Étude pilote sur l'utilisation d'un outil de plan de soins pharmaceutiques au Québec et en France

Bussières J-F, Blanc A, Lavoie A, Gagnon-Bagheri J, Rieutord A

OBJECTIF

Cette étude pilote avait pour objectif de décrire l'utilisation d'un plan de soins pharmaceutiques dans le cadre de formation simultanément au Québec et en France.

MISE EN CONTEXTE

Le plan de soins pharmaceutiques est un outil particulièrement développé en Amérique du Nord. Il a pour but de prévenir, identifier et résoudre les problèmes liés aux produits de santé du patient. La figure 1 représente un exemple typique d'un plan de soins pharmaceutiques.

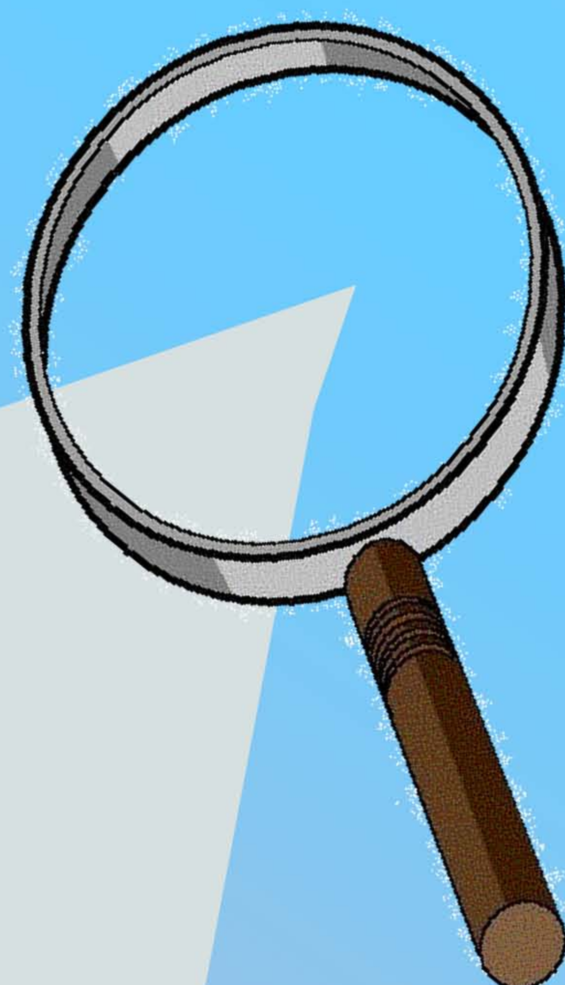
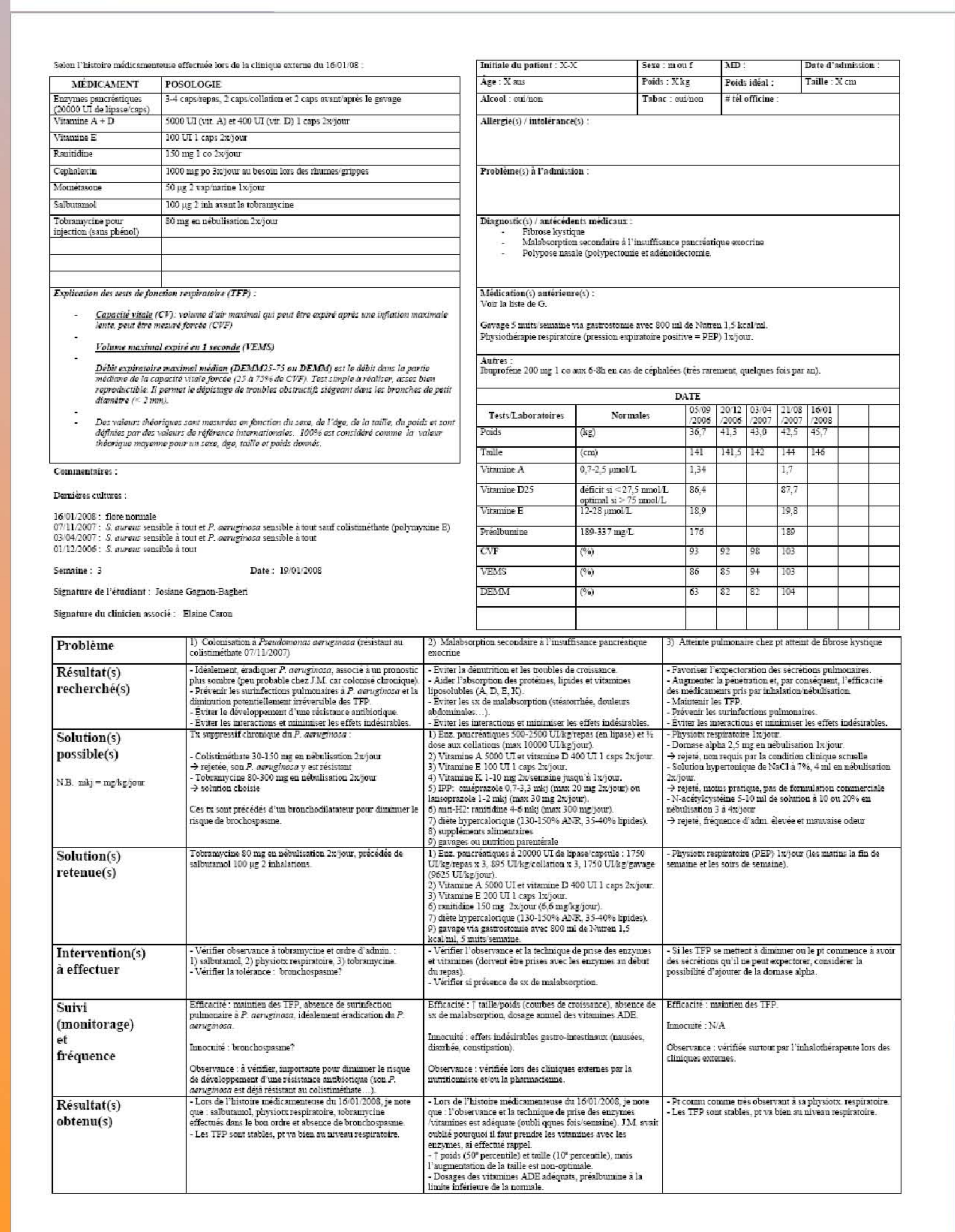


Figure 1. Exemple d'un plan de soins



Selon l'histoire médicamenteuse effectuée lors de la clinique externe du 16/01/08 :

MÉDICAMENT	POSOLOGIE
Enzymes pancréatiques (20000 UI de lipase/caps)	3-4 caps/repas, 2 caps/collation et 2 caps avant/après le gavage
Vitamine A + D	5000 UI (vit. A) et 400 UI (vit. D) 1 caps 2x/jour
Vitamine E	100 UI 1 caps 2x/jour
Ranitidine	150 mg 1 co 2x/jour
Cephalexin	1000 mg po 3x/jour au besoin lors des rhumes/grippes
Mometasone	50 µg 2 vap/narine 1x/jour
Salbutamol	100 µg 2 inh avant la tobramycine
Tobramycine pour injection (sans phénol)	80 mg en nébulisation 2x/jour

Explication des tests de fonction respiratoire (TFP) :

- *Capacité vitale (CV): volume d'air maximal qui peut être expiré après une inflation maximale lente, peut être mesuré forcée (CVF)*
- *Volume maximal expiré en 1 seconde (VEMS)*
- *Débit expiratoire maximal médian (DEMM25-75 ou DEMM) est le débit dans la partie médiane de la capacité vitale forcée (25 à 75% de CVF). Test simple à réaliser, assez bien reproductible. Il permet le dépistage de troubles obstructifs siégeant dans les bronches de petit diamètre (< 2 mm).*
- *Des valeurs théoriques sont mesurées en fonction du sexe, de l'âge, de la taille, du poids et sont définies par des valeurs de référence internationales. 100% est considéré comme la valeur théorique moyenne pour un sexe, âge, taille et poids donnés.*

Commentaires :

Dernières cultures :

16/01/2008 : flore normale
07/11/2007 : *S. aureus* sensible à tout et *P. aeruginosa* sensible à tout sauf colistiméthate (polymyxine E)
03/04/2007 : *S. aureus* sensible à tout et *P. aeruginosa* sensible à tout
01/12/2006 : *S. aureus* sensible à tout

Semaine : 3 **Date :** 19/01/2008

Signature de l'étudiant : Josiane Gagnon-Bagheri

Signature du clinicien associé : Elaine Caron

Initiale du patient : X-X	Sexe : m ou f	MD :	Date d'admission :
Âge : X ans	Poids : X kg	Poids idéal :	Taille : X cm
Alcool : oui/non	Tabac : oui/non	# tél officine :	

Allergie(s) / intolérance(s) :

Problème(s) à l'admission :

Diagnostic(s) / antécédents médicaux :
- Fibrose kystique
- Malabsorption secondaire à l'insuffisance pancréatique exocrine
- Polypose nasale (polypectomie et adénoïdectomie.

Médication(s) antérieure(s) : Voir la liste de G.
Gavage 5 nuits/semaine via gastrostomie avec 800 ml de Nutren 1,5 kcal/ml.
Physiothérapie respiratoire (pression expiratoire positive = PEP) 1x/jour.

Autres : Ibuprofène 200 mg 1 co aux 6-8h en cas de céphalées (très rarement, quelques fois par an).

Tests/Laboratoires	Normales	05/09/2006	20/12/2006	03/04/2007	21/08/2007	16/01/2008		
Poids	(kg)	36,7	41,3	43,0	42,5	45,7		
Taille	(cm)	141	141,5	142	144	146		
Vitamine A	0,7-2,5 µmol/L	1,34			1,7			
Vitamine D25	déficit si < 27,5 nmol/L optimal si > 75 nmol/L	86,4			87,7			
Vitamine E	12-28 µmol/L	18,9			19,8			
Préalbumine	189-337 mg/L	176			189			
CVF	(%)	93	92	98	103			
VEMS	(%)	86	85	94	103			
DEMM	(%)	63	82	82	104			

Problème	1) Colonisation à *Pseudomonas aeruginosa* (résistant au colistiméthate 07/11/2007)	2) Malabsorption secondaire à l'insuffisance pancréatique exocrine	3) Atteinte pulmonaire chez pt atteint de fibrose kystique
Résultat(s) recherché(s)	- Idéalement, éradiquer *P. aeruginosa*, associé à un pronostic plus sombre (peu probable chez J.M. car colonisé chronique). - Prévenir les surinfections pulmonaires à *P. aeruginosa* et la diminution potentiellement irréversible des TFP. - Éviter le développement d'une résistance antibiotique. - Éviter les interactions et minimiser les effets indésirables.	- Éviter la dénutrition et les troubles de croissance. - Aider l'absorption des protéines, lipides et vitamines liposolubles (A, D, E, K). - Éviter les sx de malabsorption (stéatorrhée, douleurs abdominales…). - Éviter les interactions et minimiser les effets indésirables.	- Favoriser l'expectoration des sécrétions pulmonaires. - Augmenter la pénétration et, par conséquent, l'efficacité des médicaments pris par inhalation/nébulisation. - Maintenir les TFP. - Prévenir les surinfections pulmonaires. - Éviter les interactions et minimiser les effets indésirables.
Solution(s) possible(s) N.B. mkj = mg/kg/jour	Tx suppressif chronique du *P. aeruginosa* : - Colistiméthate 30-150 mg en nébulisation 2x/jour → rejetée, son *P. aeruginosa* y est résistant - Tobramycine 80-300 mg en nébulisation 2x/jour → solution choisie. Ces tx sont précédés d'un bronchodilatateur pour diminuer le risque de brochospasme.	1) Enz. pancréatiques 500-2500 UI/kg/repas (en lipase) et ½ dose aux collations (max 10000 UI/kg/jour). 2) Vitamine A 5000 UI et vitamine D 400 UI 1 caps 2x/jour. 3) Vitamine E 100 UI 1 caps 2x/jour. 4) Vitamine K 1-10 mg 2x/semaine jusqu'à 1x/jour. 5) IPP: oméprazole 0,7-3,3 mkj (max 20 mg 2x/jour) ou lansoprazole 1-2 mkj (max 30 mg 2x/jour). 6) anti-H2: ranitidine 4-6 mkj (max 300 mg/jour). 7) diète hypercalorique (130-150% ANR, 35-40% lipides). 8) suppléments alimentaires 9) gavages ou nutrition parentérale	- Physiotx respiratoire 1x/jour. - Dornase alpha 2,5 mg en nébulisation 1x/jour. → rejeté, non requis par la condition clinique actuelle - Solution hypertonique de NaCl à 7%, 4 ml en nébulisation 2x/jour. → rejeté, moins pratique, pas de formulation commerciale - N-acétylcystéine 5-10 ml de solution à 10 ou 20% en nébulisation 3 à 4x/jour → rejeté, fréquence d'adm. élevée et mauvaise odeur
Solution(s) retenue(s)	Tobramycine 80 mg en nébulisation 2x/jour, précédée de salbutamol 100 µg 2 inhalations.	1) Enz. pancréatiques à 20000 UI de lipase/capsule : 1750 UI/kg/repas x 3, 895 UI/kg/collation x 3, 1750 UI/kg/gavage (9625 UI/kg/jour). 2) Vitamine A 5000 UI et vitamine D 400 UI 1 caps 2x/jour. 3) Vitamine E 200 UI 1 caps 1x/jour. 6) ranitidine 150 mg 2x/jour (6,6 mg/kg/jour). 7) diète hypercalorique (130-150% ANR, 35-40% lipides). 9) gavage via gastrostomie avec 800 ml de Nutren 1,5 kcal/ml, 5 nuits/semaine.	- Physiotx respiratoire (PEP) 1x/jour (les matins la fin de semaine et les soirs de semaine).
Intervention(s) à effectuer	- Vérifier observance à tobramycine et ordre d'admin. : 1) salbutamol, 2) physiotx respiratoire, 3) tobramycine. - Vérifier la tolérance : bronchospasme?	- Vérifier l'observance et la technique de prise des enzymes et vitamines (doivent être prises avec les enzymes au début du repas). - Vérifier si présence de sx de malabsorption.	- Si les TFP se mettent à diminuer ou le pt commence à avoir des sécrétions qu'il ne peut expectorer, considérer la possibilité d'ajouter de la dornase alpha.
Suivi (monitorage) et fréquence	Efficacité : maintien des TFP, absence de surinfection pulmonaire à *P. aeruginosa*, idéalement éradication du *P. aeruginosa*. Innocuité : bronchospasme? Observance : à vérifier, importante pour diminuer le risque de développement d'une résistance antibiotique (son *P. aeruginosa* est déjà résistant au colistiméthate…).	Efficacité : ↑ taille/poids (courbes de croissance), absence de sx de malabsorption, dosage annuel des vitamines ADE. Innocuité : effets indésirables gastro-intestinaux (nausées, diarrhée, constipation). Observance : vérifiée lors des cliniques externes par la nutritionniste et/ou la pharmacienne.	Efficacité : maintien des TFP. Innocuité : N/A Observance : vérifiée surtout par l'inhalothérapeute lors des cliniques externes.
Résultat(s) obtenu(s)	- Lors de l'histoire médicamenteuse du 16/01/2008, je note que : salbutamol, physiotx respiratoire, tobramycine effectués dans le bon ordre et absence de bronchospasme. - Les TFP sont stables, pt va bien au niveau respiratoire.	- Lors de l'histoire médicamenteuse du 16/01/2008, je note que : l'observance et la technique de prise des enzymes /vitamines est adéquate (oubli qques fois/semaine). J.M. avait oublié pourquoi il faut prendre les vitamines avec les enzymes, ai effectué rappel. - ↑ poids (50e percentile) et taille (10e percentile), mais l'augmentation de la taille est non-optimale. - Dosages des vitamines ADE adéquats, préalbumine à la limite inférieure de la normale.	- Pt connu comme très observant à sa physiotx. respiratoire. - Les TFP sont stables, pt va bien au niveau respiratoire.

MÉTHODE

- **Population :** 4 étudiants de 1er cycle de la Faculté de pharmacie de l'Université de Montréal et 4 étudiants de la Faculté de pharmacie de l'Université Paris V – René Descartes en 5ème année hospitalo-universitaire ont été recrutés.
- **Durée:** L'étude s'est déroulée durant six semaines de janvier à mars 2008.
- **Intervention:**
  - Collecte de données sur 2 patients par étudiant.
  - Rédaction et échange de plans de soins anonymisés (16 au total).
  - Évaluation de l'outil plan de soins par chacun des étudiants (tableau I).
  - Visioconférence de 2,5 heures Québec-France avec simulation étudiant-pharmacien du modèle académique d'évaluation avec plan de soins.

RÉSULTATS

- 4 étudiants québécois (âge moyen: 29 ans) et 4 étudiants français ont été recrutés (âge moyen: 22,5 ans).
- Seize plans de soins ont été rédigés; afin de colliger les données et compléter l'outil.
- Le temps moyen de collecte et de rédaction était de 4,75 ± 2,75 heures pour les étudiants québécois et de 6,00 ± 4,90 heures pour les étudiants français.

Tableau I. Perception des étudiants de l'utilité et de l'applicabilité de l'outil de plans de soins pharmaceutiques

L'outil de plan de soins	Score moyen Québec	Score moyen France
1. Est facile à utiliser	1,25	1,5
2. Inclut tous les renseignements pertinents à recueillir	1,25	2
3. Est pratique pour participer aux activités cliniques dans les services	1,25	1
4. Est adéquat pour permettre une documentation complète des différents éléments	1,75	1,75
5. Est un bon outil de suivi quotidien des patients	1	1,5
6. Permet d'appliquer la démarche des soins pharmaceutiques qui repose sur l'identification de problèmes reliés à la pharmacothérapie (PRP) et de solutions	1	1,25
7. Permet d'effectuer efficacement le suivi des PRP, des solutions et des interventions	1,25	1,5
8. Devrait être utilisé dans le cadre des stages de 1er cycle (i.e. 4eme année ou 5AHU)	1	1
9. Devrait être utilisé dans ma pratique professionnelle en dehors du cadre d'enseignement en officine	2,25	1,5
10. Devrait être utilisé dans ma pratique professionnelle en dehors du cadre d'enseignement en hôpital	1,75	2,25
Score moyen	1,4	1,5

Échelle de réponse
1 – très en accord
2 - partiellement en accord
3 - totalement en désaccord
4 – partiellement en désaccord

DISCUSSION/ CONCLUSION

- L'outil a été plus apprécié par les étudiants français peu rompus à l'approche de soins pharmaceutiques (voir tableau I).
- La visioconférence organisée entre les deux groupes d'étudiants a montré des différences d'évaluation des étudiants par les tuteurs plus interventionnistes ou centrés sur la pathologie pour les québécois et français respectivement.
- Ce projet a mis en évidence l'intérêt de l'outil pour le plan de soins et sa transposition possible dans le contexte français.
- Enfin, la visioconférence, en stimulant les échanges entre étudiants, pourrait permettre de développer le concept de soins pharmaceutiques dans les hôpitaux ou les universités où les formateurs compétents font défaut.