



APPROCHES
SIMPLIFIÉES:

ÉVIDENCE À DATE DE DIFFÉRENTS CONTEXTES D'IMPLEMENTATION

Suvi KANGAS, MSc PhD
Chercheuse en Nutrition
International Rescue Committee

PROTOCOLE SIMPLIFIÉ ET COMBINÉ

Visé à simplifier et à unifier le traitement de MAS et de MAM non compliquées dans un seul protocole

Et ce en:

- Traitant la MAS et la MAS dans un seul programme avec un seul aliment thérapeutique
- Simplifiant les critères diagnostiques – œdème + PB
- Simplifiant la dose d'aliment thérapeutique administré
- Supprimant les mesures anthropométriques lors des suivis

Dans les environnements à ressources limitées, ce protocole est destiné à :

- Augmenter la couverture, la qualité et la continuité des soins
- Améliorer le rapport coût-efficacité du traitement

	PB<115mm ou oedèmes	PB 115-124mm
ATPE	2 sachets/j	1 sachet/j
Sortie	PB ≥125 mm pour 2 visites	

GÉNÉRATION DE PREUVES DANS LES PAYS À FORTE CHARGE



Kenya et Soudan du Sud : Étude randomisé contrôlé et analyse du rapport coût-efficacité à laquelle

- plus de 4,000 enfants MA ont été enrôlé entre 2016-2018

Kenya : une étude pilote opérationnelle

- + de 6 000 enfants MAM+MAS traités dans le camp de Dadaab

Somalie : une étude antérieure du protocole simplifié à laquelle

- 727 enfants MAS traités

Somalie : une étude pilote opérationnelle

- traiter +10,000 enfants PB<125mm ou edemes

Mali : une étude pilote opérationnelle en cours qui

- A traité >27 000 enfants
- travaille avec les centres de santé et les ASC
- Analyse les rechutes après guérison
- analyse le coût complet de traitement
- cherche à optimiser le protocole

Tchad : une étude pilote opérationnelle qui

- a traité > 18 000 enfants

RCA: une étude pilote en cours pour

- traiter >4000 enfants

CONTEXTE DE L'ÉTUDE COMPAS

1. Kenya, Nairobi

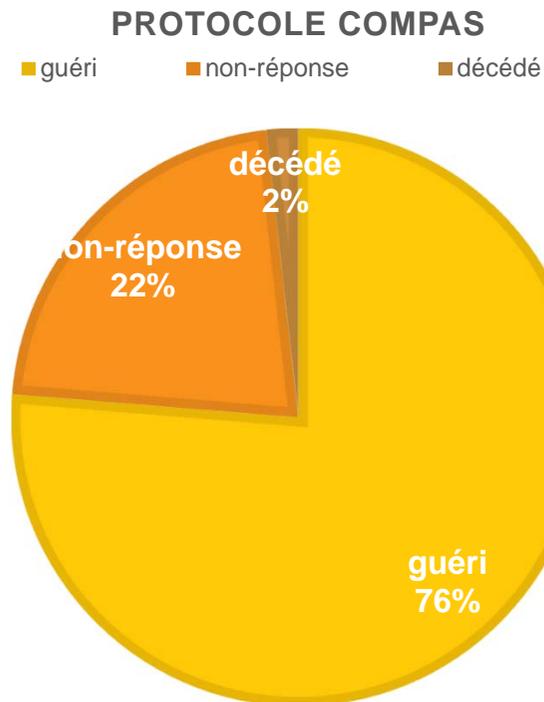
- contexte urbain
- 60% de logements informels
- centres de santé gouvernementales avec soutien de PEC par les ONGs
- Prévalence de MAG = 2.8%

1. Soudan du Sud, Aweil East

- Contexte rural
- Agro-pastoral
- Prévalence de MAG = 26%
- cliniques de traitement de la malnutrition gérés par les ONGs (sans traitement d'autres maladies)

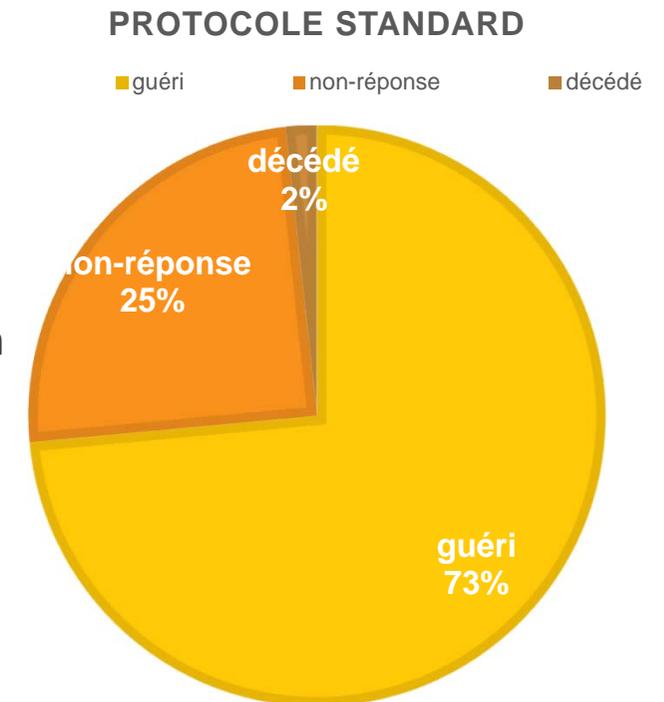


RÉSULTATS PROGRAMMATIQUES DE L'ÉTUDE COMPAS AU KENYA & SOUDAN DU SUD



Pas de différence en termes de

1. Guérison ou autres indicateurs programmatiques
1. Durée de séjour (10 semaines)
1. Taux de rechutes à 4 mois après fin de traitement
1. Composition corporelle à 4 mois après fin de traitement



RESULTATS COÛT DE L'ÉTUDE COMPAS AU KENYA & SOUDAN DU SUD

La consommation d'ATPE était bcp réduite dans le bras ComPAS parmi les enfants MAS qui utilisaient en moyenne **122 sachets vs. 193 sachets** dans le bras standard



- **Le traitement simplifié combiné réduit les coûts de traitement**



PUBLICATIONS SUR L'ÉTUDE COMPAS

1. Analyse pour déterminer la suffisance de la dose de 1 & 2 sachets [[PLOS ONE](#), June 2020]
2. Protocole de l'étude clinique [[Trials](#), April 2018]
3. Méthodes pour l'analyse coût-efficacité [[Trials](#), 2018]
4. Les résultats de l'étude ComPAS au Kenya and South Sudan [[PLOS Medicine](#), Juillet 2020]
5. Etude de rechutes et composition corporelle au Kenya [[PLOS One](#), Fevrier 2021]
6. Analyse d'enfants avec un PAZ faible [[Nutrients](#): Mars 2021]

PLOS MEDICINE

RESEARCH ARTICLE

A simplified, combined protocol versus standard treatment for acute malnutrition in children 6–59 months (ComPAS trial): A cluster-randomized controlled non-inferiority trial in Kenya and South Sudan

Jeanette Bailey^{1,2*}, Charles Opondo³, Natasha Lejjeld⁴, Bethany Marron¹, Pamela Onyo⁵, Eunice N. Musyoki⁶, Susan W. Adongo⁷, Mark Manary⁸, André Briand^{9,10}, Marko Kenca^{11,12}

OPEN ACCESS

Citation: Bailey J, Opondo C, Lejjeld N, Marron B, Onyo P, Musyoki EN, et al. (2020) A simplified, combined protocol versus standard treatment for acute malnutrition in children 6–59 months (ComPAS trial): A cluster-randomized controlled non-inferiority trial in Kenya and South Sudan. *PLoS Med* 17(7): e1003192. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003192>

Academic Editor: James K. Tumwine, Makerere University Medical School, UGANDA

Received: October 1, 2019

Accepted: June 9, 2020

Published: July 9, 2020

Peer Review History: PLOS recognizes the benefits of transparency in the peer review process; therefore, we enable the publication of all of the content of peer review and author responses alongside final, published articles. The editorial history of this article is available here: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003192>

Copyright: © 2020 Bailey et al. This is an open access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License](#), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Data Availability Statement: Underlying data, code and supporting documentation for this paper

Abstract

Background

Malnutrition underlies 3 million child deaths worldwide. Current treatments differentiate severe acute malnutrition (SAM) from moderate acute malnutrition (MAM) with different products and programs. This differentiation is complex and costly. The Combined Protocol for Acute Malnutrition Study (ComPAS) assessed the effectiveness of a simplified, unified SAM/MAM protocol for children aged 6–59 months. Eliminating the need for separate products and protocols could improve the impact of programs by treating children more easily and cost-effectively, reaching more children globally.

Methods and findings

A cluster-randomized non-inferiority trial compared a combined protocol against standard care in Kenya and South Sudan. Randomization was stratified by country. Combined protocol clinics treated children using 2 sachets of ready-to-use therapeutic food (RUTF) per day for those with mid-upper arm circumference (MUAC) < 11.5 cm and/or edema, and 1 sachet of RUTF per day for those with MUAC 11.5 to < 12.5 cm. Standard care clinics treated SAM with weight-based RUTF rations, and MAM with ready-to-use supplementary food (RUSF). The primary outcome was nutritional recovery. Secondary outcomes included cost-effectiveness, coverage, defaulting, death, length of stay, and average daily weight and MUAC

PLOS Medicine | <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003192> July 9, 2020 1/22

CONTEXTE DE L'ÉTUDE PILOTE AU MALI

District de Nara

- rural
- principale activité = agriculture
- centres de santé (CSCoM) gérés par le gouvernement avec appui d'ONG pour la PEC
- sites de PEC secondaires (sites ASCs) soutenus par l'ONG
- Prévalence de la MAG = 7.6%



RÉSULTATS DU PILOTE DU PROTOCOLE SIMPLIFIÉ AU MALI

APERÇU

QUAND: Décembre 2018 -
Décembre 2021

OÙ: District de Nara
(contexte rural)

QUI: >27 000 enfants

QUOI: admis au traitement
simplifié

- 35 % avec PB <115 mm
- 65 % avec PB 115-124 mm

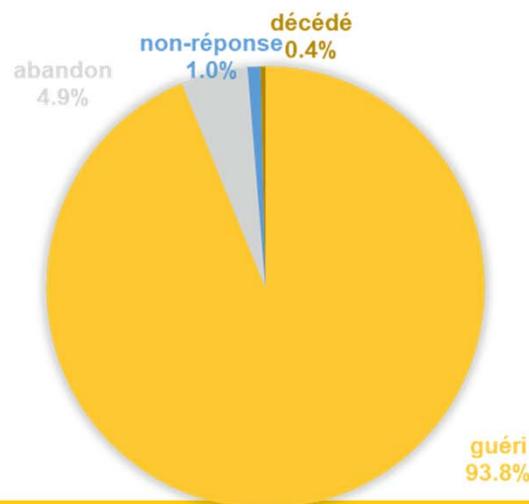
RÉSULTATS

96% se sont complètement rétablis grâce au protocole simplifié

PB<115 ou œdèmes

Durée de séjour = 2 mois

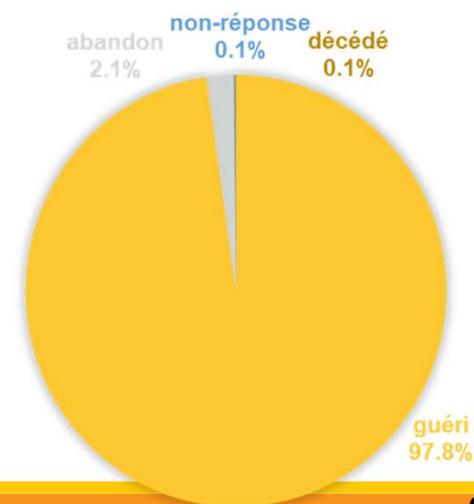
Consommation ATPE = 97 sachets



PB 115-124mm

Durée de séjour = 1 mois

Consommation ATPE = 44 sachets



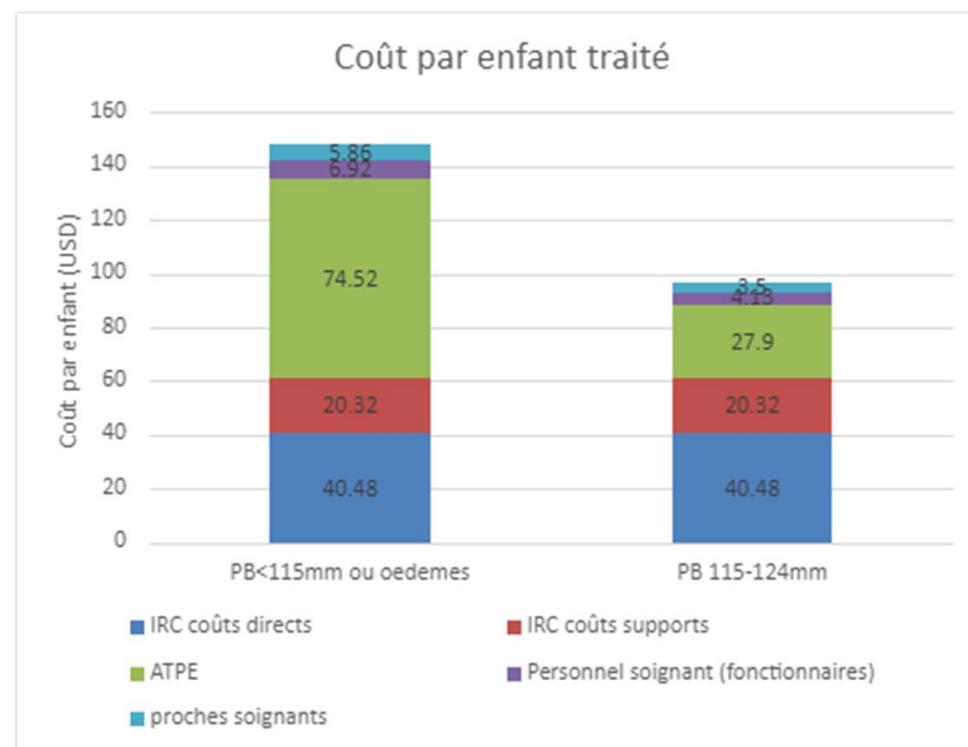
GROUPES « VULNÉRABLES »

Aucun sous-groupe avait un taux de guérison alarmant

	PB <125 mm	PB <115 mm	PB 115 to <125 mm
PTZ			
<-3	95%	93%	97%
≥ -3	97%	95%	98%
Age			
≥24 mois	97%	94%	98%
<24 mois	96%	94%	98%
Poids			
≤7 kg	96%	94%	98%
>7 kg	97%	94%	98%
PB			
<110 mm	91%	91%	
≥110 mm	97%	95%	98%
PAZ category			
<-3	96%	94%	98%
≥-3	97%	95%	98%

RESULTATS COÛT

- **Pour les ONGs:** le protocole simplifiée et combiné est moins coûteux par enfant traité (61 USD) comparé au protocole standard (81 USD) (2021 versus 2018)
- **Pour le système de santé** (temps et salaire du personnel soignant): le traitement des PB 115-124 est 40% moins cher que le traitement des PB<115 ou œdèmes (4.1 USD versus 6.9 USD)
- **Pour les proches soignants:** le coût d'opportunité est de environ 40% moins cher pour un enfant avec PB 115-124 mm (3.5 USD versus 5.9 USD pour les enfants avec PB<115 ou œdèmes)



TRAITEMENT FOURNI PAR LES ASC

APERÇU

QUAND: Décembre 2018 -
Décembre 2021

OÙ: Mali, district de Nara

QUI: 38 ASC

QUOI:

- 3 jours de formation théorique
- 2 mois de stage

Dans le traitement de la malnutrition selon le protocole simplifié

RÉSULTATS

- 5 496 enfants traités dans les sites secondaires
- 97% guéris après traitement par ASC
- **Évidence de traitement plus précoce:** PB à l'admission plus haut (117mm versus 115mm)



CONCLUSIONS GENERALES

Le protocole simplifié et combiné

- donne des résultats programmatiques très satisfaisants
 - y inclus parmi les sous-groupes
- est moins coûteux par enfant



LES QUESTIONS QUI RESTENT

- a. Les enfants exclus du traitement si l'admission se fait par PB<125mm et œdèmes
- b. Implications sur le caseload total d'enfants si on change de traitement MAS (PB&PTZ) au traitement combiné (PB<125mm)
- c. Implications sur le coût & ATPE total



QUELLES SONT LES PROCHAINES ÉTAPES POUR IRC?

1. CONTINUER L'ANALYSE COÛT

- intégrant tous les coûts liés au traitement
- analysant le charge de travail absolu du personnel de santé & le coût total comparativement au protocole standard

2. LANCER UNE ÉTUDE D'OPTIMISATION DU PROTOCOLE

- Espaçant les visites de suivi dans la phase MAM à tt les 2 semaines
- Supprimant la phase de transition de 2 semaines de la phase MAS à la phase MAM

3. LANCER UNE ÉTUDE QUI S'INTÉRESSE AUX ENFANTS EXCLUS du traitement avec un $PB \geq 125\text{mm}$ mais un $PAZ < -3$

- Est-ce que ces enfants ont aussi besoin de traitement?
- Est-ce que le traitement simplifié donne des résultats similaires (ou supérieurs?) au traitement avec protocole standard qui ne traite que les enfants $PTZ < -2$?



CE QU'ON VOUDRAIT FAIRE ENSEMBLE AVEC VOUS



1. Définir les simplifications que vous pensez pertinents pour votre contexte
 2. Piloter ces approches
-
1. Définir les questions qui vous intéressent
 2. Répondre à ces questions via les pilotes/tests



RÉSULTAT DE SUIVI DES RECHUTES

APERÇU

QUAND: Décembre 2020 -
Octobre 2021

OÙ: District de Nara

QUI: 420 enfants

QUOI: sorties guéris du
traitement simplifié

RÉSULTATS

- 26% des enfants développait un PB<125mm dans les 6 mois suivant guérison
- Seul 3% développait un PB<115mm
- Le prédicteur le plus fort de rechute était un PAZ<-3 à la sortie traitement

