acceptées par les services AT-MP. Par ailleurs, 87,3 % des personnes éligibles ont donné leur consentement au suivi épidémiologique, ce qui porte à 3 138 personnes l'effectif total de la cohorte à ce jour.

Évaluation des procédures

Le taux de réponse sans relance (près de 25 %) est élevé pour une enquête par courrier ; il est porté à 50 % par une relance à un mois (estimation basée sur un test auprès de 1 000 non répondants). Le taux de venue (>40 %) dans les CES est également élevé, puisqu'il est environ 5 fois plus important que le taux de venue habituellement observé pour une invitation à un bilan de santé « ordinaire » (environ 8-10 %). Le taux de confirmation des expositions à un niveau pour lequel le suivi post-professionnel est recommandé, confirme la qualité du questionnaire « filtre » utilisé. Par ailleurs, une enquête complémentaire a montré la très bonne acceptabilité de Spirale et l'absence de réaction anxieuse fréquente. Une deuxième étude auprès des non répondants a montré que la probabilité de répondre au premier courrier de repérage est liée à l'exposition à l'amiante : plus une personne est susceptible d'avoir été exposée à l'amiante, plus elle est susceptible de retourner son questionnaire. Enfin, une troisième étude en collaboration avec les équipes en charge du programme Espri et du programme SPPA a comparé les résultats des évaluations des expositions menées dans ces trois dispositifs : l'analyse met en évidence la qualité de l'évaluation de l'exposition réalisée dans les CES, puisqu'elle est très proche de celle des deux autres dispositifs dont l'expertise est faite par les Centres de Consultations de pathologies professionnelles (CPP) pour Espri et par les Centres de CPP et les Cram pour SPPA.

Suivi de la cohorte

Il s'agit d'un suivi individuel dans les bases de données du SNIIRAM. Le protocole du suivi a obtenu l'avis favorable du CCTIRS et va être soumis à la CNIL. Ce suivi passif permettra de collecter les informations nécessaires à l'évaluation des bénéfiques à long terme en matière de santé et de reconnaissance sociale du suivi post-professionnel. Les premiers résultats sont attendus pour début 2011.

Perspectives

La Cnamts a décidé de ne pas reconduire Spirale dans les 13 CES pilotes en 2009 dans l'attente des recommandations de la HAS. Ces dernières sont attendues prochainement et devraient permettre à la Cnamts de prendre une décision sur la généralisation.

Evaluation de l'intérêt de l'utilisation de la base PMSI pour l'estimation de l'incidence du cancer colorectal sein dans deux départements français

Porteur du projet : Catherine Quantin

C. Quantin^{1,2}, M. Häg¹, E. Benzenine¹, M. Fassa¹, E. Fournier³, J. Gentil^{4,5}, D. Compain¹, E. Monnet⁶, P. Arveux^{4,5}, A. Danzon³.

¹CHRU Dijon, Service de Biostatistique et d'Information Médicale, Dijon.

²Inserm U866, Digoon, F-21000 ; Université de Bourgogne, Dijon.

³Registre des tumeurs EA 3181, Université Franche-Comté, Besançon.

⁴Registre des cancers gynécologiques de Côte d'Or, Centre Georges-François Leclerc, Dijon.

⁵EA 4184, Université de Bourgogne, Dijon.

⁶Service d'hépatologie et de soins intensifs digestifs, hôpital Jean-Minjoz, Besançon.

Introduction

En France, les estimations nationales de l'incidence des cancers sont basées sur les données de mortalité : le rapport incidence/mortalité observé dans les départements disposant d'un registre de cancer est extrapolé à l'ensemble du territoire. Ces estimations sont peu précises, et difficilement utilisables à l'échelle départementale. L'objectif de notre étude est de déterminer l'intérêt de l'utilisation des données issues du PMSI (Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information) en vue d'estimer au niveau départemental l'incidence du cancer du sein.

Méthodes

Cette étude a été menée dans deux départements disposant d'un registre de cancer, la Côte d'Or et le Doubs. Les cas de cancers du sein survenus en 2004 et 2005 chez les femmes de 20 ans et plus ont été sélectionnés à partir des données du PMSI en utilisant deux algorithmes de sélection différents. La qualité de ces deux algorithmes a été évaluée après chaînage probabiliste entre les données obtenues à partir du PMSI et les données des registres.

Résultats

Le nombre de cas incidents repérés par le premier algorithme est très proche du nombre de cas recensés par les registres ; la sensibilité et la valeur prédictive positive de cet algorithme sont relativement élevées (en Côte d'Or pour l'année 2005 : sensibilité 77% et valeur prédictive négative 70%). Le second algorithme fournit des résultats de moins bonne qualité, en particulier en raison d'une valeur prédictive positive très médiocre (en Côte d'Or pour l'année 2005 : sensibilité 88% et valeur prédictive positive 46%).

Discussion/Conclusion

Cette étude a montré l'intérêt mais également les limites de l'utilisation du PMSI en vue d'estimer l'incidence du cancer du sein au niveau départemental. En particulier, il ne paraît pas souhaitable d'utiliser les données PMSI comme source unique pour l'estimation de l'incidence des cancers du sein. Le même travail a été réalisé pour le cancer colorectal dont les résultats sont en cours de finalisation.

Etude des événements critiques de la gravido-puerpéralité (GRACE : GRAvido puerperal Critical Events) par le PMSI

Porteur du projet : Marie-Hélène Bouvier-Colle

Le groupe GRACE : Bouvier-Colle MH^{1,2}, Chantry^{1,2}, Deneux-Tharoux C^{1,2}, Cans C⁵, Quantin C⁷, Ego A⁶, Bal G⁵, Beucher G³, D'alche-Gautier MJ³, Ducloy-Bouthors AS⁶, Lamendour N³, Tessier V⁴, Zeitlin J^{1,2}.

¹*Inserm, U953, Recherche épidémiologique en santé périnatale, santé des femmes et des enfants, Paris.*

²*UPMC Université Paris 06, UMR S 953, F-75005, Paris.*

³*Centre hospitalier universitaire de Caen, Département d'information médicale, Caen.*

⁴*Centre hospitalier universitaire de Cochin, AP-HP, Maternité - Evaluation médicale, Paris.*

⁵*Centre hospitalier universitaire de Grenoble, Service d'information médicale, Grenoble.*

⁶*Centre hospitalier régional universitaire de Lille, Maternité - Evaluation médicale, Paris.*

⁷*Centre hospitalier universitaire de Dijon, Département d'information médicale, Dijon.*

Introduction

Face à la demande croissante d'évaluation en santé publique, il y a 5 ans, le domaine de la morbidité maternelle sévère restait peu développé en dehors de l'expertise des décès maternels (ENCMM). Or ce domaine est intéressant à étudier car il concerne directement la santé des femmes d'âge reproductif en général et relève également de l'organisation des soins -accès et qualité- en matière de prévention comme de thérapeutique médicale ou chirurgicale. Le but du projet était de contribuer à l'amélioration de la qualité scientifique de cette évaluation par une tentative d'utilisation de la base du PMSI, pour mesurer les événements indésirables graves (EIG) en obstétrique.

Objectif

Surveiller la santé des mères à partir d'indicateurs de morbidité maternelle sévère reposant sur les données continues hospitalières du PMSI, en mesurant d'abord la validité des bases de données hospitalières continues (PMSI) pour certains événements maternels morbides sévères puis en estimant la fréquence nationale des événements maternels morbides sévères à partir du PMSI pour les années 2006 et 2007, si la validation le permettait.

Matériel et Méthodes

Pour valider les données issues du PMSI relatives à la morbidité maternelle sévère, nous avons créé un groupe de travail constitué de cliniciens, obstétriciens, anesthésiste-réanimateur et sage femme, de médecins de département d'information médicale de 4 centres hospitaliers universitaires (Caen, Cochin [AP-HP], Grenoble et Lille) et d'épidémiologistes. Une importante revue de littérature, nous a conduit à sélectionner les événements maternels morbides sévères (EMMS) les plus souvent causes de décès maternels. Nous avons mis au point un algorithme permettant de sélectionner ces événements dans le PMSI, lesquels ont été confrontés ensuite aux informations contenues dans les dossiers des patientes. Des analyses de sensibilité, spécificité, valeurs prédictives positive et négative du PMSI ont été réalisées en retenant le dossier médical de la mère comme référence.

Résultats

Trois cent quatre-vingt-seize EMMS représentant 318 femmes sur une base de 30 607 accouchements furent identifiés dans le PMSI. Il y avait 0% de faux positifs pour les embolisations et hystérectomies, 3% pour les ligatures, et 2% pour les transferts en soins intensifs et réanimation, mais 80% de faux positifs pour les éclampsies et 36% pour les embolies pulmonaires. En résumé, pour les années 2006 et 2007, on aboutit à la validation des actes et des suppléments de réanimation et de soins intensifs ; en revanche, les diagnostics ne peuvent être actuellement utilisés à des fins de surveillance.

Perspectives

Diffusion de l'algorithme auprès des représentants des pays membres de l'Union Européenne (UE) et participant au groupe EUROPERISTAT. Proposition d'une surveillance nationale et pérenne d'indicateurs de la morbidité maternelle sévère avec l'estimation de la fréquence des événements dont l'enregistrement dans le PMSI a été validé. Ouverture d'un nouvel axe de recherche au sein de l'unité INSERM 953, sur l'apport éventuel du PMSI à la connaissance épidémiologique de la santé maternelle. Développement d'une recherche visant à généraliser les résultats de GRACE, au sein d'un projet plus vaste sur la morbidité maternelle sévère et déposé pour demande de financement à l'ANR.

Conclusion

Le projet GRACE représente un projet fédérateur qui a non seulement apporté des résultats intéressants pour la surveillance de la morbidité maternelle sévère en France, mais a permis d'amorcer la constitution d'un réseau scientifique de collaboration en santé publique associant des équipes hospitalières et des chercheurs de l'INSERM.

Evaluation des effets des traitements médicamenteux donnés aux enfants grands prématurés en période périnatale dans les enquêtes d'observation

Porteur du projet : Pierre-Yves Ancel

Pierre-Yves Ancel, Laurence Foix-L'Hélias, Monique Kaminski, Laetitia Marchand-Martin, Stéphane Marret

Inserm U953 (ex U 149) - Hôpital Tenon - Paris

Contexte

Les progrès réalisés en obstétrique et néonatalogie ont permis la prise en charge d'enfants nés grands prématurés (22-32 semaines d'aménorrhée révolues (SA)). En dépit de ces progrès, la mortalité, la morbidité néonatale et le risque de séquelles restent élevés. Sur le plan thérapeutique, différents traitements sont utilisés pendant la grossesse (corticoïdes, aspirine, tocolytiques) ou la période néonatale. Nous nous sommes intéressés aux corticoïdes et à l'aspirine. Les essais contrôlés randomisés ont montré que les corticoïdes permettaient de réduire la mortalité néonatale, le risque de complications respiratoires et d'hémorragies cérébrales. Toutefois, ces essais sont anciens, ont inclus très peu d'enfants aux âges gestationnels les plus faibles et n'ont pas évalué les effets sur la survenue de handicap à plus long terme. Quant à l'aspirine, administrée pendant la grossesse chez des femmes à risque de pathologie vasculaire placentaire, elle est connue pour réduire le risque de prématurité. En revanche, on ne connaît pas ses effets sur l'enfant. Compte tenu des bénéfices immédiats de ces traitements, la mise en place d'essais visant à en évaluer l'efficacité à long terme n'est plus envisageable.

Objectif

L'objectif général de ce projet était d'évaluer les bénéfices et effets secondaires des corticoïdes et de l'aspirine sur les enfants grands prématurés, à partir des données d'une enquête de cohorte de type observationnel dans un contexte où les essais contrôlés randomisés ne sont plus envisageables pour des raisons éthiques. Il s'agissait pour les deux traitements, d'évaluer leurs effets sur des issues de santé peu étudiées dans les essais, en particulier les lésions de la substance blanche cérébrale, les déficiences motrices et intellectuelles et les troubles du comportement.

Méthodologie

Population d'étude : les analyses ont été menées à partir de l'étude EPIPAGE (Etude épidémiologique sur les petits âges gestationnels), réalisée sur l'ensemble des enfants nés entre 22 et 32 SA en 1997 dans 9 régions françaises et suivis jusqu'à 8 ans. Pour la corticothérapie, l'analyse a porté sur 2766 enfants nés vivants entre 24 SA à 32 SA et 1812 enfants suivis à l'âge de 5 ans. Pour l'aspirine, l'analyse a été conduite sur 656 enfants nés de 584 mères qui avaient une indication au traitement pendant la grossesse ; 452 étaient éligibles pour le suivi et 341 ont été suivis jusqu'à 5 ans.

Traitements et issues de santé étudiés : L'information sur la corticothérapie anténatale et l'aspirine a été recueillie à partir du dossier obstétrical. Les issues de santé étudiées étaient la mortalité néonatale, les lésions de la substance blanche cérébrale, puis, à l'âge de 5 ans, les troubles du comportement mesurés à partir d'un questionnaire spécifique, le Strengths and Difficulties Questionnaire, les déficiences motrices (paralysie cérébrale) et le devenir intellectuel mesuré par le score global des processus mentaux composite (PMC) au test du K-ABC. Ce score est établi à partir de deux sous-échelles : les processus séquentiels et simultanés. Les déficiences cognitives ont été définies par un score < 70 à l'une de ces échelles.

Analyse : Pour contrôler les biais d'indication, l'analyse de l'effet des traitements a été conduite à partir de la méthode des scores de propension. Le score de propension est la probabilité pour un enfant de recevoir le traitement conditionnellement à ses caractéristiques. Ce score, différent pour chaque traitement, a été calculé à partir d'une régression logistique où la variable à expliquer est le traitement et les variables explicatives les facteurs susceptibles d'intervenir dans la décision de traitement. Une fois le score établi pour chaque enfant, l'analyse a consisté à étudier les relations entre chacun des traitements et les issues de santé après ajustement sur le score de propension. Des modèles d'équations généralisées ont été utilisés afin de tenir compte de la non-indépendance des observations pour les jumeaux.

Résultats

Corticothérapie anténatale : Parmi les enfants de 28-32 SA, après ajustement sur le score de propension, il existait une association significative entre la corticothérapie anténatale et la diminution de la mortalité néonatale (OR= 0,61 IC95%(0,41-0,91) et des lésions de la substance blanche (OR=0,60 IC95%(0,46-0,79)), mais seulement une tendance non significative concernant le devenir à 5 ans (paralysie cérébrale, déficience intellectuelle (score PMC < 70)). Chez les enfants de 24-27 SA, la corticothérapie anténatale était uniquement associée à une diminution très significative de la mortalité néonatale (OR=0,43 IC95%(0,27-0,68)).

Aspirine : Aucune association significative n'a été observée entre l'aspirine et la mortalité, les lésions cérébrales, les paralysies cérébrales et les déficiences intellectuelles à 5 ans. Bien que la proportion des enfants avec un score < 70 à l'échelle des processus simultanés ait été inférieure dans le groupe aspirine (7%) à celle du groupe non traité (19%, $p=0.04$), cette association disparaît après ajustement sur le score de propension. En revanche, les résultats ont montré une réduction à la limite de la significativité des troubles comportementaux globaux (OR=0,44 IC95%(0,19-1,02)) et de l'hyperactivité (OR= 0,43 IC95%(0,17-1,05)) associés à l'aspirine après ajustement sur le score de propension et les autres facteurs pronostiques majeurs.

Conclusion

Ces analyses ont montré que la corticothérapie anténatale permettait de réduire fortement la mortalité des grands prématurés, y compris parmi les plus immatures. En revanche, il y a peu d'arguments en faveur d'un bénéfice à long terme de ce type de traitement. Nous avons constaté que l'aspirine n'était associée à aucun effet secondaire néonatal ou à long terme, voire une réduction de certaines difficultés neuro-comportementales. Cependant, compte tenu du caractère observationnel de l'étude, ces résultats doivent être interprétés avec prudence.

1. Foix-L'Hélias L, Marret S, Ancel PY, Marchand L, Arnaud C, Fresson J, Picaud JC, Rozé JC, Theret B, Burguet A, Larroque B, Kaminski M and the Epipage Study Group. Impact of the use of antenatal corticosteroids on mortality, cerebral lesions and five-year neurodevelopmental outcomes of very preterm infants: the Epipage Cohort study. *Br J Obstet Gynaecol* 2008; 115 : 275-282.
2. Marret S, Marchand L, Kaminski M, Larroque B, Arnaud C, Truffert P, Thiriez G, Fresson J, Rozé JC, Ancel PY, for the EPIPAGE Study group. Effects of prenatal low-dose aspirin on neurodevelopmental and behavioural outcomes of children born very preterm: results from the EPIPAGE Study. *Pediatrics* 2010; 125(1):e29-34.

Evaluation des différences régionales de santé : une approche multi - niveau

Porteur du projet : Babak Khoshnood

Mercedes Bonet, Babak Khoshnood

Inserm UMR S149 - IFR 69 - Unité de Recherches Epidémiologiques en Santé Périnatale et Santé des Femmes – Villejuif ; UPMC Université Paris 06 - UMR S 149 - Paris

En France, d'importantes différences régionales existent en matière de l'état de santé de la population, mais aussi dans l'offre et la consommation de soins. Ces différences régionales pourraient s'expliquer par la distribution différentielle des caractéristiques des individus dans chaque région. De plus, ces différences sembleraient en partie être liées aux caractéristiques sociales des régions.

Notre objectif était de présenter des méthodes appropriées basées sur des modèles multi-niveaux pour évaluer des différences régionales de santé. Ces méthodes sont applicables aux données collectées en routine, tout en tenant compte à la fois des données au niveau des individus et des données au niveau des régions. En particulier, nous avons utilisé les résidus empiriques des Bayes (EB) pour identifier les régions avec des valeurs extrêmes pour la variable d'intérêt. Nous allons illustrer l'application de ces méthodes à partir de l'exemple des différences régionales de l'allaitement maternel en France (données de l'enquête nationale périnatale, article sous-presse) ainsi qu'en Europe (basée sur les données du projet MOSAIC, article sous-presse). D'autres analyses réalisées dans le cadre de ce projet comprenaient les différences régionales dans les naissances multiples (article publié) et les différences dans la prévalence des infections nosocomiales, et en particulier la prévalence des infections par staphylococcus multi-résistant, parmi les hôpitaux en France (collaboration avec l'InVS¹).

L'allaitement maternel varie fortement suivant les régions, mais on ne sait pas dans quelle mesure ces différences pourraient être expliquées par la distribution des caractéristiques individuelles associées à l'allaitement maternel dans chaque région (ex. variations des caractéristiques des mères entre régions) ou par des caractéristiques propres des régions. L'étude des différences régionales de l'allaitement maternel permettrait une meilleure identification des populations à cibler dans les actions de promotion de l'allaitement. Dans cette analyse, nos objectifs étaient d'identifier les régions avec des taux élevés ou faibles d'allaitement maternel, après prise en compte des caractéristiques individuelles ; et de déterminer le rôle respectif des caractéristiques des mères et des caractéristiques des régions dans les variations régionales.

Les données maternelles provenaient de l'enquête nationale périnatale de 2003 (14 580 naissances vivantes). Les données régionales provenaient des bases de données collectées en routine par l'INSEE. L'allaitement maternel comprenait l'allaitement au sein exclusif ou partiel. Nous avons utilisé des modèles logistiques hiérarchiques à intercepte aléatoire. Nous avons identifié les régions extrêmes à l'aide des résidus EB. Tous nos résultats sont ajustés sur les caractéristiques des enfants à la naissance et des maternités.

L'allaitement maternel était plus fréquent dans l'est et en Ile-de-France, et plus faible dans le nord et dans l'ouest. Les taux variaient de 43% en Picardie à environ 80% à Paris et en Petite Couronne. La variance interrégionale de l'allaitement maternel diminue de 50% après ajustement sur les caractéristiques individuelles (âge, parité, nationalité, statut marital et profession maternelle), mais elle demeure significative. Après prise en compte des caractéristiques maternelles, il demeurait des régions à très fort taux d'allaitement maternel (Rhône-Alpes, PACA, Ile-de-France) et d'autres à très faible taux (Picardie, Auvergne, Nord Pas de Calais, Pays de Loire). Au niveau régional, une forte proportion de population urbaine, de population étrangère ou de personnes avec un niveau d'étude universitaire avait un effet favorable sur l'allaitement maternel. En revanche, les indicateurs de la situation économique de la région (revenu moyen, taux de chômage) n'étaient pas significativement associés à un taux d'allaitement maternel élevé.

¹ Grammatico-Guillon L, Thiolet JM, Bernillon P, Coignard B, Khoshnood B, Desenclos JC. Relationship between the prevalence of methicillin-resistant Staphylococcus aureus infection and indicators of nosocomial infection control measures: a population-based study in French hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2009; 30: 861-869.

A partir des résidus EB, obtenus par des modèles multi-niveaux, nous avons identifié des régions avec des valeurs extrêmes d'allaitement maternel. Une étude plus approfondie de la situation dans les régions à fort ou à faible taux d'allaitement maternel devrait permettre d'adapter les politiques de promotion de l'allaitement maternel au niveau régional. Cependant, nos résultats suggèrent que les stratégies à développer doivent considérer également des actions différenciées suivant les caractéristiques individuelles des femmes.

Valeur pronostique des indicateurs de satisfaction des soins sur l'évolution de la qualité de vie des patients hospitalisés pour une maladie chronique.

L'étude SATISQOL

Porteur du projet : Francis Guillemin

Francis Guillemin, Cédric Baumann, Mariette Mercier, Pascal Auquier
CHU de Nancy

Objectif

L'objectif de l'étude SATISQOL est de déterminer si la satisfaction des soins peut être utilisée pour prédire la qualité de vie chez des patients hospitalisés pour une maladie chronique.

Evolution de la méthode de l'étude

La première phase de l'étude SATISQOL (2007) a consisté en la mise en place de l'étude pilote au CHU de Nancy. Cette phase pilote a révélé un déficit du nombre d'inclusions sur le site de Nancy et une procédure d'échantillonnage inadaptée. Le nombre de patients à inclure initialement calculé était de 626 patients, ce qui, compte tenu de la durée de la phase de préparation, de notre capacité d'inclusion et du suivi des patients à 1 an portait la durée de l'étude à 36 mois (soit une exploitation des données prévue fin 2009). La procédure d'échantillonnage simple prévue s'est avérée inadaptée car les patients sont recrutés dans des services hospitaliers regroupés en pôle, et donc susceptibles d'être exposés à une politique managériale commune au sein de leur pôle. Aussi, nous avons procédé à une révision de la procédure d'échantillonnage. Un échantillonnage en grappe s'est avéré plus adapté pour prendre en compte l'effet « pôle ». La valeur du coefficient d'inflation calculé pour un effectif de 13 grappes (sur la base de l'organisation du CHU de Nancy) étant de 2,53, l'effectif a été porté à 634 patients par groupe (satisfait/ moins satisfait). Avec un taux de perdu de vus prévu de 20% à 1 an, 760 patients par groupe devaient être inclus, soit au total 1520 patients hospitalisés pour maladie chronique. Pour atteindre ce nombre de sujets à inclure, nous avons étendu le recrutement à 2 autres centres (Besançon, Marseille). L'analyse statistique principale est donc programmée sur un échantillon de 1260 patients suivis à 1 an, pour une puissance statistique de 80%.

Etat d'avancement

Les inclusions au CHU de Besançon ont démarré en mai 2008, et à l'AP-HM en décembre 2008. La phase d'inclusion est bientôt terminée. Au 01/04/2010, 1357 patients ont été inclus (APHM =447, CHU Besançon = 420 et CHU Nancy= 638), soit 90 % du nombre total attendu. La fin des inclusions est programmée pour le début du second semestre 2010. Les taux de suivi des patients à 6 et 12 mois sont respectivement de 90% et 84% au CHU de Nancy, et sont légèrement inférieurs dans les 2 autres centres. La phase de suivi s'achèvera en juillet 2011. Six mois supplémentaires seront nécessaires pour produire des résultats (data management, analyses statistiques) pour fin 2011.

Perspectives

L'adaptation du nombre de sujets à inclure aux modalités d'organisation en cluster des structures hospitalières a prolongé la phase d'inclusion. Le suivi des sujets inclus permet d'espérer une puissance statistique suffisante pour tester les hypothèses de la recherche.

**Révélation des préférences en économie de la santé : quel potentiel pour la méthode
des choix discrets ?**
Une application au traitement hormonal substitutif de la ménopause

Porteurs du projet : Marie-Odile Carrère et Nora Moumjid

Florence N'Guyen, Nora Moumjid, Marie-Odile Carrère
CNRS UMR 5824 (GATE) - Université Lyon 1

La méthode des choix discrets (MCD) est utilisée depuis peu dans le domaine des soins de santé. Ce travail vise à expérimenter la MCD sur un échantillon de femmes françaises dans le cadre du traitement hormonal substitutif de la ménopause (THM). Les contextes méthodologique et empirique, la conception de l'enquête et les caractéristiques de l'échantillon sont présentés. Puis sont étudiées les propriétés des préférences déclarées, de qualité (cohérence et stabilité) et de comportement (transitivité et non domination). Un effet de présentation des risques sur la qualité des réponses et sur les préférences des femmes est observé. En particulier, la supériorité d'une présentation des différents risques de santé à l'aide d'un dénominateur constant plutôt que variable est démontrée. Enfin, les préférences sont analysées en fonction des attributs du THM, des dispositions à payer sont estimées et le rôle des caractéristiques individuelles sur les arbitrages réalisés par les femmes entre les effets du traitement est étudié.

En conclusion, la MCD présente une bonne validité, mais certaines propriétés des préférences déclarées doivent être testées et les effets de présentation doivent être contrôlés.