

I. Douichi <sup>1,2</sup>, N. Trougouty <sup>1</sup>, A. Kidoun <sup>1,2</sup>, A. Yahyaoui <sup>1,2</sup>, N. Ouahabi <sup>1,2</sup>, A. Berhili <sup>1</sup>  
M. Slaoui <sup>1</sup>, M. Bensaleh <sup>1,2</sup>, R. Seddik <sup>1,2</sup>

1. Laboratoire central, Hôpital universitaire Mohammed VI Oujda, Maroc.  
2. Faculté de médecine et de pharmacie Oujda, Université Mohammed I<sup>e</sup> Oujda, Maroc

## Introduction

Le groupage ABO correspond à l'analyse simultanée des antigènes érythrocytaires (épreuve globulaire) et des anticorps naturels plasmatiques (épreuve sérique) par des techniques d'agglutination [1]. Toute discordance entre ces deux épreuves interdit la validation de groupe sanguin et impose d'intervenir par différents moyens et techniques afin de déterminer le groupe ou le phénotype du patient [2]. Nous rapportons le cas d'un déficit immunitaire diagnostiqué devant une difficulté de groupage ABO.

Objectif :

- la mise en évidence de l'importance des deux épreuves de groupage sanguin globulaire et sérique.
- la résolution d'une discordance de groupage sanguin entre l'épreuve globulaire et sérique dans le cas d'un déficit immunitaire .

## Matériels et méthodes

-Groupage réalisé par technique d'hémagglutination sur carte gel «DiaClon Abo/Rh + 2 preuve sérique de bio-rad ».  
-La confirmation de l'hypogammaglobulinémie a été faite par l'électrophorèse des protéines sériques par la technologie capillaire en utilisant le CAPILLARYS 3 OCTA.

## Observation

Une femme âgée de 37 ans est suivie au service de la chirurgie thoracique pour exploration d'un prothorax cloisonnée, ayant comme antécédent des infections pulmonaires à répétition. Le Groupage sanguin ABO a été demandé dans le cadre du bilan préopératoire réalisé sur carte-gel, a objectivé une agglutination avec les sérums-tests anti-A dans l'épreuve globulaire et l'absence d'agglutination dans l'épreuve sérique. Les témoins auto, allo et AB étaient négatifs.

L'épreuve sérique a été refaite sur tube avec une concentration plus élevée du plasma de la patiente (200ul) à 4°C qui a objectivé une agglutination très faible avec les hématies B. L'immunoélectrophorèse des protéides sériques a montré une hypogammaglobulinémie à 1,2 g/l. Un déficit immunitaire a été suspecté.



## Discussion

La discordance entre les deux tests est dû à l'absence des immunoglobulines qui peut s'expliquer par deux mécanismes principaux : Le premier mécanisme est l'incapacité du système immunitaire à synthétiser les anticorps, ce mécanisme est notamment évoqué à des âges extrêmes (nouveau-nés et sujets âgés) [ 3-4 ] ou dans un contexte pathologique d'immunodépression acquise ou congénitale - ce qui est le cas chez notre patiente -. Les anticorps des groupes sanguins ABO ont un optimum thermique à 4°C. Ils s'agglutinent plus facilement à 4°C qu'à température ambiante. Cette propriété est donc utilisée pour tenter de mettre en évidence les anticorps dans le plasma. On réalise ainsi, un groupage sanguin en tube (technique saline) à 4°C. La papainisation des hématies tests apporte également une sensibilité accrue des anti-A .

## Conclusion

L'absence des anticorps naturels et réguliers mise en évidence par l'épreuve sérique doit amener à pousser les explorations à la recherche d'un déficit immunitaire surtout dans un contexte évocateur.

## Références

- [1] -Coordination Régionale d'Hémovigilance Docteur Mahdi TAZEROUT –Madame Yolande GALINIER  
[2] -Difficulté de groupage : discordance entre l'épreuve globulaire et l'épreuve sérique avec un témoin allo-positif à propos d'un cas - 26/08/17 Asma Kedous \* , Afifa Doghri, Sana Boussabeh, Neila Ajam, Nasreddine Grilliti  
[3] - Sidoux-Walter, Frederic, et al. &quot;At physiological expression levels the Kidd blood group/urea transporter protein is not a water channel.&quot; Journal of Biological Chemistry 274.42 (1999): 30228-30235.  
[4]- Roubinet, F., L. Mannessier, and J. Chiaroni. &quot;Technical difficulties in clinical immunohaematology.&quot; Clinical and biological transfusion: journal of the French Society of Blood Transfusion 10.3 (2003): 252-257.