

RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE

**MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE
LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**



**FACULTÉ DE MÉDECINE
DÉPARTEMENT DE PHARMACIE**

**Mémoire De Fin D'étude Pour L'obtention Du Diplôme D'état de
Docteur en Pharmacie**

Thème :

**PTI CHEZ L'ENFANT
INTÉRÊT DU DÉPISTAGE DES ANTICORPS ANTIPLAQUETTAIRES**

Présenté par :

- | | |
|-------------------|------------------------|
| - ZIANE SARA | - KRACHNI MOHAMED ANIS |
| - ADOUANE SABRINA | - BOUKRINE AMINE |

Sous la direction de :

Dr.LAROUS IMENE maître assistant en hémobio.

Soutenu le : 21 juin 2022.

Devant le jury :

Président : Dr.BOUNAAS SARAH maître assistant en hémobio.

Examineurs : - Dr.YAHYAOUI ZINEB assistant en hémobio.

- Dr.BELHADED HACENE assistant en hémobio.

Année universitaire :

2021-2022

Table des matières

Partie théorique :

Introduction	1
Les Plaquettes Sanguines.....	3
1. Définition	3
2. Origine des plaquettes	3
2.1. Mégacaryopoïèse.....	3
2.2. Thrombopoïèse.....	5
2.3. Régulation de la mégacaryopoïèse	6
3. Les caractéristiques des plaquettes sanguines.....	8
3.1. Morphologies des plaquettes.....	8
3.2. Composition des plaquettes.....	8
3.3. Destruction des plaquettes	11
4. Les fonctions plaquettaires	11
4.1. Hémostase primaire.....	12
4.2. Autres fonctions	14
5. Immunologie plaquettaire : Les antigènes plaquettaires	15
5.1. Notions générales sur l'immunologie	15
5.2. Le système HPA ou Human Platelet Antigen	16
 Purpura Thrombopénique Immunologique	 19
1. Définition	19
2. Historique	19
3. Epidémiologie	22
3.1. Dans le monde	22
3.2. En Algérie	22
3.3. Particularité épidémiologique.....	23
4. Physiopathologie	23
4.1. La réponse immunitaire inadaptée	24
4.2. Défaut de production médullaire.....	29
4.3. Implication des facteurs génétiques et environnementaux.....	29
5. Les formes cliniques.....	32

5.1. PTI de l'enfant	32
5.2. PTI du sujet âgé	34
5.3. PTI chez la femme enceinte.....	35
5.4. PTI et formes associées	37
6. Diagnostic positif.....	45
6.1. Circonstances de découverte	45
6.2. Interrogatoire	46
6.3. Examen clinique	48
6.4. Examens biologiques	48
7. Diagnostic différentiel	57
7.1. Purpura thrombopathique	57
7.2. Purpura vasculaire.....	59
7.3. Autres causes de thrombopénies	61
8. Evolution et pronostic.....	66
8.1. Evolution	66
8.2. Pronostic.....	67
9. Complications	68
10. Traitement de PTI	69
10.1. Principe et objectifs thérapeutiques.....	69
10.2. Moyens thérapeutiques	70
10.3. Schéma thérapeutique	84
10.4. Suivi.....	89
 Technique de MAIPA (Monoclonal Antibody-Specific Immobilization of Platelet Antigens).....	 90
1. Développement de la technique	90
2. Modification du protocole MAIPA.....	91
3. Application du dosage MAIPA en immunologie plaquettaire	92
3.1. Chez les patients suspects de thrombopénie immunologique néonatale ou de purpura post transfusionnel	93
3.2. Chez les patients suspects d'état réfractaire aux transfusions plaquettaires	93
3.3. Conservation des suspensions plaquettaire	93
3.4. Diagnostic du purpura thrombopénique immunologique.....	94
3.5. Chez les patients suspects de thrombopénies immunologiques médicamenteuses.....	94
4. Généralisation de la technique MAIPA.....	95
5. Principe de la technique MAIPA.....	95

Partie pratique :

Objectif, matériels et méthodes	97
Résultats.....	107
Discussion.....	153
Conclusion et perspectives	166
Annexe	168
Références bibliographique	171

Résumé

PTI est l'hémopathie bénigne la plus fréquente en pédiatrie. Il s'agit d'une thrombopénie isolée d'origine destructive périphérique. C'est un diagnostic d'élimination retenu une fois toute autre origine de thrombopénie écartée. Notre étude a concerné 32 cas de PTI, tous vus au pôle pédiatrique CHU de Sétif durant une période allant de Décembre 2021 à Mai 2022. Notre objectif est d'explorer la physiopathologie, le diagnostic et la prise en charge des patients atteints de PTI dans les données de la littérature et de les comparer à nos résultats, ainsi que démontrer le rôle que peut avoir la technique de MAIPA si cette dernière est appliquée comme examen de routine. L'âge médian de nos patients était de 6 ans avec un sex-ratio de 0,61. Le mode d'apparition brutal des symptômes est majoritaire, le purpura était le symptôme constant et prépondérant à l'évaluation clinique. Pour le traitement, 26 patients ont été mis sous corticothérapie, 17 sous IgIV, 2 ont été splénectomisés, 1 patient a reçu de la Dapsone et 1 patient de l'Anti-CD20 et 4 patients du Romiplostim. Nous avons retrouvé 8 rémissions complètes, 21 évolutions non favorables et 3 sans suivi. Après l'analyse de 11 sérums prélevés de nos malade par la technique de MAIPA nous avons constaté que les patients présentant des anticorps anti-GPIIbIIIa étaient résistants à la corticothérapie, cependant les malades qui présentaient des anticorps anti-GPIbIX répondaient mieux aux corticoïdes par rapport aux immunoglobulines intraveineuses. Ainsi une étude approfondie sur l'application de la technique MAIPA comme examen de première intention avant la prescription médicamenteuse reste nécessaire pour une meilleure prise en charge des enfants atteints de PTI.

Mots clés : PTI, Enfant, Plaquette sanguine ,Thrombopénie , MAIPA, Anticorps.

Abstract

Immune-Thrombocytopenic Purpura or ITP is the most common benign hematological disorder in pediatrics. It is an isolated thrombocytopenia of peripheral destructive origin. It is a diagnosis of elimination retained once all other origin of thrombocytopenia removed.

Our study concerned 32 cases of ITP, all seen at the pediatric pole of the University Hospital of Setif from December 2021 to May 2022. Our goal was to explore the pathology, physiology, diagnosis and management of patients with ITP in the literature's data and to compare them to our results as well as to demonstrate the role that the MAIPA technique can have if it applied as a routine examination. The median age of our patients was 6 years with a sex ratio of 0.61. The mode of sudden appearance of symptoms is predominant, purpura was the constant symptom and preponderant to the clinical evaluation. Concerning the treatment 26 patients were placed on steroids, 17 under IVIg, 2 were splenectomized, 1 patient received Dapsone, another one received Anti-CD20 and 4 patients received Romiplostim. We found 8 complete remissions, 21 unfavorable evolutions and 3 without follow-up. After analysis of 11 sera collected from our patients by the MAIPA technique we found that patients with anti-GPIIbIIIa antibodies were resistant to corticosteroid therapy, however patients with anti-GPIbIX antibodies responded better to corticosteroids than to intravenous immunoglobulins. Thus, a thorough study on the application of the MAIPA technique as a first-line examination before drug prescription is still necessary for a better management of children with ITP.

Keywords : ITP, Child, Blood platelet, Thrombocytopenia, MAIPA, Antibody.