

# Le partage et l'utilisation des connaissances: la perspective du clinicien

Bruno Piedboeuf,  
Pédiatre-néonatalogiste  
Professeur titulaire de  
pédiatre



## Mise en contexte

---

- Néonatalogiste dans une unité de 56 lits (27 lits de réanimation, 12 lits de néonatalogie, 17 lits de néonatalogie)
- Membre du Réseau néonatal canadien (CNN)
  - Regroupe toutes les UNN tertiaires du pays
- Objectif: donner les meilleurs soins
  - Importance des détails et des petits gestes

# Comment améliorer notre pratique

---

- Méthodes traditionnelles:
  - La pratique clinique basée sur les évidences
  - Les essais cliniques randomisés
  - Les projets d'amélioration continue de la qualité
- Nouvelle approches:
  - Étude EPIC: **E**vidence-based **P**ractice **I**dentification & **C**hange

# Pratique clinique basée sur les évidences

---

Cas des hernies diaphragmatiques congénitales:  
Méta-analyse des ECR décevantes

- ECMO: ↓ à court terme de la mortalité, mais pas de bénéfice à long terme
- Oxyde nitrique (NO): pas de bénéfice, peut-être pire
- Ventilation haute fréquence: pas de bénéfice
- Malgré l'absence de traitement efficace la survie est passée de 51 % (fin des années 80) à 80 % (fin des années 90)

## Les essais cliniques randomisés

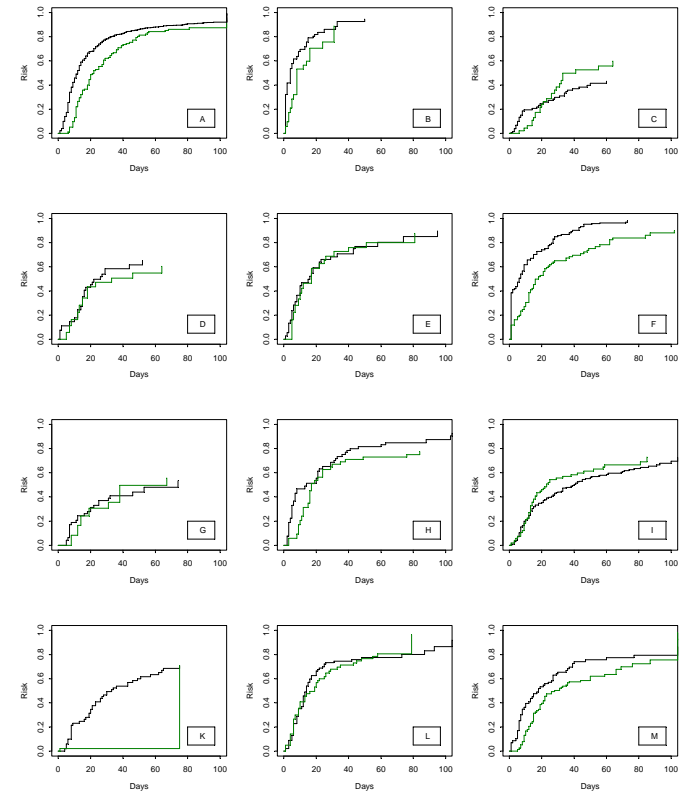
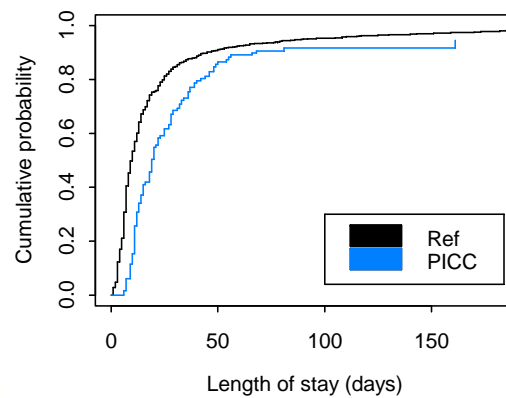
---

Ventilation haute fréquence dans le traitement des prématurés avec détresse respiratoire

- 1<sup>re</sup> étude fin des années 80: pas d'effet bénéfique, mais ↑ des effets secondaires
- 2<sup>e</sup> étude (2002) montre des bénéfices à court et moyen terme: cependant groupe contrôle ventilé relativement agressivement
- 3<sup>e</sup> étude (2002): pas de bénéfice, mais pas d'effet secondaire
- Un ECR multicentrique est fait de compromis
  - Standardiser les pratiques vs hétérogénéité des groupes

# Projets d'amélioration continue de la qualité

- Infection sur cathéter centraux percutané



# Insatisfaction vis à vis les méthodes traditionnelles

---

- Recherche du remède miracle
- Noir ou blanc: manque de nuance
  - Chacun a des forces et des faiblesses
- Favorise les extrêmes
  - Démontrer des différences
- Transmission verticale du savoir
- Accorde peu d'importance aux gestes quotidiens

# EPIC Reduced Nosocomial Infection And Bronchopulmonary Dysplasia In A Cluster Randomized Controlled Trial of Canadian NICUs.

---



Shoo K. Lee, Khalid Aziz, Nalini Singhal, Arne Ohlsson, Joanne Langley, Ross Baker, Bonnie Stevens, Ying McNab, and The Canadian Neonatal Network™ EPIC Study Group.

## Objectifs généraux

---

Développer une nouvelle approche scientifique qui allie les études d'amélioration de la qualité avec les pratiques basées sur les évidences et l'aspect contrôle et changement des essais randomisés

- **Basé sur les évidences** – utiliser les évidences publiées
- **Objectif** – utiliser les données des hôpitaux participants afin d'identifier les interventions à faire
- **Collaborative** – utiliser le réseau afin de partager les expériences

## Objectif spécifique

---

Tester si l'approche EPIC dans une étude randomisée des UNN canadiennes afin de diminuer

- La dysplasie bronchopulmonaire (DBP)
  - O<sub>2</sub> à 36 semaine d'âge corrigé
- Les infections nosocomiales (IN)
  - Hémoculture, LCR ou culture d'urine positive

# Méthodes

---

- Essai clinique randomisé contrôlé de 12 UNN.
- Randomisation – 6 DBP, 6 IN
  - Utilisation des données de CNN pour sélectionner les équipes
- Chaque groupe sert de contrôle à l'autre
- Contrôles additionnels - 5 autres UNN du réseau ne participant pas à l'étude
- Tous les enfants  $\leq$  32 semaines de gestation
- 2 phases
  - (a) ligne de base (1 an)
  - (b) période d'intervention (2 ans)
- Supporté par les Instituts de recherche en santé du Canada

## Année 1: établir les fondements

---

- Données de base sur les pratiques et les résultats
- Former les équipes multidisciplinaires
- Revoir la littérature
- Rencontres afin de partager les données
- Recherche qualitative – identifier les barrières au changement
- Analyse des données – identifier les différences de pratiques liées aux variations des résultats afin de cibler les interventions

## Année 2 et 3: interventions

---

- Adopter les changements à implanter
- Préparer un plan de communication
- Formation du personnel
- Implanter une stratégie de changement
- Adopter un cycle de changement régulier
- Fournir une rétroaction
- Revoir les stratégies, renforcer le changement
- Partager nos bons coups et nos difficultés

# Exemple d'interventions pour diminuer les infections nosocomiales

---

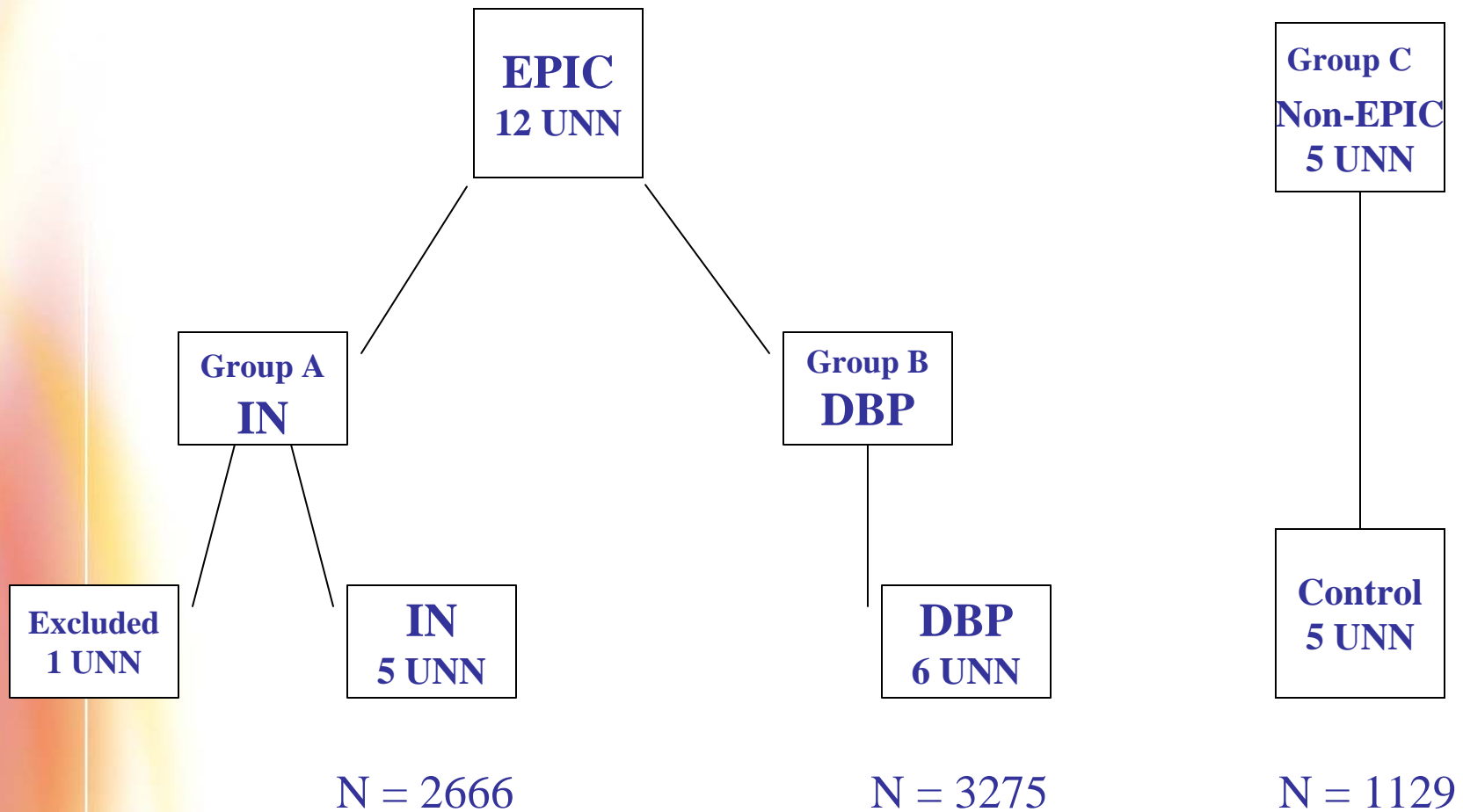
- Lavage des mains
- Blouses et gants
- Soins de la peau
- Bris de la barrière cutanée : les piqûres
- Soins des cathéters centraux percutanés
- Choix des antibiotiques de première ligne
- Durée de l'antibiothérapie empirique
- Changement des circuits de ventilation
- ...

## Chaque UNN choisi ses actions

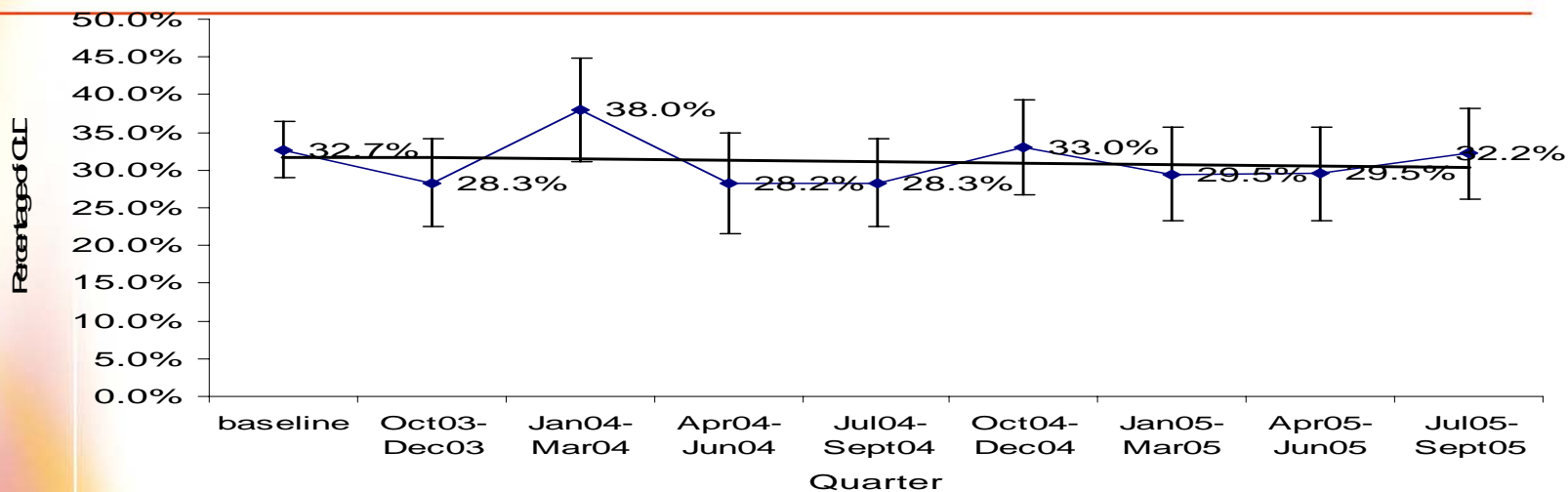
---

- Les changements à implanter sont choisis localement par chaque équipe
- Les stratégies de changement sont choisies localement
- Le rythme de changement est adapté localement
- Des conférences téléphoniques régulières pour:
  - Motiver les équipes
  - Partager les bons coups
  - Résoudre les difficultés
  - Instaurer une saine compétition

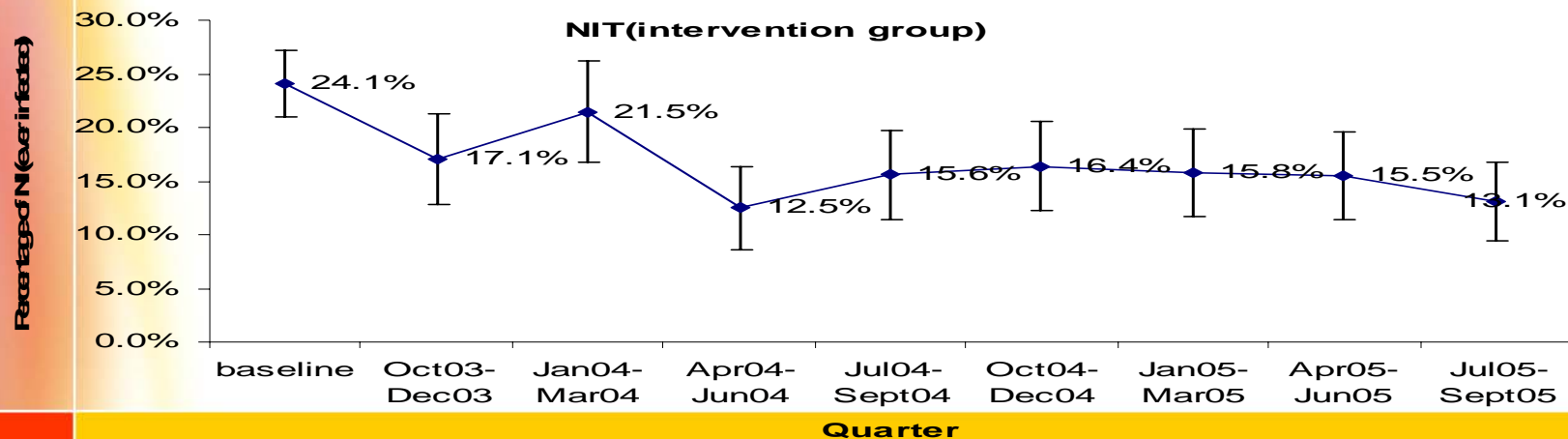
# Résultats



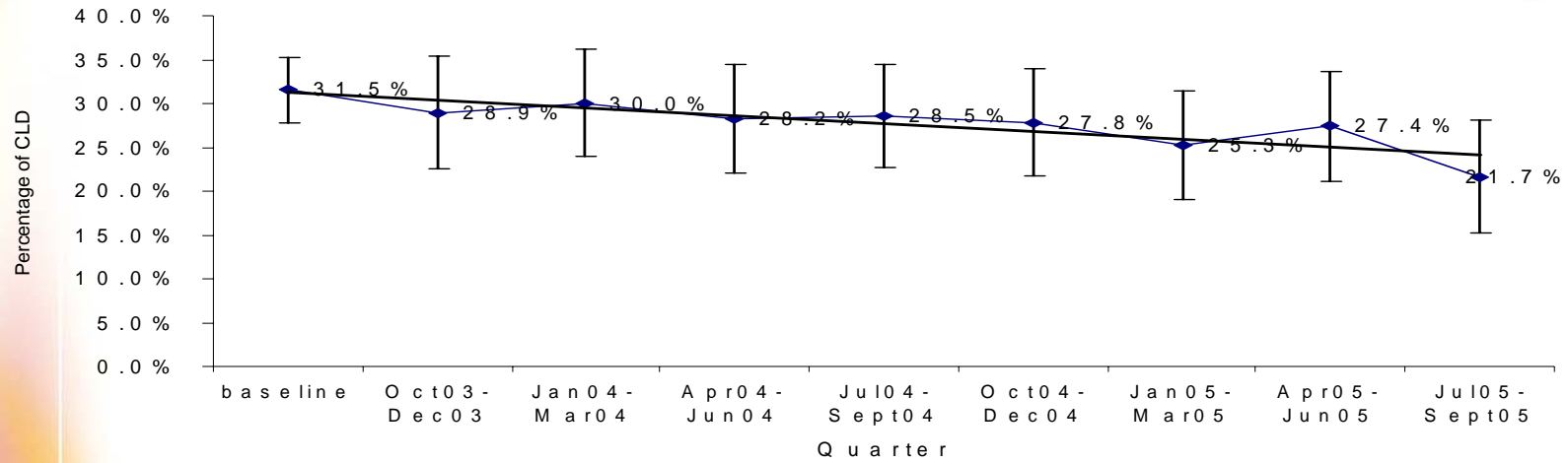
**NIT (control group)**



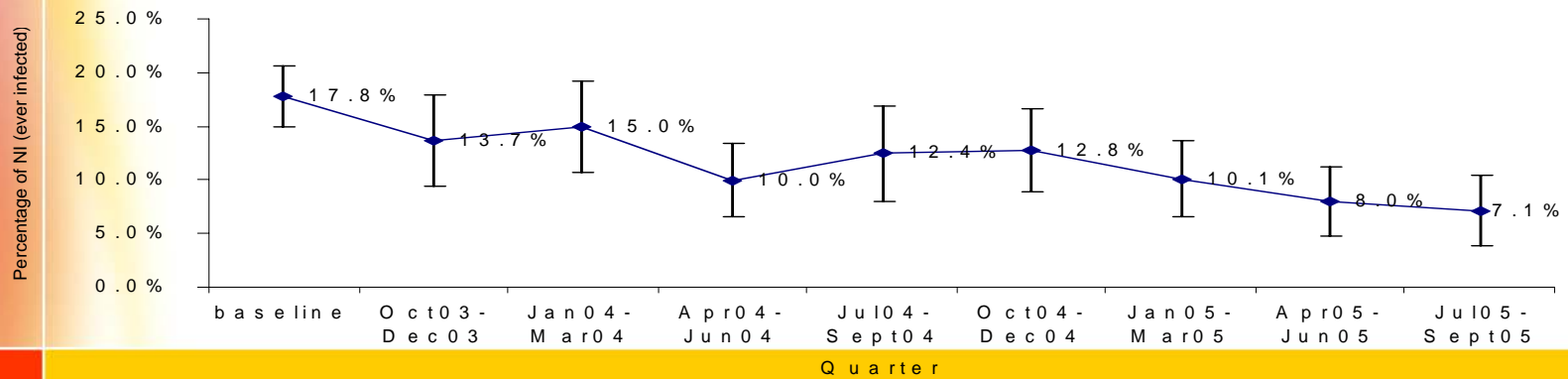
**NIT (intervention group)**



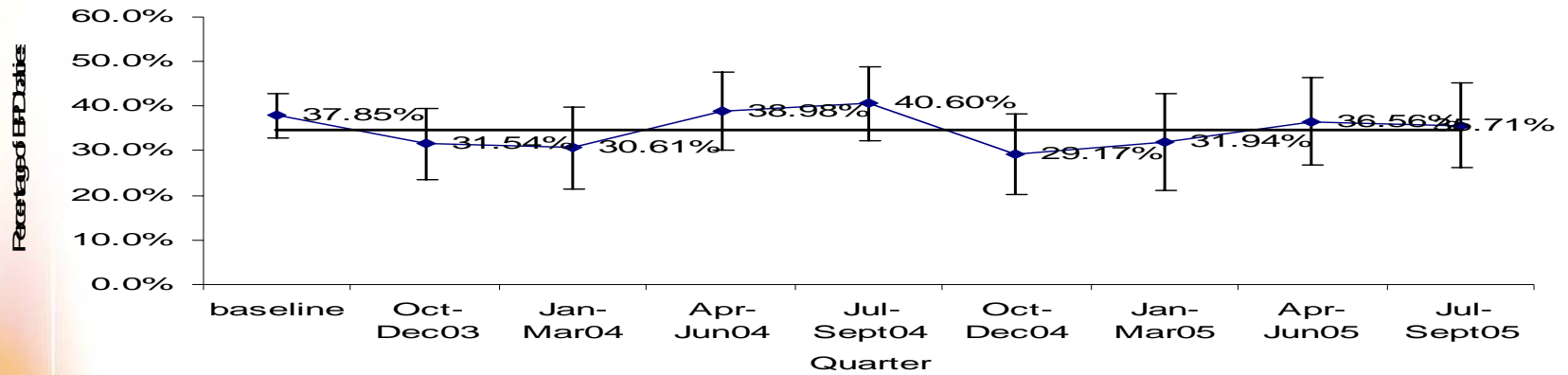
CLD (intervention group)



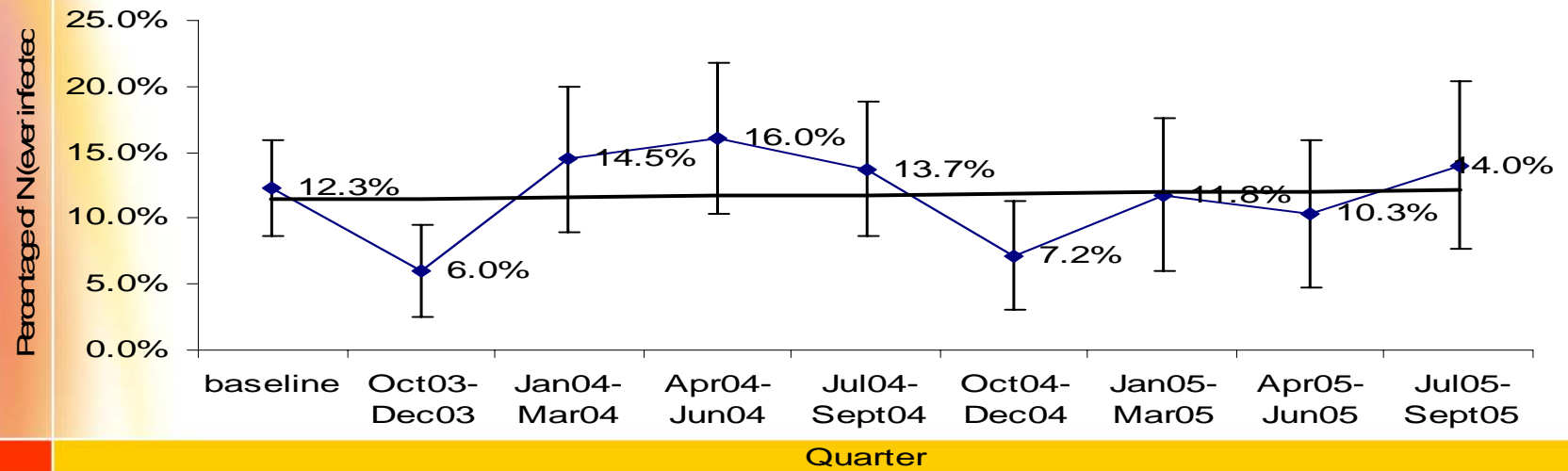
CLD (control group)



control group (Non-EPIC group)



control group (Non-EPIC group)



## Conclusions de l'étude

---

- EPIC a été efficace pour diminuer les IN et la DBP
- Interventions concernant une cible peuvent affecter d'autres cibles de façon positive
- EPIC est plus efficace et moins coûteux que les méthodes traditionnelles

## EPIC II

---

- Est-ce que les changements se maintiennent?
- Est-ce que la culture du changement se maintient?
- Est-ce que l'expérience est généralisable à d'autres UNN dans une version allégée?

## Conclusions

---

- Les études randomisées et contrôlées demeurent un pilier essentiel dans l'évolution des pratiques
- La pratique clinique basée sur les évidences est un standard incontournable
- Cependant, la pratique clinique est complexe, les petits gestes du quotidien ont une grande importance
- Comme équipe soignante, nous pouvons faire la différence
- Le travail en réseau est essentiel, particulièrement pour des unités spécialisées