



XXXe Congrès National de la Société
Française d'Hygiène Hospitalière



Le cathéter sous cutané chez le patient âgé

Pr Benoît de Wazières
NÎMES



Déclaration d'intérêts

RÉMUNÉRATION ET AVANTAGES À TITRE PERSONNEL

Rémunération pour conférence

Novartis

Vifor

Pfizer

GSK

Sanofi

MSD

La perfusion sous-cutanée

- Pourquoi
- Ou
- Comment
- Par qui
- Avec quoi , antibiotiques, médicalement, liquide, nutrition...
- Des complications où des effets secondaires?
- Pour qui
- Y a-t-il un problème éthique...

La perfusion sous-cutanée

- Une technique simple (mais parfois chronophage / IV)
- Très utilisée chez les personnes âgées (EHPAD...)
- Permet de passer un cap quand
 - Hydratation insuffisante
 - Troubles de la déglutition
 - Augmentation temporaire des pertes difficiles à compenser
 - Médicaments de fin de vie, antibiotique....

Assurer un état d'hydratation basique

- Une perfusion sous-cutanée permettra donc simplement d'assurer un état d'hydratation basique, mais en aucun cas ne permettra d'assurer une nutrition satisfaisante.
- Hors l'indication est le plus souvent lié aux troubles de la déglutition d'un sujet âgé cognitivement altéré.

Hypernatrémie

- complications liées à l'hypernatrémie chez un sujet âgé, fragile, polypathologique.
 - Diminution du débit urinaire avec risque d'infection,
 - Insuffisance rénale fonctionnelle
 - escarres
 - hyperthermie
 - phlébite
 - atélectasie pulmonaire
 - toutes complications entraînant une grabatisation
 - cercle vicieux aboutissant au décès du patient.

Voie parentérale



« Nouvelles » techniques d'accès veineux

- les PICC LINE, ont diminuées les indications pour injections de médicaments, notamment antibiotiques, et ont rendues obsolètes la prescription sous-cutanée de composés nutritionnels pourtant bien validés.

Zaloga GP, Pontes-Arruda A, Dardaine-Giraud V, Constans T. *Clinimix* Subcutaneous Study Group. Safety and Efficacy of Subcutaneous Parenteral Nutrition in Older Patients: A Prospective Randomized Multicenter Clinical Trial. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2017 Sep;41(7):1222-1227.

Caccialanza R, Constans T, Cotogni P, Zaloga G, Pontes-Arruda Subcutaneous Infusion of Fluids for Hydration or Nutrition: A Review. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2018 Feb;42(2):296-307.



Instruction

Doc. N° : IHYG318A

Date : 16/12/2012

E.O.H.

***Pose et surveillance
d'un cathéter sous-cutané***

Page : 1 / 3

Référence à la procédure : PHYG034

1. But

Décrire les pratiques de pose et de surveillance des cathéters sous-cutanés afin d'uniformiser les pratiques, de prévenir les infections associées aux soins et d'améliorer la qualité de prise en charge du patient.

2. Définition

Cette technique d'injection (hypo-dermoclyse) permet d'administrer des solutés et/ou des médicaments de façon continue ou discontinue dans le tissu sous cutané (hypoderme).

Cette voie alternative permet de passer un cap, elle est utilisée en recours lorsque les autres voies d'administration sont impossibles.

Contre-indications

- Insuffisance cardiaque décompensée
- Trouble de la coagulation, surdosage en AVK
- Etat de choc, acidose, déshydratation grave

Contre-indications

- Insuffisance cardiaque décompensée
- Trouble de la coagulation, surdosage en AVK
- Etat de choc, acidose, déshydratation grave
- Eviter chez la personne agitée

5. Rythmes de changement

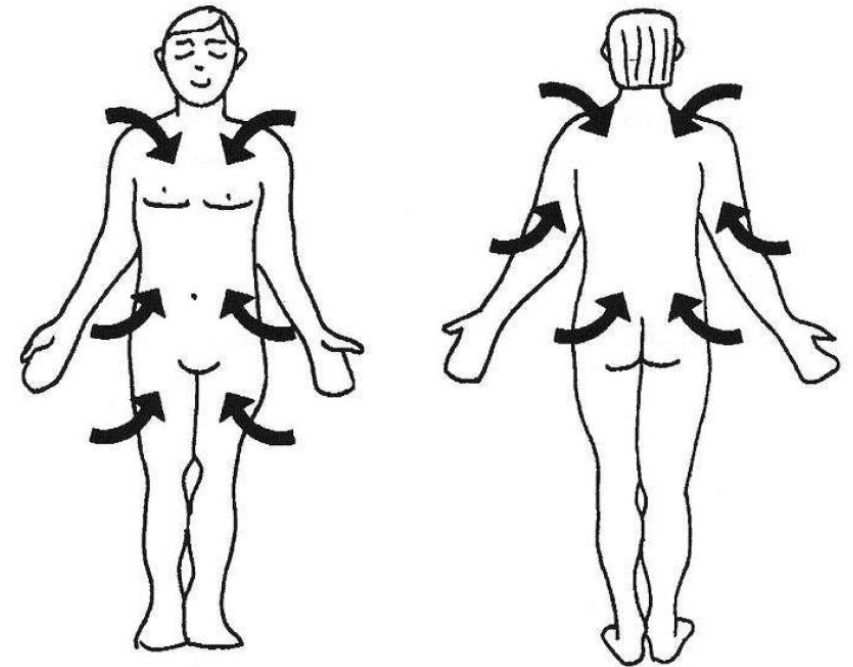
Rotation des sites d'insertion à chaque changement de cathéter

Cathéter		96 h (4 jours), si plus : validation médicale avec surveillance quotidienne
Pansement		96h (4 jours) maximum Si souillé/mouillé
Ligne veineuse complète, robinets		96 h (4 jours) maximum A chaque changement de cathéter
Perfuseur	Administration en continue	96 h (4 jours) maximum A chaque changement de cathéter
	Administration de façon intermittente	A chaque changement de poche ou de flacon

En pratique on change tous les jours!

Les sites anatomiques d'insertion sont :

- les parois latérales de l'abdomen en dehors de la zone péri ombilicale
- la zone antéro-externe des cuisses à la jonction des tiers moyen et inférieur
- la face externe des bras (contre-indiqué si curage ganglionnaire axillaire sur le bras à perfuser lymphoedème)
- la région sous claviculaire à trois travers de doigt au dessous du milieu de la clavicule (éviter la zone à proximité d'un Pace Maker et d'une chambre implantable)
- la région sous-scapulaire du dos, lorsque le patient est a

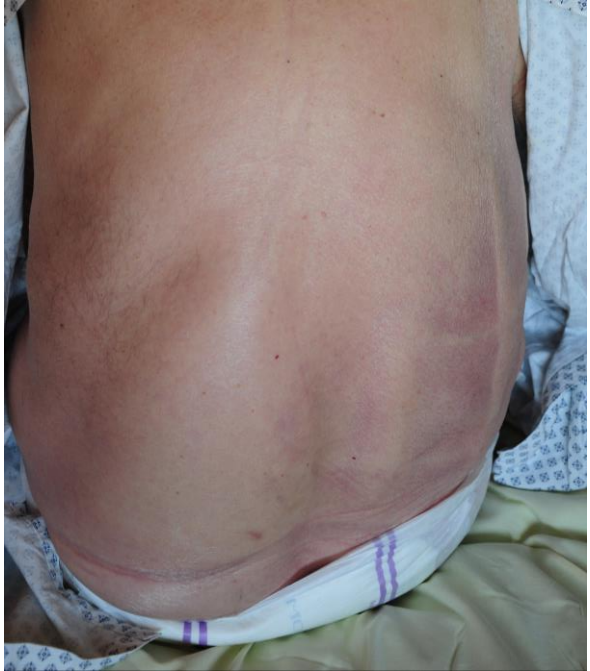


Quoi

- La perfusion de réhydratation elle-même doit comporter un liquide ni hypotonique, ni hypertonique, un glucosé 5% comprenant 4 g de NaCl / L étant idéal.
- Il est possible de perfuser 1 g de KCL sur 12 H sans effet secondaire majeur, notamment sans nécrose cutanée observée.
- La quantité de liquide que l'on peut perfuser sur un point de ponction est d'environ 1 L 200 par 24 H (mais un litre en 5 heures est possible (1)).

Tolérance

- Dans les enquêtes un jour donnés des infections nosocomiales, il n'est quasiment pas observé d'infections de cathéter sous-cutané.
- Utilisation d'aiguilles sécurisées donc plus d'AES.
- Les seules complications restantes sont, des œdèmes déclives, pouvant en imposer pour une phlébite (avec échographie inutile!), des douleurs aux points de ponctions, des hématomes...
- La pose en elle-même est facile et elle est réalisable par toutes infirmières, qu'elles soient en EHPAD, à domicile ou à l'hôpital (former les AS en EHPAD?).
- Cette technique permet de maintenir l'autonomie du patient en ne perfusant le liquide que la nuit et parfois dans une zone de ponction dans le dos du patient, si celui-ci est agité.







Calcinose sur calcium dans la perf!



VOIE SC ET ANTIBIOTIQUES

- Pratique fréquente en France
- Alternative simple à mettre en place
- Limitée en gamme (CEFTRIAXONE +/- TEICoplanine +/- ERTAPENEME? (hors AMM))
- Sur cathlon, vitesse lente (>5min)
- Effets secondaires locaux (douleurs, érythème...) bénins et fréquents mais parfois graves

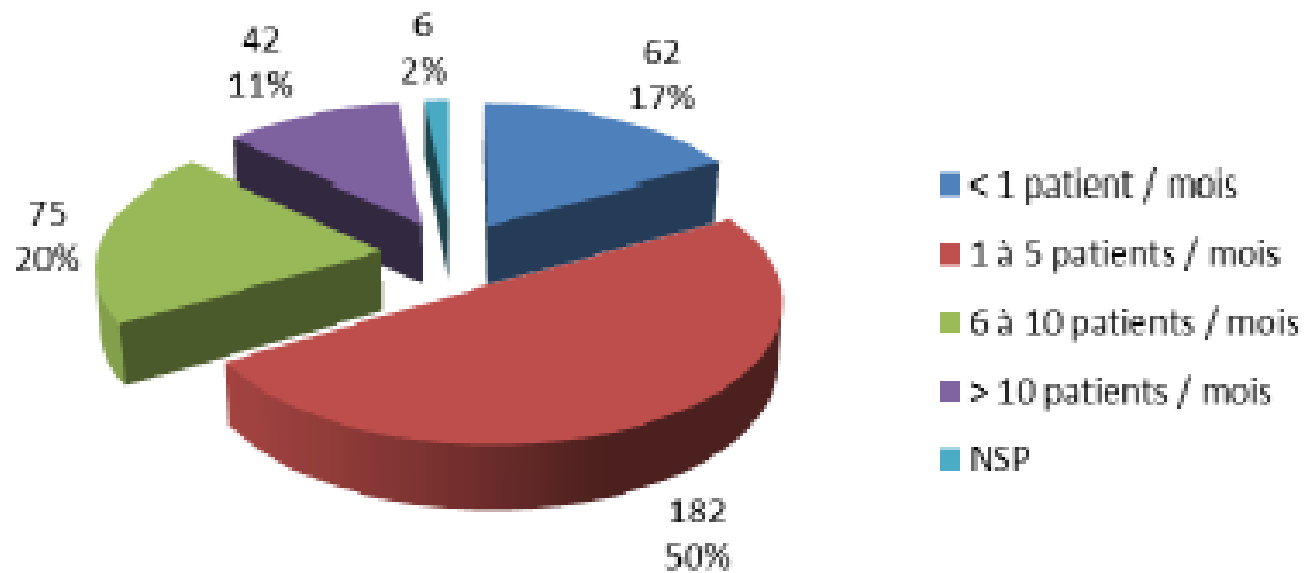
VOIE SOUS CUTANÉE
ANTIBIOTIQUES

Enquête de pratique du GInGér (2013)

382 médecins (289 gériatres)

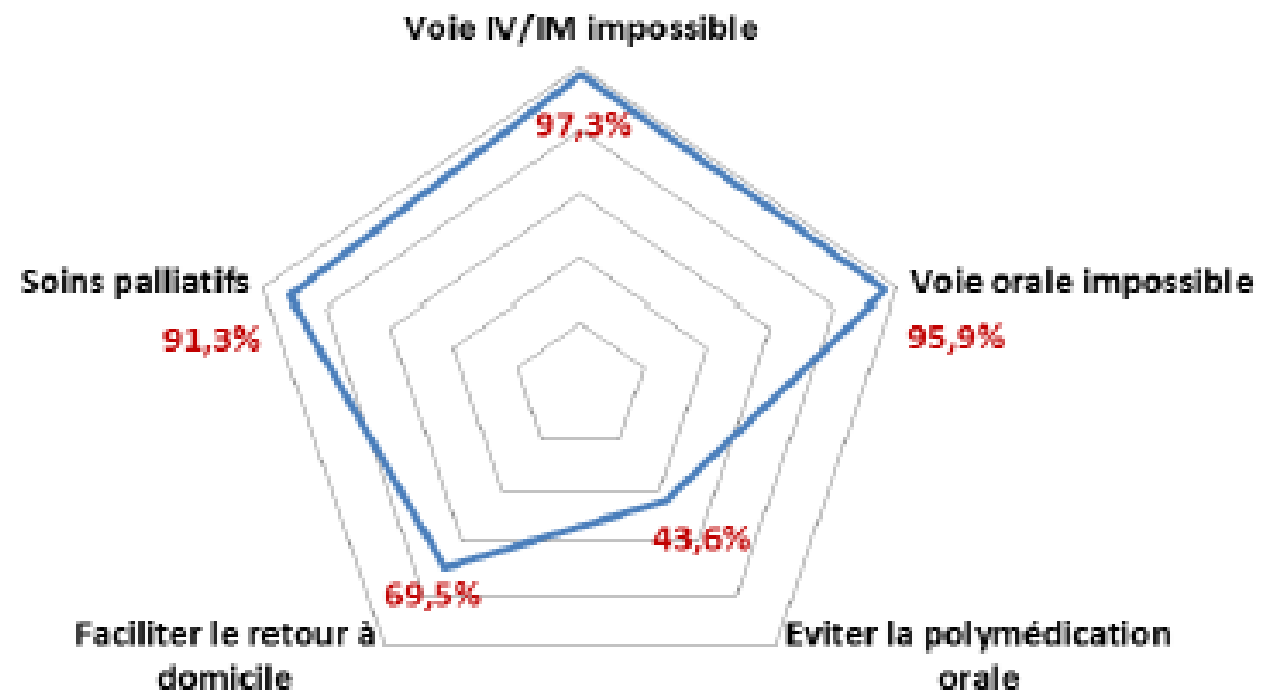
96.1% utilisent la voie SC

Nombre de patients traités par praticien



Nombre de praticiens utilisant la voie SC par antibiotique cité

	Amoxicilline	Aminosides	Ceftriaxone	Ertapénem	Teicoplanine
Infectiologues (n = 86)	8 (9,3)	14 (16,3)	85 (98,9)	61 (70,9)	69 (80,2)
Gériatres (n = 281)	48 (17.1)	115 (40.9)	281 (100)	61 (21.7)	75 (26.7)



Motif d'utilisation de la voie SC

TOLÉRANCE DES ANTIBIOTIQUES SC

- 2014: étude prospective multicentrique française (GInGér)
- 219 patients (Age moyen 83 ans) surtout Ceftriaxone
- 1 patient sur 5 a un EI bénin et réversible



Erythème point de ponction



Oedème local

Forestier E, et al JNl 2015
C Roubaud, Age Ageing 2016

DES EFFETS INDÉSIRABLES GRAVES RARES



Allergie locale teicoplanine

Hypodermite sur perfusion sous cutanée de ceftriaxone



Nécrose locale



TOLÉRANCE DES ANTIBIOTIQUES SC

Parameters associated with the occurrence or not of AE	All antibiotics OR (IC 95%)	Ceftriaxone OR (IC 95%)
Rapid infusion (< 5 min)	2,04 (1,08-3,87; p=0,028)	2,98 (1,37-6,47; p=0,005)
Use of a catheter (vs other material)	0,33 (0,17-0,64; p=0,002)	0,33 (0,15-0,71; p=0,002)
Use of lidocaine	1,75 (0,9-3,41; p=0,097)	2,72 (1,26-5,87; p=0,009)

Plus d'EI en cas d'injection rapide et d'utilisation de lidocaïne
Moins d'EI si utilisation d'un cathéter adapté
Pas d'effet des anti-agrégants ou anticoagulants



The NEW ENGLAND JOURNAL *of* MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

OCTOBER 15, 2009

VOL. 361 NO. 16

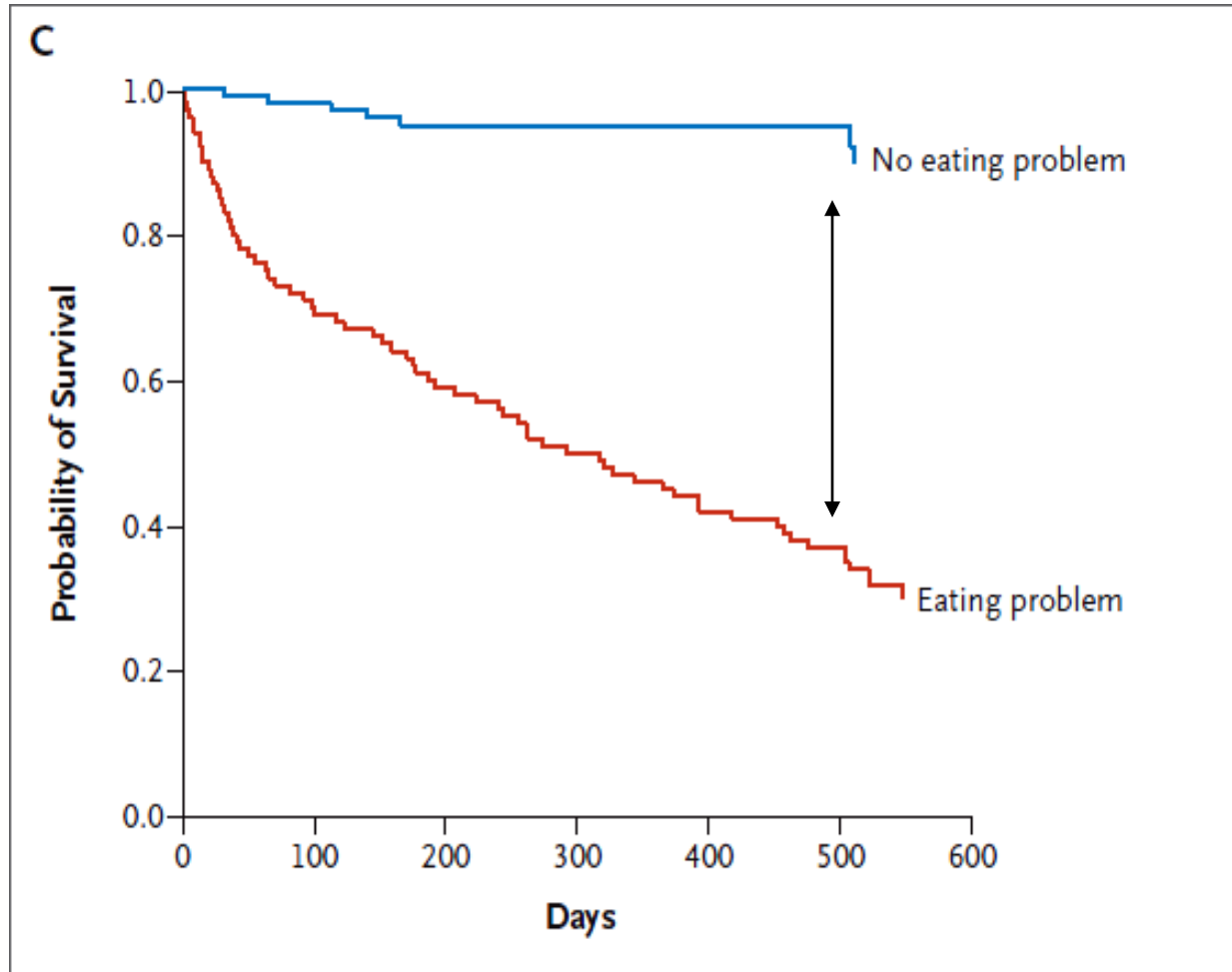
The Clinical Course of Advanced Dementia

Susan L. Mitchell, M.D., M.P.H., Joan M. Teno, M.D., Dan K. Kiely, M.P.H., Michele L. Shaffer, Ph.D.,
Richard N. Jones, Sc.D., Holly G. Prigerson, Ph.D., Ladislav Volicer, M.D., Ph.D., Jane L. Givens, M.D., M.S.C.E.,
and Mary Beth Hamel, M.D., M.P.H.



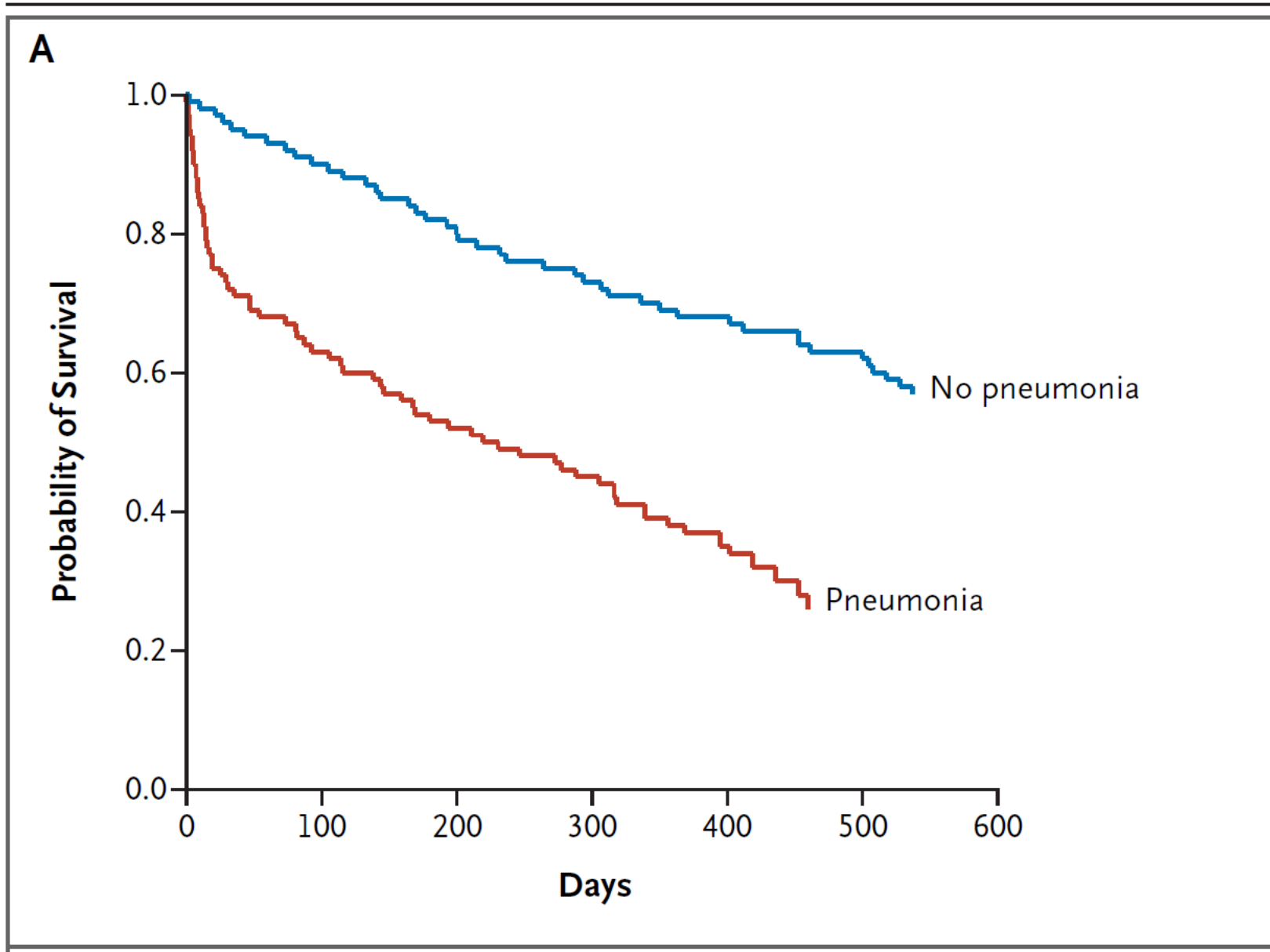
The Clinical Course of Advanced Dementia

Susan L. Mitchell, M.D., M.P.H., Joan M. Teno, M.D., Dan K. Kiely, M.P.H., Michele L. Shaffer, Ph.D.,
 Richard N. Jones, Sc.D., Holly G. Prigerson, Ph.D., Ladislav Volicer, M.D., Ph.D., Jane L. Givens, M.D., M.S.C.E.,
 and Mary Beth Hamel, M.D., M.P.H.



Décès à 6 mois

- 46.7 % après pneumopathie
- 44.5 % après un épisode fébrile
- 38.6 % après un problème d'alimentation



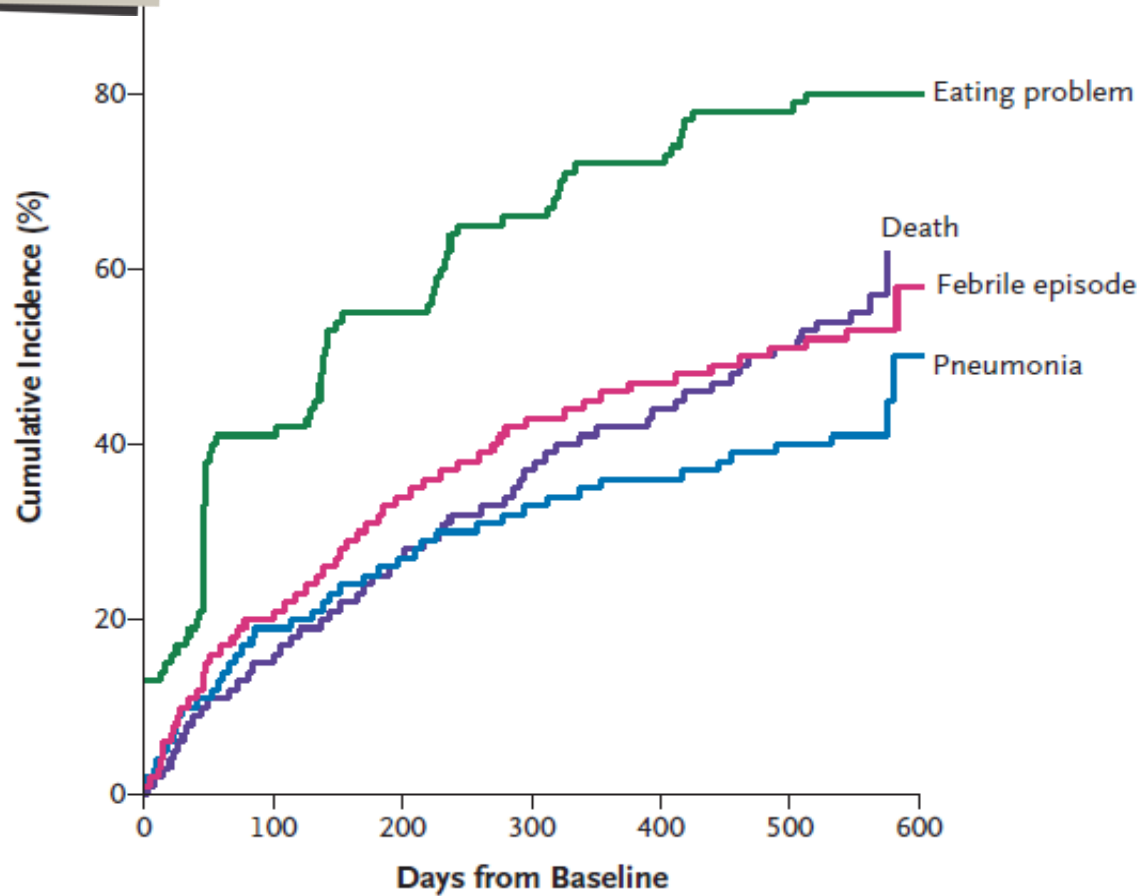


Figure 1. Overall Mortality and the Cumulative Incidences of Pneumonia, Febrile Episodes, and Eating Problems among Nursing Home Residents with Advanced Dementia.

Overall mortality for the nursing home residents during the 18-month course of the study is shown. The residents' median age was 86 years, and the median duration of dementia was 6 years; 85.4% of residents were women.

The Clinical Course of Advanced Dementia

Susan L. Mitchell, M.D., M.P.H., Joan M. Teno, M.D., Dan K. Kiely, M.P.H., Michele L. Shaffer, Ph.D., Richard N. Jones, Sc.D., Holly G. Prigerson, Ph.D., Ladislav Volicer, M.D., Ph.D., Jane L. Givens, M.D., M.S.C.E., and Mary Beth Hamel, M.D., M.P.H.

Complications médicales

Pneumonie : 41.1%;

Episode fébrile : 52.6%;

Pb alimentation : 85.8%

Les données de la littérature nous montrent que

- Prés de 90 % des patients hospitalisés avec un cancer en phase terminale reçoivent des antibiotiques la dernière semaine de leur vie.
- 40 % des résidents en institution reçoivent des antibiotiques les 2 dernières semaines de leur vie
- ¼ d'entre eux, chez qui le but est uniquement de soin de confort, reçoit des antibiotiques la dernière semaine.
- La plupart des études montrent que ces antibiotiques sont prescrits de façon inadéquate et sans support bactériologique.

- Les antibiotiques sont considérés comme un traitement peu invasif à la différence de l'intubation, de la dialyse etc., néanmoins les **effets secondaires** peuvent être importants, les modalités thérapeutiques invasive (intraveineuse), des examens complémentaires inutiles sont demandés (hémocultures), et le risque est non négligeable de favoriser l'émergence de germes multi résistants.
- Le peu d'études effectuées ces 20 dernières années sont hétérogènes, sans groupe contrôle.
- Une étude prospective montre chez des patients avec démence avancée une **meilleure qualité de vie** lorsque l'on ne prescrit pas les antibiotiques pour une pneumonie. (Givens JL, Jones RN, Shaffer ML, Kiely DK, Mitchell SL. Survival and comfort after treatment of pneumonia in advanced dementia. Arch Intern Med. 2010;170(13):1102-1107.)

Principe de non malfeasance en fin de vie

- Les effets indésirables des AB en fin de vie
 - Voie d'abord (orale, IV, SC)
 - Voie IV associée à un plus grand inconfort chez patients déments (Givens et al Arch Int Méd 2010)
 - Voie IV perçue comme une contrainte par les patients (Yao AJHPM 2015)
 - Modification du lieu de décès:
 - 70% des personnes souhaitent mourir à leur domicile, 27 % seulement y décèderont. (source ONFV et INED)
 - Hospitalisation source d'inconfort (exple: pneumonie chez le patient dément, Givens et al Arch Int Méd 2010)

Utilisation des antibiotique en fin de vie chez les patients âgés?

- Objectif:

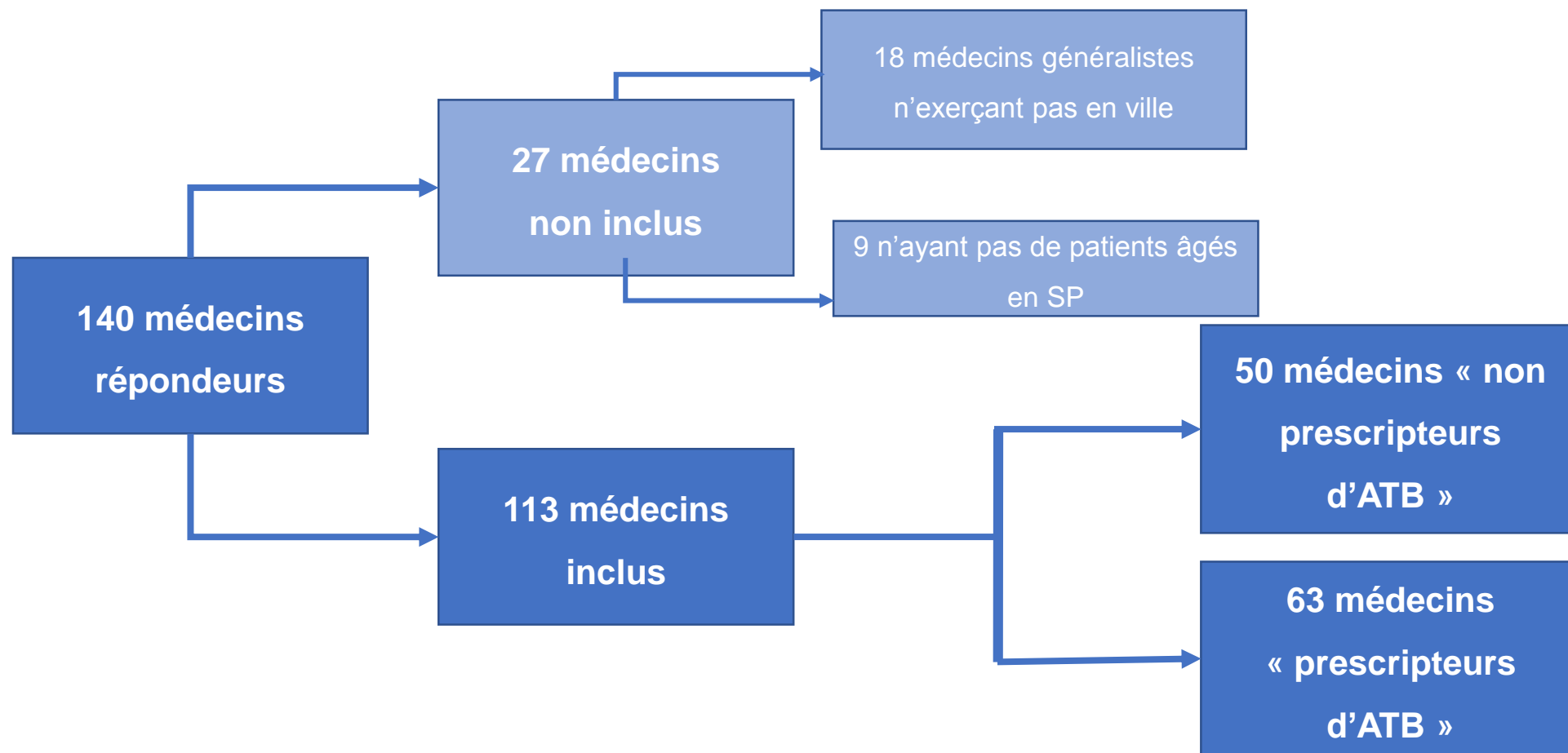
Décrire **les déterminants** de la prescription d'antibiotiques par les médecins généralistes/spécialistes chez leurs patients âgés de plus de 75 ans en situation de phase terminale des soins palliatifs.

- Méthode:

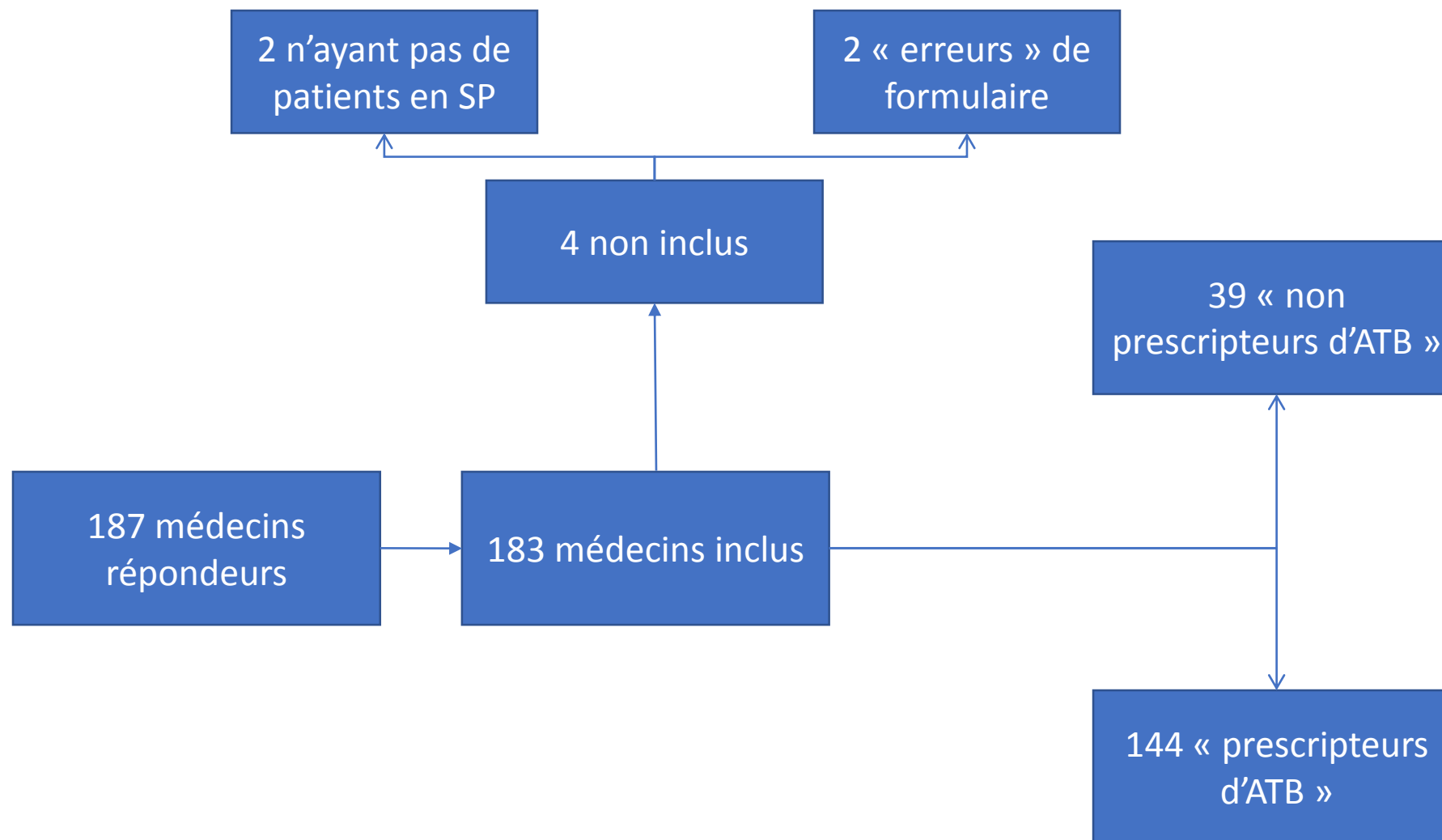
Enquête descriptive de pratique par auto-questionnaire anonyme diffusé par courriel auprès des médecins généralistes et spécialistes.

Diffusion GinGér (SPILF, SFGG réseaux de FMC, médecins co) et CDOM Gard

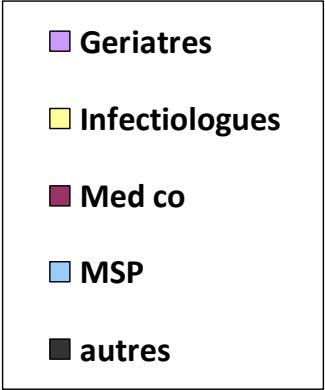
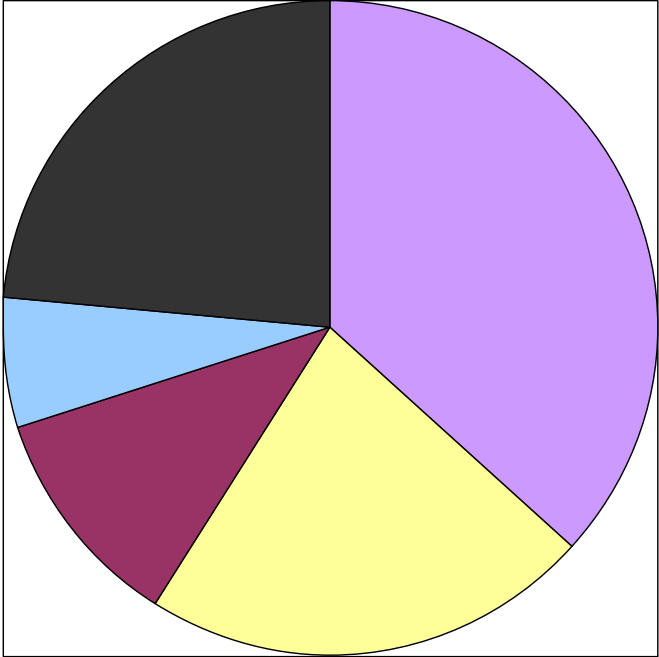
Médecins généralistes (ville)



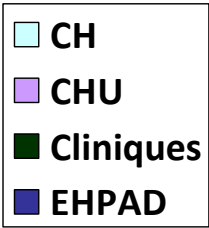
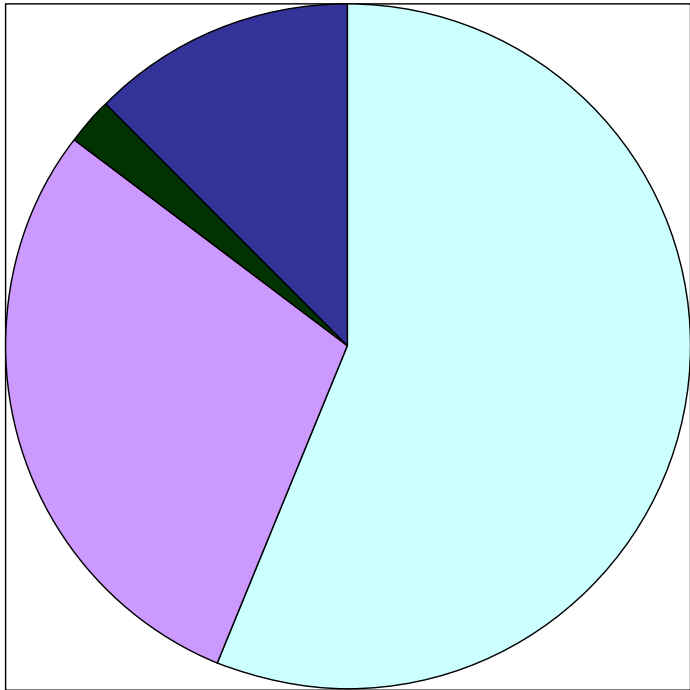
Résultats médecins hospitaliers



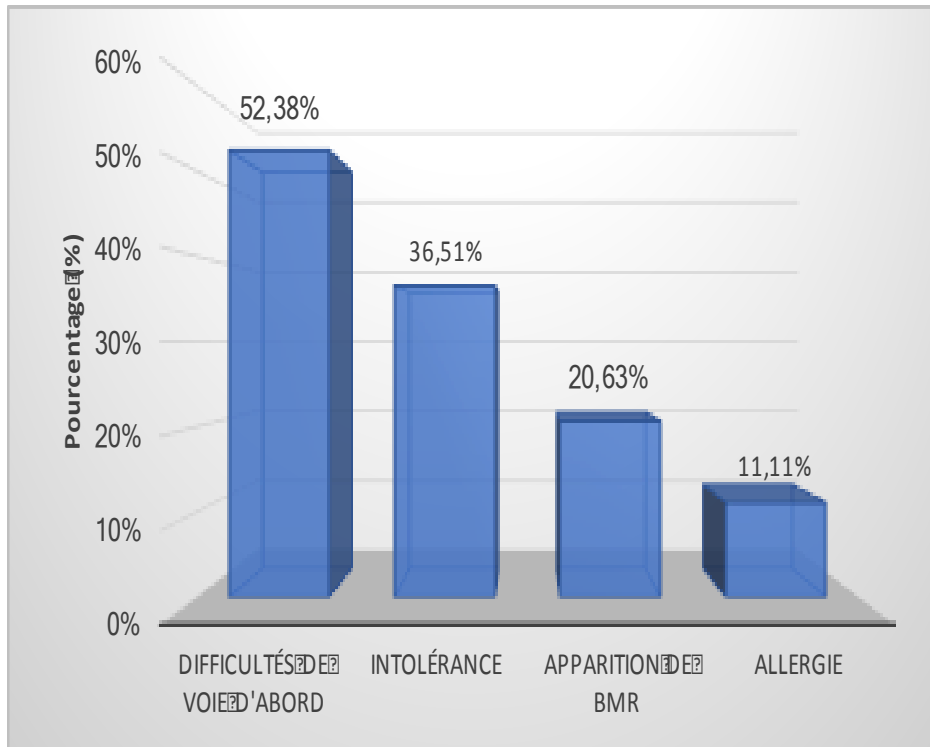
Spécialités des médecins hospitaliers



Type d'établissement des médecins hospitaliers



Complications et critères d'arrêts : (données des médecins de ville)



=> **81%** ont déclaré avoir constaté la survenue de complications.

Critères d'arrêt des ATB :

- Absence d'amélioration symptomatique (86%)
- Effets secondaires indésirables (79%)

Nutrition et hydratation en fin de vie : une mise en œuvre pas toujours bien traitante

Bernard Devalois ¹, Marion Broucke ²

Disponible sur internet le :

1. Centre hospitalier René-Dubos, service de médecine palliative, 95300 Pontoise, France
2. AP-HP, hôpital Paul-Brousse, unité de soins palliatifs, 94800 Villejuif, France

Correspondance :

Bernard Devalois, centre hospitalier René-Dubos, service de médecine palliative, 6, avenue IDF, 95300 Pontoise, France.
bernard.devalois@gmail.com

- « *Docteur il faut le perfuser sinon il va mourir . . . de faim , de soif . . .* ».
- Il va falloir s'asseoir et parler.« Vous savez il ne va pas mourir de faim, puisque justement il n'a pas faim », « Si on lui faisait une nutrition artificielle, ce serait une sorte d'acharnement, ce ne serait pas confortable pour lui et puis ce seraient surtout les cellules cancéreuses qui en bénéficieraient. . . ».
- « Il ne va pas mourir de soif » . On va faire ce qu'il faut pour qu'il n'ait pas la bouche sèche. D'ailleurs ,vous allez pouvoir nous aider, on va vous montrer comment faire.
- « Si on lui mettait une perfusion, ce serait de l'acharnement. Cela ne servirait qu'à le prolonger de quelques jours de manière inconfortable ».

TABLEAU I

Prise en charge d'un patient rendu incapable par la maladie de manger et de boire suffisamment pour se maintenir en vie

Décision	Conséquences	
<p>Soit on met en place les techniques conformes de nutrition et hydratation artificielles</p>	<p>On empêche la mort de survenir du fait de l'absence d'ingestions</p>	<p>C'est la décision logique pour un patient non en phase terminale et chez qui la mise en œuvre de soins curatifs ou de réanimation est indiquée</p>
<p>Soit on ne met en place ni nutrition ni hydratation artificielles mais on prend en charge la sécheresse buccale par des soins de bouche</p>	<p>On n'empêche pas la mort de survenir. Celle-ci va survenir en quelques jours par insuffisance rénale fonctionnelle terminale</p>	<p>C'est la décision logique pour un patient en phase terminale agonique et chez qui la mise en œuvre de soins curatifs ou de réanimation n'est plus indiquée au risque de l'acharnement thérapeutique</p>
<p>Soit on met uniquement en œuvre une hydratation artificielle (sans nutrition suffisante)</p>	<p>La mort par dénutrition va survenir inéluctablement dans un contexte cachectique en quelques semaines puisqu'on empêche la mort par insuffisance rénale fonctionnelle terminale de survenir</p>	<p>C'est une décision illogique car elle va favoriser un long-mourir dans des conditions inconfortables tant pour le patient que pour ses proches</p>

Conclusion

L'hypodermoclyse est un moyen simple et bien toléré pour hydrater un patient mais

- Le maintien d'une hydratation sous-cutanée chez certains patients notamment en fin de vie, présentant des troubles cognitifs et des troubles de la déglutition, doit imposer une réflexion éthique.
- En effet soit on met en place des techniques conformes de nutrition et d'hydratations artificielles et c'est une décision à prendre chez un patient qui n'est pas en phase terminale, soit-on ne met en place ni nutrition, ni hydratation avec décision de LATA, en appliquant la loi Claes Leonetti.
- Une simple hydratation sans nutrition aboutira dans tous les cas, au décès du patient en plusieurs semaines dans un tableau de cachexie qui n'est souhaitable pour personne.