

# Résumé

---

L'augmentation de la résistance des biofilms notamment sur les cathéters qui sont susceptibles d'être altérés par les biofilms de *Candida sp.* ce qui augmente le risque d'infections nosocomiales dans le milieu hospitalier.

Ce problème sérieux qui a orienté la recherche pour l'identification de nouvelles biomolécules avec une large activité antimycotique. Les produits naturels et leurs dérivés, tels que le miel et *Aloe vera* gel (AVG), sont souvent utilisés dans la médecine populaire. De ce fait, dans la présente étude, les deux produits ont été testés pour leur effet anti-biofilm vis-à-vis de biofilm de 48 heures formés par *Candida albicans*.

Ce travail vise l'étude de l'activité anti biofilms et activité antimycotique de miel et de AVG, seul et en combinaison vis-à-vis de *C.albicans* d'origine clinique. L'activité anti-adhérente et antimycotique *in vitro* a été évaluée par la méthode de diffusion sur milieu liquide et gélose (méthode des puits) respectivement. Les résultats obtenus permettent de dire que le miel possède une activité antimycotique contre *C.albicans* ainsi que sa combinaison avec l'AVG pourrait représenter une bonne alternative pour la lutte contre les biofilms.

Mots clé : Miel euphorbe ; *Aloe vera* gel ; Antibiofilm ; *C.albicans*

## **summary**

Increasing the resistance of biofilms especially on catheters that are likely to be altered by *Candida sp.* Biofilms, which increases the risk of nosocomial infections in the hospital environment.

This serious problem oriented research for the identification of new biomolecules with a broad antimycotic activity. Natural products and their derivatives, such as honey and Aloeveragel (AVG), are often used in folk medicine. As a result, in the present study, both products have been tested for their anti-biofilm effect vis-à-vis of 48-hour biofilm formed by *Candida albicans*.

This work aims to study the antibiofilms activity and antimycotic activity of honey and AVG, alone and in combination with *C.albicans* of clinical origin. The *in vitro* anti-adherent and antimycotic activity was evaluated by the method of diffusion on liquid medium and agar (method of the wells respectively). The results obtained make it possible to say that the honey possesses an antimycotic activity against *C.albicans* as well as its combination with the AVG could represent a good alternative for the fight against biofilms.

Key words: Spurge honey, Aloeveragel, Antibiofilm, *C.albicans*