

ÉVALUATION DES PRATIQUES PROFESSIONNELLES DU MONTAGE DE LIGNE DE PERFUSION LORS DE SCANNER AVEC INJECTION DE PRODUITS DE CONTRASTE

A. PRUDHOMME¹, K. COTTREZ¹, L. GEORGES¹, E. THIBAUT¹, T. FICHON¹, A. PETIT¹

¹ CHU AMIENS PICARDIE

prudhomme.amandine@chu-amiens.fr

Mots clés : Perfusion, Haute pression, Scanner

Introduction

Plus de 20 plaintes de manipulateurs radiologie (différents) ont été rapportées entre novembre et décembre 2020, dont certaines ont fait l'objet d'une déclaration de matériovigilance. Elle relatent des éclatements du prolongateur avec robinet 3 voies lors de l'administration de produits de contraste. Celui-ci est pourtant référencé depuis 2 ans dans l'établissement.

Objectif: Déterminer la source de ces éclatements répétitifs.

Matériel et méthode

Un groupe de travail pluridisciplinaire composé de pharmaciens et de cadres en radiologie a mené une étude observationnelle prospective du montage de ligne de perfusion lors de scanner avec injection de produits de contraste du 11 au 22 janvier 2021, une analyse des fiches techniques et des échanges avec les fournisseurs.

Une grille d'audit est alors réalisée afin d'analyser les pratiques d'injection de produits de contraste en radiologie interventionnelle:

Examen	Pression		Type de cathéter		Cathéter posé en radio ?			Montage				Durée d'injection	Fuite ?	Commentaires	Conversion PSI en bar
	En PSI	Gauge	Sécu	Réf.	Oui/non	Endroit de pose	Retour veineux ?	Description	Références	Débit (ml/s)	Volume (ml)	secondes	oui/non		

Résultats

Le montage « Cathéter veineux périphérique - prolongateur 3 voies - seringue d'injection de produit de contraste » est identique pour chacun des examens. Le fournisseur garantit que les cathéters veineux périphériques (CVP) supportent une pression maximale de 20 bars (pour toutes gauges) et le prolongateur supporte une pression maximale de 5 bars avec une utilisation de CVP d'au moins 18G.

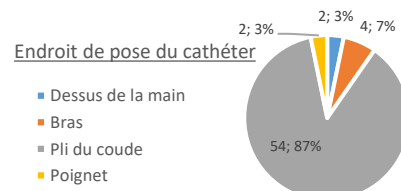
Sur les 62 examens observés, 1 seul éclatement est recensé. La pression moyenne est de 11,7 bars (± 5), supérieure aux recommandations du fournisseur de la tubulure.

82% (51) des CVP utilisés étaient sécurisés alors que 18% (11) ne l'étaient pas.

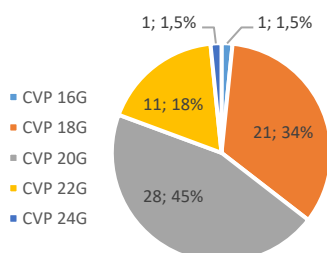
Le CVP est posé en radio pour 58 patients (94%) et le retour veineux est vérifié dans 100% des cas.



Le débit moyen observé est de 2,96mL/s ($\pm 1,26$), le volume moyen de 81,6mL ($\pm 22,3$) et la durée d'injection est en moyenne de 41,6 secondes ($\pm 15,8$).



Répartition des gauges de cathéters veineux périphériques (CVP)



22 Cathéters veineux périphériques (35,5%) utilisés ont une gauge inférieure ou égale à 18 et est conforme aux recommandations du fournisseur du prolongateur 3 voies. Alors que 40 (64,5%) ont une gauge supérieure ou égale à 20, ce qui n'est pas conforme aux recommandations du fournisseur du prolongateur 3 voies.

Discussions-Conclusion

Les résultats montrent que les éclatements du prolongateur constatés sont plutôt liés à un mésusage. Lors des scanners, il a donc été décidé de privilégier l'utilisation systématique de cathéter 18G et de rajouter un prolongateur 3 voies haute pression. Une évaluation de l'utilisation du nouveau montage est prévue fin 2021.