

République Algérienne Démocratique et Populaire  
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique



Université Saleh  
Boubnider Constantine 3  
Faculté de médecine  
Département de pharmacie



Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du diplôme de  
**Docteur en Pharmacie**

**Thème :**

**D-DIMERE ET COMPLICATIONS  
THROMBOTIQUES CHEZ LES  
PATIENTS ATTEINTS DE COVID 19**

**Réalisé et présenté par :**

- BELAGOUNE Amel
- MELLAL Sara
- MIROUH Fatem
- SOUDANI Nardjes

**Encadré par :**

Dr. HOUAR Imen (MA. Hémobiologie et TS)

**Membres du jury :**

DR BOUZENDA Khaled  
Pr REBAI Imen

**Année universitaire : 2021/2022**

## **Tables des matières**

<b>Listes des abréviations .....</b>	<b>i</b>
<b>Listes des figures .....</b>	<b>iv</b>
<b>Listes des tableaux .....</b>	<b>vi</b>
<b>Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>I MALADIES DE LA COVID19: .....</b>	<b>4</b>
I.1 GENERALITES:.....	4
I.1.1 Définition: .....	4
I.1.2 Phylogénie:.....	4
I.1.3 Structure du virus: .....	5
I.2 EPIDEMIOLOGIE :.....	7
I.2.1 apparition de nouvelles variantes : .....	9
I.2.2 COVID 19 dans le monde : .....	11
I.2.3 COVID 19 en Algérie : .....	12
I.3 PHYSIOPATHOLOGIE DE LA MALADIE COVID-19 : .....	13
I.3.1 Mécanismes physiopathologiques:.....	13
I.3.2 Conséquences : .....	16
I.4 PRESENTATIONS CLINIQUES:.....	17
I.5 FACTEURS DE RISQUE:.....	18
I.6 DIAGNOSTIQUE:.....	19
I.6.1 Anamnèse : .....	19
I.6.2 Diagnostique virologique: .....	19
I.6.3 Examens biologiques: .....	22
I.6.4 Imagerie: .....	22
I.7 COMPLICATIONS DE LA COVID-19:.....	24
<b>II COMPLICATIONS THROMBOEMBOLIQUES DE LA COVID19 .....</b>	<b>26</b>
II.1 COMPLICATIONS THROMBOEMBOLIQUES VEINEUSES: .....	26

II.1.1	Thrombose veineuse profonde (TVP):.....	26
II.1.2	Embolie pulmonaire (EP): .....	26
II.2	COMPLICATIONS THROMBOEMBOLIQUES ARTERIELLE:.....	27
II.2.1	Syndrome coronarien aigu: .....	27
II.2.2	Accidents vasculaires cérébraux (AVC): .....	28
II.3	AUTRES COMPLICATIONS:.....	28
II.3.1	Microthrombi intra pulmonaire:.....	28
II.3.2	Endothélite: .....	28
<b>III</b>	<b>RELATION D-DIMERES ET COMPLICATIONS THROMBOTIQUE</b> ..... .....	<b>31</b>
<b>IV</b>	<b>PRISE EN CHARGE DES PATIENTS COVID19.....</b>	<b>34</b>
IV.1	HOSPITALISATION.....	34
IV.1.1	Indication de l'hospitalisation: .....	34
IV.1.2	Indication d'une prise en charge en ambulatoire : .....	34
IV.2	DEMARCHE THERAPEUTIQUE:.....	34
IV.2.1	Association thérapeutique spécifique: .....	34
IV.2.2	Le traitement antibiotique :.....	35
IV.2.3	Traitement anticoagulant : .....	36
IV.2.4	Traitement cortisonique:.....	37
IV.2.5	Traitement antiviral: .....	38
IV.2.6	Oxygénothérapie:.....	39
IV.2.7	Traitement adjuvant: .....	42
IV.2.8	Vaccin contre la COVID19: .....	42

## **PARTIE PRATIQUE**

<b>I</b>	<b>CADRE DE L'ETUDE .....</b>	<b>48</b>
I.1	Type de l'étude :.....	48
I.2	Lieu et période de l'étude :.....	48

<b>I.</b>	<b>MATERIELS ET METHODES .....</b>	<b>48</b>
II.1	population étudiée .....	48
II.2	Variables mesurées : .....	48
II.3	Analyse statistiques.....	49
<b>III</b>	<b>RESULTATS .....</b>	<b>50</b>
III.1	Répartition des patients atteints de la COVID-19 selon leurs données épidémiologique .....	50
III.2	Répartition des patients atteints de la COVID-19 selon les facteurs de risque.....	52
III.3	Répartition des patients atteints de la COVID-19 selon leurs données radiologiques : ..	58
III.4	Distribution des paramètres biologiques des patients atteints de la COVID-19.....	59
III.5	Répartition des patients atteints de la COVID-19 selon le traitement anticoagulant...	69
III.6	Comparaison entre les groupes avec et sans complications thrombotiques: .....	70
III.6.1	Comparaison des paramètres biologiques:.....	70
III.6.2	Comparaison de l'âge .....	71
III.6.3	Comparaison des Facteurs de risque : .....	72
III.7	Comparaison entre les groupes avec et sans décès : .....	79
III.7.1	Comparaison des paramètres biologiques.....	79
III.7.2	Comparaison de l'âge .....	81
III.7.3	Comparaison des facteurs de risque : .....	82
<b>IV</b>	<b>DISCUSSION.....</b>	<b>89</b>
<b>V</b>	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>93</b>
	<b>BIBLIOGRQPHIE .....</b>	<b>95</b>
	<b>RESUME.....</b>	<b>101</b>

## **RESUME**

Le Sars-CoV-2 a provoqué une pandémie mondiale en quelques semaines, causant l'infection de plus de 500 millions de sujets. Plus de 70% des formes graves présentent des anomalies de coagulation, cet état d'hypercoagulabilité incluant essentiellement une élévation marquée des D-Dimères est associé au risque des complications thrombotiques.

La mise en évidence de ces anomalies doit être associée à une évaluation rigoureuse du risque thrombotique permettant la mise en place d'une stratégie anti-thrombotique adaptée.

Notre étude rétrospective porte sur l'élaboration de la relation qui existe entre le taux des D-Dimère et complications thrombotiques chez les patients atteints de COVID 19 au niveau du service des maladies d'infectieuses au CHUC pendant l'année 2020-2021. L'absence de l'outil informatique au niveau du service a rendu difficile l'exploitation des données. La recherche des informations manquantes et l'incapacité à suivre aussi les patients qui ont fait le transfert, nous a obligé à trouvé uniquement 2 malades à complications thrombotiques.

**Mot clés :** Sars-CoV-2, D-Dimères, Complications Thrombotiques.

## **Abstract**

Sars-cov-2 has caused a worldwide pandemic within weeks, infecting more than 500 million people. More than 70% of severe forms of the disease present coagulation abnormalities. This state of hypercoagulability, including a marked elevation of D-dimer, is associated with the risk of thrombotic complications.

The detection of these abnormalities must be associated with a rigorous evaluation of the thrombotic risk allowing the establishment of an appropriate anti-thrombotic strategy.

Our retrospective study focuses on the relationship between D-Dimer levels and thrombotic complications of patients with Covid 19 in the Department of Infectious Diseases at CHUC during the year 2020-2021. The absence of the computerized tool at the department made it difficult to exploit the data. The search for missing information and also the inability to follow the patients who made the transfer, forced us to find only 2 patients with thrombotic complications

**Key words:** Sars-Cov-2, D-Dimer, Thrombotic complications