



NOUVELLE EDITION



7-8 novembre
2024
À LA RENCONTRE
DE L'INNOVATION EN
BIOLOGIE MÉDICALE

PALAIS DES CONGRÈS DE PARIS

jib-innovation.com

Impact des anti-MICA (*Major Histocompatibility Complex class I chain related A*) sur le rejet aigu humoral du greffon

Eya Chaabouni^(1,2), Amène Ben Bnina^(1,2), Nesrine Meftah^(1,2), Fatma Elghzal⁽¹⁾, Wissal Sahtout^(3,4), Narjes Ben Aicha^(3,4), Awatef Azzabi^(3,4), Dorsaf Zellama^(3,4), Amina Bouatay^(1,2)

1. Laboratoire d'hématologie, Hôpital Universitaire Sahloul, 4054, Sousse, Tunisie
2. Faculté De Pharmacie, Université De Monastir, Monastir, Tunisie
3. Service De Néphrologie, Hôpital Universitaire Sahloul, 4054, Sousse, Tunisie
4. Faculté De Médecine De Sousse, Université De Sousse, Sousse, Tunisie

Contextualisation:

Le recours à la transplantation rénale occupe une place fondamentale dans la prise en charge de l'insuffisance rénale terminale. Cependant, nombreux patients sont exposés à une perte du greffon et ceci est dû entre autres à la présence d'anticorps anti-*Human Leukocyte Antigen* (HLA) [1].

Toutefois, nombreuses études ont suggéré que les anticorps anti-MICA détectés en post-greffe jouent également un rôle dans le rejet aigu humoral du greffon rénal [2].

Objectifs:

L'objectif de notre travail était d'étudier l'impact des anticorps anti-MICA détectés en post greffe sur le devenir et la perte éventuelle du greffon rénal.

Méthodes:

Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive portant sur 167 patients ayant bénéficié d'une transplantation rénale entre juin 2020 et avril 2023, suivis au service de néphrologie de l'hôpital Sahloul Sousse et pour lesquels une recherche d'anticorps anti-HLA a été indiquée.

La recherche des anticorps anti-HLA et des anti-MICA a été effectuée au laboratoire d'hématologie de l'hôpital Sahloul Sousse via le Kit «LABScreen Mixed®» (One lambda Inc, USA). Un score supérieur à 2,5 était considéré comme positif. Le diagnostic du rejet aigu a été posé par l'analyse histologique de la ponction biopsie du greffon.

Résultats:

Les données recueillies montrent que nos patients avaient un âge moyen de 39 ans avec des extrêmes allant de 12 à 70 ans et un sexe-ratio M/F de 1,56. Parmi les 167 patients étudiés, 140 patients étaient positifs en anti-HLA et/ou en anti-MICA dont 100 avaient des anti-MICA positifs (60%) et 118 avaient des anti-HLA positifs (70,7%).



NOUVELLE EDITION

67^e JOURNÉES DE L'INNOVATION EN BIOLOGIE
JIB

7-8 novembre
2024
À LA RENCONTRE DE L'INNOVATION EN BIOLOGIE MÉDICALE

PALAIS DES CONGRÈS DE PARIS

jib-innovation.com

Vingt-quatre patients (14,4%) avaient des anti-MICA positifs isolés (sans anti-HLA). Soixante-seize patients (45,5%) étaient positifs en anti-HLA et anti MICA en même temps (Figure 1).

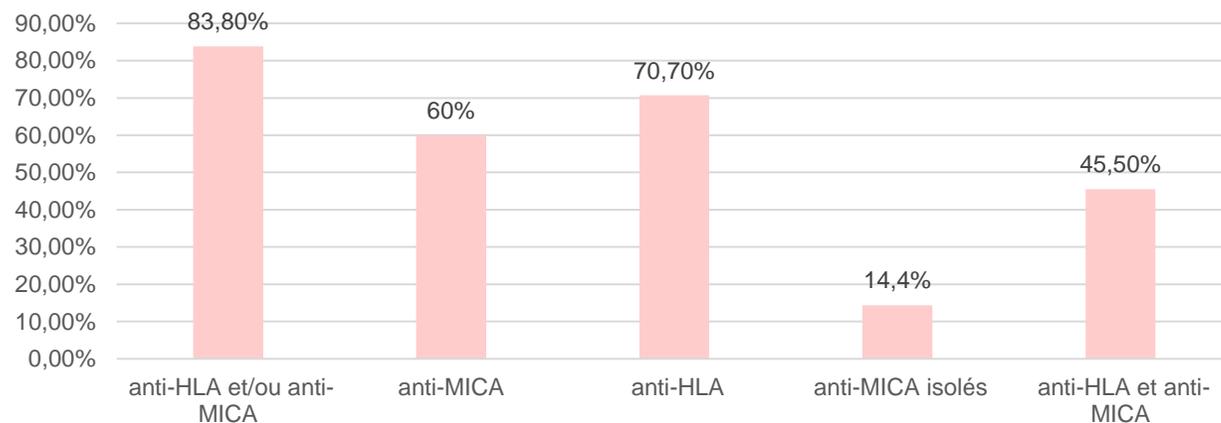


Figure 1 : Fréquence des anti-HLA et des anti-MICA dans la population d'étude

Vingt-quatre patients (14,4%) avaient développé un rejet aigu du greffon dont 15 présentaient un rejet aigu humoral (9%) (Figure 2). L'étude de l'association entre la présence isolée des anti-MICA et le rejet aigu humoral n'était pas statistiquement significative. Cependant la présence concomitante des anti-MICA avec les anti-HLA était significativement associée avec le rejet aigu humoral [p= 0,023 ; IC 95% (1,12-12) ; OR 3,7].

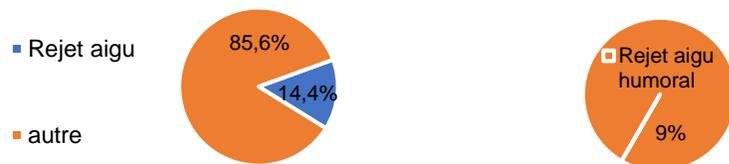


Figure 2 : Prévalence du rejet aigu humoral du greffon

Discussion:

Dans cette étude les anti-MICA isolés n'avaient pas d'impact sur le rejet humoral du greffon. Ce résultat concorde avec d'autres études qui mettent en question l'implication réelle des anti-MICA dans les phénomènes de rejets humoraux du greffon [3]. Certaines études constatent que chez la majorité des greffés rénaux, ces anticorps n'étaient pas dirigés contre les antigènes MICA du donneur et qu'ils peuvent même apparaître dans des contextes d'auto-réactivités [4].

Conclusion:

La recherche des anticorps anti-HLA et des anti-MICA est indispensable pour le suivi immunologique des transplantés rénaux. Cependant, le rôle des anticorps anti-MICA sur le fonctionnement du greffon reste encore controversé. Dans cette étude, nous avons constaté que la présence isolée des anti-MICA n'a pas un impact direct sur la perte du greffon. Toutefois la présence des anti-MICA associés aux anti-HLA peut prédisposer au rejet aigu humoral du greffon.

Références:

- [1] Mao Q, Terasaki P, Cai J, Briley K, Catrou P, Haisch C, et al. Extremely high association between appearance of HLA antibodies and failure of kidney grafts in a five-year longitudinal study. *American Journal of Transplantation*. 2007;7(4):864-71.
- [2] Carapito R, Bahram S. MICA, un nouveau gène d'histocompatibilité en transplantation rénale. *médecine/sciences*. 2024;40(1):102-3.
- [3] Meftah N, Bnina AB, Lazrek NB, Mimouna M, Mlika Z, Zellama D, et al. Allo-immunisation anti-HLA en transplantation rénale: Expérience de l'hôpital Sahloul de Sousse (Tunisie). *Revue Tunisienne de Biologie Clinique*. 2023;30(3).
- [4] Sapák M, Chreňová S, Tirpáková J, Žilinská Z, Ďurmanová V, Shawkatová I, et al. Donor non-specific MICA antibodies in renal transplant recipients. *Immunobiology*. 2014;219(2):109-12.