# Cas unique en psychiatrie biologique

C. Spadone \*

#### Résumé

#### Introduction

Intérêt de la question du cas unique :

- intérêt exploratoire des cas uniques dans l'histoire des sciences
- retour général au cas unique, dans des domaines de connaissance très divers
- valeur heuristique et paradigmatique.

Recherche <u>bibliographique</u> : mots clés :

(Cas unique)

N of One studies
single case
single case experiment
single-subject experiment
single-case expérimental design
sample size of one
N of One randomized controlled trials

## 1 - Intérêt des single case studies

- 1°) par rapport aux observations thérapeutiques d'un cas unique non contrôlées
- a) quand l'évolution observée correspond à l'évolution spontanée
- b) du fait de l'effet placebo
- c) par un biais d'observation

- d) par le «biais d'obséquiosité»
- 2°) par rapport aux études multicentriques
- a) intérêt en terme de faisabilité: (recrutement, coût, durée, maladies rares)
- b) possibilité de viser des *cibles* thérapeutiques différentes
- c) intérêt pour les <u>" patients minoritaires"</u>
- d) problèmes de <u>validité</u> des études multicentriques : facteurs de variation non spécifique, compatibilité perte d'homogénéité

## II - Méthodologie des essais cas unique

### 2.1 - Essai médicamenteux

Les études multicentriques donnent les principaux renseignements pour:

l'efficacité, la tolérance, le rapport bénéfice-risque, les fourchettes posologiques....

Mais elles sont inadaptées pour certains patients, dans certaines situations cliniques particulières

#### a) Dessin des études :

Généralement plusieurs séquences de traitements actifs ou placebo contrôlés, donnés à un même patient en double aveugle

La séquence des traitements (placebo ou actif) est déterminée de façon randomisée Le nombre de séquences thérapeutiques est un paramètre difficile a fixer La durée des séquences doit prendre en compte 1a rapidité d'apparition ou de disparition de la cible thérapeutique Difficultés liées au phénomène de sevrage

#### b - Buts de l'étude

Elaborés avec le patient

<u>Cibles thérapeutiques</u> fixées au préalable, selon des critères différents de ceux d'un essai multicentrique;

- dans les essais multicentriques, la ou les cibles devront être un «PGCD»,
- dans les essais cas unique, la ou les cibles seront "l'écart a la moyenne "

#### Modalités d'évaluation s

- I utilisation d'outils standardisés,
- 2 mise en place d'outils spécifiques.
- 3 quantification du trouble

## c - Outlls statistiques

Tests paramétriques :

T-test

T-test apparié

Test de permutation

ou non paramétriques :

sign test de Guyatt, test de Willcoxon

Sous estimation de la variance du fait de l'absence d'indépendance des séries comparées

#### d - Problèmes éthiques

Mêmes contraintes que les essais multicentriques :

- si recherche prospective, le CCPPRB doit a priori être consulté
- consentement éclairé, possibilité d'interrompre l'étude sans préjudice de soins
- confidentialité des résultats

Problème du secret médical

## 2 - 2 Recherches biologiques

Les recherches N of One sur des indices biologiques obéissent pour une bonne part aux mêmes règles que celles mises en place pour les essais médicamenteux.

Importance de l'étude des marqueurs traits, par rapport aux marqueurs d'état.

## Conclusion

Limites des essais cas uniques :

- maladies chroniques et relativements stables dans le temps
- le patient doit être capable de comprendre et de construire avec le clinicien l'essai N of One
- risque d'extrapolation des résultats

Voie exploratoire plus que confirmatoire mais d'une importance centrale dans certaines recheches biologiques ou pharmacologiques

Dans le domaine thérapeutique, les études classiques tendent à prouver l'intéêt d'un produit ou d'une procédure thérapeutique, les essais cas unique tendent à trouver l'intérêt d'un patient.

\* Praticien hospitalier, Service hospitalo-universitaire Pr. Lôo), CH Sainte-Anne, 1 rue Cabanis 75014 PARIS