

Type	Registre canadien de transplantation
Programme	Échange interprovincial de cœurs
Titre de la politique	Attribution : jumelage et priorisation

N° de la politique	CTR.10.002
Version	v1.0
Parrain de la politique	Comité consultatif sur la transplantation cardiaque
Examen par les comités	Réseau canadien de transplantation cardiaque (RCTC) (2016-10-21), Comité consultatif national HLA (2017-04-20), Comité consultatif des administrateurs pour le don et la transplantation d'organes (2017-08-25), Comité consultatif d'experts sur le don et la greffe d'organes (2017-08-25)
Approbation	Comité consultatif national HLA (2017-04-21), Comité consultatif des administrateurs pour le don et la transplantation d'organes (2017-10-18), Comité consultatif d'experts sur le don et la greffe d'organes (2017-08-25), Réseau canadien de transplantation cardiaque (RCTC) (2017-10-20)
Approbation par les provinces et les territoires	Voir l'annexe B
Entrée en vigueur	2018-02-06

Objet

Le Registre canadien de transplantation (RCT) a pour but de trouver des possibilités de transplantation dans tout le Canada pour les patients en attente d'un cœur présentant une sensibilisation élevée aux antigènes leucocytaires humains (HLA) et/ou dont l'état est considéré comme une urgence médicale (c.-à-d. ayant un statut de 4¹). La présente politique donne un aperçu des règles qui sous-tendent l'algorithme de jumelage utilisé pour identifier et prioriser les patients hyperimmunisés et ceux ayant un statut médical de 4 qui pourraient être compatibles avec le cœur d'un donneur disponible.

Politique

1. Identification des jumelages potentiels avec un receveur

L'algorithme de jumelage effectue deux vérifications pour produire une liste de receveurs potentiels (c.-à-d., des jumelages) d'un cœur provenant d'un donneur décédé inscrit dans le RCT :

- 1) la compatibilité du groupe sanguin;
- 2) la compatibilité du typage HLA.

¹Selon les critères du Réseau canadien de transplantation cardiaque (RCTC).

1.1 Compatibilité du groupe sanguin

- 1.1.1 Un premier tri des receveurs potentiels est effectué par l'évaluation de la compatibilité sanguine, laquelle est établie selon le tableau suivant :

Compatibilité du groupe sanguin	
Si le groupe sanguin du donneur est :	le groupe sanguin du receveur peut être :
O	O, A, B, AB
A	A, AB
B	B, AB
AB	AB

Tableau 1. Compatibilité du groupe sanguin

- 1.1.2 Les programmes de transplantation peuvent décider qu'un receveur potentiel est admissible à une transplantation même en présence d'une incompatibilité sanguine, peu importe l'âge.
- 1.1.3 Les receveurs potentiels jugés admissibles à une transplantation malgré une incompatibilité sanguine seront considérés comme ayant une compatibilité sanguine par l'algorithme de jumelage.

1.2 Compatibilité du typage HLA

- 1.2.1 On compare les anticorps du receveur aux antigènes HLA du donneur afin de déterminer les donneurs qui ne peuvent être jumelés à un receveur en raison de la présence d'antigènes inacceptables (crossmatch virtuel).
- 1.2.2 On identifie et signale les antigènes à spécificité allélique en vue d'un examen plus approfondi. Cependant, ceux-ci n'écartent pas d'emblée les receveurs de la liste des jumelages potentiels.
- 1.2.3 Les receveurs potentiels dont l'état est urgent (c.-à-d. ceux dont le statut médical est de 4¹) ne sont pas exclus de la liste des jumelages potentiels lorsque le résultat du crossmatch virtuel est positif (c.-à-d. lorsque le donneur présente des antigènes leucocytaires humains réputés inacceptables selon les dossiers des receveurs).
- 1.2.4 Les receveurs potentiels dont l'état n'est pas urgent (c.-à-d. ceux dont le statut médical est autre que 4¹) mais qui sont des patients hyperimmunisés participant au programme d'échange interprovincial de cœurs sont exclus de la liste des jumelages potentiels lorsque le résultat du crossmatch virtuel est positif (c.-à-d. lorsque le donneur présente des antigènes leucocytaires humains réputés inacceptables selon les dossiers des receveurs).
- 1.2.5 Les règles du crossmatch virtuel figurent à l'annexe A.

2. Priorisation des receveurs compatibles possibles

Si plus d'un receveur potentiel est compatible avec le cœur d'un donneur, les jumelages seront priorisés selon les critères suivants :

Attributs	Priorité
Urgence médicale (statut médical = 4 ¹)	1
Donneur de moins de 19 ans et receveur de moins de 19 ans	2
<p>PRAc</p> <p>Un PRAc supérieur obtient une priorité plus élevée qu'un PRAc plus bas, selon le classement suivant :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) PRAc = 100 2) PRAc = 99 3) PRAc = 98 4) PRAc = 90-97 5) PRAc = 80-89 <p>La règle de priorisation fondée sur le PRAc s'applique uniquement aux receveurs potentiels dont le crossmatch virtuel est négatif.</p>	3
Receveur pédiatrique (< 19 ans)	4
<p>Statut médical</p> <p>Un statut urgent obtient une priorité plus élevée qu'un statut moins urgent, selon le classement suivant :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 3,5 2) 3 3) 2 4) 1 	5
<p>Nombre de jours où le patient a été inscrit avec ce statut médical</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lorsque leur dossier est réglé à En attente (statut médical = 0), les receveurs potentiels ne cumulent pas de jours au titre du statut médical antérieur. 	6
<p>Le donneur et le receveur potentiel résident dans la même région.</p> <p>L'algorithme compare la province où est situé l'ODO du donneur à celle où est situé le centre de transplantation du receveur potentiel. Les régions se répartissent comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colombie-Britannique - Alberta, Saskatchewan, Manitoba - Ontario, Manitoba - Québec - Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick, Terre-Neuve-et-Labrador, île- du-Prince-Édouard 	7

Tableau 2. Attributs de priorisation

- 2.1.1 Tous les dossiers des receveurs potentiels (c.-à-d. les patients inscrits sur une liste d'attente pour une transplantation cardiaque qui ont un statut médical urgent, par ex., 4¹, ou un PRAC \geq 80) sont révisés chaque année à l'occasion d'une réunion qui regroupe des représentants de la plupart des centres de transplantation, soit les réunions du Réseau canadien de transplantation cardiaque.

3. Révision

La présente politique est révisée à la discrétion du Comité consultatif sur la transplantation cardiaque, du Comité consultatif des administrateurs pour le don et la transplantation d'organes et du Comité consultatif d'experts sur le don et la greffe d'organes.

Références

Cardiac Transplantation: Eligibility and Listing Criteria in Canada (2012)

Historique de la version

Version	Date	Commentaires et modifications
v1.0	2018-02-06	Version originale

Annexe A – Règles du crossmatch virtuel

Nota : Selon les anticorps cumulatifs

Si la valeur HLA de la sérologie du DONNEUR pour...	et si la liste des antigènes INACCEPTABLES du receveur...	alors...
A_1, A_2	inclut une des deux valeurs A du donneur	refus pour A
B_1, B_2	inclut une des deux valeurs B du donneur	refus pour B
Cw_1, Cw_2	inclut une des deux valeurs Cw du donneur	refus pour Cw
DR_1, DR_2	inclut une des deux valeurs DR du donneur	refus pour DR
DQB_1, DQB_2	inclut une des deux valeurs DQB du donneur	refus pour DQB
DQA_1, DQA_2	inclut une des deux valeurs DQA du donneur	refus pour DQA
DPA_1, DPA_2	inclut une des deux valeurs DPA du donneur	refus pour DPA
DPB_1, DPB_2	inclut une des deux valeurs DPB du donneur	refus pour DPB
DR51 est positive	inclut DR51	refus pour DR51
DR52 est positive	inclut DR52	refus pour DR52
DR53 est positive	inclut DR53	refus pour DR53
Bw4 est positive	inclut Bw4	refus pour Bw4
Bw6 est positive	inclut Bw6	refus pour Bw6
Si les deux valeurs HLA de la sérologie du DONNEUR pour...	ne se trouvent pas chez le receveur...	alors...
A_1, A_2	sur la liste des antigènes INACCEPTABLES	acceptation pour A
B_1, B_2	sur la liste des antigènes INACCEPTABLES	acceptation pour B
Cw_1, Cw_2	sur la liste des antigènes INACCEPTABLES	acceptation pour Cw
DR_1, DR_2	sur la liste des antigènes INACCEPTABLES	acceptation pour DR
DQB_1, DQB_2	sur la liste des antigènes INACCEPTABLES	acceptation pour DQB
DQA_1, DQA_2	sur la liste des antigènes INACCEPTABLES	acceptation pour DQA
DPA_1, DPA_2	sur la liste des antigènes INACCEPTABLES	acceptation pour DPA
DPB_1, DPB_2	sur la liste des antigènes INACCEPTABLES	acceptation pour DPB
Si la valeur HLA de la sérologie du DONNEUR pour...	et ne se trouve pas chez le receveur...	alors...
DR51 est positive ou négative	sur la liste des antigènes INACCEPTABLES	acceptation pour DR51
DR52 est positive ou négative	sur la liste des antigènes INACCEPTABLES	acceptation pour DR52
DR53 est positive ou négative	sur la liste des antigènes INACCEPTABLES	acceptation pour DR53
Bw4 est positive ou négative	sur la liste des antigènes INACCEPTABLES	acceptation pour Bw4
Bw6 est positive ou négative	sur la liste des antigènes INACCEPTABLES	acceptation pour Bw6
Si la valeur HLA de la sérologie du DONNEUR pour...	et se trouve chez le receveur...	alors...
DR51 est négative	sur la liste des antigènes INACCEPTABLES	acceptation pour DR51
DR52 est négative	sur la liste des antigènes INACCEPTABLES	acceptation pour DR52
DR53 est négative	sur la liste des antigènes INACCEPTABLES	acceptation pour DR53
Bw4 est négative	sur la liste des antigènes INACCEPTABLES	acceptation pour Bw4
Bw6 est négative	sur la liste des antigènes INACCEPTABLES	acceptation pour Bw6

Annexe B — Approbation par les provinces et les territoires

Version	Province ou territoire	Responsable clinique			Responsable administratif		
		Nom	Titre	Date	Nom	Titre	Date
v1.0	Colombie-Britannique	Dr David Landsberg	Directeur médical provincial, Transplantation	2017-11-24	Edward Ferre	Directeur des opérations provinciales	2017-11-24
v1.0	Edmonton	Dr Norman Kneteman	Chef de section clinique, Transplantation	2017-11-07	Deanna Paulson	Directrice, Transplantation	2017-10-30
v1.0	Calgary	Dr Serdar Yilmaz	Directeur médical	2017-12-21	Carol Easton	Directrice générale	2017-12-21
v1.0	Saskatchewan	Dr Ahmed Shoker	Directeur médical	2017-11-19	Carol Brown	Directrice	2017-11-07
v1.0	Manitoba	Dr Peter Nickerson	Directeur médical, Transplant Manitoba – programme Gift of Life	2017-10-25	Kim Werestuik	Directrice, Soins au patient	2017-10-25
v1.0	Ontario	Dr Jeff Zaltzman	Médecin-chef, Réseau Trillium pour le don de vie (RTDV)	2017-11-27	Ronnie Gavsie	Chef de la direction du RTDV	2017-11-27
v1.0	Québec	Dr Prosanto Chaudhury	Directeur médical, Transplantation	2018-02-05	Louis Beaulieu	Directeur général, Transplant Québec	2018-02-06
v1.0	Nouveau-Brunswick	Dr Robert Adams	Directeur médical, Programme de don d'organes et de tissus du Nouveau-Brunswick	2017-11-10	Mary Gatien	Directrice, Programme de don d'organes et de tissus du Nouveau-Brunswick	2017-11-10
v1.0	Nouvelle-Écosse	Dr Miroslaw Rajda	Directeur médical	2017-12-06	Brian Butt	Directeur	2017-12-11
v1.0	Terre-Neuve	Dr Sean Connors	Chef de clinique de cardiologie	2017-12-12	Cathy Burke	Directrice régionale, Programme de soins intensifs en cardiologie	2017-12-14