

Université d'Oran 1
Faculté de médecine d'Oran
Service d'Hémodiagnostic et Transfusion sanguine
CHU Oran

Le groupage ABO Rh

Travaux pratiques

Destiné aux étudiants en 4^{ème} année pharmacie

Réalisé par Dr MOUEDEN M.A

Année 2019/2020

Présidente du comité pédagogique

Régional Ouest

I) Définition :

- Le groupage ABO consiste à déterminer :
 - 1) La présence ou l'absence des Ag A et/ou B à la surface du GR définissant ainsi la méthode Beth Vincent (globulaire).
 - 2) La présence ou l'absence d'AC sériques correspondants aux Ag absents définissant ainsi la méthode Simonin (sérique).
- Le groupage rhésus consiste à déterminer la présence ou l'absence de l'antigène D à l'aide d'un sérum test anti D.

Un groupage ABO rhésus valide nécessite :

02 prélèvements différents (moments différents)

02 personnes différentes.

02 lots de réactifs différents.

02 épreuves différentes (Beth-Vincent / Simonin)

II) Matériels et réactifs :

-Sérum-test: Anti-A

-Sérum-test :Anti-B

-Sérum-test :Anti-AB

- Sérum test: Anti D

-Hématie-test: A1

-Hématie-test: A2

- Hématie -test:B

- Hématie -test : O

-Plaqué d'opaline

- tubes à hémolyse

- La gaz

- Pipettes

III) Méthodes :

-L'échantillon de sang à grouper doit être centrifugé et séparé en culot globulaire et plasma. Ensuite on prépare à partir du culot globulaire des suspensions d'hématies de 5 pour cent (01 volume du culot + 19 volumes de l'eau physiologique).

-Sur la plaque d'opaline, déposer de gauche à droite :
03 gouttes du plasma de (100 ul) et 04 gouttes de suspensions d'hématies de 5 pour cent déjà préparée (50 ul).

-Dans un 2 eme temps, déposer sur les gouttes faites en premier temps dans le même ordre et de gauche à droite :

- 50 ul de l'hématie-test: A1	}	C'est l'épreuve sérique
- 50 ul de l'hématie-test: A2		
- 50 ul de l'hématie –test : B		

- 100 ul du sérum-test: Anti-A	}	C'est l'épreuve globulaire
- 100 ul du sérum-test : Anti-B		
-100 ul du sérum-test : Anti-AB		

- 100 ul du sérum test: Anti D.

Pour chaque groupage on doit réaliser des témoins

Témoin allo : un volume du plasma de l'échantillon (100 ul) + un volume de l'hématie-test: O (50 ul).

Témoin auto : un volume du plasma du patient (100 ul) + un volume de la suspension d'hématies de l'échantillon (50 ul).













- Mélanger soigneusement, à l'aide d'une baguette de verre rodée ou du fond d'un tube de manière circulaire,
- Nettoyer le tube après chaque mélange.
- Laisser reposer 30 secondes environ
- Les témoins doivent être négatifs.















Absence d'agglutination



Présence d'agglutination

Groupe ABO (SIMONIN)	GR-A ₁	GR-A ₂	GR-B
A			
B			
AB			
O			

Résultats de l'épreuve sérique

Groupe ABO (BETH-VINCENT)	Anti-A	Anti-B	Anti-AB
A			
B			
AB			
O			

Résultats de l'épreuve globulaire

- Pour la 7^{ème} goutte si agglutination le rhésus est positif
- Si absence d'agglutination le rhésus est négatif à confirmer avec le Du.
- La présence d'agglutinats sur fond rosé d'hématies libres définit une double population voir TD (groupage ABO Rh).



Groupage ABO Rhésus réalisé au CTS de l'EHU Oran (A négatif).