



Institut Central des
Hôpitaux Valaisans

Division Pharmacie

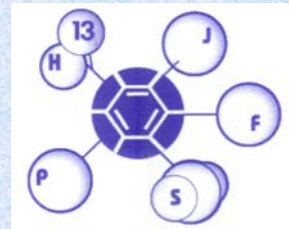
www.ichv.ch

Pharmacie basée sur les preuves : l'épreuve ?

Outils et niveaux de preuve pour l'assistance pharmaceutique aux professionnels de santé et aux patients ?

13^{èmes} Journées franco-suissees de
pharmacie hospitalière

Mars 2006, Chalon sur Saône



J.-Ph Reymond
Institut Central des Hôpitaux Valaisans (ICHV)



ICHV
Pharmacie

Assistance pharmaceutique - preuves
j.philippe.reymond@ichv.ch

- Faut-il et peut-on, à la suite des méthodes et concepts développés pour la médecine factuelle, appliquer les niveaux de preuve à l'évaluation des outils d'assistance pharmaceutique et, si oui, dans quel cadre ?

ICHV Pharmacie

Assistance pharmaceutique - preuves
j.philippe.reymond@ichv.ch

Plan

- Assistance pharmaceutique - problématique des résultats ou impact de tels outils
- Niveau de preuve – design de futures études - limites de certains travaux
- Assistance pharmaceutique et niveau de preuve - Intérêt et faisabilité opérationnelle

3

ICHV Pharmacie

Assistance pharmaceutique - preuves
j.philippe.reymond@ichv.ch

Définition

Approche du produit assistance pharmaceutique selon les trois niveaux identifiés par Ph. Kottler

Produit tangible (assortiment)

Produit élargi = **Assistance pharmaceutique**

Essence du produit

Adapté de J. Beney, J.-Ph. Reymond, S. Marty, P. Buri and H. Mathe, Value chain analysis and quality in pharmaceutical services, EHP 3 (5): 172-180 (1997)

4



ICHV
Pharmacie

Assistance pharmaceutique - preuves
j.philippe.reymond@ichv.ch

Définition

Assistance pharmaceutique = Pharmaceutical Services

- *L'assistance pharmaceutique consiste en la fourniture d'un assortiment de médicaments ET d'un ensemble de services additionnels qui visent à optimiser le rapport bénéfice/risque et coût/bénéfice de tout traitement médicamenteux*

Un tout - Produit au sens large

CONTEXTE - HOPITAL



5

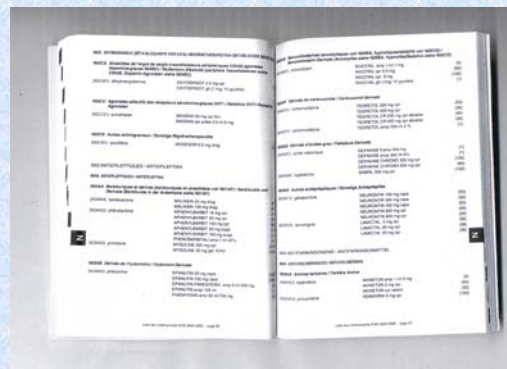


ICHV
Pharmacie

Assistance pharmaceutique - preuves
j.philippe.reymond@ichv.ch

Outil pour professionnels de santé, pour patients ?

Liste des Médicaments



6



ICHV
Pharmacie

Assistance pharmaceutique - preuves
j.philippe.reymond@ichv.ch

Outil pour professionnels de santé, pour patients ?

Centre d'information

Le centre d'information fournit des informations sur toute question concernant le traitement médicamenteux.



- Hotline
- Lettres d'information
- Intranet et internet

7



ICHV
Pharmacie

Assistance pharmaceutique - preuves
j.philippe.reymond@ichv.ch

Outil pour professionnels de santé, pour patients ?

Assistance pharmaceutique sur site – pharmacie clinique



Pharmacie clinique (contexte de l'assistance pharmaceutique):

une discipline de la pharmacie qui, focalisée sur des activités en unité de soins, développe et suit, en collaboration avec les autres secteurs de la pharmacie ainsi qu'avec les autres professionnels de l'institution, des prestations contribuant à assurer au patient institutionnalisé un traitement médicamenteux efficace, sûr et économique.

8



ICHV Pharmacie






Assistance pharmaceutique - preuves
j.philippe.reymond@ichv.ch

Outil pour professionnels de santé, pour patients ?

CPOS: commentaire pharmaceutique de l'ordonnance de sortie

MEDICAMENTS POUR : Mr MUSTER Exemple, 19xx

à la sortie de l'Hôpital régional de Sion-Hérens-Conthey

			MATIN	MIDI	SOIR
Diamicron 80 m comprimé		diabète	1 pendant le repas	1 pendant le repas	
Sintrom mitis 1 m comprimé		caillots du sang			selon la carte toujours à la même heure
Fosamax 70 mg comprimé hebdomadaire		ostéoporose	1 comprimé avec un grand verre d'eau le matin à jeun, une fois par semaine (jeudi); ne pas se recoucher dans les 30 minutes après la prise		
Ciproxine 250 mg comprimé		antibiotique (infection urinaire)	1		1
Co-Dafalgan 500 mg comprimé		douleurs	à prendre maximum 3 fois par jour en cas de douleur à l'épaule		

MEDICAMENTS A NE PLUS PRENDRE :
Oedemex 40 mg comprimé
Digoxine 0.125 mg comprimé
Glucophage mite comprimé

Cette carte de posologie n'est valable que lors de la sortie de l'hôpital régional de Sion-Hérens-Conthey, jusqu'à modification par votre médecin traitant.

pharmacien, ICHV
Sion, le

9



ICHV Pharmacie

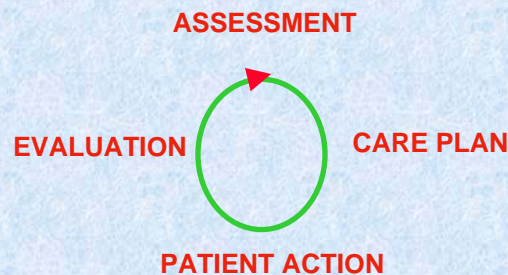
Assistance pharmaceutique - preuves
j.philippe.reymond@ichv.ch

Structure

Ambulatoire - Pharmaceutical care

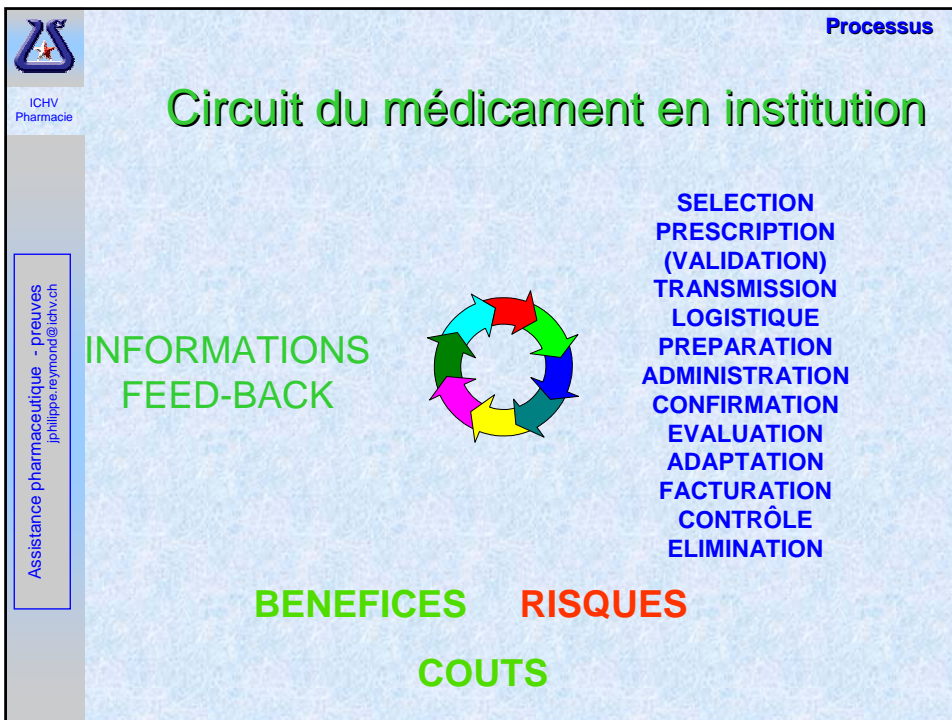
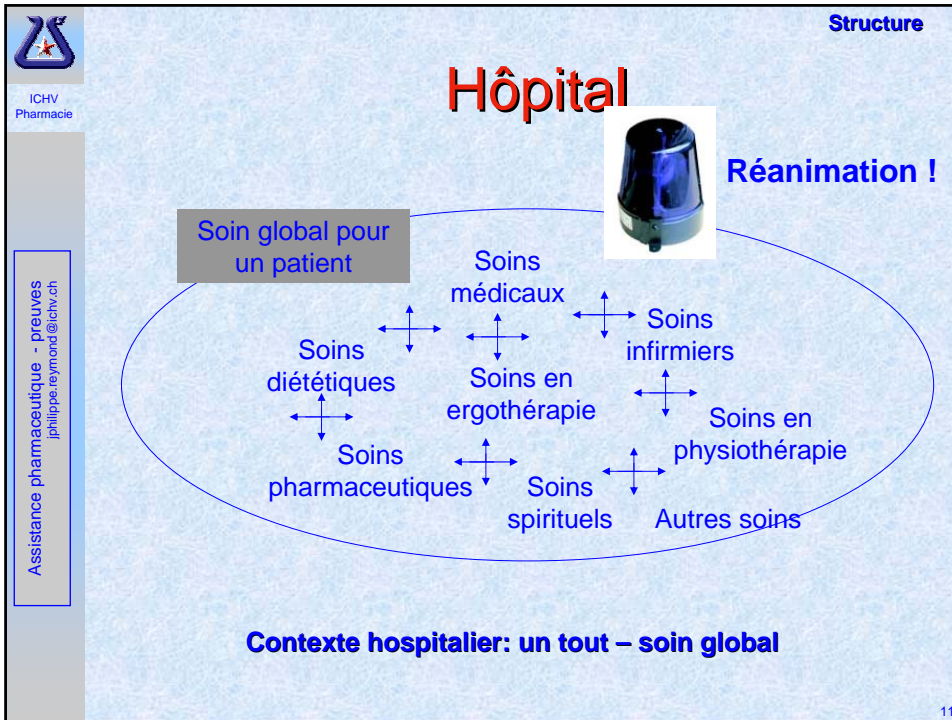
Hepler & Strand 1990:

The responsible provision of drug therapy for the purpose of achieving definite outcomes that improve a patient's quality of life".



Contexte ambulatoire: isolable – soins individuels

10





ICHV
Pharmacie

Assistance pharmaceutique - preuves
j.philippe.reymond@ichv.ch

Processus différents d'un pays à l'autre

Ex: R&D sur CPOE et son IMPACT

- **Circuit du médicament USA**

Validation pharmaceutique de la prescription
Préparation centralisée ou décentralisée des médicaments (unit dose – Pyxis et analogue)

CPOE aux USA: en PLUS d'un existant
Impact d'un CPOE : groupe contrôle avec validation pharmaceutique + unit dose

Assistance pharmaceutique: prise en compte du circuit spécifique

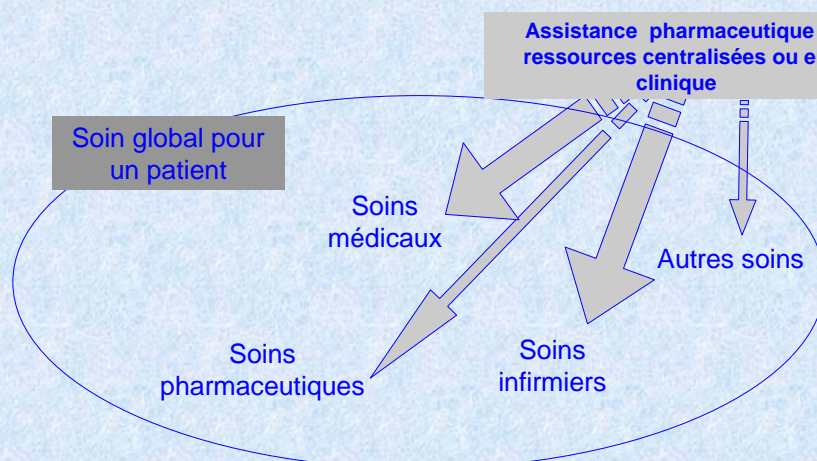
13



ICHV
Pharmacie

Assistance pharmaceutique - preuves
j.philippe.reymond@ichv.ch

Processus



Assistance pharmaceutique : outil pour les professionnels de santé, pour le patient?

Assistance pharmaceutique pas souvent en « bout de chaîne » !

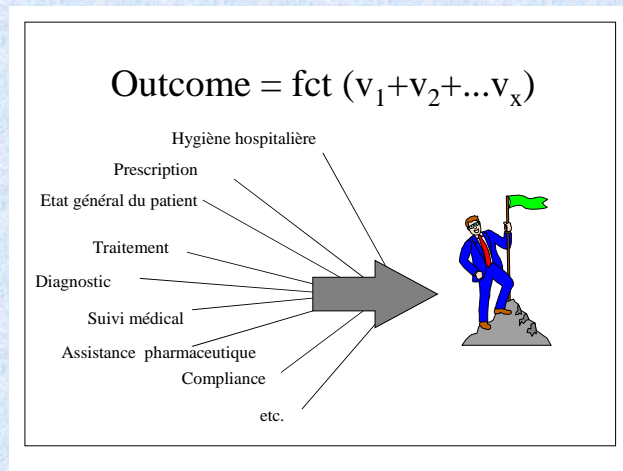
14



ICHV
Pharmacie

Assistance pharmaceutique - preuves
j.philippe.reymond@ichv.ch

Résultats - Impact



S'accommoder d'interférences

Indicateurs de processus – indicateurs de résultats

15



ICHV
Pharmacie

Assistance pharmaceutique - preuves
j.philippe.reymond@ichv.ch

Assistance pharmaceutique (hôpital) - problématique des résultats ou impact de tels outils

Professionnels de santé

Patient

Contexte , structure et processus

Partie d'un tout – action directe – indirecte

Processus « pharmaceutique » difficile à isoler

Variables: complexes à identifier, à mesurer

Mesure de l'impact dans le sens du niveau
de preuve...a priori complexe

16



ICHV
Pharmacie

Assistance pharmaceutique - preuves
j.philippe.reymond@ichv.ch

Plan

- Assistance pharmaceutique - problématique des résultats ou impact de tels outils
- Niveau de preuve – design de futures études - limites de certains travaux
- Assistance pharmaceutique et niveau de preuve - Intérêt et faisabilité opérationnelle

17



ICHV
Pharmacie

Assistance pharmaceutique - preuves
j.philippe.reymond@ichv.ch

Niveau de preuve

Niveaux de preuve	Type d'étude
I	Etude contrôlée et randomisée (ou revue systématique d'essais cliniques randomisés et contrôlés)
II	Etude contrôlée mais non randomisée
III	Etude de cohorte prospective
IV	Etude de cohorte rétrospective, étude de cas témoin
V	Etude de séries de cas, opinion d'experts

18



ICHV
Pharmacie

Assistance pharmaceutique - preuves
j.philippe.reymond@ichv.ch

Niveau de preuve, exemples

- **Clinical and economic outcomes of studies analysing the impact of pharmaceutical services related to antibiotic use: a literature review.** V. von Gunten, J.-Ph Reymond, J. Beney. Submitted to Pharmacy World & Science, February 2005

Interventions combinées y compris équipe pharmacien – médecin: meilleur impact ...mais complexe de distinguer les éléments

Indicateurs coûts et adéquation : impact positif

Indicateurs cliniques comme durée d'hospitalisation, mortalité etc. : beaucoup moins clair

19



ICHV
Pharmacie

Assistance pharmaceutique - preuves
j.philippe.reymond@ichv.ch

Niveau de preuve, exemples

The effectiveness of hospital pharmacy in the UK: methodology for finding the evidence D. Child, J. Cantrill and J. Cooke Pharmacy World and Science 26: 44-51 (2004)

Dimensions culturelles et structurelles parfois très différentes d'un pays à l'autre et donc résultats de la recherche (quelle que soit le design et/ou le niveau de preuve) pas applicables, transposables.

Classification de l'évidence: 10% des études et références classables avec niveau 1 ou 2.

Les problèmes: études descriptives, diff. généralisables, absence de contrôle, pas assez de mesure de résultats etc.

20



ICHV
Pharmacie

Assistance pharmaceutique - preuves
j.philippe.reymond@ichv.ch

Niveau de preuve, exemples

- **Healthy People 2010: Challenges, Opportunities and a Call for Action for America's Pharmacists** K. A. Calis, L. Hutchinson et al Pharmacotherapy 24:1241-1294 (2004)

Objectif de santé publique - sans distinctions ambulatoire - hospitalier-institutionnel ou assistance pharmaceutique professionnels - patients

Pistes et niveaux d'évidence par axe thérapeutique
Background – Pharmacy's position - Documented Impact – Future Directions – Challenge and Opportunities - Recommandations R&D structurelles et opérationnelles

MAIS documented impact sans classement méthodique EVB et données USA...

21



ICHV
Pharmacie

Assistance pharmaceutique - preuves
j.philippe.reymond@ichv.ch

Niveau de preuve, exemples

- **Clinical pharmacy services, hospital pharmacy staffing, and medication errors in United States hospitals**, Bond CA, Raehl CL et Pharmacotherapy. 2002 22:134-47.

Analyse de régression sur des données extraites de gigantesques bases de données.

Factors associated with **decreased medication errors/occupied bed/year** were pharmacist participation on medical rounds, increased staffing of clinical pharmacists/occupied bed etc.

Evidence-Based Core Clinical Pharmacy Services in United States Hospitals in 2020: Services and Staffing C.A. Bond and C.L. Raehl Pharmacotherapy 24:427-440 (2004)

Quelle évidence, quel niveau de preuve ?

22



ICHV
Pharmacie

Assistance pharmaceutique - preuves
j.philippe.reymond@ichv.ch

Niveau de preuve design de futures études - limites de certains travaux

Expanding the roles of outpatient pharmacists: effects on health services utilisation, costs, and patient outcomes J. Beney, L.A. Bero et al Cochrane Database Syst Rev. 2000;(3)

Evidence of the economic benefit of clinical pharmacy services: 1996-2000, Schumock GT et al Pharmacotherapy. 2003 23:113-32.

Mesure - environnement ... généralisation
Indicateurs de processus, de résultats
Un contrôle idéalement - un contrôle avant - après
Interrupted Time Series – tendances temporelles
Intégrer les coûts de la prestation dans le bilan
Problème de variables – analyse multivariée

23



ICHV
Pharmacie

Assistance pharmaceutique - preuves
j.philippe.reymond@ichv.ch

Plan

- Assistance pharmaceutique - problématique des résultats ou impact de tels outils
- Niveau de preuve – design de futures études - limites de certains travaux
- Assistance pharmaceutique et niveau de preuve - Intérêt et faisabilité opérationnelle

24



ICHV
Pharmacie

Assistance pharmaceutique - preuves
j.philippe.reymond@ichv.ch

Assistance pharmaceutique: prouver l'impact ...une obligation, une nécessité?

Cf. définition assortiment + services additionnels **de base** repris dans les bases légales = mission:

➔ **a priori pas de démonstration** de l'impact au niveau résultat **mais suivi** au niveau indicateurs de processus par ex CIMed, Liste de médicaments

Développement de nouveaux services

reprise partielle ou complète de l'activité d'un autre professionnel - ajout d'un service pharmaceutique

➔ **Etude d'impact:** sur la base d'un design approprié
- choix du – des indicateurs

MAIS...

25



ICHV
Pharmacie

Assistance pharmaceutique - preuves
j.philippe.reymond@ichv.ch

Assistance pharmaceutique: prouver l'impact ...une obligation, une nécessité?

Travail considérable - compétences, ressources humaines et financières.

Gestion hospitalière - outils d'économie de marché: pression sur les soignants pour apporter la preuve de leur impact = croissante.

Proposition au niveau local:

étude nécessaire: perspective opérationnelle plus large par ex. documentation qualité

Proposition au niveau global:

Objectif de généralisation – ajustement de la mission
Chaires en pharmacie clinique et hospitalières: études multicentriques

26



ICHV
Pharmacie

Assistance pharmaceutique - preuves
j.philippe.reymond@ichv.ch

Assistance pharmaceutique: informatisation et nouveaux outils ...intérêt - prouver l'impact ?

Intérêt

Data Mining – Recherche épidémiologique

Nouveaux services de base

BD Méd, paramétrisation Syst Inf Clinique

Services additionnels

éducation du patient; renforcement de recommandations

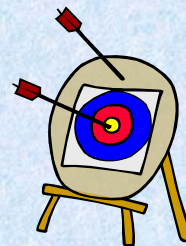
27



ICHV
Pharmacie

Assistance pharmaceutique - preuves
j.philippe.reymond@ichv.ch

Outils et niveaux de preuve pour l'assistance pharmaceutique aux professionnels de santé et aux patients ?



28



ICHV
Pharmacie

Assistance pharmaceutique - preuves
j.philippe.reymond@ichv.ch



Merci de votre attention