## #00231

# JIB JOURNÉES DE L'INNOVATION EN BIOLOGIE

# IgA multiple myeloma: Experience of Avicenna military hospital

M. Oujidi <sup>1</sup>, \*S. Abbassi <sup>1</sup>, S. Chellak <sup>1</sup>, A. Boukhira <sup>1</sup>.

LABORATORY OF BIOCHEMISTRY AND TOXICOLOGY, MILITARY HOSPITAL AVICENNA, MARRAKECH. - Marrakech (Maroc)



### INTRODUCTION

- Le myélome multiple (MM) est une hémopathie maligne de plasmocytes avec surproduction d'immunoglobulines monoclonales et infiltration dans les os et d'autres organes. La maladie représente environ 1% de tous les cancers et touche généralement les patients âgés de plus de 60 ans.
- · Le myélome multiple à IgA est une maladie rare dont la prévalence ne dépasse pas 25% de tous les myélomes.
- · Le but de ce travail était de rapporter les caractéristiques épidémiologiques et biologiques IgA MM dans notre hôpital.

### MATÉRIAUX ET MÉTHODES

- Etude rétrospective descriptive de deux ans et demi, du 1er janvier 2017 au 30 juin 2019, couvrant toutes les demandes de protéines sériques par électrophorèse collectées au laboratoire de biochimie-toxicologie de l'AMH.
- La confirmation du diagnostic de myélome multiple à IgA a été faite en utilisant le registre d'immunofixation, le registre de myélogramme et l'ensemble de données cliniques, radiologiques et biologiques.

### RÉSULTATS

- Pour les 1516 échantillons explorés dans l'étude,
  - 356 patients présentant des anomalies qualitatives d'immunoglobulines.
  - L'aspect monoclonal représentait 11% (n = 73).
  - L'IgA était le deuxième isotype en termes de fréquence après l'IgG, il représente 7 cas soit 10% du
- En ce qui concerne l'épidémiologie:
  - l'âge moyen de nos patients était de 54,2 ans et le sex ratio (H / F) de 1,33.
  - le délai moyen entre consultation et diagnostic était de 4 mois.
  - Les signes osseux ont dominé la présentation clinique.
- Biologiquement:
  - la vitesse de sédimentation était accélérée chez tous les patients.
  - anémie à 80%, thrombocytopénie à 14,28% et leucopénie à 14,28% des cas.
  - Le myélogramme a permis le diagnostic dans 90% des cas avec plus de 70% de plasmocytose dans 71% des cas.
  - Une hypercalcémie et une insuffisance rénale ont été observées respectivement dans 29% et 14.28% des cas.

### Pronostic:

- Selon la classification pronostique de Durie et Salmon, la majorité de nos patients étaient au stade II.
  - Selon le score international ISS, nos patients étaient au stade 2 (86%) et au stade 3 (14%)

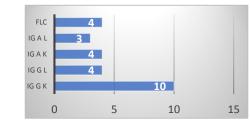


Figure1: Distribution of different subtypes of myeloma

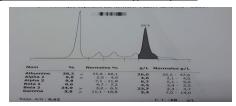


Figure 2: Example of the profile of the electrophoresis of seric proteins

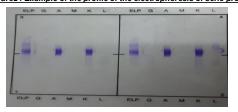


Figure3: immunofixation of a patient of our series

Parameter	Percentage(%)
High ESR	100%
Anemia	86%
Thrombocytopenia	14.28%
Leukopenia	14.28%

Table 1: Hematological assessment results

Parameter	Percentage(%)
Hypercalcemia	29%
Kidney failure	14.28%
High LDH levels	14.28%
High B2 levels	14.28%

DISCUSSION

- Le myélome multiple est une hémopathie maligne qui affecte les cellules plasmatiques.
- Dans le myélome multiple, les plasmocytes malins s'accumulent dans la moelle osseuse, évinçant ainsi les plasmocytes normaux qui aident à combattre l'infection [1].
- Ces plasmocytes malins produisent un anticorps anormal appelé protéine M, qui n'apporte aucun bénéfice pour l'organisme et peut provoquer des tumeurs, des lésions rénales, une destruction des os et une altération de la fonction immunitaire. Le myélome multiple se caractérise par un taux élevé de protéine M dans le sang [2].
- Le myélome multiple à IgA est une maladie rare dont la prévalence ne dépasse pas 25% de tous les myélomes.
- Les hommes sont légèrement plus susceptibles d'avoir le diagnostic que les femmes (3).
- L'âge moyen au moment du diagnostic est de 66 ans, bien que 10% des patients atteints de myélome aient moins de 50 ans et 2% moins de 40 ans [3].
- En 2014, l'International Myeloma Working Group a modifié les critères de diagnostic du myélome multiple pour inclure des biomarqueurs. Cela a permis de différencier 3 des troubles plasmocytaires les plus courants: 1) le myélome multiple, 2) le myélome couvant et 3) la gammapathie monoclonale de signification indéterminée (MGUS) [4].
- Les MM algA sont considérées comme de mauvais pronostic, mais jusqu'à présent, il n'existe aucune base factuelle dans la littérature. Par conséquent, il est de plus en plus important d'identifier les biomarqueurs et les caractéristiques de la maladie qui peuvent aider à sélectionner la gestion optimale des patients atteints d'IgA MM.
- L'utilisation du R-ISS pour évaluer le pronostic du patient en tenant compte de la constitution génétique des cellules de myélome a considérablement amélioré le comportement thérapeutique, car il a un effet très important sur les résultats [4].

### CONCLUSION

- Le myélome multiple à IgA est une maladie rare, grave et incurable.
- · Son diagnostic est simple mais sa thérapeutique est difficile.
- La biochimie est essentielle dans le dépistage, le diagnostic et la surveillance de a MM a IgA.

### REFERENCES

- Kumar S, Paiva B, Anderson KC, Durie B, Landgren O, Moreau P, et al. International Myeloma Working Group consensus criteria for response and minimal residual disease assessment in multiple myeloma. Lancet Oncol. 2016;17:e328–46.
- 2. Smith A, et al. Guidelines on the diagnosis and management of multiple myeloma 2005. Br J Haematol 2006;132:410-51
- 3. S.-H. Jung, J.-S. Ahn, D.-H. Yang, M.-S. Cho, J.-Y. Kim, S.-Y. Ahn, Y.-K. Kim, H.-J. Kim, et J.-J. Lee, « Oliguria as an early indicator of mortality risk in patients with multiple myeloma and renal impairment », Blood Res., vol. 50, no 3, p. 167–172,2015.
- 4. Myeloma.org/pdfs/IMWG Response criteria.pdf



