

République Algérienne Démocratique Et Populaire

Ministère de L'enseignement Supérieure et de la Recherche Scientifique



UNIVERSITE CONSTANTINE 3

FACULTE DE MEDECINE

Département de pharmacie



Mémoire de fin d'étude

Pour l'obtention du diplôme de docteur en pharmacie

Thème

**Manifestations post-vaccinales indésirables des vaccins
anti COVID-19 :**

Vaxzevria, Gam-vac-cov et BBIBP-corv

Réalisé par :

- Ferhi Hinda
- Belkhir Asma
- Bahloul Kamilia

Encadrées par :

- Pr.A.H Fendri
- Dr.I. Beghriche

Jury d'évaluation :

- Pr.M.H.Belamahi
- Dr.N.Brik-Boughellout

Promotion

2015-2021

Table des Matières

Table des Matières

Remerciements et dédicaces.....	i
Table des figures.....	ix
Liste des tableaux.....	xii
Liste des annexes.....	xiii
Liste des abréviations	xiv
Glossaire.....	xix
Introduction	1

Partie théorique

CHAPITRE I : Généralités sur la vaccination

1.Généralités sur la vaccination.....	3
1.1.Immunité.....	3
1.2.Définition de la vaccination.....	4
1.3.Intérêt de la vaccination	5
2.Outils de la vaccination.....	7
2.1.Définition d'un vaccin.....	7
2.2.Propriétés générales des vaccins	7
2.3.Développement des vaccins.....	8
2.4.Classification des vaccins.....	9
2.5.Mécanisme d'action des vaccins.....	13
2.6.Les Effets indésirables des vaccins	14
2.7.Les Contres indications des vaccins.....	15
3.Risques de la vaccination : Les MPVI	16
3.1.Définition d'une MPVI	16
3.2.Classification des MPVI.....	16

Table des Matières

3.3.Fréquence de survenue des MPVI	19
--	----

CHPITRE II : Physiopathologie et prise en charge de la COVID-19

1.Un nouveau virus, une nouvelle pandémie	20
2. Mécanisme de pénétration cellulaire du SARS-COV-2.....	23
3.Symptomatologie de l'infection par le SARS-COV-2.....	24
3.1.Mode de transmission du SARS-COV-2.....	24
3.2.Sémiologie	25
3.3.Facteurs de risque.....	26
4.Complications de la COVID -19	29
4.1.Coagulopathies et thromboses	29
4.2.Atteintes cardiaques	30
4.3.Atteintes rénales.....	31
4.4.Autres atteintes.....	32
5.Stratégies thérapeutiques.....	33
5.1.Traitement symptomatique non spécifique.....	33
5.2.Traitement antiviral spécifique	37
5.3.Lesimmunomodulateurs	40

CHAPITRE III : Vaccins anti COVID-19

1. Vaccins anti COVID-19 validés par l'OMS.....	43
1.1. Levaccin Oxford/AstraZeneca COVID-19.....	43
1.2. Le vaccin Pfizer-BioNTech	44
1.3. Le vaccin Moderna.....	44
1.4. Le vaccin Sinopharm ou BBIBP-CorV	45
1.5. Levaccin Gam-COVID-Vac ou Sputnik V.....	46

Table des Matières

1.6. Le vaccin Sinovac-CoronaVac	47
1.7. Le vaccin Johnson & Johnson	47
1.8 .Le vaccin COVAXIN.....	48
1.9. Le vaccin Novavax.....	49
1.10. Le vaccin CUREVAC.....	49
1.11. Le vaccin CONVIDECIA.....	49
2. Vaccins anti-COVID19 en cours de développement	50

Partie Pratique

Objectifs	53
Première partie : Recensement des MPVI	54
1. Matériel	55
1.1. Type de l'étude.....	55
1.2. Lieu de l'étude	55
1.3. Outils	56
2. Méthode.....	64
2.1. Procédure de la vaccination	64
2.2. Déclaration des MPVI : Vaccinovigilance	67
3. Population de l'étude.....	70
4. Résultats	77
4.1. Répartition de la population générale d'étude	77
4.2. MPVI recensées dans la population d'étude.....	80
5. Cas cliniques	85
Discussion	94
Deuxième partie : Adhésion de la population Algérienne à la vaccination	
Anti COVID-19	95
1. Matériel et méthode	96

Table des Matières

1.1. Type de l'étude.....	96
1.2. Outils	96
2. Population de l'étude.....	96
3. Résultats	101
3.1.Répartition de la population d'étude	101
3.2. Réponses liées à la vaccination anti COVID-19.....	104
3.3 Acceptation et avis sur la vaccination	105
Discussion	106
4. Limites et forces de l'étude.....	107
4.1.Limites.....	107
4.2. Forces	107
Conclusion.....	108
Références	110
Annexes	
Résumé	
Abstract	

Résumé

Titre: Manifestation post-vaccinales indésirables des vaccins anti COVID-19 : Vaxzevria, Gam-vac-cov et BBIBP-cov.

La COVID-19 est une maladie infectieuse virale dont le retentissement sur l'activité humaine est sans précédent au cours des 100 dernières années. L'immunité collective semble être la meilleure stratégie sanitaire pour réduire le nombre de sujets atteints par cette maladie, et surtout pour réduire le nombre de cas graves hospitalisés en unité de soins intensif et de mortalité. Pour cela, plusieurs vaccins ont été élaborés en un temps record rendant leur suivi post –vaccinal plus qu'indispensable.

A l'instar des autres vaccins, les vaccins anti COVID-19 peuvent être à l'origine d'un ensemble d'effets indésirables appelés manifestations post vaccinales indésirables (MPVI).

Ces dernières, quel que soit leur degré de gravité et leur localisation, doivent être déclarées au centre national de pharmacovigilance et matériovigilance (CNPMV) afin de sécuriser le processus vaccinal et d'alimenter la recherche.

Dans le cadre de ce mémoire, nous avons surveillé et déclaré les MPVI entraînées par les vaccins : Gam-cov-vac, Vaxzevria et BBIBP-cov, au niveau de 3 centres de vaccination de la Wilaya de Constantine.

Les effets indésirables majoritairement signalés étaient de type syndrome pseudo grippal (fièvre, asthénie, céphalées...etc) d'intensité légère à modérée suivi des réactions localisées. D'autres manifestations secondaires moins fréquentes ont été reportées (neurologiques, digestifs, cardiaques) et enfin, des réactions plus rares telles que la soif intense, l'hyperglycémie et l'hypersomnie...etc. Toutes les MPVI ont été déclarées au CNMPV à l'aide du formulaire de déclaration mis au point par ce dernier et dédié à cette fin.

En parallèle, nous avons réalisé une enquête de terrain qui a permis de refléter la réticence de la population jeune à la vaccination et ceci avant le début de la 3^{ème} vague de la COVID -19.

Mots clés : COVID-19, Vaccins, MPVI, Algérie, Vaxzevria, Gam-cov-vac, BBIBP-cov, Sputnik V, Astrazeneca, Sinopharm, vaccinovigilance, CNPMV.

Abstract

Title: Adverse post-vaccine events of COVID-19 Vaccines: Vaxzevria, Gam-vac-cov and BBIBP-corv.

COVID-19 is an infectious viral disease with an unprecedented impact on human activity over the past 100 years. Collective immunity seems to be the best health strategy to reduce the number of people affected by this disease, and especially to reduce the number of serious cases hospitalized in intensive care and mortality units. To do this, several vaccines were developed in record time making their post-vaccination follow-up more than essential.

Like other vaccines, COVID-19 vaccines can cause a set of adverse events called adverse post-vaccine events. These, regardless of their severity and location, must be reported to the National Pharmacovigilance and Material Safety Centre (CNPMV) in order to secure the vaccination process and inform the research.

As part of this brief, we monitored and reported vaccine-induced AEFIs: Gam-cov-vac, Vaxzevria and BBIBP-corv, at 3 vaccination centres at Wilaya of Constantine.

The most commonly reported adverse reactions were influenza-like syndrome (fever, asthenia gravis, headaches, etc.) of mild to moderate intensity followed by localized reactions. Other less frequent secondary manifestations have been reported (neurological, digestive, cardiac) and finally, rarer reactions such as intense thirst, hyperglycemia and hypersomnia... etc. All AEFIs were reported to the CNMPV using its reporting form specially developed and dedicated to this purpose.

In parallel, we conducted a field survey that reflected the youth population's reluctance to vaccinate before the start of the 3rd wave of COVID-19.

Keywords: COVID-19, Vaccines, AEFI, Algeria, Vaxzevria, Gam-cov-vac, BBIBP-corv , Sputnik V, Astrazeneca, Sinopharm, vaccinovigilance, CNPMV.