

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



Université Salah Boubnider Constantine 3
Faculté de Médecine Pr Bensmail
Département de Pharmacie



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

**Utilisation des immunoglobulines polyvalentes
au niveau du CHU de Constantine :
Etat de lieux**

Réalisé et présenté par :

- BAKHOUCHE Roa
- BILLAH Roumaissa
- LEMOUARI Nawel
- ZOUAGHI Yousra

Encadré par :

Dr. ZEMOULI Yamina

Les membres de jury :

- Pr. BOUAB Haroun
- Dr. KERADA Amina

Table de matières

Listes de figures.....	iv
Listes des tableaux.....	v
Listes des abréviations.....	vi
Introduction.....	2
I. LA PARTIE THEORIQUE	
Chapitre 1 Les immunoglobulines physiologiques.....	4
1- Définition.....	4
2- La structure de base des immunoglobuline.....	4
2-1 Organisation structurelle.....	4
2-2 Organisation fonctionnelle.....	5
3- Hétérogénéité des immunoglobulines.....	6
3-1 L'isotypie.....	6
3-2 L'allotypie.....	6
3-3 L'Idiotypie.....	7
4- Les classes des immunoglobulines.....	7
5- Les immunoglobulines G.....	9
5-1 Les sous-classes des Ig.....	9
5-2 Les récepteurs des IgG.....	10
5-2-2 Le récepteur néonatal du fragment Fc (FcRn).....	11
5-3 Les fonctions des IgG.....	13
5-3-1 Les fonctions portées par le fragment Fab des IgG.....	13
5-3-2 Les fonctions portées par le fragment Fc des IgG.....	13
6- La régulation de la réponse humorale par les anticorps.....	14
6-1 Les IgG et les FcγRs.....	14
6-2 Le réseau idiotypique.....	15
Chapitre 2 Les immunoglobulines polyvalentes.....	16
1- Définition.....	16
2- Production des immunoglobulines polyvalentes (IgPV) thérapeutiques.....	16
2-1 Le plasma.....	17
2-2 Fractionnement.....	17
2-2-1 Définition.....	17

2-2-2	Les étapes de fractionnement.....	17
3-	Le fractionnement dans le monde.....	22
3-1	Le fractionnement au niveau international.....	22
3-2	Le fractionnement dans les pays émergents.....	22
4-	Formes et voies d'administration.....	23
4-1	Voie intramusculaire.....	23
4-2	Voie intraveineuse.....	23
4-3	Voie sous-cutanée.....	23
5-	Pharmacocinétique des IgPV.....	24
5-1	Absorption.....	24
5-2	Distribution.....	24
5-3	Biotransformation.....	24
5-4	Élimination.....	25
6-	Mécanisme d'action des immunoglobulines polyvalentes.....	25
6-1	Immunosubstitution.....	26
6-2	Immunomodulation.....	26
6-2-1	mécanismes dépendant du fragment Fc des Ig.....	26
6-2-2	mécanismes dépendant de la partie Fab.....	28
6-2-3	Autres mécanismes.....	28
7-	Les indications des IgPV.....	31
7-1	Les spécialités médicales.....	31
7-1-1	En immunologie.....	31
7-1-2	En hématologie.....	33
7-1-3	En neurologie.....	34
7-1-4	En infectiologie.....	35
7-1-5	En dermatologie.....	35
7-1-6	Autres.....	36
7-2	Méthodes d'hierarchisation des indications à l'échelle mondial.....	37
8-	Contre indications.....	40
8-1	IgPV et vaccination.....	40
9-	Effets secondaires des IgPV.....	40
II.	LA PARTIE PRATIQUE	
1-	Objectifs.....	43

2-	Matériels et Méthodes	43
2-1	Matériels.....	43
2-1-1	Déscription de l'étude.....	43
2-1-2	Critères d'inclusion.....	43
2-1-3	Critères d'exclusion.....	44
2-2	Méthodes.....	44
2-2-1	Recueil des données.....	44
2-2-2	Définition d'une cure.....	44
2-2-3	Analyse des données.....	45
3-	Résultats.....	46
3-1	Présentation des patients inclus dans l'étude.....	46
3-2	les IgPV disponibles au niveau de la pharmacie centrale durant la période d'étude.....	52
3-3	Quantité des IgIV consommée.....	55
3-4	Indications.....	62
3-5	Les cures répétées.....	76
3-6	Le cout.....	77
4-	Discussion.....	81
5-	Conclusion.....	87
	Références bibliographiques.....	88
	Annexes.....	92

RÉSUMÉ

Les immunoglobulines polyvalentes sont des médicaments dérivés du sang constituées essentiellement des IgG, présentant une grande importance dans la substitution des déficits immunitaires et un grand intérêt dans l'immuno-modulation au cours des maladies auto-immune et inflammatoires.

Nous avons réalisés dans notre travail une étude rétrospective ayant pour objectif d'établir un état de lieu sur l'utilisation des IgIV dans le CHU de Constantine.

Selon les résultats de notre étude, Les besoins en IgIV et leur fréquence d'utilisation, ainsi leur cout de consommation s'augmentent constamment au fil des années et surtout en neurologie pour des pathologies auto-immunes ce qui impose l'importance de faire le point sur l'utilisation rationnelle de ces produits et leur mode d'approvisionnement, sur les conditions d'assurance de leurs disponibilités, et sur les principaux aspects de leur fabrication locale.

Notre étude est une étape préliminaire pour l'initiation si possible d'autres recherches visant à établir les meilleures méthodologies à suivre pour assurer une disponibilité permanente en ces produits.

Abstract

Polyvalent immunoglobulins are blood-derived drugs that consist essentially of IgG, presenting a necessity in the substitution of immune deficiencies and a great interest in immunomodulation during autoimmune and inflammatory diseases.

We realized in the present dissertation a retrospective study, aimed at establishing a current status on the use of IGIV in the UHC of Constantine.

According to the results of the current study, the IGIV needs, frequency of use and their consumption cost, are constantly increased over the years and especially in neurology for autoimmune diseases, which imposes the importance of taking stock of the use of these products and their method of supply, on the conditions of insurance of their availability. The research work is a preliminary step for the introduction if possible other research to establish the best methodologies to follow to ensure permanent availability in these products.