Extravasation de médicaments non-cytotoxiques à l'hôpital

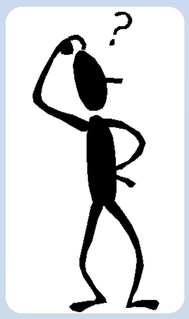
Pharmacie Interhospitalière de la Côte

Ensemble Hospitalier de la Côte

GSASA

Zurich
26/27 Nov 2015

L. Jaren[1], M. Ackermann[1], C. Challet[1], C. Yerly[2], L. Perey[2], N. Schaad[1]
[1] Pharmacie Interhospitalière de la Côte, [2] Service d'oncologie, EHC; Ch, du Crêt 2, CH-1110 Morges



Extravasation de médicaments non-cytotoxiques:

- ✓ **Données lacunaires et conflictuelles** (toxicité des médicaments et prise en charge)
- ✓ **Peu de systématique de prise en charge** dans les **hôpitaux suisses**

Objectifs

- ➢ Identification des **facteurs de risque** de survenue et de sévérité des extravasations
- ➢ Identification des **médicaments les plus à risque de causer des atteintes tissulaires**
- ➢ Élaboration de mesures de **prévention** et de **prise en charge à l'hôpital**

Méthode

- ✓ **Une base de données** répertoriant les **221 extravasations** déclarées dans un hôpital périphérique suisse entre janvier 2012 et janvier 2015 a été créée.
- ✓ **L'influence de facteurs** liés a) au patient et b) au médicament sur la survenue des extravasations a été évaluée.
- ✓ **L'élaboration d'un algorithme** a permis de déterminer **la sévérité** des extravasations de manière systématique ➲Fig.1.
- ✓ **Les médicaments incriminés dans ≥ 3 extravasations** ont été classés en fonction du risque de sévérité à l'aide d'un **code couleur** suite à la confrontation des cas cliniques recensés et de la littérature.

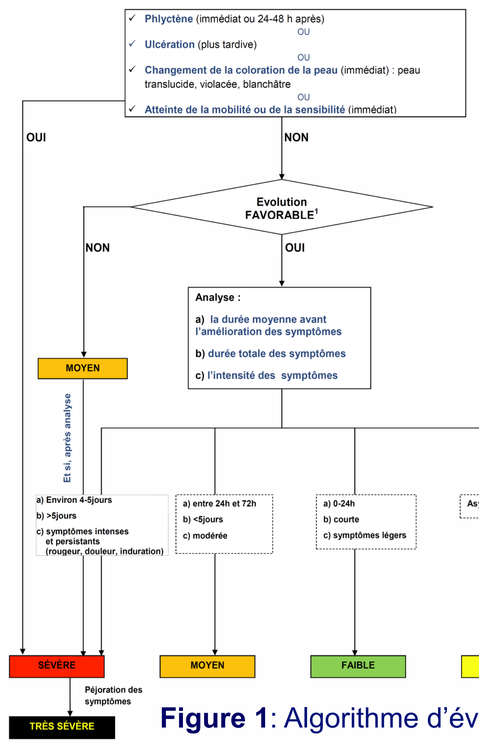


Figure 1: Algorithme d'évaluation de la sévérité des extravasations

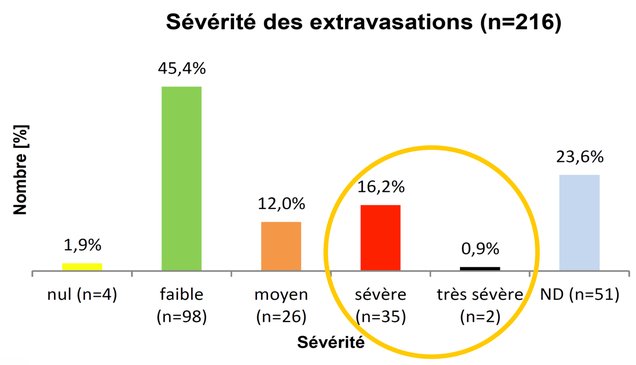


Figure 2: Sévérité des extravasations

Résultats

Survenue des extravasations

	Avec extravasation	Sans extravasation	Population totale
Nombre (n)	168 (1.2%)	13963 (98.8%)	14131 (100%)
Sexe			
Homme	58 (1.2%)	4921 (98.8%)	4979 (100%)
Femme	110 (1.2%)	9042 (98.8%)	9152 (100%)
Âge (ans)			
Moyenne	68.0 (±19.9)	57.1 (±22.0)	

- ➢ **1,2 %** de la population hospitalisée touchée
- ➢ Pas d'influence du sexe (p<0,001)
- ➢ Population AVEC extravasation plus âgée que la population SANS extravasation (p<0,001)

Sévérité des extravasations et médicaments incriminés

- ➢ ⚠ Sévérité faible dans la majorité des cas. Mais, des cas sévères et très sévères ont été recensés ➲Fig.2.
- ➢ Pas de relation entre un pH particulier ou un site d'injection et la sévérité des dommages tissulaires
- ➢ Pas de lien systématique entre les propriétés physico-chimiques du médicament et la sévérité (ex: clindamycine, métronidazole, pipéracilline tazobactam) ➲Fig.3
- ➢ 10 médicaments à risque identifiés (ex: amiodarone, ioméprol) ➲Fig.4

Figure 3a: Extravasation d'amiodarone

Figure 3b: Extravasation d'Iomeron 400®

Médicaments	Littérature: Cas reportés	Littérature: Propriétés	Littérature: Score	Observations cliniques	Nombre de cas	Classification finale
Acyclovir	2	p			3	
Amiodarone	1	EP			13	
Amoxicilline/ac Clavulanique	0	P			19	
Cefazoline sodique	0				3	
Ceftriaxone	0				5	
Clarithromycine	2	P			4	
Clindamycine phosphate	1	E			3	
Ferinject ®	0	*			3	
Venofer ®	0	P			11	
Furosémide	0				3	
Glucose-NaCl	0	p			8	
IVIG	2	P			3	
Iomeron 350 ®	0	OE			8	
Iomeron 400 ®	0	OE			10	
KCl	2				22	
Metronidazole	1				4	
NaCl 0.9%	0				9	
Oxytocine	2	EP			6	
Pantoprazol	0	P			4	
Piperacilline Tazobacatam	0	*			9	
Sang	2				4	
Vancomycine	2	P			5	

Propriétés en cause : E : excipient ; **P** : pH ; **O** : osmolarité ; ***** : Toxicité décrite indépendamment des propriétés physico-chimiques.

Figure 3: Comparaison des cas cliniques et de la littérature

Elevé	Moyen	Faible
Amiodarone	Acyclovir	Amoxicilline/ Acide clavulanique
Clarithromycine	Ferinject ®	Cefazoline sodique
Clindamycine phosphate	Furosémide	Ceftriaxone
KCl > 40mmol/L*	Sang	Glucose-NaCl 0.9%
Iomeron 350 ®	Vancomycine	IVIG
Iomeron 400 ®		KCl<40mmol/L*
Oxytocine		Métronidazole
Pantoprazole		NaCl 0.9%
Piperacilline tazobacatam		
Venofer ®		

Froid Chaud * Médicament appartenant à deux classes de risque

Figure 4: Carte de classification des médicaments en fonction du risque de sévérité

Discussion

- ✓ **Les patients âgés** sont plus à risque d'être affectés par une extravasation.
- ✓ **Les propriétés physico-chimiques du médicament ou le site d'administration à eux seuls** ne permettent pas de prédire le degré de sévérité des extravasations.
- ✓ **Une carte** classifiant les médicaments par risque de sévérité a été mise en place, afin de faciliter l'évaluation initiale par le pharmacien clinicien. Cet outil représente également un support pour la formation du personnel soignant et la mise en place de mesures préventives pour les médicaments les plus à risque.