



Mise en pratique de la standardisation des doses à l'Institut Curie

F.Daoudi¹, C.Trento¹, C.Giard¹, A.Hurgon¹, J.Pauly¹, A.Pelloquin¹, P.Cottu², L.Escalup¹

¹Pharmacie- Unité de préparation des anti-cancéreux, Institut Curie, Paris

² Hôpital De Jour, Institut Curie, Paris

Travail préliminaire

- Détermination doses arrondies
 - ▣ analyse des prescriptions (3 ans)
 - ▣ validées par cliniciens
- Module de prescription en « dose standard »
Chimio[®]
 - ▣ co-développement avec Computer Engeneering[®]
- Programmation de la base de données
 - ▣ révision des stabilités, des modalités de conservation et programmation des fourchettes de dose

Circuit

- Prescription
 - ▣ fonction du patient, du protocole, du stade de la maladie, des toxicités antérieures
 - doses arrondies ou non
 - si oui arrondi automatique par le logiciel
- Validation pharmaceutique
 - ▣ attribution d'une poche ou seringue à dose arrondie déjà disponible
 - ▣ édition des étiquettes nominative
 - collées sur l'emballage des poches ou seringues
- Délivrance aux services

La fabrication: Circuit parallèle

- Planning des doses arrondies à fabriquer
 - ▣ planning prévisionnel Chimio[®], stabilités, expérience
- Fiches de fabrication semi-manuelles, étiquettes, ordonnancier
 - ▣ double contrôle
- Fabrication
 - ▣ isolateur + personnel dédiés « préparation à l'avance et doses arrondies »
 - ▣ par série: une molécule par jour, dose par dose
- Gestion de stock
 - ▣ création produit/dosage dans Chimio[®] + liaison T2A (« Taxotère poche 150 mg »)
 - ▣ n° de lot, date de péremption

Résultats

- Janvier 2010
 - **Docétaxel** (5 dosages: 150, 160, 170, 180, 190mg)
- Mars 2010
 - **Vinorelbine** (4 dosages: 35, 40, 45, 50mg)
- Avril 2010 :
 - **5FU** (5 dosages: 750, 800, 850, 900, 1000mg)
 - **Cyclophosphamide** (5 dosages: 750, 800, 850, 900, 1000mg)
 - **Epirubicine** (4 dosages: 40, 50, 80, 100mg)

- **Paclitaxel et Trastuzumab** non encore pris en charge en fabrication en série mais prescrit en dose arrondie

Résultats sur 3 mois

	Nombre de préparations	Doses arrondies / doses standardisable en %	Temps en minutes *
Epirubicine	549	97	16.2 (6 -35)
5FU	1373	95.2	
Cyclophosphamide	678	94.8	
Vinorelbine	324	93.1	5 (0-30)
Docétaxel	665	100	6.2 (3-40)

* Temps entre la validation pharmaceutique et la mise à disposition dans le service

Résultats sur 3 mois des DCI en arrondies mais sans stock d'avance

	Nombre de préparations	Doses arrondies /standardisable en %	Temps en minutes *
Trastuzumab	1 123	70	5 (0- 60)**
Paclitaxel	701	86	5 (0-70)**

*Temps entre la validation pharmaceutique et la mise à disposition dans le service

** Préparations anticipées: diminuent le temps de mise à disposition

Avantages

- Gain de temps d'attente patient
- Adhésion des prescripteurs
- Lissage des pics d'activités et travail plus harmonieux au sein de l'unité
- Pas de conséquences cliniques pour les patients
- Réattribution des poches non administrées

Inconvénients

- Complexité des circuits pharmaceutiques
- Etablissement du planning de fabrication complexe
- Troubles musculo-squelettiques des préparateurs
- Stabilités des poches limitées pour certaines molécules
- Vigilance accrue
 - double contrôle à la dispensation

Conclusion et Avenir

- Expérience positive pour tous
- Attention accrue à avoir car novateur
- En attente logiciel avec intégration de la fabrication
- Automatisation de la préparation
- Analyses d'autres doses arrondies, voire une seule dose?
- Poches industrielles prêtes à l'emploi



Merci de votre attention