

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITÉ FERHAT ABBAS SETIF 1
FACULTÉ DE MÉDECINE



DÉPARTEMENT DE PHARMACIE

Mémoire De Fin D'étude En Vue De L'obtention
Du Diplôme De Docteur En Pharmacie

**Le mésusage de la prégabaline pour des fins
toxicomanogènes : Mise au point d'une technique de
détection urinaire de la prégabaline par spectrophotométrie
UV-Visible**

Soutenu publiquement le : 03/07/2024

Présentée et soutenu par :

GHENNAI Chafia

MEHENDEL Yasmine

BOUDJEGHIM Meryem

Encadrant : Pr BENBOUDIAF Sabah

Co-encadrant : Dr REDOUANE Hibat errahmane

Jury d'évaluation :

Président du jury : Pr BOUCHALA Faiza

Examineurs : Dr KOULOUGHLI Khaoula

Dr YAMOUN Assia

Année Universitaire 2023/2024

Résumé

Introduction : L'utilisation détournée des médicaments devient de plus en plus courante. Depuis quelques années, on observe l'apparition de nouvelles classes de substances auparavant inconnues, parmi lesquelles figure la prégabaline.

Objectifs : Ce travail vise à optimiser une méthode pour la détection de la prégabaline dans les urines.

Méthodes : Cette étude expérimentale a été menée au laboratoire de toxicologie du Centre Hospitalo-universitaire de Sétif, entre avril et juin 2024.

Résultats : Pour le prétraitement des échantillons, une déprotéinisation à l'aide d'acétonitrile et de NaCl a été utilisée, suivie d'un traitement avec une solution de ninhydrine à 1 % le mélange est ensuite maintenu à une température de 73,5°C pendant 20 minutes dans un bain-marie. Le temps total d'analyse des échantillons est de 30 minutes.

Cette méthode a montré des résultats satisfaisants en termes de sensibilité et de spécificité. Cependant, la répétabilité des résultats n'a pas été concluante.

Conclusion : Malgré cela, cette méthode a permis d'obtenir des résultats cohérents avec les informations fournies par les consommateurs de prégabaline.

Mots clés : Mésusage, Prégabaline, urines, Détection.

Abstract

Introduction: The misuse of drugs is becoming increasingly common. In recent years, new classes of previously unknown substances have appeared on the market, including pregabalin.

Objectif: This work aims to optimize a UV/Visible spectrophotometric method for detecting pregabalin in urine.

Material and Methods: This experimental study was carried out at the toxicology laboratory of Sétif University Hospital Center, between April and June 2024.

Results: For sample pre-treatment, deproteinization with acetonitrile and NaCl was used, followed by treatment with a 1% ninhydrin solution. The UV/Visible spectrophotometric method was developed by maintaining a temperature of 73.5°C for 20 minutes in a water bath. Total sample analysis time was 30 minutes. This method showed satisfactory results in terms of sensitivity and specificity. However, the repeatability of results was inconclusive.

Conclusion: Despite this, the method produced results consistent with the information provided by pregabalin users.

Keywords: Misuse, Prégabalin, urine, Détection.