

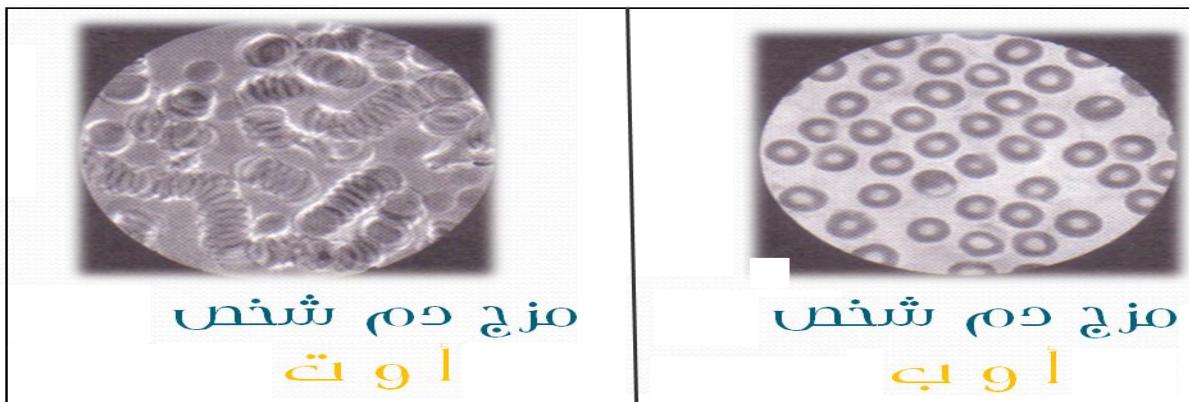
تحاقن الدم

تمهيد : في بعض الحالات يكون من الضروري تحقين دم سليم لشخص جريح أو مريض . إلا أن هذه العملية تتطلب اتخاذ مجموعة من الاحتياطات واحترام شروط تحاقن الدم .

- فما هي هذه الاحتياطات و شروط تحاقن الدم ؟

1 - تفسير ظاهرة اللكد التي تحصل في بعض الحالات عند مزج دم شخصين .

ملاحظة

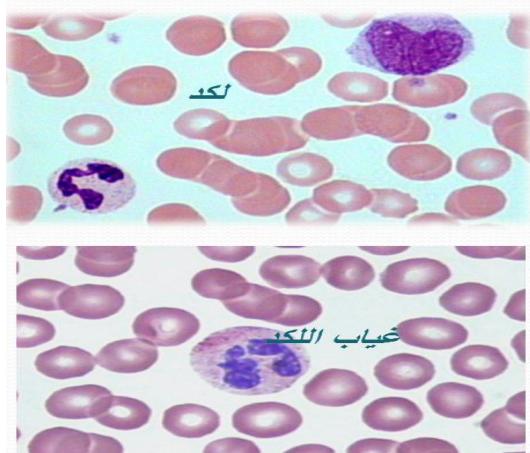


- نلاحظ غياب اللكد أو التلکد (عدم التصاق الكريات الحمراء فيما بينها) عند مزج دم الشخص A ودم الشخص B في هذه الحالة نقول أن الدمين متافقان

- نلاحظ حصول اللكد(التصاق الكريات الحمراء فيما بينها) عند مزج دم الشخص A ودم الشخص B في هذه الحالة نقول أن الدمين غير متافقان

تساؤل : لماذا يحصل اللكد في بعض الحالات ولا يحصل في بعض الحالات الأخرى ؟

2- الفصائل الدموية



بعد أبحاث طويلة اكتشفت أن الكريات الحمراء تحمل على غشائتها السيتوبلازمي مستقبلات تسمى **مولد اللكد** و هي نوعان : مولد A و مولد B و أن المصل يحتوي على مضادات أجسام تسمى **اللکدين** و هي نوعان : اللکدين مضاد A و اللکدين مضاد B .

بالاعتماد على مولدات **اللکد** و **اللکدين** يتم تحديد الفصائل الدموية كما يبين الجدول أسفله .

O	AB	B	A	الفصائل الدموية
				الكريات الحمراء
غيرها مولد اللکد	مولد AB	مولد B	مولد A	مولد اللکد
				اللکدين

اعتماداً على الوثيقة أعلاه املأ الجدول أسفله .

مضاد الأجسام (اللکدین) توجد في المصل .	مولد المضاد (مولد اللکد) في غشاء الكريات الحمراء	الفصائل الدموية
مضاد B	A	A
مضاد A	B	B
لا شيء	AوB	AB
مضاد A و مضاد B	لا شيء	O

من خلالا هذه المعطيات الجديدة فسر ظاهرة اللکد وانجز لها رسمما تخطيطيا

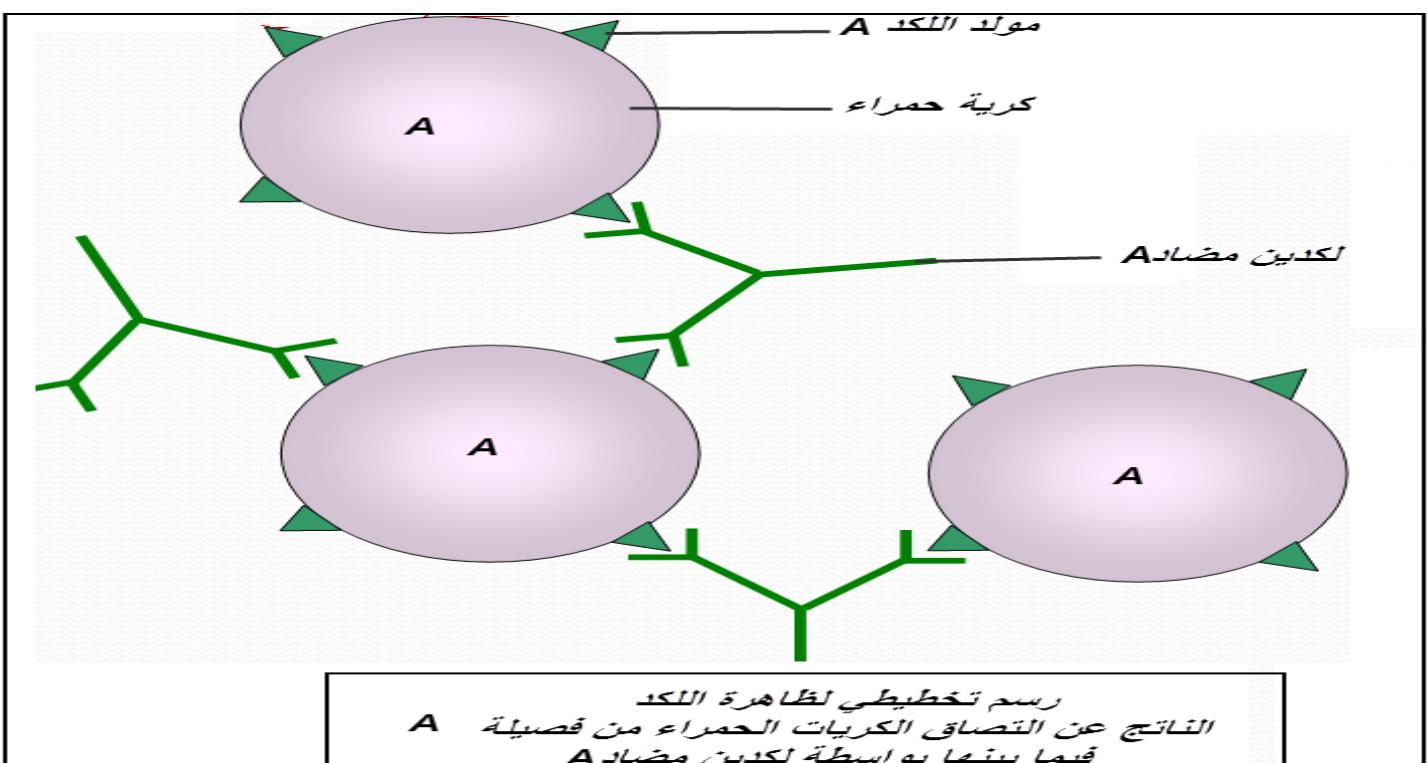
- تفسير اللکد الذي يحصل عند مزج شخصين :

يفسر وجود اللکد بفعل التصاق الكريات الحمراء مع بعضها البعض . والعناصر المسؤولة عن اللکد هي :

- تتميز الكريات الحمراء بوجود أو غياب مولد اللکد على مستوى غشائها السيتوبلازمي . وهناك نوعان : **مولد اللکد A** و**مولد اللکد B** أو هما معا . (مولد مضاد = مولد اللکد)

- وان المصل يحتوي على عناصر تسمى **اللکدین** (مضادات الأجسام). وهناك نوعان : **اللکدین مضاد A** و**اللکدین مضاد B**

* وان الكريات الحمراء تتلاكم إذا التقى مولد اللکد الذي تحمله ، باللکدین المضاد له والذي يوجد في المصل (البلازما بدون مولد اللکد) .



ملحوظة :

- يؤدي حقن شخص بدم يحتوي على مولد اللكد غير موجود في دمه إلى استجابة مناعية ينتج عنها تلکد كريات دم المحقون . لأن مولد اللكد هذا يعتبر عنصراً أجنبياً بالنسبة لجسم هذا الشخص .

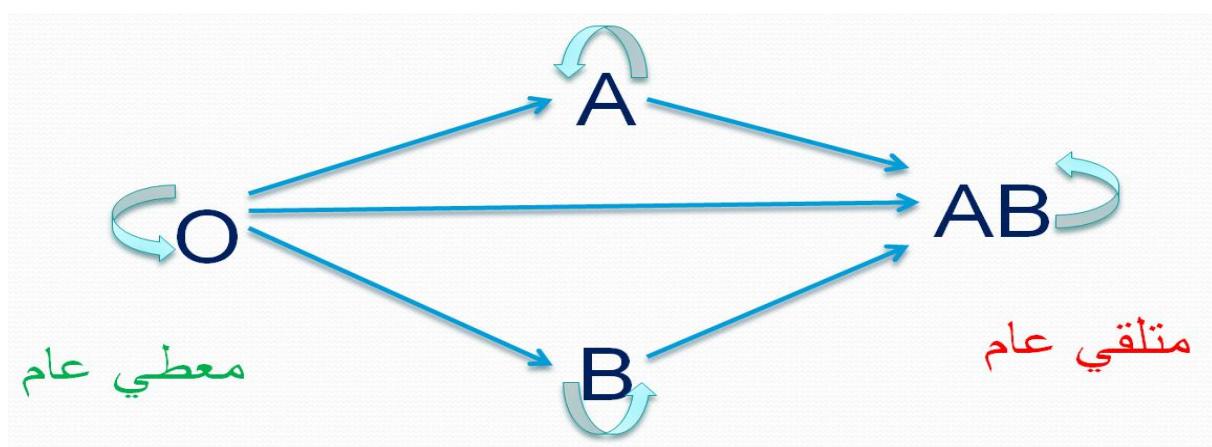
3- استنتاج التحقيقات الممكنة

- نشاط :

يملأ الجدول أسفله باستعمال الرمز + في حالة الحقن الممكن والرمز - في حالة الحقن غير الممكن علماً أن المترعرع يتبرع فقط بكرياته الحمراء وإن التلکد يحصل بين هذه الكريات ومضادات الأجسام الموجودة في مصل الآخ في حالة إذا التقى مولد اللكد مع مضاده

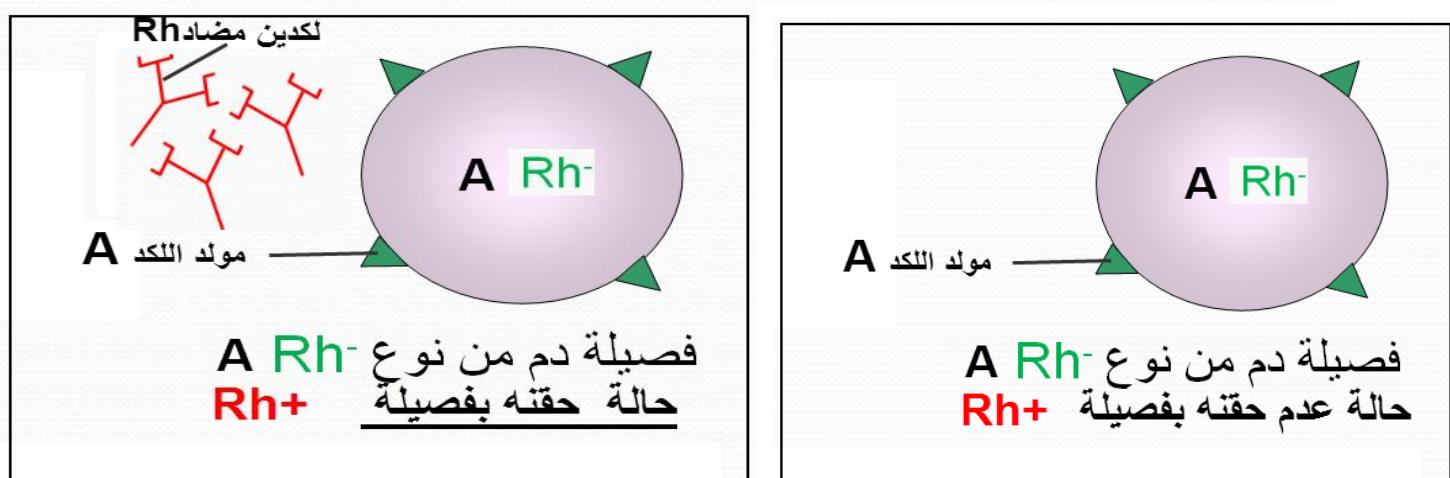
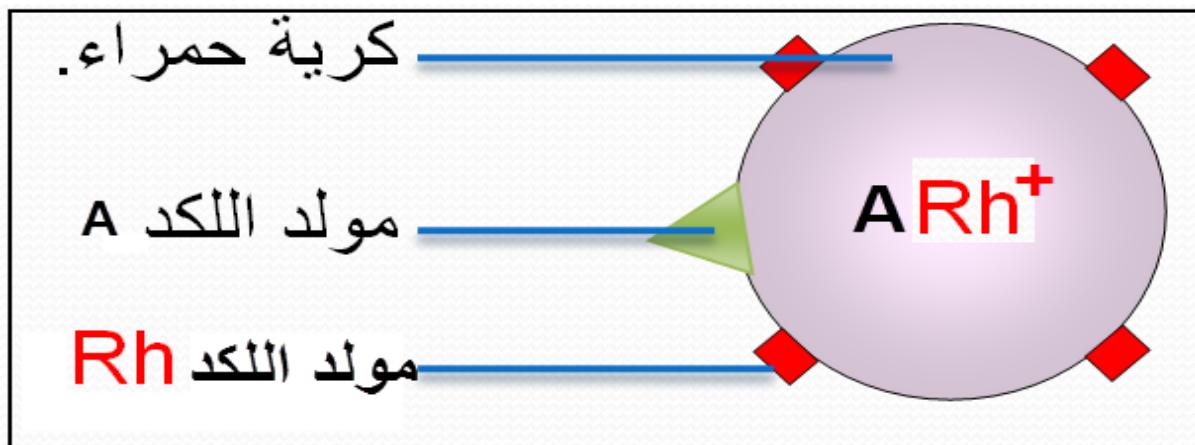
آخذ	bco	A	B	AB	O
A	ـ	+	-	-	+
B	ـ	-	+	-	+
AB	ـ	+	+	+	+
O	ـ	-	-	-	+

- مثل نتائج الجدول على شكل خطاطة

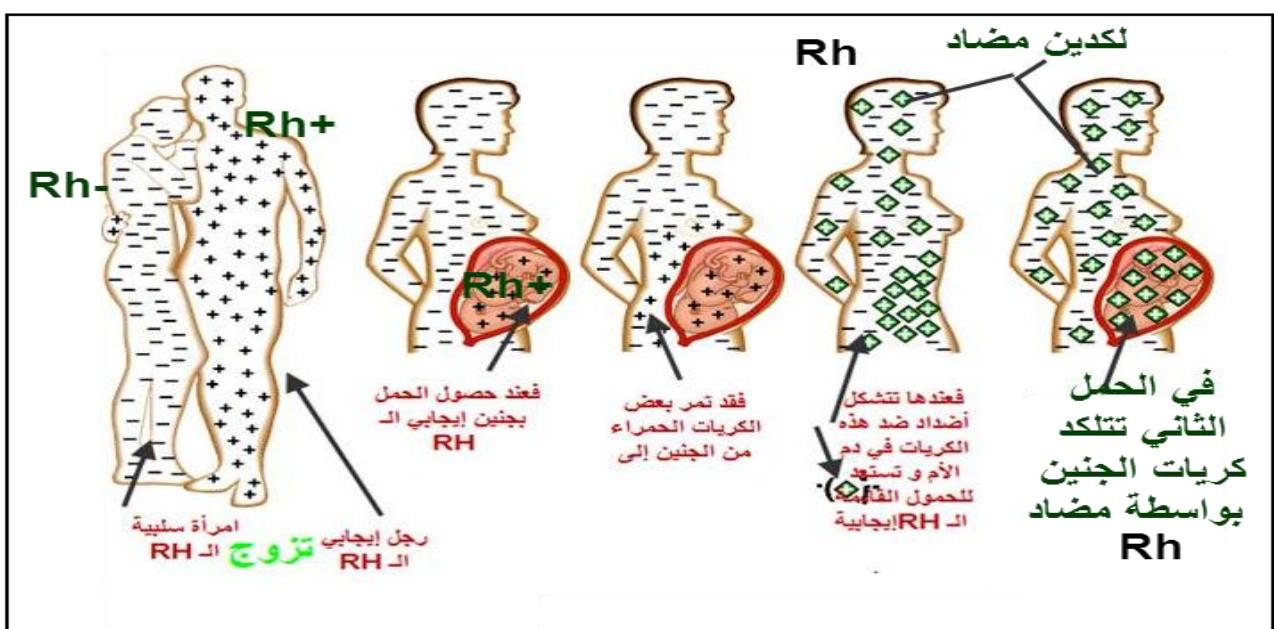


4- عامل ريزوس (Rh)

- الكريات الحمراء عند الأشخاص من فصيلة Rh+ تحمل على سطحها مولد اللكد Rh ويشكل هذا العامل أثناء عملية التحاقن عند الأشخاص من فصيلة Rh- الذين لا تحتوي كرياتهم الدموية عليه، مولد مضاد يثير استجابة مناعية لأنه يعد عنصراً أجنبياً مما يؤدي إلى تكون مضاد Rh في دم الأشخاص من فصيلة Rh- وإذا حقن هؤلاء الأشخاص ثانية بدم Rh+ فإن الدم المحقن سيتلکد .



- عواقب لا توافق عامل Rh بين الزوجين على الحمل الثاني



- في حالة لا توافق عامل Rh عند الزوجين (زوج Rh^+ والزوجة Rh^-)، ينبغي مراقبة الحمل ؛ ذلك انه على اثر تسرب دم الحمیل عبر المشيمة إلى دم الأم، يتشكل في بلازما هذه الأخيرة مضاد Rh قادر فيما بعد (الحمل الثاني) على لکد الكريات الدموية الحمراء Rh^+ للحمیل مما يتسبب في هلاكه

استنتاج شروط تحاقيق الدم

من شروط تحاقيق الدم :

أن يكون دم المتبرع خال من أي سامة او مواد مضرة وكذلك خل من اي جرثوم يسبب مرض مثل : حمة السيدا حمة الكباد ...

- أن لا يحصل اللکد داخل جسم الاخذ

- أن تتحرم التحقيقات المتفوقة بما فيها عامل ريزوس .

5- كيف احدد فصيلتي الدموية

لتحديد الفصيلة الدموية نتوجه الى مختبر التحاليل الطبية حيث تستخلص كمية من دمنا و تمزج بأمصال اختبار تحتوى على **اللکدين**.



الفصائل الدموية	أمصال الاختبار			-
	مضاد Rh	مضاد B	مضاد A	
A. Rh-	○	○	●	محمد
B. Rh+	●	●	○	علي
AB. Rh+	●	●	●	عثمان
O. Rh+	●	○	○	مصطفى
	عدم حوث اللکد			لکد

اعتمادا على نتائج هذه التجارب أوجد فصيلة كل شخص .

[/http://ahmedtaoudanouste.kif.fr](http://ahmedtaoudanouste.kif.fr)

[/http://vivesvt.wordpress.com](http://vivesvt.wordpress.com)