



Allongement de la durée de conservation des plaquettes

Le 14 août 2017, la Société canadienne du sang a adopté un nouvel algorithme pour prolonger la durée de conservation des plaquettes.

Pour préserver la fonction des plaquettes, il est nécessaire de les conserver à température ambiante et de les agiter doucement et continuellement pendant leur entreposage. Comparativement aux globules rouges, dont la durée de conservation est généralement de 42 jours, les plaquettes ne sont bonnes que pendant une courte période. Avant le 14 août 2017, on ne pouvait les garder que cinq jours, ce qui, d'une part, limitait considérablement la capacité de répondre aux besoins en plaquettes, en particulier pendant les longues fins de semaine, et d'autre part, occasionnait le rejet de produits pour cause de péremption.

Pour savoir s'il serait possible d'allonger la durée de conservation des plaquettes, le Centre d'innovation de la Société canadienne du sang a étudié la détection de bactéries dans des mélanges plaquettaires sur une période d'entreposage de sept jours. Dirigée par Sandra Ramirez-Arcos, l'équipe de chercheurs a découvert que si l'on attendait 36 heures ou plus — au lieu de 24 heures — pour recueillir les échantillons et qu'on augmentait le volume des échantillons pour mesurer la croissance bactérienne dans des conditions aérobies et anaérobies, cela améliorerait l'innocuité des concentrés plaquettaires.

Par ailleurs, John Blake, l'un de nos ingénieurs, a examiné les effets possibles d'une période de conservation de sept jours sur les réserves de plaquettes, tant du point de vue de la disponibilité du produit que du gaspillage. Il a conclu que l'allongement de la durée de conservation à sept jours pourrait représenter une réduction du gaspillage d'environ 30 %.

De la recherche à la réalité...

Compte tenu de ces résultats, la Société canadienne du sang a mis en place un algorithme grâce auquel les plaquettes peuvent être conservées pendant sept jours au lieu de cinq. Ce changement permet de prolonger le temps d'attente précédant les tests pour favoriser une détection plus efficace des unités contaminées par des bactéries et de rendre les plaquettes utilisables un jour de plus. En outre, comme le suggère la modélisation de John Blake, cette avancée pourrait réduire la pression sur les réserves et le nombre d'unités périmées.

Qu'est-ce qui a changé?

Le 14 août, nous avons adopté un nouveau processus pour améliorer la détection des unités de plaquettes mélangées et d'aphérèse contaminées par des bactéries :

HémoInfo

Vous informer. Rester en contact.



- Nous avons ajouté un flacon de culture anaérobie à notre processus de culture afin de mieux détecter les bactéries anaérobies. Cela permet également de doubler le volume des échantillons et, donc, de mieux détecter les microbes aérobies capables de se développer dans des conditions anaérobies.
- La collecte des échantillons destinés à une analyse bactériologique se fait désormais 36 heures après la collecte des composants au lieu de 24 heures. Les bactéries éventuellement présentes ont plus de temps pour proliférer, ce qui permet de mieux les détecter.
- Nous conservons les plaquettes six heures de plus. Nous évitons ainsi d'envoyer aux hôpitaux des composants qui doivent être mis en quarantaine parce que le système BacT/ALERT 3D a détecté une bactérie à un stade précoce de la période d'incubation.

Une bonne communication pour une bonne transition

Notre établissement de Brampton approvisionne certains des plus grands hôpitaux utilisateurs de plaquettes. Andrea Moore, responsable de la distribution, a travaillé en étroite collaboration avec ses hôpitaux clients pour préparer le changement, puis elle les a tenus au courant de l'évolution des choses pendant toute la semaine de transition. « Une communication efficace est essentielle durant une période de changement important », explique-t-elle.

Nous avons discuté de la transition pendant la conférence téléphonique qui a précédé la longue fin de semaine du mois d'août. Nous avons alors informé les hôpitaux de nos préparatifs et de ce qu'ils devaient faire de leur côté. Tous ont eu l'occasion de poser des questions.

Durant la semaine du 14 août, Andrea et son équipe ont envoyé des courriels quotidiennement aux hôpitaux pour les tenir informés de la progression de la mise en œuvre.

Voici le contenu des courriels envoyés du 14 au 18 août :

- **Jour 1, lundi** – Hier, nous avons suivi le processus de détection bactérienne de l'algorithme de cinq jours pour la dernière fois.
- **Jour 2, mardi** – Aujourd'hui, nous avons produit des plaquettes à partir des collectes de lundi. Conformément au nouvel algorithme, nous allons attendre 36 heures après le don avant de prélever les échantillons pour les analyses bactériennes. Le processus de détection bactérienne sera donc réalisé demain, puis nous allons attendre encore six heures avant de mettre les unités en circulation. Nous sommes sur la bonne voie pour que les plaquettes d'une durée de conservation prolongée fassent partie des livraisons de jeudi!

HémoInfo

Vous informer. Rester en contact.



- **Jour 3, mercredi** – Aujourd’hui, nous échantillons les collectes de lundi et nous prévoyons mettre en circulation notre premier lot de plaquettes d’une durée de conservation prolongée à temps pour la livraison des commandes ordinaires de demain.
- **Jour 4, jeudi** – Aujourd’hui, nous entreprenons notre deuxième jour d’échantillonnage des plaquettes d’échantillons conformément au nouveau processus et tout se passe bien. C’est aussi la dernière fois que nous avons des plaquettes d’une durée de conservation de cinq jours dans nos réserves... jusqu’à minuit!
- **Jour 5, vendredi** – Bonne nouvelle : nous avons un bon plan d’action pour les plaquettes cette fin de semaine; les mises à jour quotidiennes ne sont donc plus nécessaires. Merci à tous et à toutes de votre aide durant cette période de transition. Si vous avez des questions ou des préoccupations, n’hésitez pas à nous en faire part.

« Je crois que cette transparence a apaisé les préoccupations des hôpitaux; cela leur a donné l’assurance que tout se passait comme prévu », conclut Andrea.

Nous espérons que les hôpitaux réévalueront et modifieront leur gestion des commandes et des réserves au fil du temps. Ils pourraient découvrir qu’ils ont besoin de passer des commandes de plaquettes moins souvent ou différents jours de la semaine.