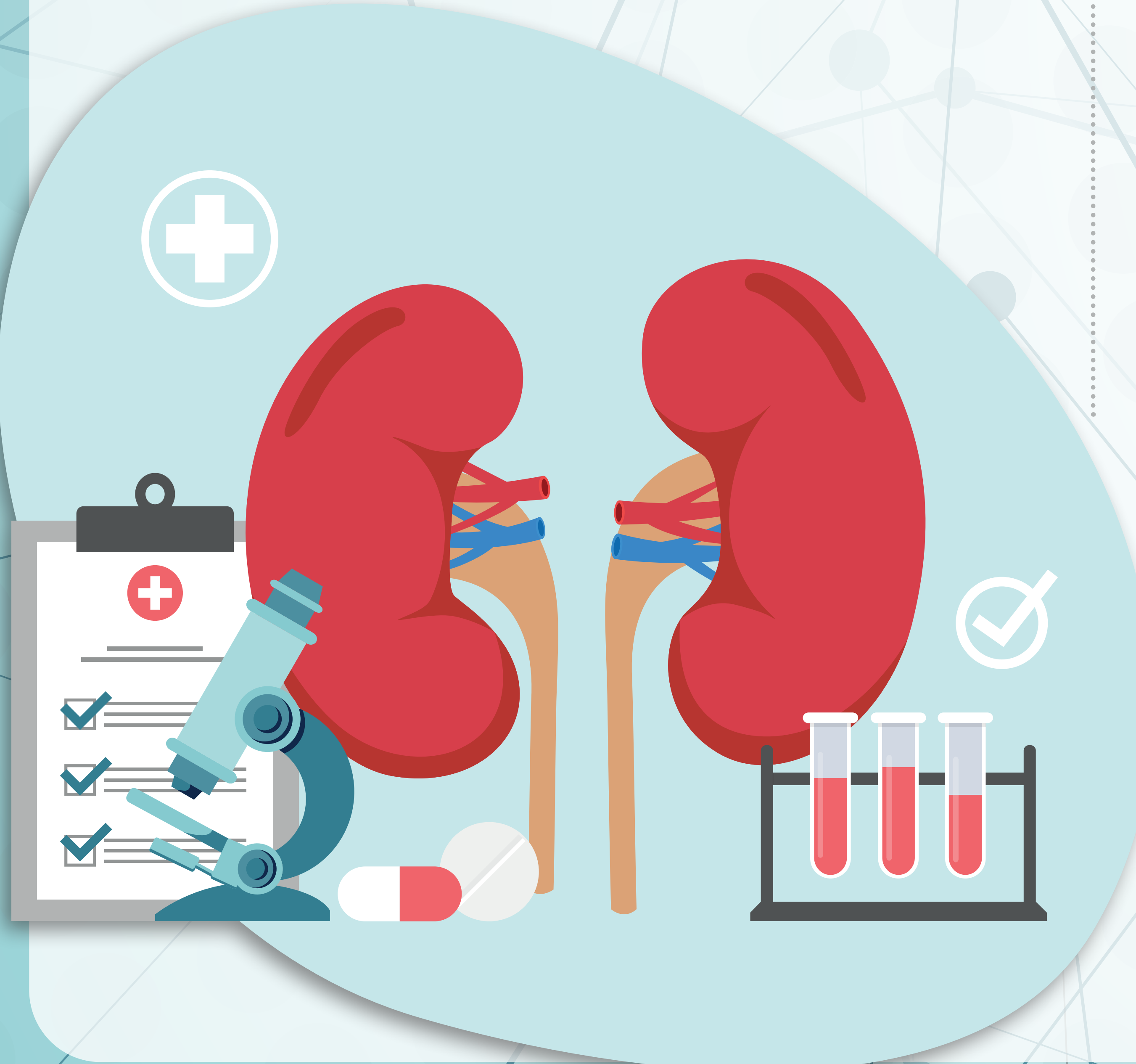


UN DON PAS COMME LES AUTRES

Myriam Demers, Inf. B. Sc. Conseillère en prévention et contrôle des infections

MISE EN CONTEXTE

- Chaque année, au Québec, plus de 500 personnes reçoivent un don d'organes¹. Au CHU de Québec-Université Laval, nous sommes fiers de travailler en partenariat avec Transplant Québec et de compter parmi les centres préleveurs et greffeurs d'organes notamment pour la clientèle nécessitant une greffe rénale. Le don d'organes est un processus complexe et rigoureux qui nécessite une surveillance accrue en matière de prévention et de contrôle des infections. Les complications infectieuses constituent la principale cause de morbidité et de mortalité en période postopératoire². Dans le but d'assurer la meilleure qualité des greffes, plusieurs dépistages par cultures bactériologiques et fongiques sont effectués. Parmi ceux-ci se trouve une culture du liquide de Belzer, liquide utilisé pour la conservation de l'organe.



PROBLÉMATIQUE

- À l'été 2024, l'équipe de prévention et contrôle des infections (PCI) du CHU a été avisée d'un résultat de culture positive d'*Escherichia coli* avec un gène de résistance OXA-48 dans une épreuve de stérilité d'un liquide de Belzer. Bien que la contamination de ce liquide par des bactéries est commune avec une prévalence qui varie entre 0,86 et 77,8 %³, la présence d'une entérobactérie productrice de carbapénémases (EPC) a soulevé des questionnements quant au processus et au risque potentiel de contamination chez une patiente déjà connue porteuse de ce gène de résistance.

OBJECTIF

- En présence de résultats de laboratoire anormaux, il est impératif de bien analyser la chaîne de transmission et de questionner les processus afin de réaliser une enquête épidémiologique complète.

MÉTHODE

- L'enquête a permis d'approfondir le processus de greffe rénale en mettant en lumière la complexité de cette procédure. Puisque les analyses du donneur ne démontraient pas la présence d'une bactérie multirésistante, une enquête s'est enclenchée au bloc opératoire de L'Hôtel-Dieu de Québec afin de déterminer la séquence établie pour le prélèvement du liquide de Belzer ainsi que la procédure opératoire. Elle avait pour but d'identifier les risques de contamination ou bris de stérilité lors de la transplantation. L'implication de divers partenaires dont Transplant Québec a été essentielle dans cette démarche tout en considérant les enjeux liés au processus de greffe, notamment la confidentialité.

RÉSULTATS

- La méthodologie très stricte du processus révèle que le prélèvement du liquide de Belzer se fait dès l'ouverture du contenant de l'organe à transplanter. L'enquête au bloc opératoire n'a révélé aucun bris de stérilité ni de risque de contamination à partir du transport du rein jusqu'à sa transplantation. L'enquête s'est donc poursuivie en dépassant la trajectoire du CHU afin de valider si d'autres liquides de Belzer auraient été contaminés à partir du même donneur. Puisque la particularité de ce type de don implique en grande majorité le prélèvement des deux reins simultanément, les démarches ont été effectuées avec Transplant Québec dans le but de connaître le résultat du 2^e rein. Le résultat était positif ce qui a permis d'établir un lien entre les deux liquides de Belzer contaminés à *Escherichia coli* avec un gène de résistance OXA-48 du donneur d'organes.



CONCLUSION

Il aurait été simple de convenir que le résultat de liquide de Belzer positif à *Escherichia coli* avec un gène de résistance OXA-48 provenait de la patiente nouvellement greffée qui était déjà porteuse d'OXA-48. En posant un regard plus attentif sur la situation, l'équipe PCI a pu déterminer que la contamination du liquide de Belzer avait eu lieu au moment du prélèvement des organes. Cette situation nous rappelle l'importance de réaliser des enquêtes épidémiologiques et d'analyser les processus afin de bien comprendre la chaîne de transmission des infections nosocomiales.

1. Transplant Québec (2025). Des résultats qui battent leur plein : statistiques officielles 2024. Consulté le 13 mars 2025. https://www.transplantquebec.ca/sites/default/files/tq_statistiques_officielles_2024_cp.pdf
2. Ranghino, A., Diena, D., Simonato, F. et al. Clinical impact of bacterial contamination of perfusion fluid in kidney transplantation. *SpringerPlus* 5, 7 (2016).
3. Machado FP, Vicari AR, Bauer AC. Assessing the impact of positive cultures in preservation fluid on renal transplant outcomes: a scoping review. *J Nephrol*. 2025 Mar;38(2):321-341. doi: 10.1007/s40620-024-01972-1. Epub 2024 Jun 13. PMID: 38869823.