

Les groupes sanguins

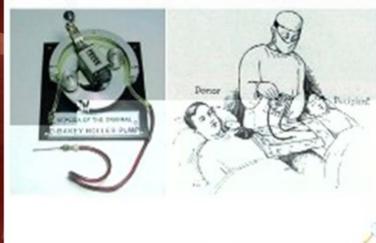
Transfusion sanguine

Aujourd'hui les transfusions régales sont 150 groupes, c'est-à-dire que les groupes sanguins ABO et Rhésus du donneur et du receveur doivent être identiques.

Voici la technique d'entre les deux guerres

Les connaissances acquises pendant la première guerre mondiale sont très vite intégrées dans la médecine civile, et les techniques de conservation commencent à se développer.

La pompe à galet de de Bakey (1935)



DONNEURS	RECEVEURS							
	O+	O-	A+	A-	B+	B-	AB+	AB-
O+	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
O-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A+			✓	✓	✓	✓	✓	✓
A-			✓	✓	✓	✓	✓	✓
B+					✓	✓	✓	✓
B-					✓	✓	✓	✓
AB+							✓	✓
AB-							✓	✓

Nous pouvons faire une transfusion de globules rouges, de plasma

O	On a besoin de vos GLOBULES ROUGES	Vous COULEZ donner des transfusions de globules rouges à 85% de vos patients. Les patients reçoivent votre sang entier. Le sang est conservé pendant 35 jours maximum.
A	On a besoin de vos PLAQUETTES	Vous COULEZ donner des transfusions de plaquettes à 85% de vos patients. Les plaquettes sont conservées pendant 5 jours maximum. Elles sont conservées dans des sacs à température contrôlée, au moins, pour éviter les infections.
B	On a besoin de votre PLASMA	Vous COULEZ donner du plasma à 50% de vos patients. Le plasma est conservé pendant 35 jours maximum. Il est conservé dans des sacs à température contrôlée, au moins, pour éviter les infections.
AB	On a besoin de votre PLASMA	Vous COULEZ donner des transfusions de plasma à 85% de vos patients. Le plasma est conservé pendant 35 jours maximum. Il est conservé dans des sacs à température contrôlée, au moins, pour éviter les infections.

Les agglutinines

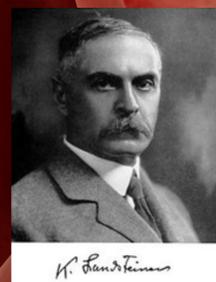
Les agglutinines sont des anticorps, c'est-à-dire des molécules produites par le système immunitaire pour « repérer » des agents étrangers.

Il peut avoir des agglutinines irrégulières, c'est-à-dire, ce sont des anticorps qui sont dirigés contre certaines molécules présentes à la surface des globules rouges. Ces agglutinines sont très dangereuses car elles peuvent se retourner contre les propres globules rouges du patient et de les attaquer.

	Groupe A	Groupe B	Groupe AB	Groupe O
Globule Rouge				
Anticorps	Anti-B	Anti-A	Aucun	Anti-A et Anti-B
Antigène	Antigène A	Antigène B	Antigène A et B	Pas d'antigène

Commencement du facteur rhésus

L'idée initiale était de mettre en évidence une communauté antigénique entre le singe et l'homme, par immunisation d'un animal afin d'obtenir un sérum test comme cela avait été fait antérieurement pour les antigènes. Ces tests se faisaient sur des singes nommés (Macaca mulatta).



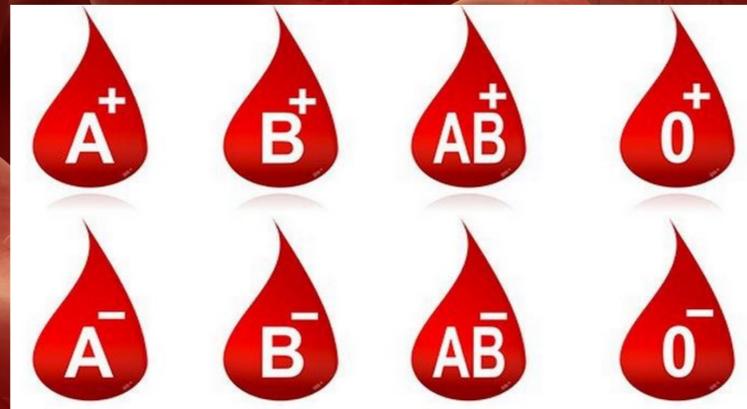
Karl Landsteiner

Découverte du facteur rhésus:

Le facteur rhésus a été suspecté en 1939 par Phillip Levine et Rufus E. Stetson, a été découvert par Karl Landsteiner et Alexander Solomon Wiener en 1940.



Alexander Solomon Wiener



Facteurs Rhésus

Les facteurs Rhésus (Rh) sont des facteurs présents à la surface des globules rouges. Si ces facteurs apparaissent sur les globules rouges d'une personne, elle est dite Rhésus (Rh) positif. Si ces facteurs n'apparaissent pas sur ses globules rouges, elle est dite Rh négatif. Une incompatibilité entre le Rhésus d'une future mère et celui de son fœtus peut entraîner de graves problèmes. Si une femme est Rhésus négatif et que le fœtus est Rhésus positif, il n'y a généralement pas de problèmes lors de la première grossesse, mais durant une seconde grossesse, l'organisme de la mère peut développer des anticorps contre le sang Rhésus positif.

Répartition des GROUPES SANGUINS AU QUÉBEC	Rh+	Rh-
O 46%	39%	7%
A 42%	36%	6%
B 9%	7,5%	1,5%
AB 3%	2,5%	0,5%

Banques de sang

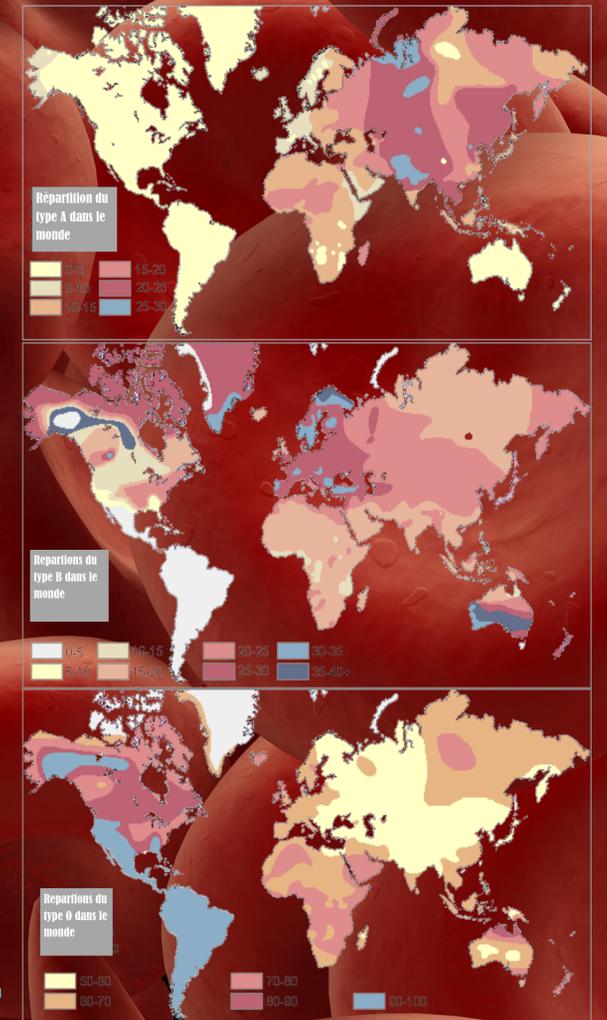
Une banque du sang est un établissement chargé de la collecte, la préparation, la qualification biologique, la gestion, la distribution des produits sanguins, de la garde des globules rouges, de la garde des plaquettes, de la garde du plasma et de l'entreposage des cordons ombilical dans les pays.

Située à Montréal, Héma Québec est notre banque de sang.



Les pourcentages dans le monde

- O+ 38 %
- A+ 34 %
- B+ 9 %
- O- 7 %
- A- 6 %
- AB+ 3 %
- B- 2 %
- AB- 1 %



Provenance

Les personnes ayant le type sanguin A descendent des Européens. Au début de l'homme tous les humains étaient de type sanguin O. Les personnes ayant le type sanguin AB regroupent seulement 5% de la population mondiale. Les personnes ayant le type sanguin A sont nées en Asie ou au Moyen-Orient ont apporté en Europe Occidentale et Septentrionale par les peuples indo-européens.



GROUPES SANGUINS LE PLUS RARE

Le groupe sanguin le plus rare est AB