



# Probiotiques chez les enfants avec malnutrition aiguë sévère non compliquée : essai contrôlé randomisé en République Démocratique du Congo

*R. Mbusa Kambale<sup>1</sup>, J. Ntagerwa Ntagazibwa<sup>1</sup>, J. Bwija Kasengi<sup>1</sup>, A. Burume Zigashane<sup>2</sup>, I. Nancy Francisca<sup>1</sup>, B. Ntaligeza Mashukano<sup>1</sup>, G. Amani Ngaboyeka<sup>3</sup>, E. Bahizire<sup>1</sup>, F. Zech<sup>4</sup>, L. B. Bindels<sup>4</sup>, D. Van der Linden<sup>4</sup>*

<sup>1</sup>Université catholique de Bukavu, Bukavu, Congo, Democratic Republic of the, <sup>2</sup>Université catholique de Bulavu, Bukavu, Congo, Democratic Republic of the, <sup>3</sup>Université catholique de Bukavu, Bukavu, Congo, Democratic Republic of the, <sup>4</sup>Université catholique de Louvain, Brussels, Belgium





# Introduction

- ❑ Malnutrition aigüe sévère (MAS): problème de santé publique
  - 45 millions d'enfants de moins de 5 ans
  - 1 million des décès / an
  - Morbidité ++ : diarrhées et pneumonie
  
- ❑ Probiotiques: intérêts ++ ces dernières décennies
  - Améliorer la croissance
  - Réduire durée d'hospitalisation pour diarrhées
  - Réduire incidence infections respiratoires aigües
  - Effets chez les enfants avec MAS non compliquée ???





# Objectifs

- Evaluer effets probiotiques sur :
  - Diarrhées aiguës
  - Pneumonies
  - Récupération nutritionnelle



# Matériels et méthodes



- ❑ Design : Essai randomisé contrôlé
- ❑ Période: Août 2021 – mai 2022
- ❑ Inclusion: 400 nourrissons de 6 mois à 24 mois avec MAS non compliquée



# Matériels et méthodes

- ❑ Intervention:
  - Cas : 1 ml/j d'huile de coco avec probiotiques
  - Placebo : 1 ml/j d'huile de coco sans probiotiques
  
- ❑ Probiotiques
  - Souche : *Lacticasebacillus rhamnosus* GG + *Limosilactobacillus reuteri* DSM 17938
  - Dosage :  $10^9$  UFC de chaque souche
  
- ❑ Durée = 3 mois: 1 mois d'intervention + 2 mois de suivi clinique et nutritionnel





# Matériels et méthodes

- ❑ **Outcome primaire:** durée des diarrhées
  
- ❑ **Outcomes secondaires:**
  - Incidence de diarrhée
  - Incidence de pneumonie
  - Récupération nutritionnelle





# Résultats

## Outcome primaire: durée des diarrhées

	Probiotiques (n=193)	Placebo (n=191)	p-value
<b>Durée moyenne des diarrhées</b>			
Tous les nourrissons (jours)	4.1 (95% IC : 3.4, 4.5)	6.7 (95% IC : 6.3, 7.1)	< 0.001
Nourrissons < 16 mois (jours)	3.4 (95% IC : 2.9; 4.1)	6.5 (95% IC : 5.8, 7.3)	< 0.001
Nourrissons ≥ 16 mois (jours)	4.5 (95% IC : 4.0, 5.0)	6.8 (95% IC : 6.3, 7.3)	< 0.001



# Résultats

## Outcomes secondaires: risques des diarrhées et pneumonie

	Probiotiques (n=193)	Placebo (n=191)	p-value
<b>Risque de diarrhées</b>			
Tous les nourrissons (jours)	61.6 (95% IC : 54.4, 68.2)	70.8 (95% IC : 63.9, 76.6)	0.063
Nourrissons < 16 mois (jours)	45.9 (95% IC : 35.6, 56.3)	45.8 (95% IC : 36.0, 55.6)	0.99
Nourrissons ≥ 16 mois (jours)	75.6 (95% IC : 66.2, 82.9)	95.0 (95% IC : 88.2, 97.9)	< 0.001
<b>Risque de pneumonie</b>	7.8 (95% IC : 4.4, 12.5)	9.4 (95% IC : 5.7, 14.5)	0.57

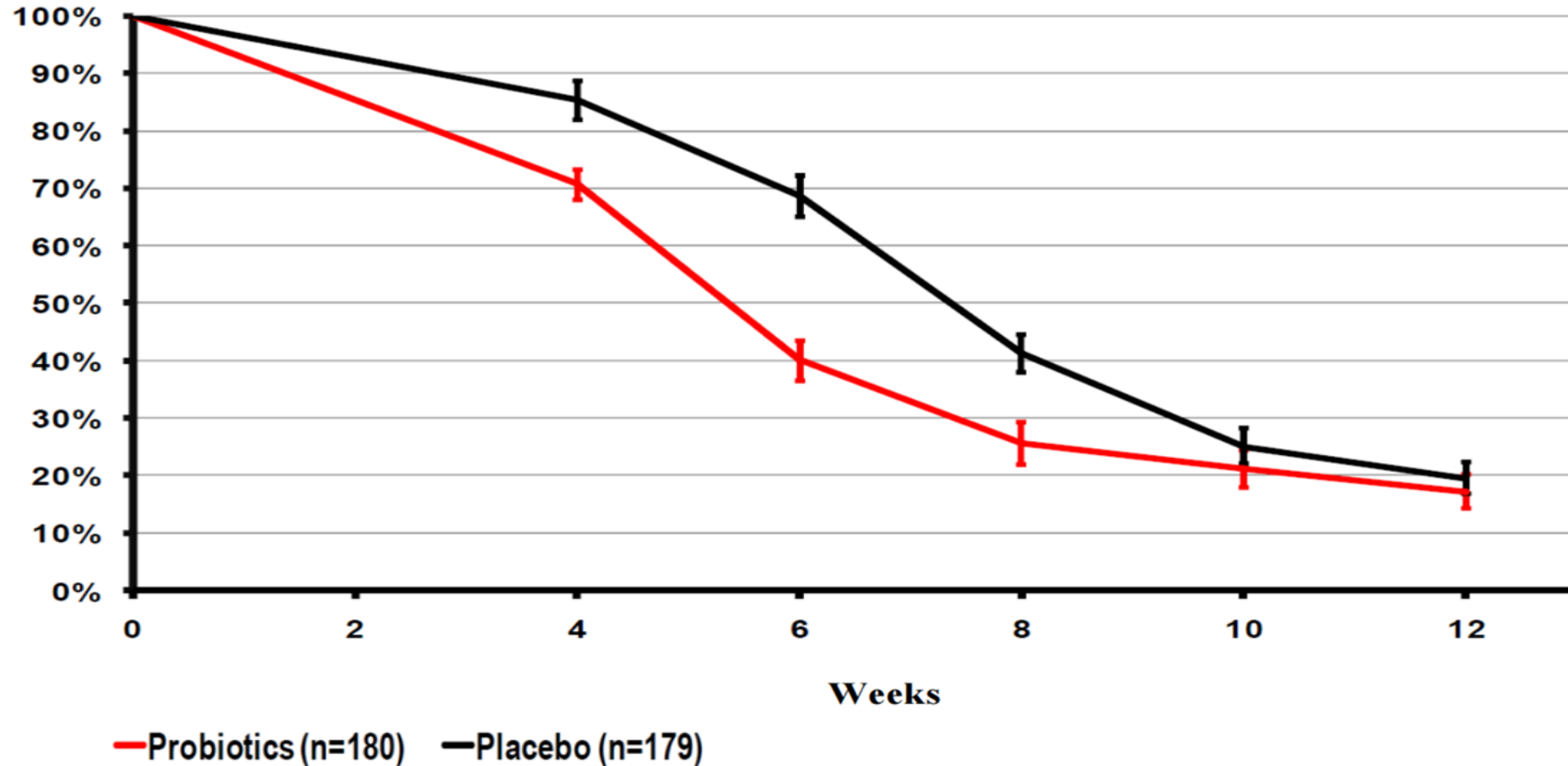






# Résultats

Outcome secondaire: temps pour atteindre la récupération nutritionnelle





# Conclusion

- ❑ Oui aux probiotiques chez enfants avec MAS compliquée
  - Réduction de la durée des diarrhées
  - Temps court pour atteindre la récupération nutritionnelle
  - Potentiel d'impact positif sur les programmes nutritionnels





# Déclaration d'éthique

- Etude examinée et approuvée par le comité d'examen institutionnel (IRB) ou le comité d'éthique (ERB) de mon établissement et a reçu l'approbation ou l'autorisation éthique locale dans le pays de l'étude, conformément aux exigences locales.

**Merci  
beaucoup!**

