

Comment se passe-t-il le partage de la responsabilité pour la pharmacothérapie des personnes âgées au Québec?

Résultats de quelques études

Symposium interprofessionnel des EMS

unisanté

**Centre universitaire de médecine générale
et santé publique** · Lausanne
21 mars 2024

Edeltraut Kröger, Bpharm, MSc, PhD

Contexte

- **Les aînés avec une démence sévère ont souvent besoin d'hébergement de soins de longue durée (40-60%)**
- **Ils prennent beaucoup de médicaments ($\geq 10/j$)**
- **+++ évènements indésirables, parfois sévères**
- **La charge médicamenteuse est lourde**
- **Une approche de soins de confort est de mise**
- **Plusieurs projets en cours au QC/Canada**

L'histoire des poches... de la veste...





F.I. SEVIER

JAMDA

journal homepage: www.jamda.com

Review Article

Medication Use Among Nursing Home Residents With Severe Dementia: Identifying Categories of Appropriateness and Elements of a Successful Intervention

Edeltraut Kröger BPharm, MSc, PhD^{a,b,*}, Mabelle Wilchesky PhD^{c,d},
 Martine Marcotte MSc^a, Philippe Voyer PhD, RN^{a,e}, Michèle Morin MD^{a,f},
 Nathalie Champoux MD^g, Johanne Monette MD^d, Michèle Aubin MD, PhD^{a,h},
 Pierre J. Durand MD, MSc^{a,b,i}, René Verreault MD, PhD^{a,i}, Marcel Arcand MD, MSc^j

^a Centre d'excellence sur le vieillissement de Québec, CHU de Québec, Québec, Canada

^b Faculté de Pharmacie, Université Laval, Québec, Canada

^c Donald Berman Maimonides Geriatric Centre, Montreal, Quebec, Canada

^d Division of Geriatric Medicine, McGill University, Montreal, Quebec, Canada

^e Faculté des Sciences Infirmières, Université Laval, Québec

^f Département de médecine, Faculté de médecine, Université Laval, Québec, Canada

^g Institut universitaire de gériatrie de Montréal, Montréal, Québec, Canada

^h Département de Médecine Familiale, Faculté de Médecine, Université Laval, Québec, Canada

ⁱ Département de Médecine Sociale et Préventive, Faculté de médecine, Université Laval, Québec (Québec), Canada

^j Centre de recherche sur le vieillissement, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Québec, Canada

ABSTRACT

Keywords:
 Nursing home resident
 severe dementia
 medication use
 appropriateness
 criteria
 intervention
 interdisciplinary

Background: Seniors with severe dementia residing in nursing homes (NHs) frequently receive large numbers of medications. With disease progression, the medications' harm-benefit ratio changes and they need to be reviewed, adjusted, or discontinued. Evidence on successful interventions to optimize medication use among these residents is lacking.

Objectives: The objective of the study was to identify categories of appropriateness for medications as well as successful interventions or elements thereof to improve medication use in NH residents with severe dementia, suitable for use in Canada.

Methods: A scoping literature review was performed to identify criteria and categories of appropriateness of medications for these residents as well as elements of successful interventions to optimize medication use. A 15-member multidisciplinary Delphi panel was convened to evaluate the applicability of these findings for NHs in a Canadian province.

Results: The scoping review identified 1 study presenting categories of appropriateness specific to residents with severe dementia and 35 interventions aimed at reducing drug-drug interactions, inappropriate use of specific drug classes, inappropriate drug use overall, or polypharmacy. Regarding appropriateness, the Delphi panel agreed on the categorization of 63 medications or medication classes as "generally," "sometimes," or "rarely appropriate." The main elements of interventions successful in improving appropriate medication use in NH residents with dementia also were approved by the Delphi panel (ie, medication reviews using criteria of appropriateness, educational and training sessions, and interdisciplinary case conferences).

Conclusions: These results may be used to develop an intervention to optimize medication use in NH residents with severe dementia.

© 2015 AMDA – The Society for Post-Acute and Long-Term Care Medicine.

The authors declare no conflicts of interest.

This study received financial support from the Réseau Québécois de recherche sur le vieillissement (RQRV)/Fonds de Recherche du Québec - Santé (FRQS), the Fondation Laure Gaudreault, the Chaire de gériatrie de l'Université Laval, and the Centre d'excellence sur le vieillissement de Québec (CEVQ), Québec, Canada. The RQRV, Fondation Laure Gaudreault, Chaire de gériatrie, or CEVQ were not

involved in the study design, conduct, or analyses, or in the preparation of the manuscript.

* Address correspondence to Edeltraut Kröger, BPharm, MSc, PhD, Hôpital du Sacrement, 1050, Chemin Ste-Foy, local L2-28, Québec (Québec) Canada G1S 4L8.
 E-mail address: edeltraut.kroeger@ssss.gouv.qc.ca (E. Kröger).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jamda.2015.04.002>

1525-8610/© 2015 AMDA – The Society for Post-Acute and Long-Term Care Medicine.

Liste des médicaments appropriés en CHSLD

Médicaments généralement appropriés

Code AHFS – Medication class

12:12.08 – Inhaled bronchodilators

Formoterol (*Oxeze*), Salbutamol (*Salvent, Ventolin*), Salmeterol (*Serevent*), Terbutaline (*Bricanyl*)

Brief Explanation

- Generally appropriate, as long as the patient is able to collaborate in their inhalation.

Médicaments parfois appropriés

Code AHFS -Medication class

4:08.00 - 2nd Generation antihistamines

Loratadine (*Claritin*)

Brief Explanation

- For allergies, itching, hives that can exacerbate the symptoms of dementia.

Médicaments exceptionnellement appropriés

Code AHFS - Medication class

4:04.04 - 1st Generation antihistamines

Diphenhydramine (*Benadryl*), Hydroxyzine (*Atarax*)

Brief Explanation

- For acute allergic reaction, short-term use.

RESEARCH ARTICLE

Open Access



The OptimaMed intervention to reduce inappropriate medications in nursing home residents with severe dementia: results from a quasi-experimental feasibility pilot study

Machelle Wilchesky^{1,2}, Gerhard Mueller³, Michèle Moïni^{4,5}, Martine Marcotte⁴, Philippe Voyer^{4,5}, Michèle Aubin⁴, Pierre-Hugues Carmichael⁴, Nathalie Champoux⁶, Johanne Monette⁷, Anik Giguère^{4,5}, Pierre Durand^{4,5}, René Verreault^{4,5}, Marcel Arcand⁸ and Edeltraut Kröger^{4,5*}

Abstract

Background: Medication regimens in nursing home (NH) residents with severe dementia should be frequently reviewed to avoid inappropriate medication, overtreatment and adverse drug events, within a comfort care approach. This study aimed at testing the feasibility of an interdisciplinary knowledge exchange (KE) intervention using a medication review guidance tool categorizing medications as either "generally", "sometimes" or "exceptionally" appropriate for NH residents with severe dementia.

Methods: A quasi-experimental feasibility pilot study with 44 participating residents aged 65 years or over with severe dementia was carried out in three NH in Quebec City, Canada. The intervention comprised an information leaflet for residents' families, a 90-min KE session for NH general practitioners (GP), pharmacists and nurses focusing on the medication review guidance tool, a medication review by the pharmacists for participating residents with ensuing team discussion on medication changes, and a post-intervention KE session to obtain feedback from team staff. Medication regimens and levels of pain and of agitation of the participants were evaluated at baseline and at 4 months post-intervention. A questionnaire for team staff explored perceived barriers and facilitators. Statistical differences in measures comparing pre and post-intervention were assessed using paired t-tests and Cochran's-Q tests.

(Continued on next page)

* Correspondence: edeltraut.kroeger.cha-suz@usq.ulb.qc.ca

⁴Centre d'excellence sur le vieillissement de Québec, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale, 1050, Chemin Ste-Foy, room L3-30, Québec City, Québec G1S 4R8, Canada

⁵Laval University, 1050, avenue de la Médecine, Québec City, Québec G1V 0A6, Canada

Full list of author information is available at the end of the article



Projet OptimaMed – équipe multi-disciplinaire

- Edeltraut Kröger, Université Laval et CEVQ, pharm.
- Mabelle Wilchesky, McGill University, Maimonides Geriatric Centre, épidémiologiste
- Michèle Morin, gériatre, CEVQ, U Laval
- Pierre-Hugues Carmichael, statisticien, CEVQ
- Martine Marcotte, coordonatrice, CEVQ
- Lucie Misson, infirmière de recherche, CEVQ
- Jonathan Plante, U Laval, gériatre
- Philippe Voyer, CEVQ, U Laval, prof. sciences infirmières
- Pierre Durand, gériatre, CEVQ, U Laval

**Une étude
pragmatique,
contrôlée:
OptimaMed-LTC**



**Lucie Misson,
nurse**



Michèle Morin, geriatrician



**Martine Marcotte,
coordinator**

Résumé de la méthode

- 2 sessions de formation interdisciplinaire pour l'équipe; 1: en début d'étude et 2: après la fin pour les échos
- Informations pour les familles des résidents
- Revue de la médication basée sur les critères OptimaMed
- Discussion/décision sur la déprescription dans l'équipe (inf/pharm/MD...PAB)

LES MÉDICAMENTS ET LES PERSONNES ÂGÉES

- Prendre des médicaments peut être nécessaire pour la santé ou pour soulager des symptômes.
- Les études précédant la mise en marché de la plupart des médicaments ont été effectuées chez des personnes plus jeunes et habituellement moins malades.
- Or, le corps change en vieillissant. Les reins et le foie deviennent plus lents à nettoyer le corps des résidus de médicaments ce qui augmente le risque d'effets indésirables.



LES EFFETS INDÉSIRABLES DES MÉDICAMENTS

- Les personnes âgées en centre d'hébergement souffrent la plupart du temps de plusieurs maladies chroniques (diabète, maladie cardiaque, maladie d'Alzheimer, hypertension, hypothyroïdie, ostéoporose, etc.)
- De ce fait, ces personnes prennent de nombreux médicaments.
- Plus une personne prend de médicaments, plus il y a de risques d'interactions médicamenteuses et d'effets indésirables.
- Plusieurs médicaments sont prescrits pour prévenir des complications à moyen ou à long terme. On doit se questionner sur leur nécessité lorsque l'espérance de vie apparaît limitée.

DES EXEMPLES?

- Les médicaments pour abaisser le **cholestérol**?
 - ils doivent être pris au moins 3 ans avant qu'ils puissent prévenir les maladies cardiovasculaires;
 - de plus, ils peuvent causer des douleurs musculaires.
- Les médicaments contre la **maladie d'Alzheimer**?
 - leur utilité est incertaine en démence avancée;
 - ils présentent des effets indésirables tels que des nausées et une baisse d'appétit.

De plus, certaines personnes peuvent

- avoir de la difficulté à avaler;
- présenter des limites à communiquer des effets indésirables;
- refuser de prendre des médicaments.

UNE PRESCRIPTION ADAPTÉE À LA SITUATION DE CHACUN

- Il est recommandé de revoir régulièrement la médication et à chaque fois que la santé de la personne se détériore.
- Dans ce délicat exercice, il faut considérer tant les avantages que les inconvénients de chaque médicament mais surtout le bien-être de la personne dans sa condition actuelle.
- Les médicaments visant à améliorer le confort et la qualité de vie ont toujours leur place.
- L'objectif de la déprescription est de réduire le fardeau lié aux médicaments tout en améliorant la qualité de vie.

Ce dépliant, préparé par une équipe du Centre d'excellence sur le vieillissement de Québec, s'inspire de documents réalisés par:



Centre de santé et de services sociaux –
Institut universitaire de gériatrie
de Sherbrooke

LA DÉPRESCRIPTION APPROPRIÉE

- La déprescription appropriée est un processus interdisciplinaire planifiant sécuritairement la réduction ou l'arrêt des médicaments qui n'ont plus d'effets bénéfiques ou qui peuvent devenir nuisibles pour la personne qui les prend.
- Ayant à cœur le bien-être de votre proche, vous jouez un rôle important dans les décisions qui le concernent.

VOUS AIMERIEZ EN PARLER?

Communiquez avec l'équipe du projet **OPTIMAMED-LTC** pour de plus amples informations:

Lucie Misson, infirmière et coordonnatrice clinique du projet, au numéro **418-929-3986**.

Au besoin, laissez un message avec votre nom et votre numéro de téléphone dans la boîte vocale.

Optimisation de l'usage des médicaments

*La déprescription chez
les personnes âgées en
centre d'hébergement*



Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de la Capitale-Nationale
Québec

Centre d'excellence sur le
vieillissement de Québec

Utilisation non commerciale autorisée, avec citation de la source.
Ne pas modifier sans autorisation

Madame A. Léger

- 89 ans
- Hébergée depuis 14 mois...
- Était suivie par un confrère → retraite
- Démence mixte (dégénérative et vasculaire)
 - Dépendante hygiène et habillage
 - Mange seule, mais nécessite de plus en plus de stimulation (poids 50 → 45 kg / 1 an)
 - Marche sous surveillance (désorientation spatiale)
 - Incontinence urinaire depuis 4 mois, J/S/N, avec opposition lors du changement de la protection
 - Parle peu, ne reconnaît manifestement plus ses proches

Madame A. Léger

- Également connue:
 - HTA (TA moyennes au dossier $\approx 110/60$)
 - Dyslipidémie (bilan lipidique normal en 2013)
 - Diabète sucré (quelques glycémies > 15 mmol/l, $HbA_{1c} \approx 7\%$)
 - Arthrose (déformations mains et pieds sans synovite)
 - Ostéoporose (fracture vertébrale en 2005)
 - Hypothyroïdie de très longue date
 - Infections urinaires à répétition (urines « fortes »)
 - Il y a deux mois, créatinine $86 \mu\text{mol/l}$ et albumine 27 g/l

Déroulement

- 2017-2018
- 7 CHSLDs (4 intervention, 3 contrôle - CIUSSS-Capitale Nationale)
- Formation courte pour les préposés
- Présentation et feuillet auprès des usagers/familles (comité des usagers)
- Le feuillet a été révisé depuis le pilote pour mieux refléter ce que pensent les familles et les usagers de la médication
- Focus sur la déprescription des antipsychotiques (lignes directrices can.)

Tableau 1 :Caractéristiques des 123 participants

	Moyenne ou % (\pm ET ou range)	
	CHSLD intervention (n = 59)	CHSLD contrôle (n = 64)
Âge (années, moyenne)	83.2 \pm 9.5 (59.8 – 102.7)	86.6 \pm 8.3 (70.1 – 105.4)
Femmes (%)	72.9	81.3
Suivi (jours, moyenne)	165.9	188.4
Score isoSMAF (1-14;(%))		
10	3.39	1.56
11	1.69	3.13
12	11.86	10.94
13	33.90	39.06
14	49.15	45.31
Score Charlson Comorbidité (moyenne)	6.88 \pm 1.69 (3 – 10)	7.31 \pm 1.83 (4 – 14)
CMAI (moyenne)	39.1 \pm 9.6 (30 – 80)	36.0 \pm 8.1 (30 – 62)
PACSLAC-F version courte (moyenne)	4.93 \pm 3.15 (1 – 17)	4.05 \pm 3.01 (1 – 15)

ET: écart type.

Tableau 2 -Résultats de l'intervention, modélisation*

Usage des médicaments	CHSLD intervention (n = 59)			CHSLD contrôle (n = 64)			
	Pré-intervention	Post suivi	Val.-p**	Pre-intervention	Post suivi	Val.-p**	Val-p***
Nbre total de médicaments réguliers (n)	416	389		492	369		
Nbre de tous les médicaments par résident (moyenne ± ET)	8.15 ± 0.76	7.76 ± 0.73	0.28	10.73 ± 1.04	9.17 ± 0.91	0.0001	0.0806
Nbre de médicaments réguliers par résident (moyenne ± SE)	7.06 ± 0.45	6.60 ± 0.43	0.2126	7.69 ± 0.45	5.90 ± 0.40	<0.0001	0.0092
Nbre total de méd. rég. « généralement appropriés » (n)	140	127		156	121		
Nbre total de méd. rég. « parfois appropriés » (n)	284	265		313	241		
Nbre total de méd. rég. « exceptionnellement appropriés » (n)	13	13		24	19		
Proportion des participants utilisant régulièrement des meds. "généralement appropriés" (%)	86	81	0.4438	88	76	0.4583	0.9464
Proportion des participants utilisant régulièrement des meds. "parfois appropriés" (%)	98	100	0.0917	98	98	0.1201	0.2770
Proportion des participants utilisant régulièrement des meds. "exceptionnellement appropriés" (%)	19	17	0.4331	28	21	0.0069	0.2168
Nbre total de résidents prenant des antipsychotiques réguliers (n)*	38	34		25	19		
Proportion d'antipsychotiques par résident (moyenne ± ET)*	0.64 ± 0.09	0.58 ± 0.09	0.2141	0.39 ± 0.07	0.30 ± 0.06	0.0199	0.2687
CMAI (moyenne ± ET)	38.8 ± 1.4	35.6 ± 1.5	0.0002	36.0 ± 1.5	35.5 ± 1.5	0.5267	0.0262
ACLAC-F version courte (moyenne ± ET, range)	4.91 ± 0.41	4.29 ± 0.44	0.0577	4.06 ± 0.40	4.34 ± 0.44	0.3783	0.0487

ET, écart type

*Mesures répétées, ajustées pour les effets aléatoires de CHSLD (test des différences de différences); **valeurs -p pour les comparaisons pre-post; ***valeurs p pour les changements ds le temps

Discussion

- Les nombres des médicaments ont baissé ds les groupes intervention ET dans les groupes contrôle
- Les groupes démontraient des différences – pas un essai par grappes aléatoires (« cluster randomized »)
 - Notamment au niveau de l'agitation et de la douleur
- Les groupes intervention étaient proche des cibles réalistes au début de l'intervention
- Les pharmaciens travaillent dans différents milieux: contamination possible
- Les démarches OPUS-AP et PEPS en même temps, même objectif



The OptimaMed intervention to reduce medication burden in nursing home residents with severe dementia: results from a pragmatic, controlled study

Edeltraut Kröger^{1,2,3*}, Mabelle Wilchesky^{4,5}, Michèle Morin^{1,3,6}, Pierre-Hugues Carmichael¹, Martine Marcotte¹, Lucie Misson¹, Jonathan Plante^{1,2}, Philippe Voyer^{1,2,7} and Pierre Durand^{1,2,6,8}

Abstract

Background Nursing home (NH) residents with severe dementia use many medications, sometimes inappropriately within a comfort care approach. Medications should be regularly reviewed and eventually deprescribed. This pragmatic, controlled trial assessed the effect of an interprofessional knowledge exchange (KE) intervention to decrease medication load and the use of medications of questionable benefit among these residents.

Methods A 6-month intervention was performed in 4 NHs in the Quebec City area, while 3 NHs, with comparable admissions criteria, served as controls. Published lists of “mostly”, “sometimes” or “exceptionally” appropriate medications, tailored for NH residents with severe dementia, were used. The intervention included 1) information for participants’ families about medication use in severe dementia; 2) a 90-min KE session for NH nurses, pharmacists, and physicians; 3) medication reviews by NH pharmacists using the lists; 4) discussions on recommended changes with nurses and physicians. Participants’ levels of agitation and pain were evaluated using validated scales at baseline and the end of follow-up.

Results Seven (7) NHs and 123 participants were included for study. The mean number of regular medications per participant decreased from 7.1 to 6.6 in the intervention, and from 7.7 to 5.9 in the control NHs (p -value for the difference in differences test: < 0.05). Levels of agitation decreased by 8.3% in the intervention, and by 1.4% in the control NHs ($p = 0.026$); pain levels decreased by 12.6% in the intervention and increased by 7% in the control NHs ($p = 0.049$). Proportions of participants receiving regular medications deemed only exceptionally appropriate decreased from 19 to 17% ($p = 0.43$) in the intervention and from 28 to 21% ($p = 0.007$) in the control NHs ($p = 0.22$). The mean numbers of regular daily antipsychotics per participant fell from 0.64 to 0.58 in the intervention and from 0.39 to 0.30 in the control NHs ($p = 0.27$).

Conclusions This interprofessional intervention to reduce inappropriate medication use in NH residents with severe dementia decreased medication load in both intervention and control NHs, without important concomitant increase in agitation, but mixed effects on pain levels. Practice changes and heterogeneity within these 7 NHs, and a ceiling effect in medication optimization likely interfered with the intervention.

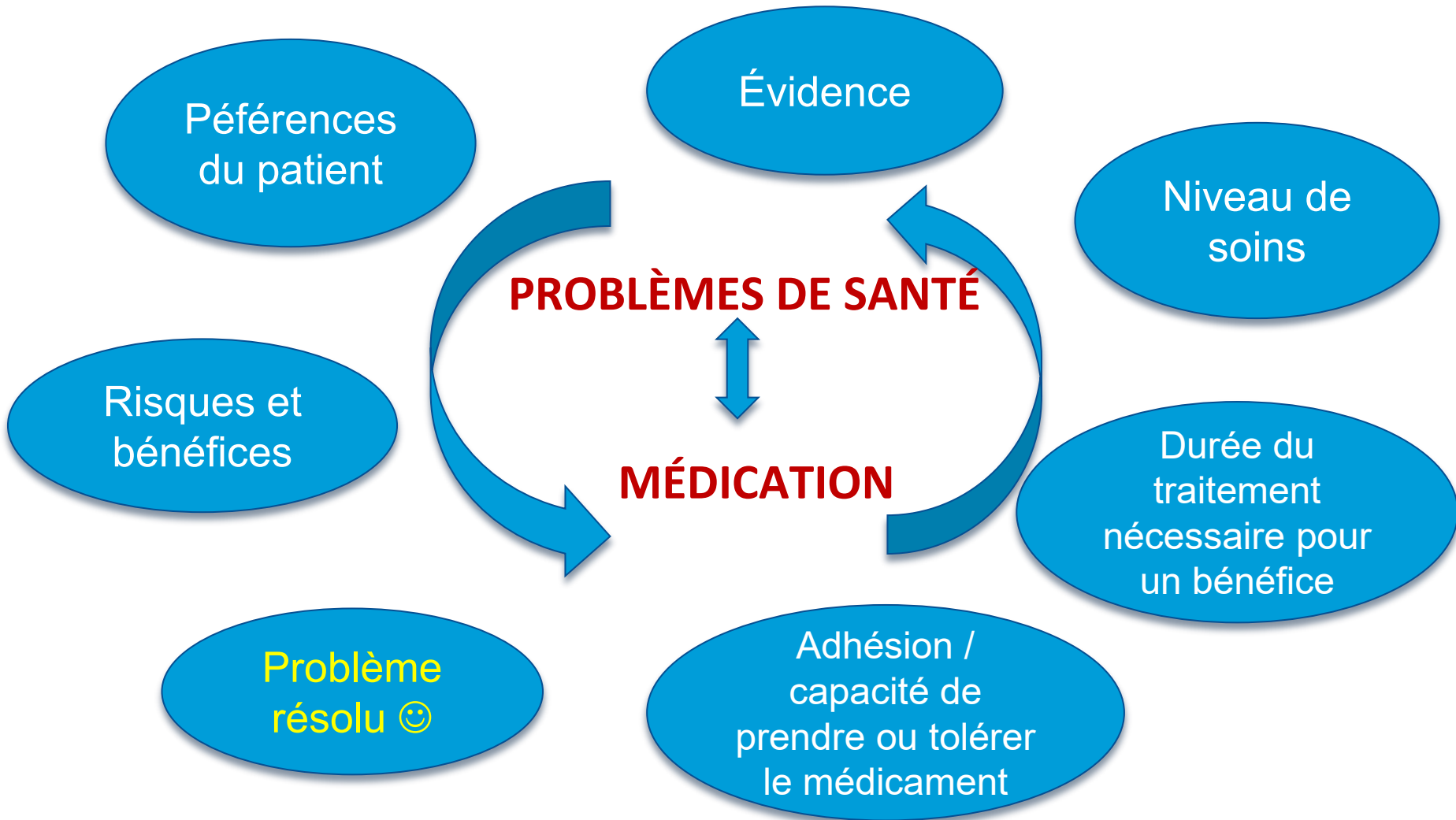
Préoccupations des familles

- Nombreuses communications par téléphone entourant le consentement par le proche (qui est autorisé à consentir aux soins);
 - Connaissance incomplète de la médication
 - Souci d'être tenu informé
 - **Désarroi face à la maladie**
 - Peu de résistance à l'arrêt de médicaments jugés non nécessaires/utiles

Observations générales

- Les CHSLD de notre CIUSSS ont bien reçu l'équipe de recherche
- Excellent esprit de collaboration
- Soins excellents sur les sites
- Peu d'agitation et d'inconfort observés
- Très peu d'observation de prise de médicaments qui sont habituellement écrasés et donnés avec de la compote

OptimaMed



Projet II

Projet d'évaluation de la personnalisation des soins pharma- ceutiques en soins de longue durée

PEPS

Département de pharmacie, CIUSSS-CN

Centre de recherche sur les soins et
services de santé

CR du CHU de Québec

– Université Laval

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de la Capitale-Nationale

Québec 

L'Équipe du projet PEPS



Équipe PEPS

- Rachel Rouleau, Pharmacie CIUSSSCN, investigatrice principale
- Line Guénette, Université Laval, co-PI
- Edeltraut Kröger, Université Laval, CEVQ, co-PI
- Caroline Sirois, Université Laval, CEVQ, co-I
- Jason Guertin, Université Laval, co-I
- Marie-France Demers, Université Laval, co-I
- Etienne Durand MD, Université Laval, co-I
- Pierre-Hugues Carmichael, CEVQ, statistician
- Carolina Tisnado-Garland, MSc cand

Volet CCNV on antipsychotiques

- Mabelle Wilchesky, McGill University, Maimonides GC
- Philippe Voyer, CEVQ, U Laval (sciences infirmières)
- Nathan Herrmann U of T
- Krista Lanctot, U of T

Contexte: PEPS, pharmaciens

- Dispositions de la loi 41, Québec : les pharmaciens dans les soins de longue durée
- Toute prescription : prolonger, ajuster (→0)
- Ordonnances collectives (OC)
- Pour les médicaments fréquemment prescrits dans les CHSLD ou pour répondre à une situation urgente nécessitant une prescription rapide de médicaments lorsque l'accès à un médecin est difficile.

Contexte PEPS: infirmières

- Autonomie accrue des infirmières en soins de longue durée
- Habilitation pour l'examen clinique chez les personnes âgées
- Amélioration des compétences grâce à la formation continue récente des infirmières au Québec
- Difficultés récentes (2018) d'accès aux médecins dans de nombreux établissements de SLD au Québec

PEPS est....

Une initiative du Département de pharmacie du Centre intégré universitaire de la santé et des services sociaux (CIUSSS) de la Capitale nationale (Québec)

Partenaires :

- Différents paliers administratifs du système de santé public du Québec
- Ordres professionnels
- MSSS (financement 2017-2019)

Objectifs de l'intervention

Objectif principal

Augmenter la proportion de résidents de plus de 65 ans qui reçoivent une pharmacothérapie appropriée et réduire le nombre de médicaments inappropriés.

Objectifs secondaires

Diminuer la complexité de la médication

Maintenir le confort et le bien-être des résidents (morbidité et mortalité)

Maintenir la satisfaction de l'équipe de soins, le niveau de collaboration interprofessionnelle et la satisfaction des usagers et de leurs familles à l'égard des soins de longue durée.

Objectifs de l'étude d'évaluation

Nous voulions déterminer si l'intervention PEPS

- réduit la polypharmacie
- réduit le nombre de médicaments inappropriés (Beers, OptimaMed)
- est acceptable pour l'équipe soignante
- réduit les conséquences des événements indésirables (visites aux urgences, hospitalisations, chutes)
- est rentable

Design: étude contrôlée, ouverte, cohorte

dynamique: tous les résidents âgés inclus, série chronologique (3 mois)

Fil conducteur du projet PEPS

« Maximiser l'utilisation des compétences de chaque professionnel - le bon professionnel au bon endroit »

- **Infirmière**: évaluation et suivi: donner des soins infirmiers
- **Médecin**: activités médicales: faire de la médecine !
- **Pharmacien**: évaluation, ajustement et suivi de la pharmacothérapie: faire de la pharmacie !

Effet visé

- Contribuer à la démedicalisation des soins de longue durée
- Éviter/limiter la sur-investigation et le surtraitement

Éléments de l'intervention PEPS: I

- Actualisation de la loi 41, élaboration de nouvelles ordonnances collectives et adaptation des règles relatives à la rédaction et à l'exécution des ordonnances dans les hôpitaux
- Pharmacien comme prescripteur autonome pour les médicaments de l'annexe 2 (ex : acétaminophène, laxatifs, crèmes)
- Augmentation du personnel de la pharmacie :
- Implication d'étudiants en pharmacie
- Soutien à la pratique clinique (outils: algorithmes de décision)
- Coaching

Éléments de l'intervention PEPS: II

- Formation/information du pharmacien et de l'équipe soignante
- Distribuer les tâches de soins à la ressource la plus appropriée
- Examens critiques, ajustements et suivi de la pharmacothérapie
- Interventions visant à réduire la morbidité et à améliorer la qualité de vie et le confort
- Mettre en place des comités de suivi locaux
- Encourager l'autonomie et le leadership au niveau local des CHSLD

Éléments de l'intervention PEPS III

- **Examen complet et critique de la pharmacothérapie** à l'admission et tous les 6 mois par la suite
- Se concentrer sur les **médicaments inappropriés chez les patients gériatriques** - en particulier critères validés (Beers 2015, OptimaMed si démence sévère)
- Peser les bénéfices et risques dans le cadre du plan thérapeutique
- Prise en compte de l'espérance de vie
- Centré sur le résident/la famille: niveau de soins

Ordonnance collective dans le projet PEPS

Médications ou situations spécifiques	Prescripteur
« Laxatif »	Infirmière
Bactériémie urinaire systémique	Pharmacien
Ajuster ou prolonger des prescriptions d'opiacés, autres médicaments contrôlés	Pharmacien
Initier les prescriptions d'un protocole de détresse (fin de vie)	Pharmacien
Changer le chemin d'administration pour certaines classes de médicaments	Pharmacien

Resultats

Deux sites de contrôle

Choisis pour présenter le moins de biais possible:
282 résidents inclus

Deux sites d'intervention

Pilote/faisabilité: pour développer et valider
l'intervention et ses outils

409 résidents inclus

Priorités de sélection des milieux

- Absence d'autre projet de recherche (biais)
- Disponibilité du site et capacité des équipes de soins à absorber d'autres changements cliniques

Résultats: actions des pharmaciens parmi 691 résidents/5-12 mois

Site (#lits/ durée)	Revue pharmaco- thérapie	Ajuster pour une cible thérapeuti- que	Ajuster pour réduire un risque	Initier un médica- -ment	Prolonger une prescrip- -tion
	(Réviser)	(Augmenter)	(Réduire)	(Initier)	(Prolonger)
Contrôle(242)	476				
5 mois					
Pilote (96)	335*	90	332	33	33
12 mois					
Exposé II (253)	454 **	1177	2495	295	360
10 mois					
Total exposés	789	1267	2827	328	393

Total des actions des pharmaciens parmi les résidents exposés n= 5604

Résultats sur les résidents

Tableau 1 : Caractéristiques des résidents

	Non exposé	Exposé	Valeur p
Nombre de résidents	282	409	n/a
Femmes, n (%)	185 (66)	268 (66)	0,96
Âge moyen (et)	85,8 (7,8)	84,1 (8,6)	0,01
Temps moyen depuis l'admission (ans, et)	2,2 (4,4)	2,3 (4,0)	0,77



JAMDA

journal homepage: www.jamda.com

Original Study

A New Care Model Reduces Polypharmacy and Potentially Inappropriate Medications in Long-Term Care



Carolina Tisnado Garland BScN^{a,b}, Line Guénette PhD^{c,d}, Edeltraut Kröger PhD^{b,c},
Pierre-Hugues Carmichael MSc^b, Rachel Rouleau MSc^{e,f}, Caroline Sirois PhD^{a,b,*}

^a Department of Social and Preventive Medicine, Faculty of Medicine, Laval University, Quebec City, Quebec, Canada

^b Centre d'excellence sur le vieillissement de Québec (CEVQ), CIUSSS of the Capitale-Nationale, Quebec City, Quebec, Canada

^c Faculty of Pharmacy, Laval University, Quebec City, Quebec, Canada

^d CHU de Québec Research Centre, Population Health and Optimal Health Practices Research Unit, Quebec City, Quebec, Canada

^e Centre Intégré Universitaire de Santé et de Services Sociaux de la Capitale-Nationale (CIUSSS-CN), Quebec City, Quebec, Canada

^f Centre de recherche sur les soins et les services de première ligne de l'Université Laval (CERSSPL-UL), Quebec City, Quebec, Canada

ABSTRACT

Keywords:

Polypharmacy
potentially inappropriate medications
deprescription
long-term care
nursing home

Objectives: Assess the impact of a new pharmaceutical care model on (1) polypharmacy and (2) potentially inappropriate medication (PIM) use in long-term care facilities (LTCFs).

Design: Pragmatic quasi-experimental study with a control group. This multifaceted model enables pharmacists and nurses to increase their professional autonomy by enforcing laws designed to expand their scope of practice. It also involves a strategic reorganization of care, interdisciplinary training, and systematic medication reviews.

Setting and Participants: Two LTCFs exposed to the model (409 residents) were compared to 2 control LTCFs (282 residents) in Quebec, Canada. All individuals were aged 65 years or older and residing in included LTCFs.

Measures: Polypharmacy (≥ 10 medications) and PIM (2015 Beers criteria) were analyzed throughout 12 months between March 2017 and June 2018. Groups were compared before and after implementation using repeated measures mixed Poisson or logistic regression models, adjusting for potential confounding variables.

Results: Over 12 months, for regular medications, polypharmacy decreased from 42% to 20% (exposed group) and from 50% to 41% (control group) [difference in differences (DID): 13%, $P < .001$]. Mean number of PIMs also decreased from 0.79 to 0.56 (exposed group) and from 1.08 to 0.90 (control group) (DID: 0.05, $P = .002$).

Conclusions and Implications: Compared with usual care, this multifaceted model reduced the probability of receiving ≥ 10 medications and the mean number of PIMs. Greater professional autonomy, reorganization of care, training, and medication review can optimize pharmaceutical care. As the role of pharmacists is expanding in many countries, this model shows what could be achieved with increased professional autonomy of pharmacists and nurses in LTCFs.

© 2020 AMDA – The Society for Post-Acute and Long-Term Care Medicine.

We report grants from the Ministry of Health and Social Services of Quebec, the Centre de recherche sur les soins et les services de première ligne de l'Université Laval (CERSSPL-UL), the Canadian Consortium on Neurodegeneration in Aging (CCNA), the Fondation pour les aînés et l'Innovation Sociale (FAIS), and from the Baie St-Paul's hospital foundation, during the conduct of the study. Carolina Tisnado Garland received scholarship grants from Université Laval, the Centre d'excellence sur le vieillissement de Québec (CEVQ), and from the CERSSPL-UL. Caroline Sirois received a Junior 1 salary grant from the Fonds de Recherche du Québec - Santé (FRQS) and startup funds from CERSSPL-UL.

The authors declare no conflicts of interest.

* Address correspondence to Caroline Sirois, PhD, CEVQ, 1050 Chemin Ste-Foy, Quebec City, Quebec, G1S 4L8, Canada.

Email address: carolina.sirois@fmed.ulaval.ca (C. Sirois).

Satisfaction de l'équipe des soins: volet qualitatif

Entretiens guidés avec 22 membres de l'équipe (10 infirm/infirm aux. et 1 responsable) pendant 30 minutes - analyse qualitative rigoureuse

- Comment avez-vous perçu l'intervention ?
- Quelles ont été les réactions de l'équipe soignante ?
- Comment l'équipe soignante a-t-elle perçu les réactions des résidents et de leurs familles ?
- Facteurs facilitant le PEPS
- Obstacles au PEPS
- Stratégies pour faciliter la mise en œuvre du PEPS
- Effets du projet sur l'équipe soignante
- Recommandations de l'équipe soignante/des responsables pour la poursuite de la mise en œuvre

Article

Cite this article: Turcotte V, Kröger E, Rouleau R, Durand É, Poirier K, & Guénette L. (2022). Experience and Appreciation of Health Care Teams Regarding a New Model of Pharmaceutical Care in Long-Term Care Settings. *Canadian Journal on Aging / La Revue canadienne du vieillissement* 41(3), 421–430.
<https://doi.org/10.1017/S0714980821000672>

Received: 22 July 2020
Accepted: 11 August 2021

Mots-clés:

vieillissement; soins de longue durée; collaboration interprofessionnelle; pratique axée sur le patient; amélioration des services; pratique professionnelle; méthode qualitative




Keywords:

aging; long-term care; interprofessional collaboration; patient-centered practice; service improvement; professional practice; qualitative method

Corresponding author:

La correspondance et les demandes de tirés-à-part doivent être adressées à : /
Correspondence and requests for offprints should be sent to: Line Guénette, Ph.D., Faculty of Pharmacy, Axe Santé des populations et pratiques optimales en santé, Centre de recherche du CHU de Québec-Université Laval, site de l'Hôpital du St-Sacrement, 1050 Chemin Ste-Foy, Québec, QC, Canada, G1S 4L8 (Line.Guenette@pha.ulaval.ca)

Experience and Appreciation of Health Care Teams Regarding a New Model of Pharmaceutical Care in Long-Term Care Settings

Véronique Turcotte^{1,2}, Edeltraut Kröger^{1,2,3,4} , Rachel Rouleau^{3,4,5,6} , Étienne Durand^{5,6}, Karine Poirier⁵ and Line Guénette^{*1,3,4,5} 

¹Centre de recherche du CHU de Québec-Université Laval, Québec, Québec, Canada, ²Centre d'excellence sur le vieillissement de Québec, Québec, Québec, Canada, ³Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec, Québec, Canada, ⁴VITAM, Centre de recherche en santé durable, Québec, Québec, Canada, ⁵Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale, Québec, Québec, Canada and ⁶Faculté de médecine, Université Laval, Québec, Québec, Canada

Résumé

Dans les centres d'hébergement de soins de longue durée (CHSLD), la gestion de la pharmacothérapie des résidents âgés et fragilisés peut représenter un défi pour les équipes de soins. Un nouveau modèle de soins pharmaceutiques, reposant sur le cadre de pratique des pharmaciens qui a été récemment élargi au Québec (Canada), a été déployé dans deux CHSLD. L'étude visait à évaluer l'expérience et la satisfaction des prestataires de soins de santé vis-à-vis de ce nouveau modèle de pratique.

Vingt-trois entretiens semi-structurés ont été réalisés et analysés sur le plan thématique. Les résultats favorables associés au modèle incluent l'augmentation de la rapidité des interventions. Des obstacles ont été rencontrés, tels que le manque de clarté concernant les rôles et une communication sous-optimale. L'implication accrue des pharmaciens a été perçue comme étant utile dans le contexte de ressources médicales limitées. Bien que le nouveau modèle ait nécessité du temps et des ajustements de la part des équipes de soins pour sa mise en place, il contribue à la satisfaction professionnelle des prestataires de soins et influence positivement la rapidité et la qualité des soins offerts aux résidents des CHSLD.

Abstract

In long-term care (LTC) homes, the management of frail older residents' pharmacotherapy may be challenging for health care teams. A new pharmaceutical care model highlighting the recently expanded scope of pharmacists' practice in Quebec, Canada, was implemented in two LTC homes. This study aimed to evaluate health care providers' experience and satisfaction with this new practice model. Twenty-three semi-structured interviews were performed and analyzed thematically. Positive results of the model have been identified, such as increased timeliness of interventions. Barriers were encountered, such as lack of clarity regarding roles, and suboptimal communication. The increased involvement of pharmacists was perceived as useful in the context of scarce medical resources. Although requiring time and adjustments from health care teams, the new model seems to contribute to the health care providers' work satisfaction and to

Recommandations de l'équipe des soins

Pour implanter et développer une intervention comme PEPS:

- **Former/informer** toute l'équipe de soins afin de les sensibiliser aux changements dans la pratique clinique et de les rassurer
- **Clarifier les rôles de chacun et obtenir un consensus sur le fonctionnement de l'équipe**
- Offrir des **ressources et des outils** à tous les membres de l'équipe afin de les soutenir
- Assurer une **bonne communication et un bon suivi** au sein de l'équipe
- Mettre en place un **suivi régulier et des rappels** pour le modèle PEPS
- A + : des **professionnels à l'aise avec leur autonomie accrue** et " prêts à partir ".

Conclusion sur les résultats qualitatifs

- L'intégration du modèle PEPS dans la pratique clinique a été une **expérience positive pour l'équipe soignante**.
- Des effets positifs ont été perçus **par les équipes sur leur rôle professionnel, les résidents et les familles**.
- PEPS a permis aux **pharmaciens et aux infirmières + d'autonomie et + de responsabilisation**
- Un avantage perçu dans un contexte de diminution des ressources médicales.
- La **plus grande disponibilité et proximité des pharmaciens a été appréciée par l'équipe soignante**.
- La majorité des personnes interrogées souhaitent continuer à travailler avec le modèle PEPS.

Qu'avons-nous appris des études ?

- **Optimiser la médication des personnes âgées fragiles confirmée** (ex : Canadian Frailty Network Summit 2017, CGJ, 12/2017) dans le monde entier (États-Unis, Royaume-Uni, Europe, Australie) :
- Éducation, interventions comportementales pour les résidents, revue des médicaments, collaboration de l'équipe de soins, consultations.
- Symptômes neuropsychiatriques et médicaments psychotropes
- Médicaments jamais appropriés en soins pall./démence avancée
- Rankin 2018, Cochrane « **Interventions to improve the appropriate use of polypharmacy for older people** » : benefits of medication reviews unclear
- Plusieurs **limites pour ce type de recherche**; opportunités d'amélioration: design/ qualité des études
- **Interventions globales** (PEPS); focus sur des **groupes spécifiques: démence avancée, soins de confort**

Qu'avons-nous appris... des équipes de soins

Pour vaincre la résistance au changement, cela prend

- de la **patience, de la persistance, des ressources et du coaching**

L'ensemble de l'équipe soignante et les familles doivent s'accorder sur le fait que **le bât n'est pas de**

- déprescrire pour économiser de l'argent
- abandonner le résident
- faire un usage non réfléchi des antipsychotiques

Connaissance des nouveaux rôles, formation continue

Information/**formation récurrente**, car le personnel change et varie

En d'autres mots... il y a 100 ans:

Citation de "Knock ou le Triomphe de la médecine",
par Louis-Ferdinand Céline, dit Jules Romains (1924):

"Pour moi, le médecin qui ne peut pas s'appuyer
sur un pharmacien de premier ordre,
est un général qui va à la bataille sans artillerie."

**Avec PEPS le médecin en soins de longue durée
peut s'appuyer sur une équipe infirmière-
pharmacien 😊**

Un énorme merci à tous nos appuis

