
Nouvelles méthodes de conception et d'analyse pour les enquêtes épidémiologiques

Responsable et président: Yutaka Yasui (University of Alberta)

MASOUD ASGHARIAN, McGill University

Plan et analyse de cohorte prévalente : une étude de cas

Les contraintes logistiques ou autres excluent souvent la possibilité de mener des études sur une cohorte incidente. Dans de telles situations, une étude de cohorte prévalente constitue une alternative envisageable. Lorsque l'intérêt réside dans l'estimation de la durée de vie entre un événement initial survenu avant le début de l'étude et un événement de fin, les sujets prévalents peuvent être suivis de manière prospective jusqu'à l'événement de fin ou la perte du suivi. Ces cas prévalents ont, en moyenne, une plus longue durée de vie et ne constituent donc pas un échantillon représentatif de la population cible. Je discute les défis dans l'analyse de telles données et illustre les développements méthodologiques récents à l'aide de données de l'Étude sur la santé et le vieillissement au Canada (ESVC).

JUXIN LIU, University of Saskatchewan

Interactions et comparaison prédictive moyenne

Dans un modèle de régression avec interactions, un coefficient de régression ne peut fournir à lui seul une explication éclairée sur l'effet d'une variable explicative en particulier. Par conséquent, nous considérons comme cible d'inférence une comparaison prédictive moyenne (CPM, Gelman et Pardoe, 2007). En particulier, compte tenu des difficultés de traiter les termes d'interaction dans les modèles de régression, nous examinons les inférences de la CPM lorsque des modèles additifs sont ajustés à des relations comprenant des termes d'interaction par paire. Nous considérons deux versions différentes de la CPM et deux contextes différents de régression.

JOSE MIGUEL MARTINEZ, Universitat Pompeu Fabra, Spain

Amélioration des analyses multiniveaux : le plan d'expérience épidémiologique intégré et son extension

Le « plan intégré » combine des données aux niveaux de la population et des individus en une analyse unifiée, et se veut une alternative au « plan multiniveaux » pour l'évaluation des effets « contextuels » et « individuels » des covariables sur les résultats. Son inférence peut se fonder sur des équations d'estimation basées sur la population (EEBP) ou sur une approche bayésienne. Des études par simulation démontrent son avantage en termes d'efficacité, en particulier pour les covariables contextuelles. Dans cet exposé, je présente le cadre général de ce plan intégré tant pour les données de risque que censurées des taux de survie et son extension pour gérer les données manquantes en utilisant des EEBP pondérées. Les avantages de ce nouveau plan par rapport au plan multiniveaux sont illustrés à l'aide de données réelles.