
Objectif: Montrer que le score des sujets témoins est significativement différent de celui des patients.

En se basant sur les données de la grille d'évaluation, nous allons comparer les résultats des deux populations sur l'ensemble de la grille, puis pour chaque critère afin de montrer que la différence est significative.

L'ensemble des résultats de l'étude se trouve dans le document patient_temoin_tab.

Nous avons choisi d'utiliser le test du rapport de vraisemblance plutôt que le test du chi-2, car le test du chi-2 est basé sur une approximation d'un ratio de log-vraisemblance. Contrairement au test du rapport de vraisemblance qui n'utilise pas l'approximation mais calcule le vrai rapport de log-vraisemblance, ce qui permet d'obtenir des résultats plus fiables.

Vérifions au préalable que les conditions d'application du test du rapport de vraisemblance sont vérifiées :

- Les individus composant l'échantillon ont été choisis aléatoirement
- Les classes des variables sont exclusives

Les hypothèses sont les suivantes :

Hypothèse nulle H_0 : Le taux de réussite pour ce critère est le même chez les patients et chez les témoins.

Hypothèse alternative H_1 : Le taux de réussites pour ce critère est différent chez les patients et chez les témoins.

On fixe ici le risque de première espèce à 0,05.

A l'aide du logiciel SAS, en utilisant l'option CHISQ du paramètre TABLES, nous obtenons les résultats du test du rapport de vraisemblance.

Pour le critère n°15, nous avons comparé les témoins avec les patients du même sexe car nous avons observés précédemment une différence significative entre les taux de réussite chez les patients des deux sexes.

D'après les résultats obtenus, nous observons une différence significative entre le

taux de réussite chez les patients et le taux de réussites chez les témoins pour chaque critère, à l'exception du critère n°15. Pour ce critère, les taux de réussite chez les témoins hommes et chez les patients hommes ne sont pas significativement différents. Nous prenons donc la décision de retirer ce critère de la grille.