

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

Université de Constantine 3



Faculté de Médecine

Département de Pharmacie

Biochimie

Mémoire de Fin d'Etudes

Pour l'Obtention du Diplôme de Docteur en Pharmacie

Titre du Mémoire

**Aspect biologique et Pronostic du Myélome Multiple
(À la 1^{ère} découverte dans l'est Algérien)**

Présenté par :

- Mr.ABABSA Ismail
- Mr.MECHRI Oussama
- Mr.REHIOUI Oussama

Encadré par : Dr. A.BENATTALAH

Session : Mai 2016

Sommaire :

INTRODUCTION & OBJECTIFS DU TRAVAIL

Problématique et objectif du travail	01
1. Introduction	03
2. Epidémiologique.....	04
3. Etiologie	07
4. Physiopathologie du myélome multiple	07
4.1. Origine et type du Myélome Multiple	07
4.1.1. Rappel, Ontogénèse des lymphocytes B.....	07
4.1.2. Origine du myélome	10
4.1.3. Types de myélome.....	10
4.2. Interactions avec le microenvironnement médullaire	11
4.2.1. Signalisation et microenvironnement	11
4.2.2. Angiogenèse	12
4.2.3. Mécanisme du homing	13
4.3. Cytogénétique et altération moléculaire	14
4.3.1. Anomalie de nombre	14
4.3.2. Anomalie de structure	15
4.4. Mécanisme de l'ostéopathie	16
5. Signes cliniques et complications	17
5.1. Atteinte osseuse	17
5.2. Atteinte rénale	17
5.3. Anémie	18
5.4. Hypercalcémie	18
5.5. Infections	19
5.6. Syndrome d'hyperviscosité	19
5.7. Amylose	19
5.8. Complications neurologiques	20
6. Biologie du myélome	20
6.1. Exploration des immunoglobulines	20
6.1.1 Analyse du sérum	20
6.1.1.1. Dosage des protéines sériques totales.....	20
6.1.1.2. Électrophorèse des protéines sériques	20

6.1.1.3. Immunofixation des protéines sériques	21
6.1.1.4. Immuno-soustraction	22
6.1.1.5. Dosage pondéral des IG	23
6.1.2. Analyse des urines	23
6.1.3. Dosage des chaînes légères libres	23
6.2. Paramètres biochimiques complémentaires	25
6.2.1. β 2-microglobuline sérique	25
6.2.2. Albumine	25
6.2.3 Créatininémie	25
6.2.4. Vitesse de sédimentation	25
6.2.5. Protéine C réactive	26
6.3 Hémogramme	26
6.4. Myélogramme	26
6.5. Cytogénétique	27
7. Diagnostique	30
7.1. Critères de diagnostique	30
7.1.1 Le myélome à chaînes légères	30
7.1.2. Le myélome non-excrétant ou non sécrétant	30
7.2. Diagnostique différentiel	31
7.2.1. Les gammopathies monoclonales asymptomatiques (MGUS).....	31
7.2.2. La macroglobulinémie de waldenstrom	31
7.2.3. La plasmocytose réactionnelle (PR)	31
8. pronostique	32
8.1. Facteur de pronostic	32
8.2. Classification pronostique	34
8.2.1. Classification de Durie et Salmon	34
8.2.2. International Staging System (ISS)	35
9. Traitement	37
9.1. Schémas thérapeutiques	37
9.1.1 Traitement conventionnelle	37
9.1.2. Traitement intensif	37
9.1.3 Traitement de soutien	37
9.2. La surveillance	37

Partie Pratique :

1. Matériel et technique	39
1.1. Matériel de l'étude	39
1.2. Population étudiées	43
1.3. Mode opératoire	43
2. Résultats et discussion	43
2.1. Répartition des sujets selon le sexe	44
2.2. Répartition des sujets selon les tranches d'Age	45
2.3. Répartition des sujets selon le service d'admission	46
Diagnostic et suivi	47
3. Conclusion	74

Résumé:

Le myélome multiple est une hémopathie maligne rare, caractérisé par la prolifération d'un clone plasmocytaire infiltrant la moelle osseuse et la production excessive d'une immunoglobuline monoclonale. C'est une pathologie qui reste encore incurable. Le diagnostic et la classification de cette maladie repose sur la classification de Salmon et Durie et la classification ISS. L'objectif de notre travail est d'évaluer le diagnostic et le pronostic à la première découverte en explorant des paramètres biochimiques et immunologiques. Notre étude a été réalisée sur 25 malades suspects de myélome multiple. Tous les cas ont bénéficié d'une électrophorèse des protéines sériques d'une immunofixation. Le type de myélome le plus fréquent dans la population de la région de Constantine est le myélome IgG kappa suivi par le myélome de type IgG lambda.

L'évaluation du pronostic nous à montrer des résultats péjoratifs.

Mots clés :

Myélome multiple, pronostic, plasmocytes, électrophorèse des protéines, immunofixation, protéine monoclonal.

Summary:

Multiple myeloma is a rare hematologic malignancy characterized by the proliferation of a plasma cell clone infiltrating the bone marrow and the overproduction of a monoclonal immunoglobulin. It is a disease that is still incurable. The diagnosis and classification of the disease based on the classification of Durie and Salmon and ISS classification. The objective of our study was to evaluate the diagnosis and prognosis in the first discovery by exploring biochemical and immunological parameters. Our study was performed on 25 patients suspected of multiple myeloma. All cases underwent a serum protein electrophoresis with immunofixation. The most common type myeloma in the population of the region of Constantine is the IgG kappa myeloma followed by the myeloma IgG lambda.

The assessment of prognosis show us derogatory results.

Keywords:

Multiple myeloma, prognosis, plasma cells, protein electrophoresis, immunofixation, monoclonal protein.