

Kinésithérapie & Rotation de la hanche

Contexte

On cherche à mesurer l'impact d'une séance d'ostéopathie sur l'en dehors, c'est-à-dire l'ouverture de la hanche chez les danseurs. On mesure donc l'ouverture de la hanche (droite et gauche) initiale (condition 1). On procède ensuite à deux sortes d'interventions : le patient peut recevoir (ou non) une information théorique sur les mécanismes à l'origine la mobilité hanche ; il peut également être manipulé par un ostéopathe. Après l'intervention, on remeure l'ouverture de la hanche.

Variables mesurées :

- [id] : identifiant du patient
- [sexe] : êtes-vous un garçon ou une fille ?
- [anneesDePratiques] : depuis combien de temps dansez-vous ?
- [theorie] : entre le premier test et le deuxième, le patient a-t-il reçu une information théorique ?
- [manipulation] : entre le premier test et le deuxième, le patient a-t-il été manipulé ?
- [rotationDroitePre] : angle de rotation de la hanche droite en condition 1.
- [rotationGauchePre] : angle de rotation de la hanche gauche en condition 1.
- [rotationDroitePost] : angle de rotation de la hanche droite en condition 2.
- [rotationGauchePost] : angle de rotation de la hanche gauche en condition 2.
- [estimeDeSoi] : mesuré sur une échelle ordinale.

Travail :

I. Analyse univariée

1. Faites l'analyse univariée de toutes les variables (sauf id)

II. Analyse bivariée

1. Y a-t-il un lien entre [sexe] et [theorie] ?
2. Y a-t-il un lien entre [sexe] et [rotationDroitePre] ?
3. Y a-t-il un lien entre [estimeDeSoi] (considérée comme nominale) et [rotationDroitePre] ?
4. Y a-t-il un lien entre [estimeDeSoi] (considérée comme numérique) et [rotationDroitePre] ?

III. Echelle

- Construisez un score [flexibiliteDeHanche] en additionnant toutes les valeurs de [rotationDroitePre], [rotationDroitePost], [rotationGauchePre] et [rotationDroitePost]
- Validez le score de [flexibiliteDeHanche].

IV. Modélisation

1. Construisez une variable [accroissementRotDroite] qui doit être la différence entre [rotationDroitePost] et [rotationDroitePre].
2. Pour toutes les variables, testez s'il y a un lien avec [accroissementRotDroite].
3. Construisez trois modèles expliquant [accroissementRotDroite].
4. Quel est le meilleur modèle ?
5. Commentez votre modèle (explication vulgarisée pour grand public).