



INR-CAP

La surveillance de l'INR par ponction capillaire diminue la iatrogénie en EHPAD.

Chloé SIKIRDJI - congrès CNGE 2025



Département
de Médecine
Générale
Faculté de Médecine
Montpellier-Nîmes





MEETT Centre de Conventions
& Congrès de

Toulouse

3 AU 5 DÉCEMBRE 2025

INR-CAP

La surveillance de l'INR par ponction capillaire diminue la iatrogénie en EHPAD.

Chloé SIKIRDJI - congrès CNGE 2025

Etude multicentrique randomisée en cluster dans les EHPADs d'Occitanie Est

Financée par le PHRC - N en 2019

Pas de conflit d'intérêt



Département
de Médecine
Générale
Faculté de Médecine
Montpellier-Nîmes





#CNGE2025 www.congrescnge.fr

MEETT Centre de Conventions
& Congrès de

Toulouse

3 AU 5 DÉCEMBRE 2025

INRCAP

INTRODUCTION

CONTEXTE



13 % patients

EHPAD, en 2020

INR veineux

Capital veineux

**65 % des
prélèvements
non
interprétables**

**Mauvais suivi des
recommandations**

CONTEXTE



13 % patients

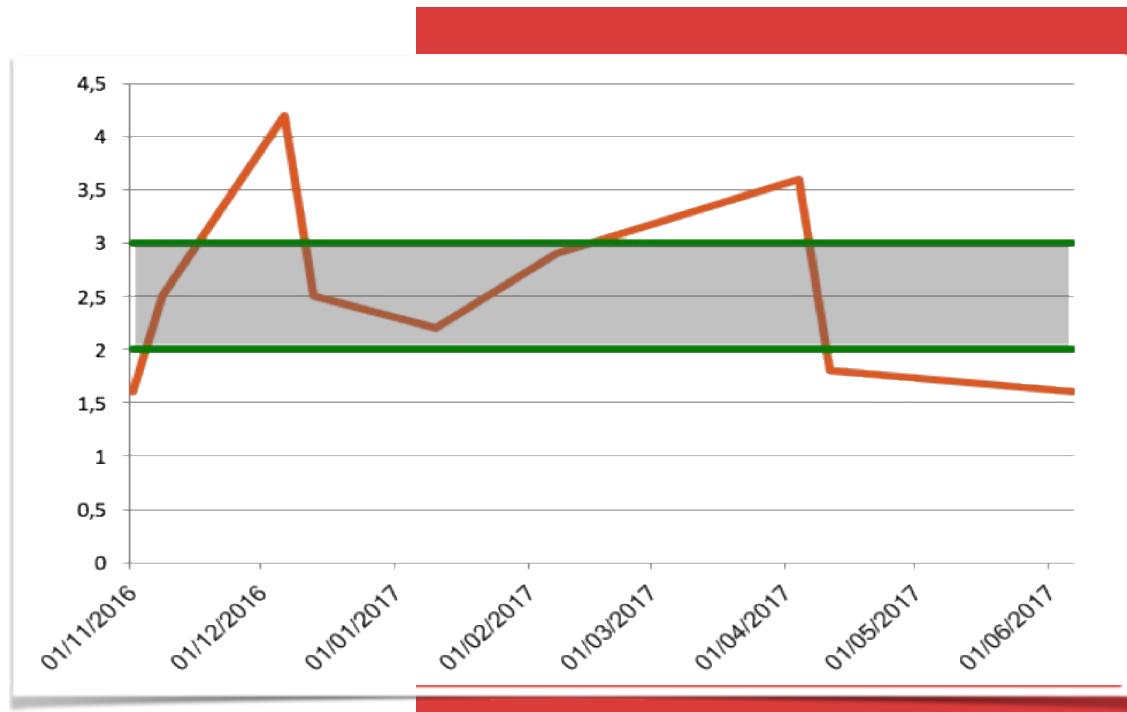
EHPAD, en 2020

IATROGENIE

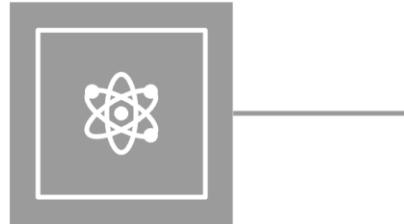
TIME IN THERAPEUTIC RANGE

TTR > 65 - 70 %

En France TTR = 57 %



Point Of Care INR



**Automesure
Autogestion**

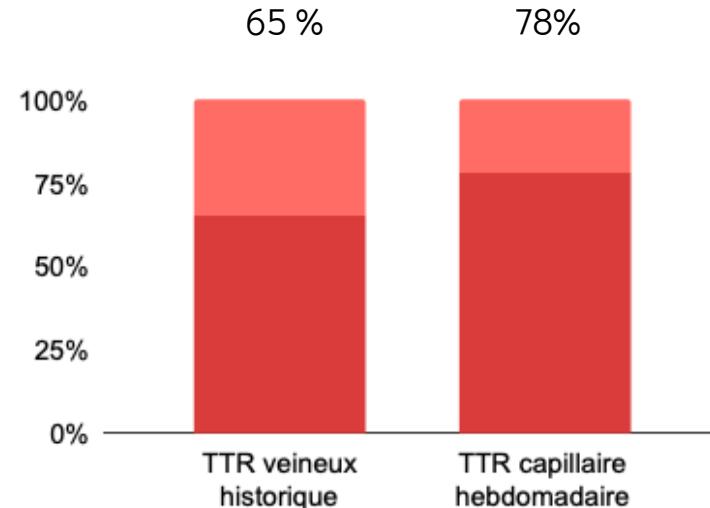


**Remboursés Enfants
Porteurs de valves**

ETUDE PILOTE (2016)

**Bonne concordance
décisionnelle**

Faisabilité en EHPAD



Comparaison TTR veineux historique et du TTRcapillaire hebdomadaire, lors de l'étude pilote.



OBJECTIF PRINCIPAL

Comparer une stratégie de surveillance de l'INR par ponction capillaire hebdomadaire versus la stratégie de surveillance de l'INR usuelle par ponction veineuse sur une durée de 6 mois en EHPAD.

OBJECTIFS SECONDAIRES



Comparer le nombre d'évènements thromboemboliques veineux et d'évènements hémorragiques avec chacune des deux stratégies.

Décrire les conditions de surveillance des INR veineux

Comparer le temps entre un évènement intercurrent et la réalisation d'un INR dans les 2 groupes



MEETT Centre de Conventions
& Congrès de

Toulouse

3 AU 5 DÉCEMBRE 2025

INRCAP

METHODES

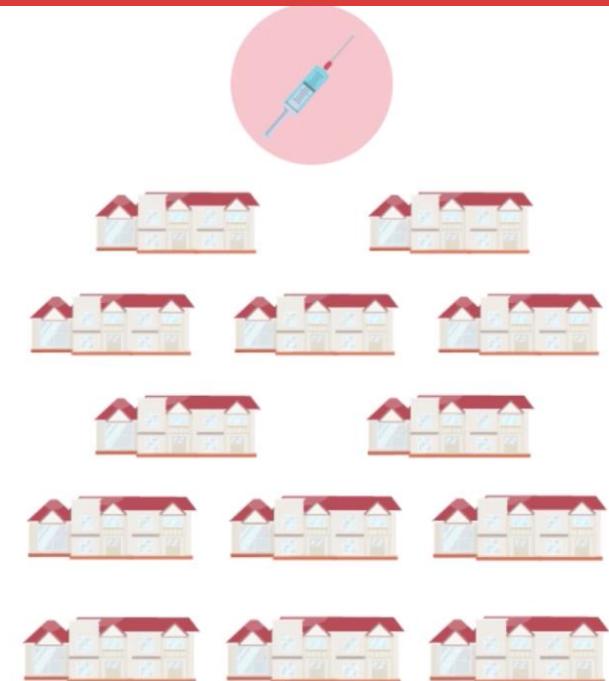
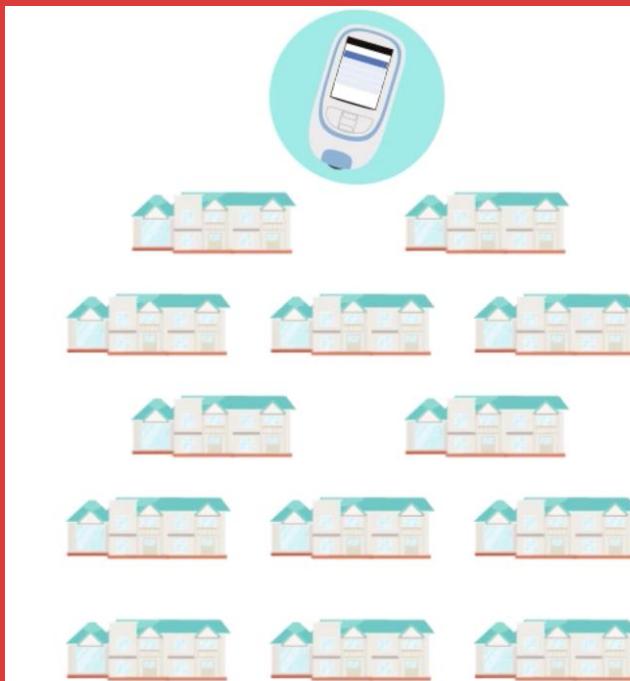
CRITERES D'INCLUSIONS

- Patient adulte vivant dans un EHPAD
- Patient traité par AVK depuis au moins 6 mois
- Patient traité dont l'INR cible est [2;3] ou [2,5;3,5]
- Le patient et/ou le tuteur a donné son consentement écrit
- La personne de confiance informée et pas opposée
- Le patient est afilié à un programme d'assurance maladie

CRITERES DE NON INCLUSIONS

- Patient dont l'espérance de vie est < 1 mois
- Indice de Karnosky < 20%

RANDOMISATION EN CLUSTER



PROTOCOLE DE SURVEILLANCE

INR VEINEUX
Tous les mois



INR CAPILLAIRE
Hebdomadaire

INR CAPILLAIRE hors cible

Adaptation de dose par l'IDE à l'aide du
logiciel RedCap



NOMBRE SUJETS NECESSAIRES



32 EHPAD



+ 13 % de TTR



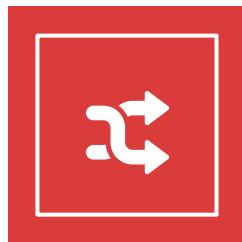
128 Patients

ANALYSES STATISTIQUES



TTR

Méthode de Rosendall



COMPARAISON

Méthode de régression
linéaire mixte



EVENEMENTS GRAVES

Modèle de poisson

ETHIQUE ET RGPD

- Comité de protection des personnes Ouest IV (#2022-A00516-37)
- Déclaration ANSM
- Validation CNIL MR 001





MEETT Centre de Conventions
& Congrès de
Toulouse
3 AU 5 DÉCEMBRE 2025

INRCAP

RESULTATS

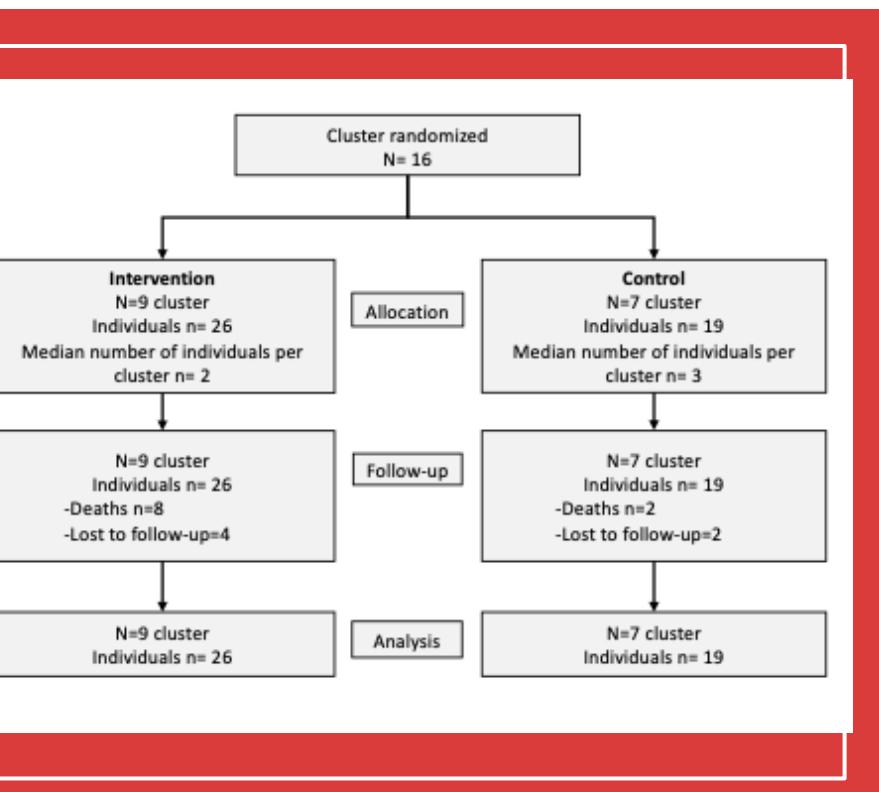
RESULTATS

16 EHPAD

45 Résidents



RESULTATS



AUGMENTATION DU TTR

43%
+/- 31 %

25 %
IC 95 % [5,20 ; 45]

68 %
+/- 21 %

Groupe contrôle
203 INR v

Groupe expérimental
226 INR v

DELAI EVENEMENTS INTERCURRENTS-INR

CONTRÔLE N = 39 Délai avant INR v	EXPERIMENTAL N = 105 Délai avant INRc	p-value
< 3 jours	14 (36%)	76 (72%) p < 0,001

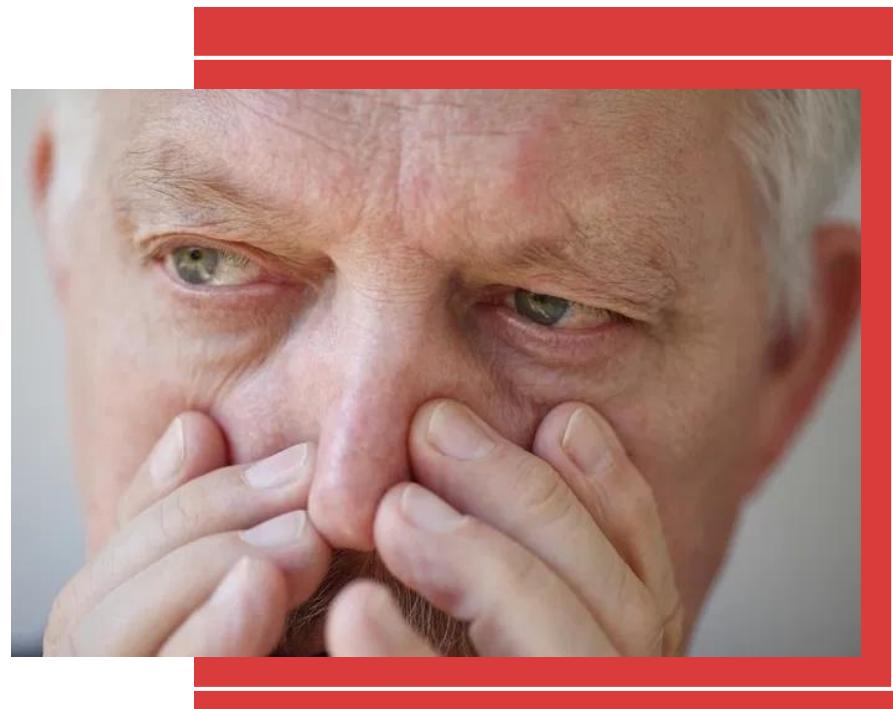
Tableau : Comparaison du délai entre un évènement intercurrent et le contrôle de l'INR

EVENEMENTS INDESIRABLES

Evènements hémorragiques

- 3 dans le groupe contrôle
- 7 dans le groupe expérimental
- BARC 1 ou 2
- Pas de différence statistique

Aucun évènement thromboembolique





MEETT Centre de Conventions
& Congrès de

Toulouse

3 AU 5 DÉCEMBRE 2025

INRCAP

DISCUSSION

VERS UNE DIMINUTION DE LA IATROGENIE

25 %

IC 95 % [5,20 ; 45]

13 %

ETUDE PILOTE

Augmentation
du TTR

Augmentation
du TTR

Sikirdji C et al. Assessment of agreement and TTR of capillary versus venous international normalised ratio in frail elderly people in a nursing home. Intern Med J. 2019

VERS UNE DIMINUTION DE LA IATROGENIE

68 %

+/-21 %

68,1 %

AMBULATOIRE

Augmentation
du TTR

Augmentation
du TTR

Valdelièvre E, and al. Utilité du TTR dans le suivi des patients sous antivitamine K : analyse d'une cohorte de patients. JMV-Journal de Médecine Vasculaire. 2018



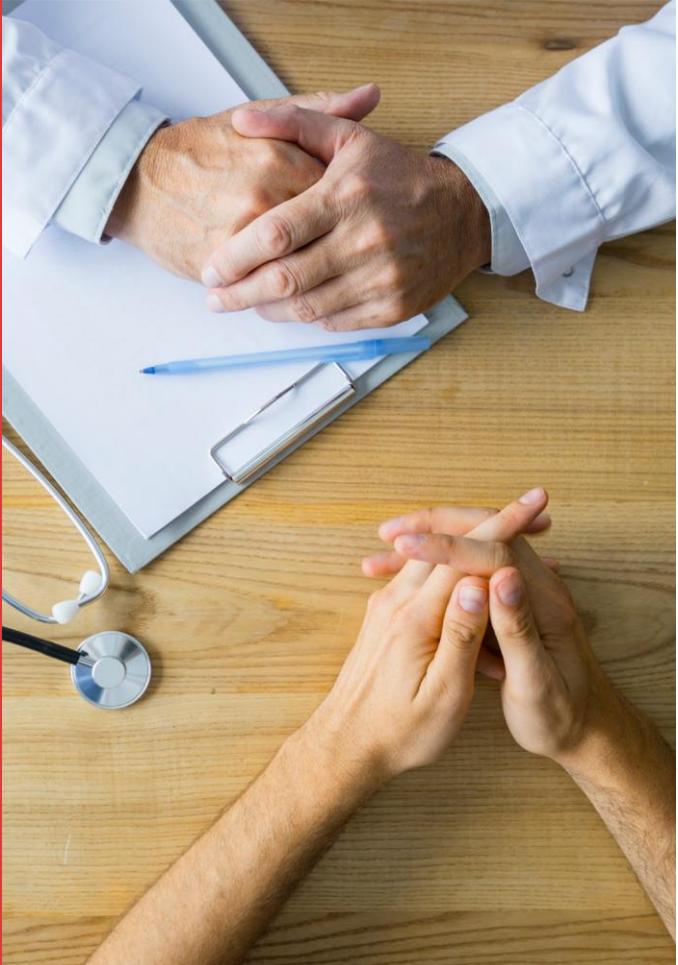
FORCES

1ère ETUDE MULTICENTRIQUE
EN EHPAD EN FRANCE

PROTOCOLE AUTOMATISE
D'ADAPTATION DE DOSE



AGE MOYEN
90 ANS



FAIBLESSES

NSN NON ATTEINT



ANALYSE DE
SOUS GROUPE

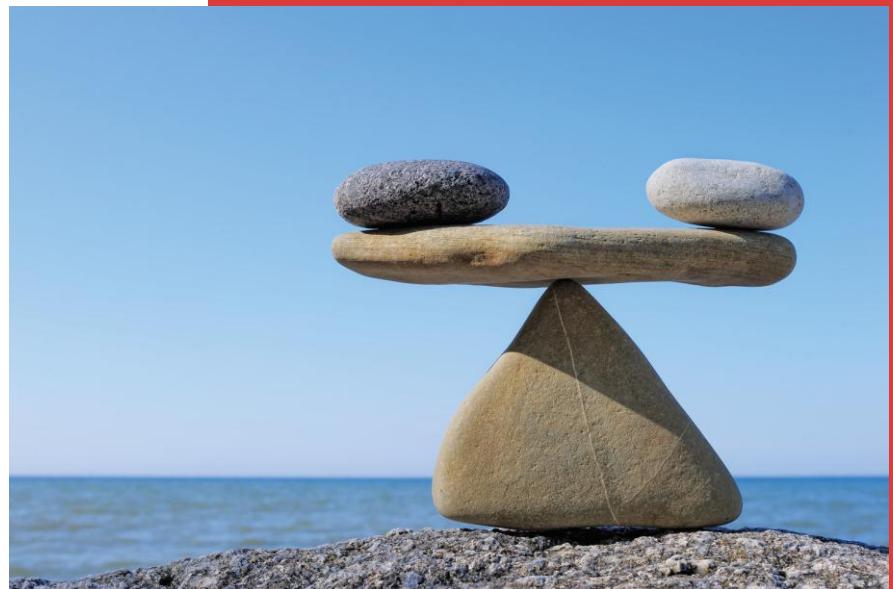
ANALYSE
MEDICO-ECO

AVK versus AOD

AVK en 1ère intention

- En cas de CI des AOD
- SAPL, valves cardiaques

Pas d'AOD si TTR > 65 %





La surveillance de l'INR par
ponction capillaire diminue
la iatrogénie en EHPAD.

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

