



Pratiques d'alimentation complémentaire et facteurs associés chez les enfants malnutris : une série analytique des cas des quatre formations sanitaires de Kinshasa

Complementary feeding practices and associated factors in malnourished children: an analytical cases series from four health facilities in Kinshasa

Sandra Diansambu Dikisi¹, Emérite Bisita Disuemi², Patrick Sendeke Mogwo³, Agathe Maku Fwani¹, Marina Zola Moanda¹, Esther Maboso Ekolo¹, Diane Mvioki Dimbu⁴, Nicaise Mwata Muyulu², Lisbeth Nzuzi Mbiki², Richard Ma Eloko Makaba², Adolphine Bunsana Nkuadiolandu¹

Auteur correspondant

Sandra Diansambu Dikisi, MD

Courriel : sandydikisi@gmail.com

Téléphone : +243 898542449

Département de Pédiatrie, Université de Kinshasa

Summary

Context and objective. Complementary feeding practices for infants and young children remain suboptimal, particularly in disadvantaged urban areas of the Democratic Republic of Congo (DRC). The present study aimed to evaluate supplementary feeding practices among malnourished children and to identify the factors associated with these practices. *Methods.* An analytical case series study was conducted from March to June 2025 with 199 mother-child dyads (6-23 months) in four health facilities in Kinshasa, DRC. Complementary feeding practices were assessed using World Health Organization (WHO) indicators (dietary diversity, minimum feeding frequency, minimum acceptable diet, and continuous breastfeeding). Practices were considered appropriate when all four indicators were met simultaneously. Associated factors were identified using logistic regression analysis. *Results.* The malnourished children in Kinshasa mostly have inappropriate complementary feeding practices. Less than half of the children (42.71%) met the minimum dietary diversity requirements, and only a small proportion (16.08%) had an acceptable diet. Ages 6–11 months [aOR 3.76 (1.22-11.50)] and low birth weight [aOR 7.91 (2.41-25.99)] were independently associated with inappropriate practices. *Conclusion.* Complementary feeding practices among malnourished children in Kinshasa are largely insufficient. Targeted, early interventions focused on the critical 6-11-month period are needed to improve dietary diversity and reduce malnutrition.

Keywords: complementary feeding practices, dietary diversity, malnutrition, Democratic Republic of Congo

Received December 12, 2025

Accepted April 4, 2026

Résumé

Contexte et objectif. Les pratiques d'alimentation complémentaire du nourrisson et du jeune enfant demeurent sous-optimales, notamment en milieu urbain défavorisé en République démocratique du Congo. La présente étude avait pour objectif, d'évaluer les pratiques d'alimentation complémentaire chez les enfants malnutris et d'identifier les facteurs associés à ces pratiques. *Méthodes.* Une série des cas a été menée de mars à juin 2025 auprès de 205 dyades mère-enfant (6-23 mois) dans quatre formations sanitaires de Kinshasa. Les pratiques d'alimentation complémentaire ont été évaluées à l'aide de quatre indicateurs de l'Organisation Mondiale de la Santé (diversité alimentaire, fréquence alimentaire, régime alimentaire acceptable et allaitement maternel continu). Elles étaient considérées appropriées lorsque les quatre indicateurs étaient remplis simultanément. Les facteurs associés ont été identifiés par la méthode de régression logistique multivariée. *Résultats.* Les enfants malnutris enquêtés ont majoritairement de pratiques d'alimentation complémentaire inappropriées. Moins de la moitié d'enfants (42,71%) atteignaient la diversité alimentaire minimale et une faible proportion (16,08%) présentait un régime alimentaire acceptable. L'âge de 6-11 mois [ORa 3,76 (1,22-11,50)] et le faible poids de naissance [ORa 7,91 (2,41-25,99)] étaient indépendamment associés à des pratiques d'alimentation inappropriées. *Conclusion.* Les pratiques d'alimentation complémentaire restent insuffisantes chez les enfants malnutris à Kinshasa. Des interventions ciblées, précoces et centrées sur la période critique de 6-11 mois sont nécessaires pour améliorer la diversité alimentaire et réduire la malnutrition.

Mots-clés : pratiques d'alimentation complémentaire,



1. Département de Pédiatrie, Cliniques Universitaires de Kinshasa, Université de Kinshasa, République Démocratique du Congo ;
2. Département de Nutrition, Ecole de Santé Publique de Kinshasa, Université de Kinshasa, République Démocratique du Congo ;
3. Département de Gynécologie-obstétrique, Cliniques Universitaires de Kinshasa, Université de Kinshasa, République Démocratique du Congo ;
4. Hôpital Général de Référence de Kabinda, zone de santé de Lingwala, Kinshasa, République Démocratique du Congo.

diversité alimentaire, malnutrition, République démocratique du Congo

Reçu le 12 décembre 2025

Accepté le 4 avril 2026

<https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v19i3.10>

Introduction

L'alimentation complémentaire constitue une étape cruciale dans la croissance et le développement de l'enfant, marquant la transition entre l'allaitement exclusif et la consommation d'aliments familiaux. Une alimentation complémentaire adéquate, sûre et nutritionnellement suffisante est indispensable pour prévenir la malnutrition, soutenir le développement cognitif et réduire la morbidité infantile (1-3). L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) recommande l'introduction des aliments complémentaires à partir de six mois, tout en poursuivant l'allaitement maternel jusqu'à deux ans ou plus afin d'assurer un apport nutritionnel optimal (1). Malgré ces recommandations, les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE) demeurent sous-optimales dans de nombreux pays à revenu faible et intermédiaire, contribuant de manière importante à la persistance de la malnutrition infantile, qui touche encore des millions d'enfants dans le monde (4-5). On estime qu'en 2024, 150,2 millions d'enfants de moins de 5 ans étaient touchés par la malnutrition chronique dans le monde, et 42,8 millions d'enfants pour la malnutrition aiguë (6). Les pratiques alimentaires sont influencées par divers facteurs incluant les caractéristiques socioéconomiques, l'éducation maternelle, les connaissances nutritionnelles, l'accès aux services de santé ainsi que l'environnement alimentaire du ménage (7-8). Des études menées en Inde, en Tanzanie, en Éthiopie et au

Burkina Faso montrent que les pratiques alimentaires inadéquates sont associées à un faible niveau d'instruction maternel, un faible pouvoir économique, et une faible diversité alimentaire au sein des ménages (3,9-11). Par ailleurs, les connaissances, les attitudes et les pratiques des mères en matière d'alimentation de complément constituent des déterminants majeurs de l'adéquation nutritionnelle des repas offerts aux enfants (8,12). En République Démocratique du Congo (RDC), les indicateurs nutritionnels restent préoccupants. La prévalence du retard de croissance demeure élevée et la proportion d'enfants recevant un régime alimentaire minimum acceptable reste faible (13). Dans les milieux urbains défavorisés comme Kinshasa, les contraintes économiques, les inégalités d'accès aux aliments nutritifs et les limitations de l'éducation nutritionnelle peuvent compromettre la qualité de l'alimentation complémentaire, en particulier chez les enfants déjà affectés par la malnutrition.

Bien que plusieurs études aient exploré les déterminants des pratiques alimentaires infantiles, peu se sont concentrées spécifiquement sur les enfants malnutris suivis dans les structures de santé urbaines congolaises.

Et pourtant, l'identification des facteurs associés aux pratiques alimentaires dans ce contexte particulier est essentielle pour orienter les interventions ciblées. Ainsi, la présente étude avait pour objectif principal d'évaluer les pratiques d'alimentation complémentaire chez



les enfants malnutris à Kinshasa et d'identifier les facteurs associés à ces pratiques.

Méthodes

Type, cadre et période d'étude

Il s'agissait d'une série analytique des cas réalisée du 1er mars au 30 juin 2025, auprès des couples mère-enfants malnutris de la ville de Kinshasa. L'étude a été menée dans quatre structures de santé (Cliniques Universitaires de Kinshasa, Centre Hospitalier Mont Amba, Centre Hospitalier CBCO et Centre Hospitalier des sœurs de Kingasani) localisées dans les zones de santé de Lemba, Bandalungwa et Kingasani dans la ville de Kinshasa. Ces structures ont été sélectionnées car elles disposent d'unités spécialisées dans la prise en charge de la malnutrition et accueillent un volume élevé d'enfants concernés, permettant un recrutement ciblé de la population d'intérêt.

Population d'étude

La population cible était constituée de couple mère-enfant, les mères âgées d'au moins 18 ans, les enfants de 6 à 23 mois, recrutées lors des consultations postnatales et pré scolaires. Les mères âgées d'au moins 18 ans étaient choisies, car elles constituent l'âge de la maturité. En ce qui concerne les enfants, la tranche d'âge de 6 à 23 mois a été retenue par le fait qu'elle est considérée comme une fenêtre critique pour la croissance et le développement des enfants. Durant cette phase, l'introduction d'une alimentation complémentaire adéquate, sûre et nutritionnellement suffisante est essentielle pour prévenir la malnutrition et assurer un développement optimal de l'enfant (3,9).

Critères de sélection

Etaient éligibles les nourrissons dont l'âge était compris entre 6 et 23 mois avec un Z-score poids pour âge < -2 Ecart-type (ET), dont la mère avait au moins 18 ans. Les enfants atteints de maladies chroniques ou congénitales susceptibles d'influencer l'alimentation ou la croissance, et ceux qui n'étaient pas accompagnés de leurs mères n'ont pas été inclus.

Taille et technique d'échantillonnage

La taille de l'échantillon composée de 205 dyades mère-enfant de 6 à 23 mois a été déterminée à l'aide de la formule de Cochran : $n = z^2pq/d^2$, où P de 14% selon EDS 2023-2024 (13) représente la proportion d'enfants âgés de 6 à 23 mois nourris conformément aux critères de la diversité alimentaire minimum ; Z correspond à 1,96 pour un niveau de

confiance de 95 %, d est une marge d'erreur de 5 %, avec un taux de non-réponse de 10% et un effet de grappe de 1.

La technique d'échantillonnage par choix raisonné a permis de sélectionner les structures sanitaires lesquelles structures ont été choisies pour la disponibilité des unités statistiques avec une prise en charge spécialisée des enfants malnutris.

Collecte des données

Trois enquêteurs formés, supervisés quotidiennement, ont conduit la collecte sur 90 jours. Les données ont été collectées en entretien individuel à l'aide d'un questionnaire structuré des indicateurs ANJE (OMS, 2021), prétesté pour en assurer la validité. La saisie a été réalisée sur smartphone via Kobotoolbox. La qualité des données a été garantie par des contrôles de cohérence et des vérifications journalières avec feedback systématique. Les informations sur la diversité alimentaire et la fréquence des repas ont été recueillies à partir du rappel de 24 heures (13). Les variables d'intérêt comprenaient les pratiques alimentaires, les facteurs nutritionnels, les facteurs liés à la santé maternelle et infantile et les facteurs sociodémographiques. La variable dépendante était représentée par les pratiques d'alimentation complémentaires de l'enfant de 6 à 23 mois et ont été évaluées comme une variable composite regroupant la diversité alimentaire de l'enfant, la fréquence alimentaire minimale, le régime alimentaire minimum acceptable et la poursuite de l'allaitement maternel continu (14-15). Les pratiques d'alimentation complémentaires ont été ensuite dichotomisées : « appropriées » lorsqu'elles répondaient à toutes les exigences de ces quatre indicateurs d'alimentation complémentaire, alors qu'elles étaient considérées comme « inappropriée » lorsqu'elles ne parvenaient pas à remplir ne serait-ce qu'un seul indicateur (16).

Définitions opérationnelles

- Pratiques d'alimentation complémentaire désignent l'ensemble des comportements alimentaires appliqués aux enfants, en complément du lait maternel, conformément aux indicateurs standards de l'OMS pour ANJE (17).

- Diversité alimentaire minimale : c'est la proportion d'enfants qui reçoivent des aliments de cinq groupes alimentaires ou plus sur l'ensemble de huit groupes d'aliments, les groupes alimentaires étant constitués de : (I)



céréales, racines et tubercules ; (II) Plantes alimentaires riches en vitamines A ; (III) Autres fruits et légumes ; (IV) Viandes, volailles, poissons, crustacés ; (V) Œufs ; (VI) Légumineuses/légumes à gousses/noix ; (VII) Lait et produits laitiers et (VIII) Aliments cuits dans l'huile/les matières grasses au cours de la journée précédente de l'étude (17).

- Fréquence minimale des repas : c'est la proportion d'enfants allaités et non allaités âgés de 6 à 23 mois qui reçoivent le nombre minimum de fois ou plus des aliments solides, semi solides ou mous au cours de la journée précédente. Le minimum est défini comme 2 fois pour les nourrissons allaités de 6 à 8 mois, 3 fois pour les enfants allaités âgés de 9 à 23 mois et de 4 fois pour les enfants non allaités de 6 à 23 mois (18).

- Régime alimentaire minimum acceptable : il s'agit de la proportion d'enfants âgés de 6 à 23 mois qui reçoivent à la fois une fréquence de repas minimale et une diversité alimentaire minimale au cours de la journée précédente de l'étude (2,19).

- Allaitement maternel continu : enfant âgé de 12 à 23 mois recevant encore du lait maternel au moment de l'enquête, tel que rapporté par la mère.

- Diversité alimentaire de mères : c'est la proportion des mères d'enfants âgés de 6 à 23 mois qui reçoivent des aliments de cinq groupes alimentaires ou plus sur l'ensemble de dix groupes d'aliments au cours de la journée précédente de l'étude. Les groupes alimentaires étant constitués de : (I) céréales, racines et tubercules ; (II) légumineuses (III) Noix et graines ; (IV) Produits laitiers ; (V) Poulet, bœuf, sardines ; (VI) Œufs ; (VII) Légumes à feuilles vert foncé ; (VIII) Légumes riches en vitamine A (IX) Tomates, oignons, aubergines (X) Riches en vitamine (X) fruits riches en vitamine A et autres fruits (18,19).

Les variables indépendantes étaient constituées de :

- Facteurs sociodémographiques tels que l'âge, le niveau d'étude, l'occupation, le statut marital, la religion, la taille du ménage ;
- Facteurs liés à la santé maternelle et infantile tels que le nombre de CPN, le mode d'accouchement, les conseils nutritionnels pendant les CPN, le poids à la naissance, le suivi vaccinal, l'espace inter-générationnel et l'antécédent de transfusion ;

- Facteurs nutritionnels tels les connaissances et les attitudes sur l'ANJE, l'implication du père dans l'alimentation de l'enfant.

Les connaissances des mères en matière de pratiques d'alimentation complémentaire appropriées ont été mesurées à l'aide de quatre questions :

- (I) Moment de l'initiation du premier lait maternel,
- (II) Moment d'introduction des aliments de complément
- (III) Connaissez-vous les avantages des aliments riches en fer ?
- (IV), Connaissez-vous les avantages du sel iodé ? (20).

L'attitude des mères a été évaluée à l'aide de six éléments :

- (I) Il est important d'aider mon enfant à manger,
- (II) Il est important de nourrir mon enfant lentement,
- (III) Il est important d'encourager mon enfant à manger,
- (IV) Je parle à mon enfant pendant la tétée en le regardant droit dans les yeux,
- (V) Je me lave les mains chaque fois avant de nourrir mon enfant,
- (VI) Je me lave les mains chaque fois après avoir donné à manger à mon enfant (20).

La malnutrition a été définie par l'indice poids âge <-2 ET

Traitement et analyse des données

Les données ont été analysées à l'aide du logiciel Stata 17. Les résultats ont été présentés avec un intervalle de confiance (IC) à 95 % et un seuil de signification fixé à $p < 0,05$. L'analyse descriptive a permis de décrire les caractéristiques des mères et des enfants de 6 à 23 mois. Les associations entre les pratiques d'alimentation complémentaires et les variables explicatives ont été testées en bivariée (χ^2). Celles ayant une valeur de $p \leq 0,25$ ont été introduites dans l'analyse de régression logistique multivariée par le test de Chi – Carré de Pearson ou Exact de Fisher, le cas échéant, les rapports de cotes ajustés (ORa) et leurs intervalles de confiance à 95 % ont été rapportés. La vérification de la colinéarité par le facteur d'inflation de la variance non centrée a confirmé la robustesse du modèle. Le seuil p



≤ 0,25 a été utilisé conformément aux recommandations méthodologiques pour éviter l'exclusion prématurée de variables potentiellement confondantes.

Enfin, la méthode de régression logistique a identifié les facteurs indépendamment associés aux pratiques d'alimentation complémentaires, avec une validation du modèle par le test d'Hosmer-Lemeshow.

Considérations éthiques

L'étude a obtenu l'approbation du comité d'éthique de l'Ecole de Santé Publique de l'Université de Kinshasa sous le numéro ESP/CE/79/2025. Un consentement éclairé a été obtenu auprès de chaque mère ou tuteur avec explication des objectifs de l'étude et de leur droit de refus ou de retrait sans conséquence. La confidentialité a été respectée ; les données ont été anonymes et stockées de façon sécurisée sur un ordinateur protégé, accessible uniquement à l'équipe de recherche.

Résultats

Après nettoyage de la base et suppression des valeurs aberrantes, 199 dyades mères-enfants ont été retenues pour l'analyse.

Caractéristiques socio-démographiques, obstétricales et cliniques

Le tableau 1 présente les caractéristiques socio-démographiques, obstétricales et cliniques des mères et des enfants.

Les enfants malnutris provenaient majoritairement du Centre Hospitalier CBCO (55,8%). Les mères étaient plus âgées de 25 à 34 ans et majoritairement sans emploi. Soixante – trois virgule trois pourcents de mères avaient un niveau d'instruction secondaire et 47,7% comptaient plus de cinq membres. La majorité des enfants étaient âgés de 12 à 23 mois. Soixante – quatorze virgule neuf avaient réalisé au moins quatre CPN. Le calendrier vaccinal était globalement à jour et près d'un quart des enfants qui avaient un antécédent de transfusion.

Tableau 1. Caractéristiques socio-démographiques, obstétricales et cliniques mères et des enfants

| Caractéristiques | N | % |
|---|-----|------|
| <i>Caractéristiques sociodémographiques</i> | | |
| Formation sanitaire | | |
| CBCO | 111 | 55,8 |
| Les Sœurs de Kingasani | 49 | 24,6 |
| CHMA | 30 | 15,1 |
| CUK | 9 | 4,5 |
| Âge de la mère (ans) | | |
| 18–24 | 40 | 20,1 |
| 25–34 | 109 | 54,8 |
| 35–49 | 50 | 25,1 |
| Niveau d'instruction | | |
| Aucun/Primaire | 9 | 4,5 |
| Secondaire | 126 | 63,3 |
| Supérieur/Universitaire | 64 | 32,2 |
| Profession de la mère | | |
| Sans emploi | 112 | 56,3 |
| Autres | 45 | 22,6 |
| Employée du secteur public | 24 | 12,1 |
| Employée du secteur privé | 18 | 9,0 |
| Religion de la mère | | |
| Réveil | 129 | 64,8 |
| Catholique | 27 | 13,6 |
| Protestante | 26 | 13,1 |
| Autres | 17 | 8,5 |



| Caractéristiques | N | % |
|---|-----|------|
| Statut marital | | |
| Mariée/Union libre | 132 | 66,3 |
| Célibataire | 67 | 33,7 |
| Taille du ménage | | |
| ≤ 5 personnes | 104 | 52,3 |
| > 5 personnes | 95 | 47,7 |
| <i>Caractéristiques obstétricales</i> | | |
| Nombre de CPN suivies | | |
| < 4 | 50 | 25,1 |
| ≥ 4 | 149 | 74,9 |
| Conseils nutritionnels pendant les CPN | | |
| Oui | 191 | 96,0 |
| Non | 8 | 4,0 |
| Mode d'accouchement | | |
| Voie basse | 154 | 77,4 |
| Césarienne | 45 | 22,6 |
| Intervalle intergénésiq (ans) | | |
| ≤ 2 | 132 | 66,3 |
| > 2 | 67 | 33,7 |
| Caractéristiques cliniques et périnatales de l'enfant | | |
| Sexe de l'enfant | | |
| Masculin | 103 | 51,8 |
| Féminin | 96 | 48,2 |
| Âge de l'enfant (mois) | | |
| 6–11 | 86 | 43,2 |
| 12–23 | 113 | 56,8 |
| Poids de naissance (en grammes) | | |
| < 2500 | 35 | 17,6 |
| ≥ 2500 | 164 | 82,4 |
| Calendrier vaccinal à jour | | |
| Oui | 178 | 89,4 |
| Non | 21 | 10,6 |
| Antécédent de transfusion sanguine | | |
| Non | 157 | 78,9 |
| Oui | 42 | 21,1 |

Groupes d'aliments consommés par les enfants de 6 à 23 mois

Les groupes d'aliments consommés par les enfants de 6 à 23 mois sont compris dans le tableau 2. Ces résultats montrent que les

enfants consommaient majoritairement des légumes (66,3%) et des céréales (57,2%). Les œufs (2,5%) et les aliments riches en vitamine A (15,5%) étaient les aliments les moins consommés.



Tableau 2. Groupes d'aliments consommés par les enfants de 6 à 23 mois

| Groupes d'aliments | N =199 | % |
|-------------------------------|--------|------|
| Légumes | 132 | 66,3 |
| Céréales | 114 | 57,3 |
| Lait | 75 | 37,7 |
| Aliments gras | 57 | 28,6 |
| Légumineuses | 43 | 21,6 |
| Produits animaux | 41 | 20,6 |
| Aliments riches en vitamine A | 31 | 15,6 |
| Œufs | 25 | 12,6 |

Pratiques d'alimentation complémentaire
Le tableau 3 liste les pratiques d'alimentation complémentaire des enfants de 6 à 23 mois.

Les pratiques d'alimentation complémentaire ont été jugées appropriées seulement chez 12,5% des cas.

Tableau 3. Pratiques d'alimentation complémentaire des enfants de 6 à 23 mois

| Caractéristiques | N=199 | % |
|-----------------------------------|-------|------|
| Fréquence alimentaire | 128 | 64,3 |
| Allaitement maternel continu | 88 | 44,2 |
| Diversité alimentaire des enfants | 85 | 42,7 |
| Régime alimentaire acceptable | 32 | 16,1 |
| Pratiques alimentaires adéquates | 25 | 12,6 |

Connaissances, attitudes, diversité alimentaire de la mère et implication du père dans l'alimentation de l'enfant

Le tableau 4 renseigne sur les connaissances, les attitudes, la diversité alimentaire de la mère et implication du père dans l'alimentation de

l'enfant. La majorité des mères présentaient un faible niveau d'attitude et de connaissance. Plus de la moitié des pères ne s'impliquaient pas dans l'alimentation des enfants. La majorité de mères n'atteignaient pas la diversité alimentaire.

Tableau 4. Connaissance, attitude de la mère implication du père dans l'alimentation de l'enfant

| Caractéristiques | N | % |
|--|-----|------|
| Niveau d'attitude de la mère | | |
| Faible | 160 | 80,4 |
| Bon | 39 | 19,6 |
| Niveau de connaissance de la mère | | |
| Faible | 171 | 85,9 |
| Bon | 28 | 14,1 |
| Implication du père dans alimentation de l'enfant | | |
| Non | 108 | 54,3 |
| Oui | 91 | 45,7 |
| Diversité alimentaire de la mère | | |
| Inadéquate | 179 | 89,9 |
| Adequate | 20 | 10,1 |

Association entre les caractéristiques sociodémographiques, obstétricales, cliniques de l'enfant et les pratiques alimentaires des enfants

Le tableau 5 présente l'analyse bivariée entre les caractéristiques sociodémographiques, obstétricales, cliniques de l'enfant et les pratiques alimentaires des enfants.

Excepté pour l'âge de l'enfant, le poids de naissance et la notion de transfusion sanguine qui était significativement associée aux pratiques alimentaires inappropriées ($p < 0,05$), les autres variables étaient comparables dans les deux groupes ($p > 0,05$).



Tableau 5. Association entre les caractéristiques sociodémographiques, obstétricales, cliniques de l'enfant et les pratiques alimentaires des enfants

| Caractéristiques | Pratiques alimentaires des enfants de moins de cinq ans | | | | Total | | P |
|---|---|------|---------------|------|-------|------|-------|
| | Appropriées | | Inappropriées | | N | % | |
| | N | % | N | % | | | |
| Caractéristiques sociodémographiques | | | | | | | |
| Formation sanitaire | | | | | | | 0,285 |
| CBCO | 19 | 76,0 | 92 | 52,9 | 111 | 55,8 | |
| Les soeurs de Kingasani | 2 | 8,0 | 47 | 27,0 | 49 | 24,6 | |
| CHMA | 4 | 16,0 | 26 | 14,9 | 30 | 15,1 | |
| CUK | 0 | 0,0 | 9 | 5,2 | 9 | 4,5 | |
| Commune de résidence | | | | | | | 0,340 |
| Bandal | 20 | 80,0 | 94 | 54,0 | 114 | 57,3 | |
| Kimbanseke | 2 | 8,0 | 48 | 27,6 | 50 | 25,1 | |
| Lemba | 3 | 12,0 | 32 | 18,4 | 35 | 17,6 | |
| Age de la mère (en ans) | | | | | | | 0,097 |
| 16-24 | 1 | 4,0 | 39 | 22,4 | 40 | 20,1 | |
| 25-34 | 16 | 64,0 | 93 | 53,4 | 109 | 54,8 | |
| 35-49 | 8 | 32,0 | 42 | 24,1 | 50 | 25,1 | |
| Niveau d'instruction | | | | | | | 0,269 |
| Aucun/Primaire | 0 | 0,0 | 9 | 5,2 | 9 | 4,5 | |
| Secondaire | 14 | 56,0 | 112 | 64,4 | 126 | 63,3 | |
| Supérieur/Universitaire | 11 | 44,0 | 53 | 30,5 | 64 | 32,2 | |
| Profession de la mère | | | | | | | 0,337 |
| Sans emploi/ménagère | 18 | 72,0 | 94 | 54,0 | 112 | 56,3 | |
| Autres | 6 | 24,0 | 39 | 22,4 | 45 | 22,6 | |
| Employé du secteur public | 0 | 0,0 | 24 | 13,8 | 24 | 12,1 | |
| Employé du secteur privé | 1 | 4,0 | 17 | 9,8 | 18 | 9,0 | |
| Religion de la mère | | | | | | | 0,375 |
| Reveil | 15 | 60,0 | 114 | 65,5 | 129 | 64,8 | |
| Catholique | 6 | 24,0 | 21 | 12,1 | 27 | 13,6 | |
| Protestant | 3 | 12,0 | 23 | 13,2 | 26 | 13,1 | |
| Autres | 1 | 4,0 | 16 | 9,2 | 17 | 8,5 | |
| Statut marital | | | | | | | 0,122 |
| Marié/Union libre | 20 | 80,0 | 112 | 64,4 | 132 | 66,3 | |
| Seule | 5 | 20,0 | 62 | 35,6 | 67 | 33,7 | |
| Taille du ménage | | | | | | | 0,978 |
| ≤5 personnes | 13 | 52,0 | 91 | 52,3 | 104 | 52,3 | |
| >5 personnes | 12 | 48,0 | 83 | 47,7 | 95 | 47,7 | |
| Caractéristiques obstétricales | | | | | | | |
| Nombre de CPN suivies | | | | | | | 0,890 |
| < 4 | 6 | 24,0 | 44 | 25,3 | 50 | 25,1 | |
| ≥ 4 | 19 | 76,0 | 130 | 74,7 | 149 | 74,9 | |
| Conseils nutritionnels pendant les CPN | | | | | | | 0,996 |
| Oui | 24 | 96,0 | 167 | 96,0 | 191 | 96,0 | |
| Non | 1 | 4,0 | 7 | 4,0 | 8 | 4,0 | |
| Mode d'accouchement | | | | | | | 0,859 |
| Voie basse | 19 | 76,0 | 135 | 77,6 | 154 | 77,4 | |
| Césarienne | 6 | 24,0 | 39 | 22,4 | 45 | 22,6 | |
| Intervalle intergénéral | | | | | | | 0,474 |



| | | | | | | | |
|---|----|------|-----|------|-----|------|-------|
| (ans) | | | | | | | |
| ≤ 2 | 15 | 60,0 | 117 | 67,2 | 132 | 66,3 | |
| > 2 | 10 | 40,0 | 57 | 32,8 | 67 | 33,7 | |
| Caractéristiques cliniques et périnatales de l'enfant | | | | | | | |
| Sexe de l'enfant | | | | | | | 0,406 |
| Masculin | 11 | 44,0 | 92 | 52,9 | 103 | 51,8 | |
| Féminin | 14 | 56,0 | 82 | 47,1 | 96 | 48,2 | |
| Âge de l'enfant (mois) | | | | | | | 0,025 |
| 6–11 | 16 | 64,0 | 70 | 40,2 | 86 | 43,2 | |
| 12–23 | 9 | 36,0 | 104 | 59,8 | 113 | 56,8 | |
| Poids de naissance | | | | | | | 0,010 |
| < 2500 g | 15 | 60,0 | 117 | 67,2 | 132 | 66,3 | |
| ≥ 2500 g | 10 | 40,0 | 57 | 32,8 | 67 | 33,7 | |
| Calendrier vaccinal à jour | | | | | | | 0,343 |
| Oui | 21 | 84,0 | 157 | 90,2 | 178 | 89,4 | |
| Non | 4 | 16,0 | 17 | 9,8 | 21 | 10,6 | |
| Antécédent de transfusion sanguine | | | | | | | 0,025 |
| Non | 24 | 96,0 | 133 | 76,4 | 157 | 78,9 | |
| Oui | 1 | 4,0 | 41 | 23,6 | 42 | 21,1 | |

Association entre le niveau de connaissance, d'attitudes, l'implication des pères et les pratiques alimentaires

Le tableau 6 présente l'association entre le niveau de connaissance, d'attitudes, l'implication des pères et les pratiques alimentaires.

Seul le niveau de connaissance de mère était significativement associé aux pratiques alimentaires complémentaires des enfants.

Tableau 6. Association entre le niveau de connaissance, d'attitudes, l'implication des pères et les pratiques alimentaires

| Caractéristiques | Pratiques alimentaires des enfants de moins de cinq ans | | | | | | P |
|---|---|------|---------------|------|-------|------|-------|
| | Appropriées | | Inappropriées | | Total | | |
| | N | % | N | % | N | % | |
| Niveau de connaissance de la mère | | | | | | | 0,127 |
| Faible | 19 | 76,0 | 152 | 87,4 | 171 | 85,9 | |
| Bon | 6 | 24,0 | 22 | 12,6 | 28 | 14,1 | |
| Niveau de d'attitude de la mère | | | | | | | 0,036 |
| Faible | 24 | 96,0 | 136 | 78,2 | 160 | 80,4 | |
| Bon | 1 | 4,0 | 38 | 21,8 | 39 | 19,6 | |
| Implication du père à alimentation des enfants | | | | | | | 0,501 |
| Non | 12 | 48,0 | 96 | 55,2 | 108 | 54,3 | |
| Oui | 13 | 52,0 | 78 | 44,8 | 91 | 45,7 | |
| Diversité alimentaire de la mère | | | | | | | 0,077 |
| Inadequate | 20 | 80,0 | 159 | 91,4 | 179 | 89,9 | |
| Adequate | 5 | 20,0 | 15 | 8,6 | 20 | 10,1 | |



Facteurs associés aux pratiques inappropriées d'alimentation complémentaire

Les facteurs associés à une pratique inappropriée d'alimentation complémentaire sont consignés dans le tableau 7.

En analyse bi variée, seuls l'âge de l'enfant OR 2,64 (IC 1,11 – 6,31) et le poids de naissance OR 3,20 (1,28 – 8,01) ont émergé

comme facteurs associés aux pratiques alimentaires inappropriées.

Après ajustement des facteurs précités en analyse bivariée, les deux facteurs ont persisté comme facteurs indépendamment associés aux pratiques inappropriées d'alimentation complémentaire multipliant ce risque, respectivement, par 3,7 et 7,9.

Tableau 7. Facteurs associés à une pratique inappropriée d'alimentation complémentaire des enfants âgés de 6 à 23 mois

| Variables | OR brut (IC à 95%) | P | OR ajusté (IC à 95%) | P |
|--|--------------------|--------------|--------------------------|--------------|
| Age de la mère (en ans) | | | | |
| 16-24 | 0,13 (0,02- 1,12) | 0,064 | 0,13 (0,01-1,63) | 0,115 |
| 25-34 | 0,90 (0,35- 2,27) | 0,829 | 0,92 (0,31-2,73) | 0,876 |
| 35-49 | 1 | | 1 | |
| Statut marital | | | | |
| Marié/Union libre | 1 | | 1 | |
| Seule | 0,45 (0,16-1,26) | 0,130 | 0,59 (0,17-2,09) | 0,415 |
| Age de l'enfant (en mois) | | | | |
| 6-11 | 2,64 (1,11-6,31) | 0,029 | 3,76 (1,22-11,50) | 0,020 |
| 12-23 | 1 | | 1 | |
| Poids à la naissance (en grammes) | | | | |
| ≥2500 | 1 | | 1 | |
| <2500 | 3,20 (1,28-8,01) | 0,013 | 7,91 (2,41-25,99) | 0,001 |
| Antécédants de transfusion sanguine | | | | |
| Oui | 0,13 (0,17- 1,02) | 0,053 | 0,14 (0,48-1,26) | 0,080 |
| Non | 1 | | 1 | |
| Niveau d'attitude de la mère | | | | |
| Faible | 6,71(0,87-51,18) | 0,066 | 5,05 (0,48-23,30) | 0,178 |
| Bon | 1 | | 1 | |
| Niveau de connaissance de la mère | | | | |
| Faible | 0,45 (0,17-1,27) | 0,134 | 0,84 (0,22-3,21) | 0,803 |
| Bon | 1 | | 1 | |
| Diversité alimentaire de la mère | | | | |
| Inadequate | 2,65 (0,86-8,07) | 0,086 | 2,30 (0,97-15,01) | 0,092 |
| Adequate | 1 | | 1 | |

Discussion

La présente étude a mis en évidence une faible prévalence des pratiques d'alimentation complémentaire adéquates chez les enfants malnutris âgés de 6 à 23 mois à Kinshasa. Cette situation pourrait être liée à l'approche méthodologique adoptée dans cette étude, fondée sur un indicateur composite exigeant la satisfaction simultanée des quatre indicateurs recommandés, ce qui constitue un critère particulièrement restrictif. Bien que la fréquence minimale des repas soit relativement satisfaisante, moins de la moitié des enfants atteignaient la diversité alimentaire minimale

et seule une minorité bénéficiait d'un régime alimentaire minimum acceptable. Ces résultats confirment que la fréquence alimentaire seule ne garantit pas la qualité nutritionnelle du régime et soulignent l'importance d'une approche multidimensionnelle de l'alimentation infantile. La faible diversité alimentaire observée est cohérente avec les résultats rapportés dans plusieurs contextes africains (3,9-11) et pourrait refléter des contraintes structurelles propres aux environnements urbains à faibles ressources. À Kinshasa, les coûts élevés des aliments riches en protéines, les stratégies de partage



alimentaire au sein des ménages et la dépendance aux aliments de base peu diversifiés peuvent limiter la qualité des repas offerts aux enfants. Ces facteurs contextuels pourraient expliquer l'écart entre les recommandations nutritionnelles et les pratiques observées (13,16).

Contrairement à certaines études antérieures, aucune association significative n'a été observée entre la diversité alimentaire maternelle et les pratiques alimentaires de l'enfant. Cette absence de relation pourrait s'expliquer par des dynamiques intrafamiliales où la distribution alimentaire ne reflète pas nécessairement la consommation maternelle, notamment dans les contextes de ressources limitées. Elle souligne également la nécessité d'approfondir l'analyse des déterminants contextuels influençant la relation mère-enfant dans les milieux urbains africains (6). Le niveau de connaissance maternelle était globalement faible, mais seul le niveau d'attitude s'est révélé significativement associé en analyse bivariée. Ceci rejoint des études démontrant que la connaissance seule ne suffit pas à améliorer les pratiques alimentaires. Il est nécessaire d'agir également sur les attitudes, l'auto-efficacité et les normes sociales (12,18). Les programmes qui combinent l'éducation nutritionnelle et le renforcement de comportement se sont avérés très efficaces au Nigeria comme en Tanzanie (20,22-23).

La présente étude a montré par ailleurs que l'âge de l'enfant entre 6 et 11 mois est associé à un risque accru de pratiques alimentaires inadéquates. Cette période correspond à la phase critique d'introduction des aliments complémentaires, souvent caractérisée par des hésitations parentales, une diversité alimentaire limitée et un manque d'informations pratiques. Des résultats similaires ont été observés dans d'autres pays à revenu faible, confirmant la vulnérabilité nutritionnelle accrue durant cette transition alimentaire (1-2, 9, 19). Une méta-analyse réalisée dans 35 pays à faible revenu a également souligné que les enfants plus jeunes reçoivent moins souvent une alimentation diversifiée, en raison de la peur maternelle d'introduire des aliments alternatifs et du manque d'informations pratiques (24). De même, le faible poids de naissance s'est également révélé comme un facteur fortement associé aux pratiques inadéquates. Les enfants concernés peuvent présenter des difficultés alimentaires ou être perçus comme fragiles par

les mères, ce qui peut retarder l'introduction ou limiter la diversité des aliments proposés. Des résultats similaires ont été rapportés au Burkina Faso, en Ethiopie, où le faible poids de naissance était associé à des difficultés d'allaitement, une croissance lente et une perception de fragilité de l'enfant par la mère, influençant négativement l'introduction et la diversification des aliments (11,14). En outre, ces enfants ont des besoins nutritionnels accrus, qui ne sont pas compensés par des pratiques alimentaires adaptées, ce qui aggrave le risque de pratiques alimentaires non appropriées.

Limites et forces de l'étude

Néanmoins, plusieurs limites doivent être considérées dans la présente étude. Premièrement, la nature transversale de l'étude ne permet pas d'établir de relations causales. Deuxièmement, le rappel alimentaire de 24 heures peut introduire un biais de mémoire et ne pas refléter les habitudes alimentaires habituelles. Troisièmement, le recrutement dans des structures spécialisées dans la prise en charge de la malnutrition peut introduire un biais de sélection limitant la généralisation des résultats à l'ensemble de la population infantile. Quatrièmement, certains intervalles de confiance relativement larges observés dans certaines estimations suggèrent une puissance statistique limitée pour certains sous-groupes et imposent une interprétation prudente des résultats. Enfin, la définition de la malnutrition basée uniquement sur le poids-pour-âge ne permet pas de distinguer ses différentes formes, ce qui peut influencer l'interprétation des associations observées.

Malgré ces limites, notre série apporte des données originales dans un contexte urbain peu documenté et souligne la nécessité de renforcer les interventions nutritionnelles ciblées sur la période critique d'introduction alimentaire, en particulier pour les enfants à faible poids de naissance.

Conclusion

Les pratiques d'alimentation complémentaire chez les enfants malnutris à Kinshasa demeurent insuffisantes. L'âge précoce et le faible poids de naissance apparaissent comme facteurs déterminants de manière indépendante. L'insuffisance de la diversité alimentaire et du régime alimentaire minimum acceptable souligne des lacunes qualitatives majeures dans l'alimentation infantile. Des interventions nutritionnelles ciblées sur les six



premiers mois de diversification alimentaire sont nécessaires, ainsi que des études communautaires pour confirmer ces résultats.

Déclaration des conflits d'intérêt

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt.

Contribution des auteurs

SDD et EDB ont rédigé la première version du manuscrit ; EDB, RMM, LMN, NMM et DDM ont préparé la base de données ; SDD et EDB ont effectué les analyses statistiques ; PMS, AFM, MMZ, EEM, ANB, AMM, LAP ont lu et révisé le manuscrit ; ANB était le coordinateur scientifique des travaux. Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale et révisée du manuscrit.

Remerciements

Les auteurs remercient tous les prestataires de santé du Centre hospitalier CBCO Bandalungwa, des CUK, de CHMA et de l'hôpital des sœurs de Kingasani. Nous remercions également toutes les mères fréquentant les services de CPS de ces établissements de santé pour avoir accepté de participer à notre étude.

Références :

1. World Health Organization. Indicators for assessing infant and young child feeding practices. Geneva: World Health Organization; 2021. Disponible sur: <https://www.who.int>
2. Mekonnen M, Kinati T, Bekele K, Tesfa B, Hailu D, Jemal K. Infant and young child feeding practice among mothers of children age 6 to 23 months in Debrelibanos district, North Showa zone, Oromia region, Ethiopia. *PLoS One*. 2021;**16** (9): e0257758. doi:10.1371/journal.pone.0257758.
3. Khandelwal S, Kondal D, Chakravarti AR, Dutta S, Banerjee B, Chaudhry M, et al. Infant young child feeding practices in an Indian maternal-child birth cohort in Belagavi, Karnataka. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;**19**(9):5146. doi:10.3390/ijerph19095146.
4. Aboagye RG, Seidu AA, Ahinkorah BO, Arthur-Holmes F, Cadri A, Dadzie LK, et al. Dietary diversity and undernutrition in children aged 6–23 months in sub-Saharan Africa. *Nutrients*. 2021;**13** (10):3431. doi:10.3390/nu13103431.
5. Ahmed KT, Karimuzzaman M, Pinky GN, Dasgupta DP, Rahman L, Hossain MM, et al. Association of dietary diversity of 6–23 months aged children with prenatal and postnatal obstetric care: evidence from a nationwide cross-sectional study. *Journal of Health, Population and Nutrition*. 2023;**42** (1):70. doi:10.1186/s41043-023-00470-7.
6. UNICEF; World Health Organization; World Bank Group. Joint child malnutrition estimates. 2025. Disponible sur: <https://data.unicef.org>.
7. Bezie MM, Asebe HA, Asnake AA, Fente BM, Asmare ZA, Gebrehana AK, et al. Factors associated with concordance of mother-child (6–23 months) dietary diversity in sub-Saharan Africa. *PLoS One*. 2025;**20** (2):e0318493. doi:10.1371/journal.pone.0318493.
8. Tahreem A, Rakha A, Anwar R, Rabail R, Maerescu CM, Socol CT, et al. Impact of maternal nutritional literacy and feeding practices on the growth outcomes of children (6–23 months) in Gujranwala: a cross-sectional study. *Frontiers in Nutrition*. 2024;**11**:1345678. doi:10.3389/fnut.2024.1345678.
9. Mekonnen TC, Workie SB, Yimer TM, Mersha WF. Meal frequency and dietary diversity feeding practices among children 6–23 months of age in Wolaita Sodo town, Southern Ethiopia. *Journal of Health, Population and Nutrition*. 2017;**36**(1):18. doi:10.1186/s41043-017-0093-x.
10. Tololu AK, Teshome B, Fessaha HZ, Kaso AW. Determinants of appropriate complementary feeding practices among mothers of children aged 6–23 months in Bokoji town, Oromia region, Ethiopia. *BMC Pediatrics*. 2025;**25** (1):112. doi:10.1186/s12887-025-04567-3.
11. Nikiéma V, Fogny NF, Salpéteur C, Lachat C, Kangas ST. Complementary feeding practices and associated factors of dietary diversity among uncomplicated severe acute malnourished children aged 6–23 months in Burkina Faso. *Maternal & Child Nutrition*. 2021;**17** (4):e13151. doi:10.1111/mcn.13151.
12. Kajjura RB, Veldman FJ, Kassier SM. Effect of nutrition education on knowledge, complementary feeding, and hygiene practices of mothers with moderate acutely malnourished children in Uganda. *Food and Nutrition Bulletin*. 2019;**40** (2):221–230. doi:10.1177/0379572119837799.



13. Institut National de la Statistique ; Ministère de la Santé Publique, Hygiène et Prévention; The DHS Program. Enquête Démographique et de Santé RDC III 2023–2024 : Rapport final. Kinshasa; 2025. Disponible sur: <https://dhsprogram.com>.
14. Chaudhary SR, Govil S, Lala MK, Yagnik HB. Infant and young child feeding index and its association with nutritional status: A cross-sectional study of urban slums of Ahmedabad. *Journal of Family and Community Medicine*. 2018;**25**(2):88–94. doi:10.4103/jfcm.JFCM_138_17.
15. Udoh EE, Amodu OK. Complementary feeding practices among mothers and nutritional status of infants in Akpabuyo Area, Cross River State Nigeria. *SpringerPlus*. 2016;**5**:2073. doi:10.1186/s40064-016-3751-7.
16. Samuel FO, Ibidapo EG. Complementary feeding practices and associated factors among nursing mothers in Southwestern Nigeria. *International Journal of Maternal and Child Health and AIDS*. 2020;**9**(2):223–231. doi:10.21106/ijma.369.
17. Seid A, Cherie HA. Dietary diversity, nutritional status and associated factors among lactating mothers visiting government health facilities at Dessie town, Amhara region, Ethiopia. *PLoS One*. 2022;**17**(2):e0263957. doi:10.1371/journal.pone.0263957.
18. Olatona FA, Adenihun JO, Aderibigbe SA, Adeniyi OF. Complementary feeding knowledge, practices, and dietary diversity among mothers of under-five children in an urban community in Lagos State, Nigeria. *International Journal of Maternal and Child Health and AIDS*. 2017;**6**(1):46–59. doi:10.21106/ijma.198.
19. Menon P, Bamezai A, Subandoro A, Ayoya MA, Aguayo VM. Age-appropriate infant and young child feeding practices are associated with child nutrition in India: Insights from nationally representative data. *Maternal & Child Nutrition*. 2015;**11**(1):73–87. doi:10.1111/mcn.12036.
20. Ahmed JA, Sadeta KK, Lenbo KH. Magnitude and factors associated with appropriate complementary feeding practice among mothers of children 6–23 months age in Shashemene town, Oromia, Ethiopia. *PLoS One*. 2022;**17**(3):e0265716. doi:10.1371/journal.pone.0265716.
21. Desalegn BB, Lambert C, Negese T, Biesalski HK. Feeding practices and undernutrition in 6–23-month-old children of Orthodox Christian mothers in rural Tigray, Ethiopia: Longitudinal study. *Nutrients*. 2019;**11**(1):176. doi:10.3390/nu11010176.
22. Killion KE, Corcoran A, Romo-Palafox MJ, Harris JL, Kagan I, Gilbert L, et al. Responsive feeding practices to promote healthy diets: A mixed-method study among low-income caregivers with toddlers. *Appetite*. 2024;**190**:106976. doi:10.1016/j.appet.2023.106976.
23. Mulatu S, Mekonnen GB, Tsehay YT, Mamo ST, Messelu MA, Belay AE, et al. Dietary diversity and associated factors among children 6–23 months old in Ethiopia: Systematic review and meta-analysis. *Discovery Medicine*. 2024;**36**(186):1527–1540. doi : [10.24976/Discover.Med.202436186.141](https://doi.org/10.24976/Discover.Med.202436186.141).
24. Gatica-Domínguez G, Neves PAR, Barros AJD, Victora CG. Complementary feeding practices in 80 low- and middle-income countries: Prevalence of and socioeconomic inequalities in dietary diversity, meal frequency, and dietary adequacy. *The Lancet Global Health*. 2021;**9**(7):e979–e989. doi:10.1016/S2214-109X(21)00182-4

Voici comment citer cet article. Dikisi SD, Disuemi EB, Mogwo PS, Fwani AM, Moanda MZ, Ekolo EM, et al. Pratique d'alimentation complémentaire et facteurs associés chez les enfants malnutris : une série analytique des cas des quatre formations sanitaires de Kinshasa. *Ann Afr Med* 2026; **19** (3): e7120-e7132. <https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v19i3.10>