

## **Abstract pour les journées de Biostatistique le 17 et 18 Novembre 2022, SFdS**

Lisa Mounier, Cyril Esnault, Julien Dupin, David Pau, Alexandre Civet  
Roche, France

Titre : Revue et comparaison de méthodes pour l'identification de facteurs pronostiques sur  
petits échantillons - Un exemple sur une étude de vie réelle

### **INTRODUCTION**

En médecine personnalisée, identifier des facteurs pronostiques est un réel enjeu. L'objectif est d'identifier puis de comparer les méthodes permettant la détection de facteurs pronostiques dans un contexte de petits échantillons au travers d'un cas d'étude en vraie vie.

### **MÉTHODES**

Une première partie consiste à réaliser une revue de littérature sur les méthodologies d'identification des facteurs pronostiques pour des petits échantillons. Google Scholar et PubMed ont été utilisés en s'appuyant sur des mots-clés, sur la date de publication des articles et le nombre de citations.

La population étudiée concerne les patients adultes atteints d'un cancer des voies biliaires de l'étude française multicentrique REALM. Les approches retenues ont été comparées par des mesures de similarités entre les facteurs pronostiques de l'actionnabilité (une altération identifiée avec une molécule associée) du test génomique de profilage FoundationOne.

### **RÉSULTATS**

Construite par la revue de littérature, la carte mentale proposée regroupe une cinquantaine de méthodes de transformation, de sélection de variables et de détection de sous-groupes. Dans le contexte des petits échantillons, des solutions ont été identifiées pour faire face aux problèmes de précision, de stabilité ou de grande dimensionnalité. Bien que l'ECOG, le statut métastatique et la classe d'âge semblent faire consensus entre les méthodes comme facteurs pronostiques de l'actionnabilité, plusieurs divergences entre les approches sont observées.

### **CONCLUSION**

Nous avons pu mettre en évidence que l'identification de facteurs pronostiques est dépendante de la méthodologie utilisée. La démultiplication des méthodes serait à favoriser pour évaluer la confiance dans les résultats, principalement dans le cadre des petits échantillons.