

LES GROUPES SANGUINS

I- Généralité :

Chez l'être humain, il existe **4 groupes sanguins** différents : **A, B, AB** ou **O**.

Il est important de connaître le groupe sanguin d'une personne quand elle donne du sang ou si elle doit en recevoir (c'est la **transfusion** de sang) au cours d'une opération par exemple. En effet, certains sangs sont **incompatibles** entre eux : lors d'une transfusion de sang, en fonction de son propre groupe sanguin, on ne peut recevoir que du sang de certains groupes.

1- Définition :

Le groupe sanguin est une **caractéristique du sang**, plus précisément des **globules** rouges (ou hématies), les cellules qui transportent l'oxygène dans le sang. À leur surface, les globules rouges portent en effet des **signes particuliers** (des marqueurs), comme de petits « drapeaux » : ce sont ce que l'on appelle les **antigènes** des groupes sanguins. Il existe deux sortes d'antigènes : A et B.

Chez certaines personnes, les globules rouges portent des antigènes A : ce sont les personnes du **groupe A**. D'autres portent des **B** : c'est le **groupe B**. Mais chez certaines personnes, les globules rouges portent à la fois des antigènes **A** et des antigènes **B** : c'est le **groupe AB**. Enfin, chez d'autres encore, les globules rouges ne portent pas d'antigènes **A** ni d'antigènes **B** : ce sont les gens de **groupe O**.

2- Transfusion sanguine :

Chaque individu possède dans son sang des « armes » capables de détruire les substances étrangères : les **anticorps**. Parmi tous les anticorps que l'on possède, certains sont capables de reconnaître les antigènes portés par les globules rouges ; ils attaquent ceux qui ne sont pas compatibles avec leur propre groupe.

Ainsi, les personnes du groupe A possèdent des anticorps anti-B : leurs anticorps acceptent les globules rouges qui portent des antigènes A, mais détruisent ceux qui portent des antigènes B. À l'inverse, les personnes du groupe B possèdent des anticorps anti-A. Par contre, les personnes du groupe AB, dont les globules rouges portent les deux « drapeaux », n'ont ni anticorps anti-A, ni anticorps anti-B. À l'inverse, les personnes du groupe O ont à la fois des anticorps anti-A et des anticorps anti-B.

3- Les quatre groupes sanguins :

groupe sanguin	antigène « drapeau »	anticorps
groupe A	A	anti-B
groupe B	B	anti-A
groupe AB	A et B	aucun
groupe O	aucun	anti-A et anti-B

Si une personne reçoit du sang qui n'est pas compatible avec son propre groupe, ses anticorps se défendent : ils **détruisent** les globules rouges du sang reçu. Par exemple, une personne du groupe A ne peut pas recevoir de sang du groupe B, parce qu'elle possède des anticorps anti-B. Il existe donc des règles de transfusion :

- les personnes du **groupe A** peuvent donner du sang à celles du groupe A et du groupe AB ; elles peuvent recevoir du sang du groupe A et du groupe O ;
- les personnes du **groupe B** peuvent donner du sang aux groupes B et AB ; elles peuvent recevoir du sang du groupe B et du groupe O ;
- les personnes du **groupe AB** peuvent donner du sang uniquement au groupe AB, mais elles peuvent recevoir du sang de tous les groupes (A, B, AB et O) ; on dit que le groupe AB est **receveur universel** ;
- les personnes du groupe O peuvent donner du sang à tous les groupes (A, B, AB et O), mais ne peuvent recevoir que du sang de groupe O ; on dit que le groupe O est **donneur universel**.

4- Les Donneurs :

groupe	donne à	reçoit de
A	A et AB	A et O
B	B et AB	B et O
AB receveur universel	AB	A, B, AB et O
O donneur universel	A, B, AB et O	O

