قطب الدراسات في الدكتوراه
ⴰⵙⵍⴰⵢ ⵏ ⵜⵖⵔⴰⵙⵉⵏ ⵜⵉⴷⵓⴽⵜⵓⵔⴰⵍⵉⵏ
PÔLE DES ETUDES DOCTORALES

المملكة المغربية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار

# AVIS DE SOUTENANCE D'UNE THESE DE DOCTORAT

Le Doyen de la Faculté des Sciences a le plaisir d'informer le public qu'une soutenance de thèse de Doctorat en

**« Sciences de la vie et de l'environnement»**

aura lieu le 26/09/2023 à la Faculté des Sciences Kénitra

La Thèse sera présentée par Mme **FADOUA BALLOUK**

Sous le thème :

**Les facteurs anthropométriques, cliniques, paracliniques et de gravité chez les patients Covid 19 positifs au Maroc**

Devant le jury composé de :

| Nom et Prénom | Titre | Etablissement |
|---|---|---|
| FAKHAOUI MOHAMED | Président | **Institut Scientifique, Université Mohammed V, Rabat** |
| BAGRI ABDALLAH | Rapporteur | **Université Hassan 1er, Settat** |
| BARKAT AMINA | Rapporteur | **Université Mohammed V, Rabat** |
| AUAJJAR NABILA | Rapporteur | **Université Ibn Tofail, Kénitra** |
| ELFAHIME ELMOSTAFA | Examinateur | **CNRST, Rabat** |
| AGUENAOU HASSAN | Expert | **Chercheur Indépendant** |
| HEIKEL JAAFAR | Co-Directeur de thèse | **Université Mohammed VI, Casablanca** |
| ELHALOUI NOUREDDINE | Directeur de thèse | **Université Ibn Tofail, Kénitra** |

**Nom et Prénom : FADOUA BALLOUK**
**Date de soutenance : 26/09/2023**
**Directeur de Thèse : ELHALOUI NOUREDDINE**

## Sujet de thèse:

**Les facteurs anthropométriques, cliniques, paracliniques et de gravité chez les patients Covid 19 positifs au Maroc**

## Résumé:

La pandémie actuelle de coronavirus 2019 (COVID-19) se superpose à une autre pandémie bien connue dans notre société le surpoids et l'obésité. Les personnes en surpoids et obèses représentent une population vulnérable, exposée au risque d'infections multiples et de diverses maladies susceptibles d'aggraver la morbidité et la mortalité. En effet, il y a été constaté une forte prévalence de l'obésité parmi les patients hospitalisés pour des formes sévères de la covid-19. L'objectif de la présente étude est d'évaluer le rôle potentiel du surpoids et de l'obésité sur les caractéristiques cliniques, para cliniques et la sévérité du COVID-19 dans une population de cas positifs au SRAS-Cov-2. Au total 3108 patients suivis dans le principal hôpital privé accrédité par le ministère de la santé pour le COVID 19 ont participé à cette étude. Les données démographiques, cliniques, les mesures anthropométriques et les données radiologiques ont été enregistrées. Les résultats obtenus ont montré que 40% des patients étaient en surpoids et 21,2% obèses, avec un médian IMC de 26,2 Kg/m2. La répartition des patients en fonction de la comorbidité et de l'IMC a révélé Le diabète et l'HTA étaient plus fréquents chez les patients en surpoids et obèses (13,7% et 18,2% respectivement). Les résultats de TDM ont montré que 58,3% des patients en surpoids et obese avaient une atteinte inférieure à 25% contre 53,6% des patients avec un poids normal (p<0.001), chez les patients en surpoids ou obese l'asthénie (68,8%), les céphalées (66,3%), la toux (65,4%), et les Myalgies (64,5%) étaient les symptômes les plus observés. En outre, une différence significative a été signalée dans les résultats de la tomodensitométrie en fonction de la catégorie d'IMC des patients.

## Abstract:

The current coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic is superimposed on another well-known pandemic in our society: overweight and obesity. Overweight and obese people represent a vulnerable population, exposed to the risk of multiple infections and various diseases likely to aggravate morbidity and mortality. Indeed, a high prevalence of obesity has been observed among patients hospitalized for severe forms of covid-19. The aim of the present study was to evaluate the potential role of overweight and obesity on the clinical and para-clinical characteristics and severity of COVID-19 in a population of SARS-Cov-2 positive cases. A total of 3108 patients followed up at the main private hospital accredited by the Ministry of Health for COVID-19 participated in this study. Demographic, clinical, anthropometric and radiological data were recorded. The results showed that 40% of patients were overweight and 21.2% obese, with a median BMI of 26.2 Kg/m2. The distribution of patients according to comorbidity and BMI revealed Diabetes and hypertension were more frequent in overweight and obese patients (13.7% and 18.2% respectively). CT results showed that 58.3% of overweight and obese patients had less than 25% involvement versus 53.6% of normal weight patients (p<0.001). In overweight and obese patients, asthenia (68.8%), headache (66.3%), cough (65.4%), and myalgia (64.5%) were the most frequently observed symptoms. In addition, a significant difference was reported in CT findings according to patients' BMI category. Of particular interestwas the fact that overweight and obese COVID-19 patients had a higher risk of moderate to severe lung lesions. Among vaccinated patients in the study population, the majority (74.4%) had taken 2 doses of vaccine, so symptoms persisted in the majority of patients across all vaccine types.