



20
OCT.
2011

🕒 de 12h15 à 14h

SÉMINAIRE

Identification de Biomarqueurs. Puissance des études et estimation des ampleurs d'effet dans les études à haut-débit.

Prof Pascal Roy

PU - PH Responsable de l'équipe Biostatistique santé de l'UMR 5558

Identifier un biomarqueur, c'est identifier une variable biologique dont la valeur est associée à la probabilité de survenue d'une maladie (biomarqueur diagnostique), à la probabilité de rechute ou de décès (biomarqueur pronostique), à l'efficacité ou à la tolérance d'un médicament (biomarqueur théranostique). L'utilisation des techniques d'analyse biologique à haut-débit pour l'analyse du génome, du transcriptome et du protéome pose la question de la prise en compte d'un très grand nombre de variables, fréquemment supérieur au nombre de sujets inclus dans l'étude. Sur le plan statistique, au-delà du contrôle des risques de première et deuxième espèce, différents aspects spécifiques sont concernés comme la nécessité de prendre en compte les variabilités biologique et expérimentale pour calculer la puissance des études, et l'estimation de l'ampleur d'effet des biomarqueurs sélectionnés par les études d'identification.