

MEROPENEM PAR VOIE INJECTABLE : POUR UNE GESTION REVISITEE DU TEMPS D'ENTREPOSAGE AVANT ADMINISTRATION DE PREPARATIONS EN SERINGUE OU EN SAC DE POLYCHLORURE DE VINYLE A L'IUCPQ

Audrey Vachon¹, B.Pharm., M.Sc., Sylvie Pilote², M.Sc., Érika Grimard¹, B.Sc., Julie Racicot¹, B.Pharm.,
M.Sc, Benoît Drolet^{2,3}, B.Pharm.,Ph.D. et Chantale Simard^{2,3}, B.Pharm., Ph.D.

¹Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec – Université Laval, Québec (QC) Canada,

²Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec– Université Laval,
Québec (QC) Canada, ³Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (QC) Canada

Introduction : Le méropénem est un antibiotique à large spectre de la classe des carbapénems, couramment utilisé dans les hôpitaux pour traiter les infections et surinfections compliquées. Ce médicament est disponible sous forme de poudre qui doit être reconstituée pour administration par voie intraveineuse. Bien que plusieurs études de stabilité aient été effectuées, il demeure difficile d'arriver à un consensus qui garantisse un traitement efficace et sécuritaire.

Objectifs : L'objectif de cette étude était d'évaluer la stabilité du méropénem préparé dans l'eau ou le NaCl 0,9%, afin de déterminer si les modes de préparation et de conservation préconisés à l'IUCPQ-UL peuvent être optimisés particulièrement pour l'antibiothérapie intraveineuse à domicile.

Méthode : Six reconstitutions de méropénem à 30 et 40 mg/mL (en triplicata) préparées en seringue (eau ou NaCl) ou en sac de PVC (NaCl) ont été analysées. Les préparations ont été conservées à 4°C pendant toute la durée de l'étude. La quantification d'une aliquote de chacune des préparations, à 0, 24, 36, 42, 48, 60, 72, 84, 96, 108 et 120 heures a été réalisée par chromatographie liquide à haute performance (HPLC).

Résultats : L'entreposage des échantillons pendant 120 heures à 4 °C entraîne une dégradation du méropénem de 22±1% peu importe le diluant utilisé ou la concentration. On observe déjà une perte de plus de 10% après 48 heures.

Conclusion : Cette étude confirme donc que les solutions de méropénem, préparées à l'IUCPQ-UL, sont adéquates pour maintenir une stabilité et des paramètres physico-chimiques optimaux, si conservées à 4°C et administrées dans les premières 48 heures.

Affiche présentée à la 8e édition du Colloque annuel du RQRM, le 19 octobre 2018 à Montréal