

Définir un « co-pack » SRO/Zinc

Exposé de position

Jane Berry & Simon Berry
ORS/Zinc Co-pack Alliance (ORSZCA)

Version 1.2 29-Mar-2023



Contenu

1.	Introduction	2
2.	Quels éléments un co-pack ORSZ doit-il contenir ?	3
2.1.	SRO à faible osmolarité	3
2.1.1.	Formulation de SRO	3
2.2.	Comprimés de zinc	3
2.2.1.	Formulation de zinc	3
2.2.2.	Posologie et durée du zinc	4
2.2.3.	Nombre de comprimés de zinc dans un co-pack	4
3.	Combien de sachets de SRO un co-pack SRO/Zinc doit-il contenir	
4.	et de quelle taille doivent-ils être?	4
4.1.	Sachets de SRO d'un litre	6
4.2.	Sachets de SRO de 500 ml	6
4.3.	Sachets de SRO de 200 ml	7
4.4.	Nombre de sachets de SRO à inclure dans un co-pack	7
5.	Considérations de coût	8
6.	Conclusion	8
7.	ÉTUDE DE CAS - La recherche de ColaLife en Zambie	9

Résumé

Le co-emballage est le fait de mettre les éléments du traitement de la diarrhée actuellement recommandé (SRO et zinc) dans un même emballage. La recommandation de co-emballage est susceptible de rester même si les recommandations précises pour les SRO ou le zinc changent à l'avenir. Les éléments actuellement recommandés pour le traitement de la diarrhée sont : des SRO à faible osmolarité et 10 à 14 comprimés de 20 mg de sulfate de zinc.

Les principales variantes lors de l'examen du co-emballage de SRO et de zinc sont : le nombre et la taille des sachets de SRO et s'il faut inclure 10 ou 14 comprimés de zinc.

Les conclusions de haut niveau de cet article sont les suivantes :

1. Que les sachets de SRO de 1 L ne conviennent pas à une utilisation dans les co-packs SRO/zinc.
2. Les sachets de SRO de 0,5 L ou 0,2 L correspondent mieux aux besoins des utilisateurs.
3. Les sachets de 0,2 L ont l'avantage de constituer une tasse de solution et de réduire ainsi le défi d'une mesure correcte. Cependant, leur coût par rapport aux sachets de 0,5 ml est plus élevé.
4. Le nombre de ces sachets plus petits qui sont inclus dans un co-pack dépendra de la durée du traitement requis et de l'abordabilité.
5. Les dosages actuellement recommandés pour les SRO et le zinc sont beaucoup plus élevés que ceux obtenus dans la pratique et cela, ainsi que des considérations de coût/abordabilité, peuvent influencer la conception du co-pack, comme c'est le cas pour le co-pack utilisé en Zambie.
6. Un blister de 10 comprimés de zinc répond aux recommandations de l'OMS, offre un coût inférieur et un ajustement plus pratique aux normes de fabrication que 14 comprimés.
7. Des recherches supplémentaires sont nécessaires dans ce domaine et les futures recommandations pourraient changer.

1. Introduction

En 2019, 15 ans après avoir recommandé pour la première fois que le sulfate de zinc soit administré en co-thérapie avec des sels de réhydratation orale (SRO) pour traiter les enfants souffrant de diarrhée,¹ l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a modifié son modèle de liste des médicaments essentiels (EML) et l'EML pour enfants (EMLc) pour recommander que les SRO et le zinc (ORSZ) soient co-emballés. Il s'agit d'une étape importante et d'une occasion de catalyser le progrès. DefeatDD estime que seulement 44 % des enfants souffrant de diarrhée sont traités avec des SRO ; et moins de sept pour cent sont traités au zinc.² La couverture mondiale de l'ORSZ est aujourd'hui estimée à environ 15 %³; aux taux actuels de mise à l'échelle, il faudra peut-être plus de 30 ans pour atteindre une couverture de 80 %.⁴ Alors que les preuves examinées par des pairs sur le co-emballage - et même la co-thérapie ORSZ - sont rares, le co-emballage est désormais accepté comme une innovation importante et peu coûteuse^{5 6} pour soutenir la co-thérapie, qui, selon l'OMS/UNICEF, pourrait prévenir les décès dans jusqu'à 93 % des cas de diarrhée.⁵ Le co-emballage a le potentiel de promouvoir un traitement optimal de la diarrhée et d'améliorer l'observance et la couverture,⁵ améliorer les pratiques de distribution,⁷ réduire l'utilisation inutile d'antibiotiques,⁸ et ainsi sauver des milliers de vies.^{5 9}

Cependant, la demande de produits ORSZ co-emballés est encore très faible (voir, par exemple, UNICEF⁵). Les produits co-emballés sont encore relativement rares.¹⁰ Alors que certains pays ont décidé de « regrouper » les SRO et le zinc localement pour des initiatives spécifiques^{11 12} les co-packs restent rares ou indisponibles dans de nombreux pays, selon la collecte de données de l'ORSZCA.¹³

L'intérêt pour le potentiel des co-packs augmente à la suite de la révision du modèle EML de l'OMS : par exemple, la mise à jour de l'approvisionnement du marché de l'UNICEF (sept. 2022)⁵ reflète bon nombre des priorités actuelles de l'ORSZCA ; UNICEF est optimiste quant à la croissance du marché des produits co-emballés et s'attend à ce que l'approvisionnement de l'UNICEF en SRO et zinc co-emballés augmente dans les années à venir.⁵ L'UNICEF déclare avoir acheté 62 millions de co-packs ORSZ depuis qu'il les a proposés pour la première fois en 2014 ; son récent appel d'offres cherche à identifier davantage de sources locales de SRO et de zinc co-emballés et est ouvert à davantage de variantes en termes de taille de sachet de SRO.⁵

¹ Clinical management of acute diarrhoea (WHO/FCH/CAH/04.07). Geneva & New York: World Health Organization & United Nations Children's Fund; 2004. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/68627>

² DefeatDD sourced at

<https://www.defeatdd.org/blog/tracking-disparities-use-oral-rehydration-solution-treat-childhood-diarrhea>

³ <https://orszco-pack.org/data-evidence/#coverage>

⁴ <https://orszco-pack.org/data-evidence/>

⁵ <https://www.unicef.org/supply/media/13851/file/ORS-and-Zinc-Market-Supply-Update-September-2022.pdf>

⁶ <https://www.unicef.org/supply/stories/oral-rehydration-salts-and-zinc-co-packaging-offers-simple-solution-save-children-diarrhoea>

⁷ See <https://orszco-pack.org/data-evidence/#dispensing>

⁸ <https://orszco-pack.org/data-evidence/#antibiotics>

⁹ Drivers of the reduction in childhood diarrhoea mortality 1980-2015 and interventions to eliminate preventable diarrhoea deaths by 2030 Robert Black, Olivier Fontaine, Laura Lamberti, Maharaj Bhan, Luis Huicho, Shams El Arifeen, Honorati Masanja, Christa Fischer Walker, Tigest Ketsela Mengestu, Luwei Pearson, Mark Young, Nosa Orobato, Yue Chu, Bianca Jackson, Masee Bateman, Neff Walker, and Michael Merson, 2019 Sourced at <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6815873/>

¹⁰ <https://orszco-pack.org/resources/manufacturers/>

¹¹ <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-016-3126-6>

¹² <https://orszco-pack.org/launch-singh#tr-en>

¹³ <https://orszco-pack.org/orsz-status/>

L'environnement de financement pour soutenir l'approvisionnement et la distribution de SRO et de zinc s'améliore également, avec le Mécanisme de financement mondial (GFF)¹⁴ et le Fonds mondial¹⁵ les deux invitant les offres à l'appui. Avec l'accent mis ces dernières années sur la gestion communautaire intégrée des cas (iCCM)¹⁶ ¹⁷ les enfants sont de plus en plus traités à domicile pour la diarrhée et les 'co-packs' sont un outil important à utiliser à domicile, certains préconisant déjà une distribution par les ASC de manière préventive, avant les symptômes,¹⁸ pour encourager le stockage à domicile.

En résumé, la possibilité de promouvoir le co-emballage de SRO et de zinc est élevée à l'heure actuelle et une campagne visant à promouvoir la discussion sur ce qu'un 'co-pack' devrait contenir est opportune.

2. What elements should an ORSZ co-pack contain?

Les LME modèles de l'OMS de 2019 (de base et pour enfants) ont été les premières à recommander le co-emballage de SRO et de zinc. Cependant, les SRO et le zinc sont toujours répertoriés séparément. La recommandation de co-emballage est indépendante de la recommandation actuelle pour les deux composants. Ceci est important, car avec le temps, les recommandations individuelles pour les SRO et le zinc peuvent changer. Cependant, dans ces circonstances, il est prévu que la recommandation de co-emballage soit maintenue.

2.1 SRO à faible osmolarité

2.1.1 Formulation de SRO

En 2005, l'OMS et l'UNICEF ont recommandé de passer aux SRO à faible osmolarité comme formulation préférée.¹⁹ Ceci est maintenant accepté comme l'idéal.²⁰ Alors que l'ajout de saveur et de couleur est accepté comme rendant la solution de SRO résultante plus agréable au goût pour les enfants,⁵ ces attributs sont actuellement considérés comme des préférences et non comme des recommandations. Les produits SRO du secteur public sont moins susceptibles d'être aromatisés que leurs versions commerciales. Reconnaisant l'importance de l'appétence, l'UNICEF a récemment introduit des options de SRO aromatisées dans son catalogue.⁵

2.2 Comprimés de zinc

2.2.1 Formulation de zinc

Le zinc pour la diarrhée peut être administré sous forme de sirop ou de comprimés ; des comprimés dispersibles et non dispersibles sont disponibles, avec des comprimés dispersibles plus faciles à donner aux enfants, mélangés dans un peu de lait maternel ou d'eau potable. Les comprimés, sous blister, plutôt que les sirops, sont le composant choisi dans les co-packs actuellement disponibles,¹⁰

¹⁴ <https://orszco-pack.org/updates/>

¹⁵ <https://orszco-pack.org/2022/12/20/orszca-update-20-dec-2022/>

¹⁶ <https://www.icf.com/insights/health/using-iccm-saves-lives>

¹⁷ World Health Organization, A WHO / UNICEF Joint Statement Integrated Community Case Management (iCCM) - An Equity-Focused Strategy to Improve Access to Essential Treatment Services for Children, WHO, Geneva, June 2012.

¹⁸ <https://academic.oup.com/heapol/article-abstract/37/1/123/6410341>

¹⁹ World Health Organization, Diarrhoea Treatment Guidelines, International Science and Technology Institute, Arlington, January 2005

²⁰ <https://shopsplusproject.org/sites/default/files/resources/WHO-UNICEF%20Statement.pdf>

très probablement en raison des aspects pratiques de l'emballage, de la facilité de suivi du dosage et des considérations de coût.²¹

2.2.2 Posologie et durée du zinc

Les recommandations actuelles de l'OMS sur la posologie du zinc sont de 20 mg/jour pendant 10 à 14 jours pour les nourrissons et les enfants et de 10 mg/jour pour les nourrissons de moins de six mois. Aucun essai connu n'a directement comparé 10 à 14 jours ;²² une étude n'a trouvé aucune différence dans l'efficacité du zinc chez les moins de 5 ans en comparant les régimes de 5 et 10 jours.²³ Certains commentateurs²⁴ ont suggéré que la durée et la posologie bénéficieraient d'un examen. La dose actuelle de 20 mg ne présente aucun risque de toxicité, mais peut provoquer des vomissements ; certaines recherches récentes de Dhingra et al ont étudié une dose quotidienne plus faible et ont trouvé 10 mg ou même 5 mg tout aussi efficaces.²⁵ Dans l'attente des résultats de recherches plus approfondies, l'hypothèse de travail de ce document est que les recommandations actuelles sur le zinc prévalent, car tout changement potentiel dans les recommandations prendra un certain temps, si tant est qu'il se produise.

2.2.3 Nombre de comprimés de zinc dans un co-pack

Pour un co-pack, le régime et la dose journalière vont influencer le contenu jugé idéal. Un régime de dix comprimés sur dix jours est courant, en partie parce qu'il répond aux critères de l'OMS, est moins coûteux que 14 jours et peut-être parce que les plaquettes thermoformées des fabricants sont généralement en 10, ce qui facilite le stockage et la distribution.²² En pratique, les chercheurs ont généralement constaté que les soignants administrent du zinc pendant moins de dix jours recommandés ; par exemple, Nasrin et al (2005), au Bangladesh, ont observé une moyenne d'observance de 8 jours.²⁶ Roche et al (2015), au Guatemala, ont observé que les soignants recevant un co-pack avec des instructions claires étaient plus susceptibles d'adhérer au zinc pendant 10 jours²⁷. Cependant, comme indiqué ci-dessus, une durée aussi faible que 5 jours s'est avérée efficace.

Ainsi, compte tenu de l'efficacité et de la conformité avec la directive actuelle de l'OMS ainsi que des considérations pratiques et du coût, une plaquette thermoformée de 10 comprimés de 20 mg semble acceptable pour le contenu d'un co-pack, du moins jusqu'à ce qu'un ensemble définitif de recherches modifie les recommandations, ce qui peut prendre un temps considérable.

²¹ Zinc Treatment to Under-five Children: Applications to Improve Child Survival and Reduce Burden of Disease, Larson et al, 2008. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2740712/>

²² <https://rehydrate.org/ors/pdf/zinc-faqs.pdf>

²³ Zinc Treatment for 5 or 10 Days Is Equally Efficacious in Preventing Diarrhea in the Subsequent 3 Months among Bangladeshi Children, Dewan et al, 2010 Sourced at <https://academic.oup.com/jn/article/141/2/312/4743350>

²⁴ <https://orszco-pack.org/enablers-barriers-to-increased-ors-zinc-coverage/>

²⁵ Lower-Dose Zinc for Childhood Diarrhea — A Randomized, Multicenter Trial Dhingra et al, 2020 sourced at <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1915905>

²⁶ Nasrin D, Larson CP, Sultana S, Khan TU. Acceptability of and adherence to dispersible zinc tablet in the treatment of acute childhood diarrhoea. J Health Popul Nutr. 2005;23:215–21. Sourced at <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16262017/>

²⁷ Roche M, García Meza R, Vossenaar M (2015) An Intervention to Co-package Zinc and Oral Rehydration Salts (ORS) Improves Health Provider Prescription and Maternal Adherence to WHO-recommended Diarrhea Treatment in Western Guatemala

3. Combien de sachets de SRO un co-pack SRO/Zinc doit-il contenir et quelle taille doivent-ils avoir ?

Pour un co-pack, la taille des sachets de SRO et le nombre de sachets sont interdépendants, ils seront donc discutés ensemble. Le modèle EML de l'OMS est muet sur le nombre et la taille des sachets de SRO à fournir dans un co-pack. Ce document se concentre sur les options pour la taille des sachets de SRO et rassemble des données et des opinions sur les différentes tailles disponibles ainsi que sur le nombre optimal de sachets pour un co-pack, en gardant à l'esprit des aspects tels que le coût, la durée du traitement et les aspects pratiques d'utilisation à la maison.

Figure 1. Exemple de co-pack actuellement distribué par le gouvernement de la République de Zambie



Quelle quantité de SRO un co-pack doit-il fournir pour un épisode de diarrhée ?

Les variables clés du volume total de SRO nécessaire sont la durée d'un épisode typique de diarrhée et le régime posologique. La diarrhée est définie comme 3 selles molles ou plus par jour.²⁸ La recommandation est que les enfants de moins de deux ans reçoivent 50 à 100 ml de solution de SRO après chaque selle lâche, tandis que les enfants de trois à dix ans doivent recevoir entre 100 et 200 ml. Les enfants de plus de dix ans et les adultes doivent boire librement des SRO jusqu'à ce que les selles molles s'arrêtent.²⁸ Lamberti et al (2012) ont estimé que dans les PRFI, la diarrhée chez les moins de 5 ans dure de 4,3 jours pour les épisodes légers, 6,4 jours pour les épisodes modérés et 8,4 jours pour les épisodes sévères ; cependant, 64,8 % des épisodes étaient légers, 34,7 % modérés et seulement 0,5 % graves.²⁹ Zwisler et al (2013) ont constaté que les soignants indiens et kenyans ont signalé une durée de 3 à 4 jours, les SRO étant généralement administrés pendant 3 jours.³²

²⁸ [The treatment of diarrhea, a manual for physicians and other senior health workers](#). Archived 19 October 2011 at the [Wayback Machine](#) World Health Organization, 2005.

²⁹ Lamberti L, Fischer-Walker CF, Black RE. Systematic review of diarrhoea duration and severity in children and adults in low- and middle-income countries. *BMC Public Health* 2012, 12:276 Sourced at <https://bmcpubhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-12-276>

Une question tout aussi pertinente est la suivante : quelle quantité de SRO un enfant boira-t-il en 24 heures ? Zwisler et al ³² ont constaté que les soignants ont déclaré que les enfants de moins de 2 ans consommaient 250 ml/jour et 125 ml/jour tandis que les enfants de 2 à 5 ans consommaient 250 ml et 375 ml/jour au Kenya et en Inde respectivement (valeurs médianes). Touchette et al (1990)³⁴ ont rapporté que les enfants consommaient 387 ml de liquide de réhydratation au cours des 24 premières heures.

La question de la consommation quotidienne n'est pas seulement pertinente pour estimer le volume total de SRO nécessaire dans un co-pack, mais concerne également la sécurité : les bonnes pratiques générales consistent à jeter la solution de SRO au bout de 24 heures, afin de réduire le risque de contamination, en particulier lorsque il n'y a pas de réfrigération, le cas dans la plupart des maisons à faibles ressources. Dans cette optique, la dispensation classique de 2 sachets 1L, ou l'inclusion de 2 sachets de 1 L dans un co-pack, ne couvrirait que 2 jours de traitement (cf. Tableau 1). Il semblerait que la pratique consistant à distribuer deux sachets de 1 L de SRO pour le traitement à domicile de la diarrhée soit un accident de l'histoire. Les sachets de 1 L de SRO ont été conçus pour être utilisés dans les institutions à une époque où la recommandation pour le traitement à domicile de la diarrhée était que les soignants devaient préparer leur propre solution de sucre et de sel (SRO maison). Depuis 2005, l'OMS ne le recommandait plus.²⁸ Actuellement, il est recommandé que tous les enfants reçoivent des SRO à faible osmolarité (à partir d'un sachet), les SRO faits maison devenant le traitement de dernier recours.

3.1 Sachets de SRO d'un litre

La taille de sachet la plus courante pour les SRO correspond à 1 L de solution. Les premiers co-packs avaient tendance à contenir deux sachets de 1 L de SRO. En 2012, ColaLife a remis en question la convention de distribution de sachets de 1 L de SRO à utiliser à domicile.³⁰ Greenland (2016) a conclu dans un essai comportemental que l'amélioration de la conception du produit ou la modification de la taille du sachet [1 L] pourraient mieux encourager les soignants à mélanger et utiliser correctement les SRO³¹. Plus récemment, l'UNICEF a déclaré que la taille traditionnelle des sachets de SRO de 1 L pourrait nécessiter une révision.⁵ Comme déjà indiqué, les sachets de 1 L n'ont pas été conçus pour le domicile, mais pour une utilisation dans les établissements de santé. Dans un établissement de santé, où un certain nombre d'enfants peuvent avoir la diarrhée et où il est probable que le personnel ait les moyens et les compétences nécessaires pour mesurer correctement un litre d'eau potable, il est logique de mélanger les SRO par lots d'un litre. Cependant, à domicile, un soignant s'occupera généralement d'un seul cas de diarrhée à la fois. Dans les milieux à faibles ressources, la situation familiale est très différente, comme certaines recherches l'ont souligné :

- Le soignant peut ne pas savoir ce qu'est un litre ou avoir les connaissances nécessaires pour le mesurer correctement. ^{31 32}
- Les soignants n'ont peut-être pas les outils nécessaires pour mesurer un litre d'eau avec précision. ^{33 32 34}

³⁰ <https://www.colalife.org/2012/04/24/going-off-piste/>

³¹ Greenland, K., Chipungu, J., Chilengi, R. *et al.* Theory-based formative research on oral rehydration salts and zinc use in Lusaka, Zambia. *BMC Public Health* **16**, 312 (2016). <https://doi.org/10.1186/s12889-016-2984-2>

³² Zwisler G, Simpson E, Moodley M. Treatment of diarrhea in young children: results from surveys on the perception and use of oral rehydration solutions, antibiotics, and other therapies in India and Kenya. *J Glob Health* 2013;3(1):010403. doi: 10.7189/jogh.03.010403 [published Online First: 2013/07/05] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3700033/>

³³ [A picture is worth a 1000 words: visualizing the challenges of effective diarrhoea treatment](#)

- L'eau potable est une denrée précieuse; apporter de l'eau à la maison et la rendre sûre prend du temps et des ressources.^{31 32}
- Les soignants peuvent être réticents à préparer un litre complet de SRO car, selon leur expérience, c'est plus qu'un enfant ne boira en 24 heures.^{31 32}
- Les soignants qui connaissent les conseils pour jeter les portions inutilisées considèrent cela comme un gaspillage de médicaments (SRO) et/ou un gaspillage d'eau potable.^{31 32}
- 2 sachets de 1L ne couvriront que 2 jours, s'ils sont préparés en une seule fois et jetés après 24 heures conformément aux instructions d'utilisation. Cela ne corrobore pas le message selon lequel le traitement doit se poursuivre quotidiennement tant que la diarrhée persiste.³¹

Malgré ces graves problèmes, les sachets de 1 L sont toujours la taille la plus couramment utilisée dans la plupart des co-packs SRO/Zinc actuellement disponibles.

3.2 Sachets de SRO de 500 ml

En raison des doutes croissants concernant les sachets de 1 L pour le traitement de la diarrhée à domicile, un nombre croissant de co-packs SRO/Zinc sont fabriqués avec quatre sachets de SRO de 500 ml. Par exemple, la Division des approvisionnements de l'UNICEF peut désormais fournir des co-packs avec des sachets de 500 ml.⁵

En supposant qu'un enfant boit environ 400 ml de SRO par jour,^{32 34 35} 4 sachets de 500 ml permettent un traitement pendant quatre jours avec un risque réduit de contamination de la solution de SRO si un sachet est préparé pour chaque période de 24 heures.

Un inconvénient de cette taille de sachet est qu'elle oblige le soignant à comprendre ce qu'est 500 ml et à avoir un récipient qui mesure 500 ml. Les récipients qui mesurent 500 ml ne sont pas courants dans les ménages pauvres.^{31 32 33}

3.3 Sachets de SRO de 200 ml

Parmi les quelques études disponibles, la taille du sachet de 200 ml a été une préférence déclarée des soignants³² et a été considérée comme une innovation utile et un format qui mérite d'être poursuivi.^{31 36 5} Cette taille a été bien accueillie dans le travail de ColaLife en Zambie par les soignants et le personnel de santé et a été systématiquement achetée sous forme de co-pack par le gouvernement zambien depuis 2018. Voir l'étude de cas ci-dessous. En plus d'aborder les points soulevés ci-dessus, un sachet de 200 ml fait une tasse typique de solution de SRO ; cela réduit encore le risque de contamination et de mesures imprécises. Les gobelets sont généralement disponibles même dans les ménages les plus pauvres, ce qui rend la mesure de la bonne quantité d'eau moins difficile. Le co-pack produit pour le gouvernement en Zambie (Figure 1) a une fonctionnalité de mesure de 200 ml intégrée dans l'emballage. Voir Figure 2.

³⁴ Touchette PE, Elder J, Nagiel M. How much oral rehydration solution is actually administered during home-based therapy? *J Trop Med Hyg.* 1990 Feb;93(1):28-34. Sourced at <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2304127/>

³⁵ [Dr Olivier Fontaine \(personal communication\)](#)

³⁶ Design thinking to improve rational use of Oral Rehydration Salts: Lessons from an innovative co-packaged diarrhoea treatment kit. Ramchandani R, Berry S, Berry J, Pratt B A, Saka A, Black R E (submitted for publication)

Figure 2. Le co-pack actuellement distribué par le gouvernement de la République de Zambie a une fonctionnalité de mesure intégrée pour les sachets de SRO de 200 ml qu'il contient



3.4 Nombre de sachets de SRO à inclure dans un co-pack

En revenant à un nombre approprié de sachets pour un co-pack, lorsque des sachets plus petits sont sélectionnés pour remplacer deux sachets de 1 L, il semble y avoir une tendance à se concentrer sur la quantité globale de SRO fournie par les sachets plutôt que sur la durée du traitement qu'ils fournissent. Ainsi, la tendance actuelle est d'en fournir suffisamment pour constituer deux litres de liquide : quatre sachets de 500 mL ou dix sachets de 200 mL. Le récent appel d'offres de l'UNICEF demandait des offres de co-emballage avec dix sachets de 200 ml. Le tableau 1 montre l'impact des différentes tailles de sachets sur la durée des traitements qu'ils proposent et le gaspillage de SRO et d'eau potable qu'implique leur utilisation. La feuille de calcul modèle, sur laquelle repose le tableau 1, est disponible [ici](#). Le modèle a comme variable le nombre de selles molles par jour, qui détermine la consommation quotidienne totale recommandée.

Le tableau 1 montre que deux sachets de 1 L ne permettent que deux jours de traitement et un gaspillage potentiellement considérable de solution (et, du point de vue de l'aidant, d'eau potable). Cependant, 10 sachets de 200 ml peuvent supporter un traitement sur au moins 2,5 jours et jusqu'à 10 jours, selon l'âge et la consommation de l'enfant. Quatre sachets de 500 ml ou huit sachets de 200 ml semblent offrir une durée adéquate et un gaspillage minimal, ainsi qu'un potentiel de risques d'hygiène réduits et une préparation plus facile.

Tableau 1 : Impact de la taille du sachet de SRO sur la durée du traitement et le gaspillage de SRO et d'eau potable (sur la base de 4 épisodes de diarrhée par jour)

1 Directives de traitement et selles molles supposées par jour

Âge de l'enfant (années)	Directives de dosage par selles molles (mL)		Selles molles par jour	Consommation quotidienne totale (mL)	
	De	À		De	À
<2	50	100	4	200	400
2-10	100	200	4	400	800

2 Durée du traitement (jours) assuré par :

Âge de l'enfant (années)	2 sachets de 1 L*		4 sachets de 0,5 L**		6 sachets de 0,5 L**		6 sachets de 0,2 L		8 sachets de 0,2 L		10 sachets de 0,2 L	
	De	À	De	À	De	À	De	À	De	À	De	À
<2	2.0	2.0	4.0	4.0	6.0	6.0	3.0	6.0	4.0	8.0	5.0	10.0
2-10	2.0	2.0	2.5	4.0	3.8	6.0	1.5	3.0	2.0	4.0	2.5	5.0

3 Gaspillage de solution (mL) = gaspillage de SRO et d'eau potable

Âge de l'enfant (années)	2 sachets de 1 L*			4 sachets de 0,5 L**			6 sachets de 0,5 L**			6 sachets de 0,2 L			8 sachets de 0,2 L			10 sachets de 0,2 L		
	De	À		De	À		De	À		De	À		De	À		De	À	
<2	1,200	1,600		400	1,200		600	1,800		0	0		0	0		0	0	
2-10	400	1,200		0	400		0	600		0	0		0	0		0	0	

* en supposant que les instructions sont suivies et qu'un sachet entier est mélangé avec 1 litre d'eau potable et que la solution non utilisée est jetée après 24 heures
 ** en supposant que les instructions sont suivies et qu'un sachet entier est mélangé avec 0,5 litre d'eau potable et que la solution inutilisée est jetée après 24 heures

4. Considérations de coût

Une part importante du coût d'un sachet de SRO est le coût de l'enveloppe du sachet elle-même. Cela signifie que les petits sachets sont plus chers que les grands par rapport à la quantité de SRO qu'ils contiennent. Les considérations de coût, ainsi que les besoins et l'aspect pratique, influenceront le nombre de sachets de différentes tailles jugés idéaux. Voir l'étude de cas sur la Zambie. Une autre considération est que la recherche qui existe dans ce domaine montre que la quantité réelle de SRO administrée avec succès à domicile en une journée a tendance à être inférieure à celle recommandée.^{34 32, 31}

5. Conclusion

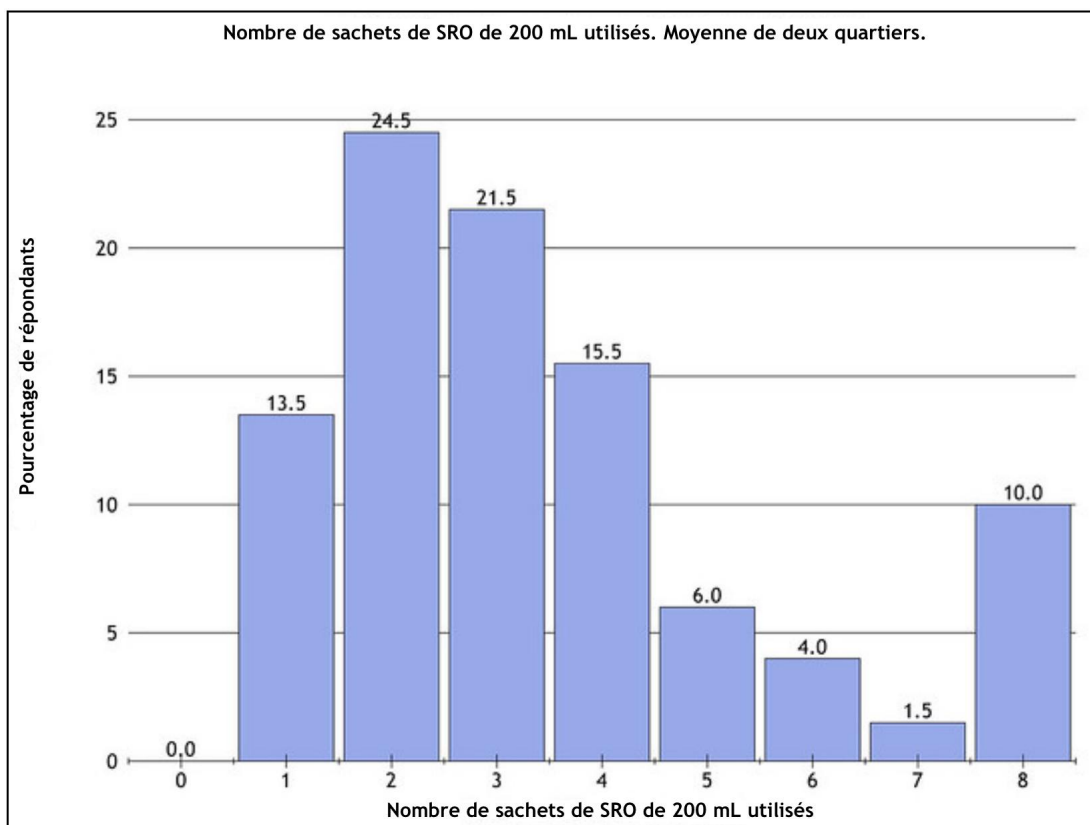
Cette prise de position indique clairement que la conception de co-packs avec deux sachets de 1 L de SRO est probablement plus basée sur la convention que sur une analyse des besoins, de l'aspect pratique, du comportement des soignants et des considérations de coût. En tant que tels, les sachets de 1 L ne sont pas considérés comme appropriés pour les co-packs ; les sachets de 500 ml ou 200 ml sont préférables. Bien que des recherches supplémentaires soient nécessaires dans ce domaine, l'évolution de l'UNICEF et de certains fabricants vers des sachets plus petits semble raisonnable, tant d'un point de vue clinique que sur le plan pratique, comme la facilité d'utilisation à domicile et la réticence des soignants à gaspiller les médicaments et de l'eau salubre. Bien que les comprimés de SRO et de zinc soient tous deux peu coûteux, à la fois séparément et lorsqu'ils sont co-emballés, les fabricants, les gouvernements et les consommateurs seront sensibles aux considérations de coût. Compte tenu de cela, l'ORSZCA devrait encourager l'abandon du strict respect d'une fourniture totale de deux litres de SRO dans des co-packs, en faveur de l'adaptation du contenu du co-pack: selon la durée typique des épisodes de diarrhée, à la consommation quotidienne de SRO par les enfants, tout

en visant des risques d'hygiène réduits et une amélioration de la précision de la préparation à domicile.

6. ÉTUDE DE CAS - La recherche de ColaLife en Zambie

Dans l'essai zambien^{37 38} huit sachets de 200 ml ont été fournis dans un co-pack prototype, basé sur une hypothèse de 400 ml de solution utilisée par jour, sur 4 jours, ainsi que des considérations de coût. À la fin de l'étude, on a demandé aux soignants combien de sachets ils avaient réellement utilisés lors de l'épisode de diarrhée de leur enfant. Les réponses sont résumées dans la figure 3.

Figure 2. Nombre de sachets de SRO de 200 ml utilisés par les soignants³⁹



Source: Ramchandani, R, Berry S, Berry J et al Design thinking to improve rational use of oral rehydration salts: lessons from an innovative co-packaged diarrhoea treatment kit BMJ Innov 2023;0:1–12. doi:10.1136/bmjinnov-2023-001081. Dans la presse.

L'analyse de l'essai a interprété ces données comme suit :

- Seuls 10 % ont déclaré avoir utilisé les huit sachets. Considérant qu'il s'agit de valeurs aberrantes, certains de ces soignants ont peut-être utilisé les huit sachets car c'était le nombre fourni dans le co-pack. Alternativement, ils peuvent avoir déclaré qu'ils avaient utilisé huit car ils pensaient que c'était la réponse attendue.
- 75% des soignants ont déclaré n'utiliser que quatre sachets ou moins.

³⁷ [ColaLife Operational Trial Zambia Endline Survey Report](#), Ruralnet Associates, 2014.

³⁸ Ramchandani R, Berry S, Berry J, et al Emulating value-chains of fast-moving consumer goods to improve uptake of co-packaged ORS and zinc for childhood diarrhoea: evaluation of the ColaLife trial BMJ Innovations Published Online First: 06 June 2022. doi: 10.1136/bmjinnov-2021-000914 <https://innovations.bmj.com/content/early/2022/06/05/bmjinnov-2021-000914>

³⁹ The case for 200 mL ORS sachets <https://colalife.org/200ml>

L'essai zambien a donné de nouvelles informations:

- La durée moyenne du traitement chez les soignants au départ (recevant deux sachets de 1 L de SRO) était de 2,75 jours.
- Parmi la cohorte de soignants qui n'ont utilisé que quatre sachets de 200 ml ou moins, la durée moyenne de traitement était de 2,78 jours.

Comme l'abordabilité s'est avérée cruciale, pour une offre du secteur privé,⁴⁰ la version du co-pack utilisée dans la mise à l'échelle à travers la Zambie contient quatre sachets de 200 ml. C'est le cas depuis 2015 et concerne désormais le format acheté par le gouvernement pour une distribution gratuite dans les centres de santé.

En 2018, trois ans après le passage à l'échelle, les utilisateurs de co-pack ont été à nouveau interrogés et une poignée de répondants ont déclaré qu'ils auraient aimé plus de quatre sachets de 200 ml.

Cette étude de cas, associée à des considérations d'abordabilité, indique un nombre optimal de six sachets de SRO de 200 ml à inclure dans un co-pack SRO/Zinc. Cela ne fournirait toujours pas la dose complète recommandée (voir tableau 1), mais répondrait à une utilisation pratique à domicile (figure 3).

⁴⁰ IDInsight Mapping the Kit Yamoyo demand curve, 2013. Available: <https://www.colalife.org/wp-content/uploads/2021/11/00-Rural-Demand-for-Kit-Yamoyo-Final-Report-12-Nov-13-IDinsight.pdf>

Version control

1-Mar-2023	Release 1.0 sent as a PDF to working group	SB	
2 to 4-Mar-2023	Minor edits to references made - cover changed to Release 1.1	4-Mar-2023	
29-Mar-2023	Minor edits, Table 1 made clearer cover changed to Release 1.2	29-Mar-2023	
11-Apr-2023	First draft translation to French	JB	
12-Apr-2023	Table 1 and Figure 2 translated into French	SB	<i>This document</i>