

Cette présentation a été effectuée le 2 décembre 2024, au cours de la journée « L'inférence causale en santé publique » dans le cadre des 27es Journées annuelles de santé publique.

L'inférence causale en santé publique : atelier méthodologique

Denis Talbot, Université Laval

Mireille Schnitzer, Université de Montréal

Survol de la journée

10h à 10h15	Activité brise-glace
10h15 à 11h05	Introduction aux effets causaux, intégration de cadres conceptuels
11h10 à 12h	Rappel sur les DAG, exercices
13h45 à 16h15	Études de cas (pause de 15h15 à 15h30)
16h15 à 16h55	Retours en plénière pour discussion
16h55 à 17h05	Conclusion

En résumé

- L'inférence causale est un outil essentiel pour informer les interventions et les recommandations en santé publique
- Quatre conditions pour causalité :
 1. Exposition correspond à une intervention théorique
 2. Exposition des uns n'affecte pas la réponse potentielle d'autrui
 3. Chaque personne peut être ou ne pas être exposée
 4. Exposition indépendante du résultat potentiel
- Les DAG sont particulièrement utiles pour réfléchir à la condition 4

Comment transmettre l'information aux décideurs ?

- Tenir compte de l'ensemble des biais pour bien quantifier l'incertitude
- Tenir compte du contexte :
 - Urgence ou non ?
 - Cumul des preuves
 - Principe de précaution ?
- Qu'en pensez-vous ?

Pour aller plus loin

- Hernán MA, Robins JM (2020). Causal Inference: What If. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC (<https://www.hsph.harvard.edu/miguel-hernan/causal-inference-book/>)
- Robins, J. M., Hernan, M. A., & Brumback, B. (2000). Marginal structural models and causal inference in epidemiology. *Epidemiology*, 11(5), 550-560.
- Hernán, M. A. (2018). The C-word: scientific euphemisms do not improve causal inference from observational data. *American journal of public health*, 108(5), 616-619
- Hernán, M. A., Wang, W., & Leaf, D. E. (2022). Target trial emulation: a framework for causal inference from observational data. *Jama*, 328(24), 2446-2447
- Risk Of Bias In Non-randomized Studies - of Exposures (<https://www.riskofbias.info/welcome/robins-e-tool>)