UNIVERSITÉ DU BURUNDI
GRENIER DU SAVOIR DU BURUNDI
Dépôt institutionnel officiel
https://repository.ub.edu.bi

Evaluation des pratiques alimentaires du nouveau-né prématuré au Centre Hospitalo-Universitaire de Kamenge

Mwaruro, Edmond; Sous la direction de : Pr Alice Ndayishimiye

2024-05
UB, EANSI
https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/2014

Document téléchargé depuis le **Grenier du Savoir du Burundi** — https://repository.ub.edu.bi

UNIVERSITE DU BURUNDI

Centre d'Excellence Régional en Sciences de la Nutrition - EANSI

Master en Nutrition et Santé

Option : Nutrition Clinique

Evaluation des pratiques alimentaires du nouveau-né prématuré au Centre Hospitalo-Universitaire de Kamenge

Par :

MWARURO Edmond

Mémoire

Présenté en vue d'obtention d'un Master en Nutrition Clinique

Sous la direction de :

Pr Alice NDAYISHIMIYE

Bujumbura, Mai 2024

MEMBRES DU JURY

Président du Jury : Docteur Roméo IRADUKUNDA, spécialiste en Néphrologie

Directrice de Mémoire : Professeur Alice NDAYISHIMIYE, spécialiste en Pédiatrie, chef de Département de Pédiatrie du Centre Hospitalo-Universitaire de Kamenge.

Secrétaire du jury : Docteur Pie NIBIRANTIJE, spécialiste en Pédiatrie, chef de Département de Pédiatrie à l'Hôpital Militaire de Kamenge.

Membre du jury : Professeur Aloys NIYONGABO, Docteur d'Etat-ès-Science en Technologie des aliments et Nutrition Humaine.

DEDICACES

A ma chère mère ;

A mes frères et leurs familles ;

A ma sœur ;

A ma cousine et à sa famille.

Je dédie ce mémoire.

REMERCIEMENTS

Au Gouvernement du Burundi et à la Banque Africaine de Développement. Merci pour l'opportunité que vous m'avez offerte pour faire ce master à travers ce projet.

Au Professeur Alice NDAYISHIMIYE, Pédiatre, directrice de ce mémoire. Je vous remercie sincèrement d'avoir accepté d'encadrer mon travail. Un grand merci pour vos conseils. Recevez ma sincère gratitude et mon profond respect.

Au Docteur Roméo IRADUKUNDA, **président du jury**. Je suis très honoré que vous ayez accepté de juger ce travail de recherche et accepté de faire partie du jury malgré vos nombreuses préoccupations. Trouvez ici l'expression de mon profond respect.

Au Docteur Pie NIBIRANTIJE, **secrétaire du jury**. Vous avez aimablement accepté de juger mon travail. Merci pour les enseignements que vous m'avez apportés. Soyez assuré de ma sincère gratitude et de mon profond respect.

Au Professeur Aloys NIYONGABO, **membre du jury**. C'est un honneur pour moi de vous compter parmi les membres du jury. Trouvez ici le témoignage de ma reconnaissance.

A tous les professeurs qui m'ont enseigné au cours de ce master. Merci pour vos précieux enseignements.

Au personnel du Département de Pédiatrie du Centre Hospitalo-Universitaire de Kamenge et plus particulièrement au personnel du service de Néonatologie. Merci de votre accueil au sein de votre service et de votre aide.

A mes camarades de classe. Merci de votre soutien et de votre amitié tout au long de cette période de formation.

RESUME

Introduction : La prise en charge nutritionnelle des prématurés hospitalisés dans le service de néonatologie est une prise en charge délicate dont l'objectif primaire est d'assurer une croissance identique à celle du fœtus in-utéro afin de prévenir des graves complications sur le court terme et sur le long terme. Néanmoins, cette prise en charge a un coût et dans les pays à faibles revenus, elle n'est souvent pas optimale. Notre étude avait pour objectif d'évaluer la prise en charge nutritionnelle des prématurés dans le service de Néonatologie du CHU de Kamenge.

Méthodologie : Une étude rétrospective descriptive a été réalisée dans le service de Néonatologie du CHU de Kamenge sur une période de 3 mois allant de juin à septembre 2023. Etaient inclus tous les prématurés dont le terme à la naissance était situé entre 26 et 37 SA, hospitalisés pendant au moins 7 jours et ne présentant pas de pathologies malformatives. Au total, 63 prématurés ont été retenus. On a évalué leur état nutritionnel à la naissance, l'évolution de leurs paramètres anthropométriques en cours d'hospitalisation ainsi que les pratiques nutritionnelles dans le service de néonatologie.

Résultats : A la naissance, 38,10 % des prématurés présentaient un petit poids pour leur âge gestationnel. Sur toute la durée d'hospitalisation, seuls 7,94 % des prématurés ont pu enregistrer un gain pondéral satisfaisant de plus de 15 g/kg/j. A la sortie de la néonatologie, 77,78 % des prématurés présentaient un petit poids pour leur âge gestationnel. L'évaluation de la moyenne des Z-score sur les courbes de Fenton a montré une croissance pondérale dégressive au cours du premier mois de vie. L'évaluation des pratiques de l'alimentation du prématuré a révélé différents défis comme l'absence du recours à la nutrition parentérale, la non fortification du lait maternel et le manque de supplémentation en certains micronutriments comme le zinc.

Conclusion : La prise en charge nutritionnelle des prématurés au CHU de Kamenge fait face à différents défis. La conséquence en est un échec de croissance post natal pour une grande proportion des prématurés, notamment les grands prématurés.

Mots clés : prématurés, prise en charge nutritionnelle, CHU de Kamenge.

ABSTRACT

Introduction: The nutritional management of preterm infants hospitalized in neonatology departments is a delicate task, the primary objective of which is to ensure growth identical to that of the in-utero fetus, in order to prevent serious short- and long-term complications. Nevertheless, this management comes at a cost, and in low-income countries is often not optimal. The aim of our study was to assess the nutritional management of preterm babies in the neonatology department of Kamenge University Hospital.

Methods: A retrospective descriptive study was carried out in the Neonatology Department of Kamenge University Hospital over a 3-month period from June to September 2023. All preterm infants with a term at birth between 26 and 37 GA, hospitalized for at least 7 days and without malformative pathologies were included. A total of 63 preterm infants were selected. Their nutritional status at birth, changes in anthropometric parameters during hospitalization and nutritional practices in the neonatal unit were assessed.

Results: At birth, 38.10% if preterm infants were low weight for their gestational age. Over the entire hospital stay, only 7.94% of preterm infants achieved a satisfactory weight gain of more than 15g/kg/d. At discharge from neonatology, 77.78% of preterm babies were underweight for their gestational age. Evaluation of the average Z-score on the Fenton curves showed decreasing weight growth during the first month of life. Assessment of feeding practices for preterm infants revealed a number of challenges including lack of parenteral nutrition, non-fortification of breast milk and lack of supplementation with certain micronutrients such as zinc.

Conclusion: Nutritional management of preterm infants at Kamenge University Hospital faces a number of challenges. The consequences is postnatal growth failure for a large proportion of preterm infants, especially the very preterm.

Key words: preterm infants, nutritional management, Kamenge University Hospital.

TABLE DE MATIERES Pages

MEMBRES DU JURY….....i
DEDICACES.....ii
REMERCIEMENTS.....iii
RESUME.....iv
ABSTRACT.....v
TABLE DES MATIERES vi
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS.....xii
LISTE DES GRAPHIQUES……...xiii
LISTE DES FIGURES.....xiv
LISTE DES TABLEAUX.....xv
AVANT-PROPOS…….…xvii
0. INTRODUCTION……1
0.1. PROBLEMATIQUE……2
0.2. HYPOTHESE DE RECHERCHE……3
0.3. OBJECTIFS……..3
0.3.1. Objectif général…….3
0.3.2. Objectifs spécifiques…….3
CHAPITRE I : GENERALITES……..4
I.1. Définition des concepts……..4
I.2. Adaptation à la vie extra utérine…….4
I.3 Les voies d'administration des nutriments chez les nouveau-nés prématurés…….5
I.3.1. La nutrition parentérale……...5
I.3.2. Nutrition entérale……6

I.3.3. Alimentation par voie orale……6

I.4. Les évidences émergentes dans la prise en charge nutritionnelles des nouveau-nés prématurés……...7

I.5. Cadre conceptuel……...8

CHAPITRE II : METHODE D'ETUDE……..9

II.1. CADRE DE L'ETUDE……9

II.2. TYPE, LIEU ET PERIODE DE L'ETUDE…….9

II.3. POPULATION D'ETUDE……..9

II.3.1. Critères d'inclusion……...9

II.3.2. Critères de non inclusion……...9

II.4. TECHNIQUES ET OUTILS DE COLLECTE……...10

II.5. LES VARIABLES DE L'ETUDE……..10

II.5.1. Caractéristiques du nouveau-né prématuré à la naissance……10

II.5.2. Evaluation de l'évolution de la croissance pondérale durant la période d'hospitalisation en néonatologie……..11

II.5.3. Caractéristiques de l'alimentation……...11

II.5.3.1. La nutrition parentérale……11

II.5.3.2. La nutrition entérale……..12

II.5.3.3. Alimentation par voie orale……..12

II.5.3.4. Les supplémentations……...13

II.5.4. La surveillance des prématurés……13

II.5.4.1. Tolérance digestive……..13

II.5.4.2. Fréquence de surveillance des paramètres anthropométriques……14

II.5.5. Suivi et devenir du prématuré……..14

CHAPITRE III : RESULTATS……15

III.1. IDENTIFICATION DES SUJETS DE L'ETUDE……15

III.2. PREVALENCE DE LA PREMATURITE DANS LE SERVICE DE NEONATOLOGIE……15

III.3. ANTECEDENTS DES PREMATURES……..16

III.3.1. Type de prématurité……...16

III.3.2. Facteurs de risque de la prématurité……..16

III.4. CARACTERISTIQUES DES PREMATURES A LA NAISSANCE……..17

III.4.1. Sexe……17

III.4.2. Terme à la naissance……..17

III.4.3. Poids à la naissance……18

III.4.4. Projection du poids sur les courbes de croissance……..18

III.4.5. Taille à la naissance……....19

III.4.6. Périmètre crânien à la naissance……20

III.5. EVALUATION DE L'EVOLUTION DES PARAMETRES ANTHROPOMETRIQUES DES PREMATURES AU COURS DE L'HOSPITALISATION EN NEONATOLOGIE……..20

III.5.1. Perte pondérale au 4ème jour chez les prématurés avec un poids approprié pour l'âge gestationnel……...20

III.5.2. Perte pondérale chez les prématurés avec un petit poids pour l'âge gestationnel……21

III.5.3. Evolution du gain pondéral journalier moyen au cours de la durée d'hospitalisation (en g/kg/J) ……..21

III.5.4. Gain pondéral moyen sur toute la durée d'hospitalisation……..22

III.5.5. Croissance pondérale évaluée en Z-score au cours du premier mois de vie et à la sortie……..22

III.6. EVALUATION PONDERALE A LA SORTIE DE LA NEONATOLOGIE…...23

III.7. COMPARAISON DU POIDS PAR RAPPORT A L'AGE A LA NAISSANCE ET AU MOMENT DE LA SORTIE DE LA NEONATOLOGIE……..23

III.8. PATHOLOGIES EN COURS D'HOSPITALISATION…….24

III.9. LA PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE DES PREMATURES AU COURS DE L'HOSPITALISATION EN NEONATOLOGIE……..24

III.9.1. La nutrition parentérale……..24

III.9.2. La nutrition entérale……...24

III.9.3. Type de lait donné……..25

III.9.4. Le mode d'alimentation en début d'alimentation entérale……25

III.9.5. Supplémentations avec du fer et/ou vitamines……26

III.10. EVALUATION DE LA SURVEILLANCE DES PREMATURES AU COURS DE L'HOSPITALISATION EN NEONATOLOGIE……27

III.10.1. Paramètres anthropométriques……27

III.10.1.1. Surveillance du poids……27

III.10.1.2. Surveillance de la taille……27

III.10.1.3. Surveillance du périmètre crânien……27

III.10.1.4. Surveillance par projection des paramètres anthropométriques sur les courbes de croissance……27

III.10.2. Paramètres biologiques……27

III.10.3. Tolérance digestive……..28

III.11. DEVENIR DES PREMATURES……...28

III.11.1. La durée d'hospitalisation en néonatologie……..28

III.11.2. Les critères de sortie du service de néonatologie pour un prématuré……29

CHAPITRE IV : DISCUSSION……30

IV.1. FREQUENCE DE LA PREMATURITE DANS LE SERVICE DE NEONATOLOGIE……30

IV.2. ANTECEDENTS MATERNELS DES PREMATURES…….31

IV.3. CARACTERISTIQUES DES PREMATURES A LA NAISSANCE……...32

IV.3.1. Sexe des prématurés……...32

IV.3.2. Age gestationnel à la naissance…….32

IV.3.3. Paramètres anthropométriques à la naissance……32

IV.4. EVOLUTION DE LA CROISSANCE PONDERALE AU COURS DE L'HOSPITALISATION……33

IV.4.1. Evolution pondérale au cours de la première semaine de vie……..33

IV.4.2. Le gain pondéral……34

IV.4.3. Evaluation de la moyenne des Z-score……..35

IV.5. LA PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE DES PREMATURES EN COURS D'HOSPITALISATION…….36

IV.5.1. La pratique de la nutrition parentérale……36

IV.5.2. La nutrition entérale et le type de laits utilisés……37

IV.5.3. Les supplémentations……38

IV.6. LA SURVEILLANCE DES PREMATURES…….38

IV.7. DEVENIR DES PREMATURES……40

IV.7.1. Durée d'hospitalisation…….40

IV.7.2. Comorbidités…….41

CHAPITRE V : CONCLUSION ET SUGGESTIONS…….42

V.1. CONCLUSION……..42

V.2. SUGGESTIONS……43

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES……...44

ANNEXES……....52

ANNEXE 1 : FICHE DE RECUEIL DE DONNEES……52

ANNEXE 2 : COURBES DE CROISSANCE DES PREMATURES DE FENTON….56

RESUME……...58

SIGLES ET ABREVIATIONS

CHU : Centre Hospitalo-Universitaire

CSPEN : China Society of Parenteral and Enteral Nutrition

EANSI : East African Nutritional Science Institute

ECUN : Entérocolite Ulcéro Nécrosante

ESPEN : European Society for Clinical Nutrition and Metabolism

ESPGHAN : European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition

HRP : Hématome Rétro Placentaire

kCal : Kilo Calorie

Kg : Kilogramme

LMS : Lambda for the skew, Mu for the median, and Sigma for the

MFIU : Mort Fœtale In Utero

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PSE : Pousse Seringue Electrique

RCIU : Retard de Croissance In Utero

RPM : Rupture Prématuré des membranes

SA : Semaines d'Aménorrhée

SFA : Souffrance fœtale Aigue

SNG : Sonde Naso-Gastrique

LISTE DE GRAPHIQUES Pages

Graphique 1 : Distribution des patients selon le sexe……17

Graphique 2 : Comparaison du poids par rapport à l'âge des prématurés à la naissance et à la sortie de la néonatologie……...23

Graphique 3 : Durée moyenne d'hospitalisation en néonatologie pour les différentes catégories de prématurés……28

LISTE DES FIGURES Pages

Figure 1: Cadre conceptuel sur les pratiques de prise en charge du nouveau-né prématuré…….8

Figure 2: Identification des prématurés admis en néonatologie durant la période d'étude……...15

LISTE DES TABLEAUX Pages

Tableau I : Répartition des prématurés selon le type de prématurité…….16

Tableau II : Répartition des prématurés selon les facteurs de risque de prématurités….16

Tableau III : Répartition des nouveau-nés prématurés selon le terme à la naissance..…17

Tableau IV : Répartition des nouveau-nés prématurés par catégorie de poids à la naissance……18

Tableau V : Répartition des nouveau-nés prématurés selon le poids à la naissance projeté sur les courbes de croissance……..18

Tableau VI : Répartition des nouveau-nés prématurés selon la taille à la naissance projetée sur les courbes de croissance……19

Tableau VII : Répartition des nouveau-nés prématurés selon le périmètre crânien à la naissance projeté sur les courbes de croissance……..20

Tableau VIII : Evaluation de la perte pondérale au 4ème jour d'hospitalisation pour les prématurés avec un poids approprié pour l'âge gestationnel…….20

Tableau IX : Evaluation, au 4ème jour d'hospitalisation, de la perte pondérale des prématurés avec un petit poids pour à l'âge gestationnel……21

Tableau X : Gain pondéral journalier moyen au cours de la durée d'hospitalisation en néonatologie (en g/kg/j) ……21

Tableau XI : Répartition selon le gain pondéral moyen sur toute la durée d'hospitalisation……22

Tableau XII : Croissance pondérale évaluée en Z-score au cours du premier mois de vie et à la sortie……22

Tableau XIII : Répartition selon l'évaluation pondérale à la sortie……23

Tableau XIV : Répartition selon la survenue de pathologies intercurrentes au cours de l'hospitalisation…….24

Tableau XV : Répartition selon le type de lait utilisé……..25

Tableau XVI : Répartition selon le mode d'alimentation en début d'alimentation entérale……..25

Tableau XVII : Répartition selon les supplémentations obtenues au cours de l'hospitalisation en néonatologie……...26

AVANT-PROPOS

Ce mémoire s'inscrit dans le cadre des travaux de recherche pour l'obtention d'un master en nutrition clinique à l'East African Nutritional Science Institute. Il consiste en l'étude des pratiques alimentaires appliquées chez le nouveau-né prématuré au Centre Hospitalo Universitaire de Kamenge.

Les prématurés constituent un groupe de la population à risque de malnutrition étant donné leurs besoins nutritionnels accrus d'une part mais aussi les difficultés d'assimilation des nutriments en rapport avec l'immaturité des différents systèmes de leurs organismes.

Cette étude va contribuer à étudier les différentes pratiques d'alimentation du nouveau-né prématuré hospitalisé dans le service de Néonatologie du Centre Hospitalo-Universitaire de Kamenge et évaluer si ces pratiques permettent une croissance optimale.

0. INTRODUCTION

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) définit la prématurité comme une naissance survenant avant 37 semaines d'aménorrhée. La prématurité constitue la première cause de décès néonatal et la deuxième cause de décès chez les enfants de moins de 5 ans (1).

En 2014, au niveau mondial, la prévalence de la prématurité était estimée à 10,6 %. Environ 82 % de ces prématurés étaient recensés en Afrique sub-Saharienne et en Asie ce qui faisait environ 12 millions de naissances prématurées (2).

En 2016, en Ouganda, sur 1,6 millions de naissances vivantes, environ 14 % étaient des nouveau-nés prématurés (3).

En 2022, au Burundi, selon les données de l'annuaire des statistiques sanitaires du Ministère de la Santé Publique et de la Lutte contre le SIDA, sur 466855 naissances vivantes, 5774 étaient des prématurés, donc une prévalence de prématurité de 12 % (4).

Les nouveau-nés prématurés naissent avec des réserves inadéquates de tous les nutriments majeurs incluant les protéines, les lipides et les glucides mais aussi les sels minéraux et les vitamines. Avec des réserves limitées de graisses, la source énergétique primaire des nouveau-nés prématurés est constituée par les protéines musculaires et des autres organes. Ce statut nutritionnel vulnérable met les nouveau-nés prématurés à risque élevés de plusieurs pathologies comme l'entérocolite ulcéro-nécrosante ou le sespis (5). Un mauvais statut nutritionnel chez les prématurés peut conduire à un retard de croissance, une détérioration du développement cognitive et plus tard à l'âge adulte à un développement de pathologies chroniques (6).

La prise en charge nutritionnelle optimale du prématuré est ainsi axée sur des pratiques permettant un apport en nutriments aussi proche que possible des apports que reçoit un fœtus in-utéro (7). Ainsi donc, pour le grand prématuré, une nutrition parentérale préalable précoce est indispensable. Elle est suivie d'une nutrition entérale à base du lait maternel enrichi pour couvrir les besoins du prématuré qui sont supérieurs aux besoins du nouveau-né à terme. La sortie du service de néonatologie est conditionné par l'acquisition d'une autonomie alimentaire avec une alimentation par tétées (8).

La prise en charge nutritionnelle dans les premiers jours de vie du prématuré est donc cruciale et délicate. Elle nécessite une attention particulière à la fois pour la survie du prématuré mais aussi pour prévenir de graves complications aussi bien sur le court terme que sur le long terme.

0.1. PROBLEMATIQUE

Dans les pays développés, la mortalité néonatale des prématurés a diminué significativement suite au progrès dans les différents domaines de prise en charge, entre autre la prise en charge nutritionnelle (9).

L'immaturité des différents systèmes du nouveau-né prématuré rendent délicat sa prise en charge nutritionnelle notamment pour le grand prématuré (10). Néanmoins, avec des besoins protéiques et énergétiques ainsi que les besoins en micronutriments élevés par rapport à ceux du nouveau-né à terme, on doit veiller à ce que l'alimentation du prématuré apporte tous les nutriments nécessaires pour une croissance optimale (11). Ceci requiert alors de faire recours à différentes méthodes de nutrition pour assurer cet apport en nutriments.

Les difficultés pour l'alimentation chez les prématurés augmentent la durée d'hospitalisation et le risque de réadmission ultérieure après la sortie de la néonatologie (12). Une meilleure prise en charge nutritionnelle améliore le devenir du prématuré sur le court et le long terme. C'est pourquoi, des nouvelles approches dans la prise en charge nutritionnelle continuent d'émerger pour améliorer le pronostic des prématurés (13). Ces nouvelles pratiques exigent l'usage de différents intrants comme les solutés de nutrition parentérale, la fortification du lait maternel ainsi que différentes supplémentions (8).

Dans les pays à faibles revenus, notamment dans les pays sub-Sahariens, l'implémentation de ces pratiques se heurte à des défis de limitations de moyens. La pratique de la nutrition parentérale est presque inexistante, l'usage du lait maternel enrichi est rare suite au manque de fortifiants de lait maternel et il n'y a pas de banque de lait maternel (14).

Une étude s'avère donc nécessaire pour évaluer les pratiques en matière de prise en charge nutritionnelle des prématurés dans nos structures de soins afin de voir s'ils

s'alignent aux nouvelles approches qui ont montré des évidences en ce qui concerne le meilleur devenir des prématurés.

0.2. HYPOTHESE DE RECHERCHE

La prise en charge nutritionnelle des nouveau-nés prématurés dans le service de néonatologie du CHU de Kamenge n'est pas optimale.

0.3. OBJECTIFS

0.3.1. Objectif général

Evaluer la prise en charge nutritionnelle du nouveau-né prématuré dans le service de Néonatologie du Centre Hospitalo Universitaire de Kamenge

0.3.2. Objectifs spécifiques

- Déterminer le statut nutritionnel des prématurés à la naissance ;
- Déterminer la proportion des prématurés présentant un retard de croissance post natal chez les prématurés durant leur séjour en néonatologie ;
- Evaluer les pratiques en matière de l'alimentation du prématuré au cours de l'hospitalisation en néonatologie.

CHAPITRE I : GENERALITES

I.1. Définition des concepts

Prématurité : une naissance survenant avant 37 semaines d'aménorrhée (1).

Nutrition parentérale : mode d'administration des aliments par une voie autre que la voie digestive quand celle-ci est impossible ou insuffisante (15).

Nutrition entérale : elle consiste à administrer directement dans le tube digestif (estomac ou intestin grêle), à l'aide d'une sonde, une solution nutritive (16).

Nutrition trophique : elle consiste à administrer des petites quantités de lait maternel par sonde, durant la période de nutrition parentérale, dans le but de stimuler la croissance de la muqueuse intestinale et diminuer le risque d'entérocolite ulcéro-nécrosante (17).

Entérocolite ulcéro-nécrosante du nouveau-né (ECUN) : Atteinte multifocale extensive du grêle et/ou du colon faite de plage de nécrose ischémique et hémorragique à point de départ muqueux entraînant des ulcérations voire des perforations digestives associées ou non à une pneumatose (15).

La nutrition optimale du prématuré : nutrition qui permet, d'une part, de limiter les conséquences de l'interruption d'apports continus de nutriments par le placenta et, d'autre part, d'assurer une croissance la plus proche de celle du fœtus de même terme (17).

I.2. Adaptation à la vie extra utérine

Le passage de la vie intra utérine à la vie extra utérine nécessite des adaptations pour le nouveau-né qui passe d'une vie aquatique où tous les nutriments sont apportés par la mère à l'autonomie aérienne. Pour le nouveau-né prématuré dont les différents systèmes de l'organisme ne sont pas encore matures, ce passage est plus délicat (18).

Le fœtus est un être à croissance rapide et ce besoin de croissance est comblé in utéro par un apport continue des différents nutriments nécessaires pour cette croissance. La fin du deuxième trimestre et le troisième trimestre de grossesse est une période de croissance rapide pour le fœtus avec une augmentation des besoins nutritionnels (17).

A la naissance, les besoins nutritionnels pour le prématuré ne vont pas pour autant diminuer. Par contre, ils vont être majorés par les besoins nécessaires pour l'adaptation à la vie extérieure. Néanmoins, les capacités du nouveau-né prématuré à assimiler les différents nutriments sont réduits par l'immaturité des différents systèmes. Cette immaturité est d'autant plus grande que la prématurité est sévère (17).

La prise en charge nutritionnelle du nouveau-né prématuré doit donc s'efforcer à satisfaire ses besoins nutritionnels, en prenant comme modèle l'évolution du fœtus in utéro (7).

I.3 Les voies d'administration des nutriments chez les nouveau-nés prématurés

I.3.1. La nutrition parentérale

La nutrition parentérale est indiquée lorsque l'alimentation orale ou entérale est impossible, contre indiquée ou insuffisante à assurer les besoins nutritionnels pour une période plus ou moins prolongée (19). Pour le nouveau-né prématuré, notamment le grand-prématuré, le tube digestif est encore immature et la nutrition entérale ne permet pas de couvrir ses besoins. C'est pourquoi, dans les premiers jours de vie, les apports en nutriments se font par voie parentérale.

Ainsi, l'ESPGHAN (European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition) et l'ESPEN (European Society for Clinical Nutrition and Metabolism) recommandent (20):

- De débuter l'apport en acides aminés dès le premier jour de vie (au minimum 1,5 g/kg par j) puis augmenter régulièrement, quotidiennement et rapidement jusqu'à 3,5 à 4 g/kg par j. Des apports plus élevés, de l'ordre de 3 g/kg par j, dès le premier jour de vie sont bien tolérés et peuvent être utilisés ;
- De débuter les apports en glucose à 5 à 6 mg/kg par min (7,2 à 8,6 g/kg par j) et les augmenter de 1 à 2 g/kg par j (0,4 à 0,8 g/ kg par h) en fonction de la glycémie jusqu'au maximum de 10 à 12 mg/kg/min (14 à 17 g/kg par j). En cas d'hyperglycémie, il faut assurer un apport minimum de 6 mg/kg par min et utiliser l'insuline exogène (débutée à 0,06 UI/kg par h et augmentée jusqu'à 0,12

UI/kg par h) pour permettre de maintenir les glycémies entre 5,5 mmol/L et 8,25 mmol/L et poursuivre ainsi l'augmentation progressive des apports en glucose.

- Introduire les lipides dès que possible et avant 72 h de vie à la dose de 0,5 à 1 g/kg par j et les augmenter progressivement jusqu'à 3 à 4 g/kg par j.

Cependant une nutrition parentérale prolongée du prématuré sans alimentation entérale peut être délétère. Des études montrent qu'elle n'entraîne aucun bénéfice sur la réduction de l'incidence des ECUN mais qu'elle entraîne une atrophie villositaire intestinale avec un retard de la mise en route des fonctions intestinale (21). Ainsi donc, durant cette période initiale, la nutrition dite trophique est entreprise. Elle consiste en une administration entérale par sonde du lait maternel en petite quantité et au même rythme pendant la courte période de nutrition parentérale (22).

I.3.2. Nutrition entérale

L'aliment de référence du nouveau-né prématuré est le lait maternel. Le lait maternel a une composition unique qui en fait l'aliment de choix, le mieux toléré chez le nouveau-né prématuré et permettant de réduire le risque de développer l'ECUN et le risque de sepsis chez le prématuré (23). Néanmoins, les apports protéiques et énergétiques assurés par le lait maternel sont en dessous des besoins du prématuré notamment pour le grand prématuré, d'où la nécessité d'un enrichissement du lait maternel (5).

Cet enrichissement est initié dès qu'un apport de lait de 80 à 100 ml/kg peut être toléré. Il permet d'apporter non seulement des protéines et de l'énergie mais aussi des minéraux et des vitamines et oligo-éléments supplémentaires (7).

I.3.3. Alimentation par voie orale

Une alimentation par voie orale chez le nouveau-né prématuré suppose l'acquisition de la coordination succion-déglutition-respiration, mais aussi une stabilité du prématuré impliquant une stabilisation des paramètres comme la saturation en oxygène, la température, la fréquence cardiaque... (24). Le nouveau-né prématuré acquiert la coordination succion-déglutition-respiration progressivement vers l'âge de 32 semaines d'aménorrhée (25).

Le risque premier qui limite l'alimentation par voie orale chez le prématuré est donc le risque de fausse route, mais aussi l'installation d'une apnée post déglutition qui perturbe les paramètres comme la saturation en oxygène et la fréquence cardiaque (10).

Néanmoins l'acquisition de la coordination est progressive et l'utilisation des stimulations de la sphère orale a montré qu'elle permet d'accélérer l'acquisition de cette compétence réduisant ainsi le temps d'hospitalisation en néonatologie (8).

I.4. Les évidences émergentes dans la prise en charge nutritionnelles des nouveau-nés prématurés

Dans la dernière mise à jour sur les interventions pour lutter contre la malnutrition de l'enfant et de la mère publiée par Lancet, des nouvelles évidences ont émergés sur la prise en charge nutritionnelle du prématuré (13).

Ainsi, il a été montré que l'application cutanée des émollients comme l'huile de noix de coco ou bien d'autres huiles végétales est associée à une réduction du risque d'infection néonatale, mais aussi une amélioration de la croissance avec une amélioration de la prise de poids, du gain de taille et le gain en circonférence crânienne (26) .

Certaines études montrent aussi que l'usage des probiotiques chez les prématurés est associé à une diminution de cause de mortalité toute cause confondue, et aussi à une diminution du risque d'ECUN chez le prématuré et une diminution de sepsis (27).

I.5. Cadre conceptuel

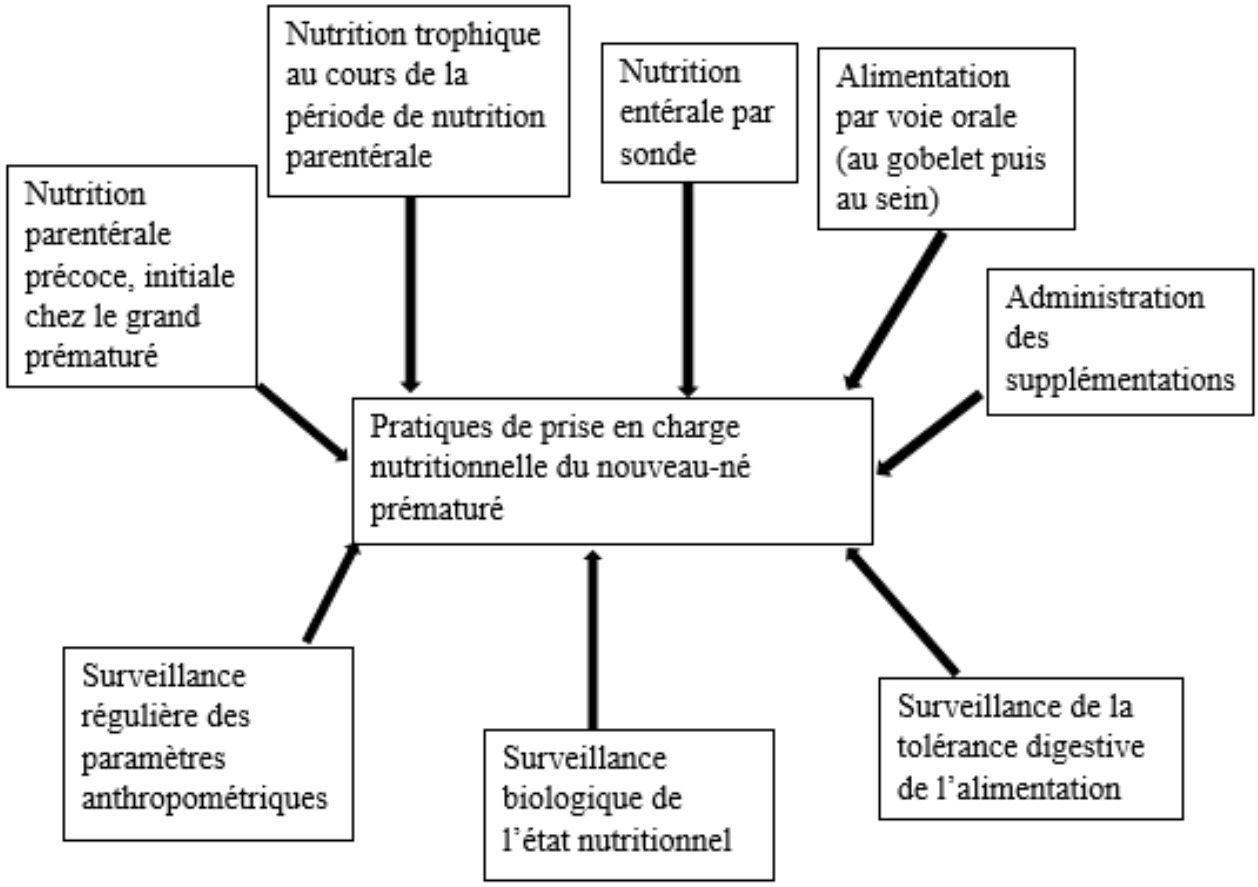


Figure 1 : Cadre conceptuel sur les pratiques de prise en charge du nouveau-né prématuré (8)

CHAPITRE II : METHODE D'ETUDE

II.1. CADRE DE L'ETUDE

L'étude a été réalisée au Centre Hospitalo Universitaire de Kamenge. C'est un hôpital de référence national situé dans le district sanitaire Bujumbura Nord. Le Centre Hospitalo Universitaire de Kamenge est affilié à la faculté de Médecine de l'Université du Burundi.

II.2. TYPE, LIEU ET PERIODE DE L'ETUDE

C'était une étude rétrospective descriptive qui a été réalisé dans le service de Néonatologie du Centre Hospitalo Universitaire de Kamenge sur une période de 3 mois allant de juin 2023 à septembre 2023.

Le choix du Centre Hospitalo Universitaire de Kamenge a été motivé par le fait que cet hôpital est un hôpital de référence national. Etant un hôpital universitaire, ses pratiques constituent un exemple pour les autres structures de soins.

II.3. POPULATION D'ETUDE

L'étude a porté sur les prématurés hospitalisés dans le service de néonatologie.

II.3.1. Critères d'inclusion

Tout nouveau-né prématuré dont le terme à la naissance se situait entre 26 semaines d'aménorrhée et 37 semaines d'aménorrhée ;

Ayant été pris en charge dans le service de néonatologie du CHU de Kamenge durant la période d'étude.

II.3.2. Critères de non inclusion

Tout nouveau-né prématuré présentant une pathologie malformative ;

Tout nouveau-né prématuré transféré d'une autre structure de soins où la prise en charge nutritionnelle avait déjà été entreprise ;

Tout nouveau-né prématuré hospitalisé pendant moins de sept jours ;

Les prématurés dont les dossiers étaient incomplets.

II.4. TECHNIQUES ET OUTILS DE COLLECTE

Les sujets ont été recensés à partir des registres d'admission de la néonatologie et des dossiers médicaux.

La collecte des données a été réalisée à l'aide d'une fiche d'enquête préétablie.

La saisie des données a été réalisée avec l'outil informatique avec les logiciels suivants :

- Microsoft Word 2016 pour la saisie du texte.

- Le logiciel EPI info version 7.2.2.2 pour la confection d'un masque de saisie et l'enregistrement des données.

L'analyse des données a été réalisée avec le logiciel Microsoft Excel 2016.

II.5. LES VARIABLES DE L'ETUDE

II.5.1. Caractéristiques du nouveau-né prématuré à la naissance

- Sexe de l'enfant : Variable qualitative nominale avec deux modalités : masculin ; féminin.

- Terme à la naissance : variable quantitative exprimant le terme à la naissance en semaines d'aménorrhée. Le terme à la naissance a été divisé en différentes tranches :

La prématurité légère (naissance pré-terme) de 35 semaines à 36 semaines + 6 jours,

La prématurité moyenne de 33 semaines à 34 semaines + 6 jours,

La grande prématurité de 28 semaines à 32 semaines + 6 jours,

La très grande prématurité de 26 semaines à 27 semaines + 6 jours.

- Poids à la naissance : variable quantitative continue exprimant le poids à la naissance en grammes.

- Taille à la naissance : variable quantitative continue exprimant la taille à la naissance en centimètres.

- Périmètre crânien à la naissance : variable quantitative continue exprimant le périmètre crânien à la naissance en centimètres

Le poids, la taille et le périmètre crânien ont été projetés sur les courbes des prématurés de Fenton pour évaluer l'état nutritionnel à la naissance.

- Type de prématurité : variable qualitative dont les modalités désignaient le type de la prématurité : prématurité induite, prématurité spontanée.

- Facteurs de risque de la prématurité : variable qualitative dont les modalités désignaient la cause de la prématurité : Infections de la mère, traumatisme abdominale, diabète de la mère, Béance cervico-isthmique, malformation utérine, Grossesse multiple, RCIU, SFA, souffrance fœtale chronique, RPM, chorioamniotite, pré-éclampsie, HRP, placenta prævia, hydramnios.

II.5.2. Evaluation de l'évolution de la croissance pondérale durant la période d'hospitalisation en néonatologie

L'évaluation de la croissance pondérale a été faite en utilisant les données sur la mesure poids réalisée chaque jour. Ces données ont permis de calculer deux critères de jugements :

- Le gain pondéral calculé par la méthode dite « Average 2-point method » selon la formule (28) :

Gain pondéral = (W2 – W1) / [(W2 + W1) /2] /1000 / nombre de jours

W1 et W2 représentant le poids corporel initial et final exprimés en grammes.

- L'écart en Z-score par rapport aux courbes de croissance de références de Fenton pour le poids. Le Z-score était déterminé par la technique LMS (29).

II.5.3. Caractéristiques de l'alimentation

II.5.3.1. La nutrition parentérale

- Utilisation de l'alimentation parentérale : variable qualitative nominale avec 2 modalités : oui, non.

- Période d'introduction de la nutrition parentérale : variable quantitative continue exprimant l'âge en heures à laquelle a été débutée la nutrition parentérale.

- Types de solutés utilisés : variable qualitative nominale désignant le type de solutés utilisés pour l'alimentation parentérale : acides aminés, lipides, glucoses, vitamines, sels minéraux.

- Durée de l'alimentation parentérale : variable quantitative continue exprimant en jours la durée de l'administration de l'alimentation parentérale.

- Nutrition trophique : variable qualitative nominale, exprimant l'utilisation de la nutrition trophique.

- Réintroduction ultérieure de la nutrition parentérale : variable qualitative nominale, désignant la réintroduction ultérieure de la nutrition parentérale.

- Motif de réintroduction ultérieure de la nutrition parentérale : variable qualitative nominale, désignant le motif de la réintroduction ultérieure de la nutrition parentérale.

II.5.3.2. La nutrition entérale

- Utilisation de la nutrition entérale : variable qualitative nominale avec 2 modalités : oui, non.

- Période d'introduction de la nutrition entérale : variable quantitative continue exprimant l'âge en heure à laquelle a été débutée la nutrition entérale.

- Type de laits utilisés : variables qualitatives nominales exprimant le type de laits utilisés pour l'alimentation entérale : lait maternel de la mère, lait maternel des lactariums, lait maternel enrichi, formulations pour les prématurés.

- Modalités d'administration de la nutrition entérale : variable qualitative nominale désignant la façon dont la nutrition entérale est administrée et dont les modalités sont : continue, discontinue.

II.5.3.3. Alimentation par voie orale

- Début de la nutrition par voie orale : variable quantitative continue désignant le terme en semaines d'aménorrhée à partir duquel commence l'alimentation par voie orale.

- Alimentation par gobelet : variable quantitative continue désignant le terme en semaines d'aménorrhée à partir duquel a commencé l'alimentation par voie orale à l'aide d'un gobelet.

- Alimentation par tétées : variable quantitative continue désignant le terme en semaines d'aménorrhée à partir duquel a commencé l'alimentation par voie orale par tétées.

II.5.3.4. Les supplémentations

- Introduction de la vitamine K1 : variable quantitative discrète désignant à quel jour d'hospitalisation est donné la vitamine K1 pour la première fois.

- Fréquence d'administration de la vitamine K1 : variable qualitative nominale dont les modalités expriment la fréquence d'administration de la vitamine K1.

- Introduction du Fer : variable quantitative discrète désignant à quel jour d'hospitalisation est donné le fer pour la première fois.

- Fréquence d'administration du fer : variable qualitative nominale dont les modalités exprimaient la fréquence d'administration du fer.

- Introduction des solutés multivitaminés : variable quantitative discrète désignant à quel jour d'hospitalisation étaient donné les solutés multivitaminés pour la première fois.

- Fréquence d'administration des solutés multivitaminés : variable qualitative nominale dont les modalités exprimaient la fréquence d'administration des solutés multivitaminés.

II.5.4. La surveillance des prématurés

II.5.4.1. Tolérance digestive

- Signes d'intolérance : variable qualitative nominale désignant les signes d'intolérance dont les modalités étaient : résidu gastrique, ballonnement abdominal, vomissement, diarrhées

- Période de survenue de l'intolérance digestif : variable quantitative discrète désignant à quel jour d'hospitalisation apparaissait les signes d'intolérance.

II.5.4.2. Fréquence de surveillance des paramètres anthropométriques

- Surveillance du poids : variable qualitative nominale dont les modalités désignaient la fréquence de surveillance du poids : une fois par jour, deux fois par jour, une fois par semaine, deux fois par semaine.

- Surveillance de la taille : variable qualitative nominale dont les modalités désignaient la fréquence de surveillance de la taille : journalière, bi journalière, hebdomadaire, bi hebdomadaire.

- Surveillance du périmètre crânien : variable qualitative nominale dont les modalités désignaient la fréquence de surveillance du périmètre crânien : journalière, bi journalière, hebdomadaire, bi hebdomadaire.

II.5.5. Suivi et devenir du prématuré

- Pathologies intercurrentes au cours de l'hospitalisation : variable qualitative nominale dont les modalités exprimaient les pathologies dont avait souffert le prématuré au cours de l'hospitalisation : infections néonatales, ECUN, …

- Durée d'hospitalisation : variable quantitative discrète dont la modalité désignait le nombre de jour d'hospitalisation du prématuré.

CHAPITRE III : RESULTATS

III.1. IDENTIFICATION DES SUJETS DE L'ETUDE

L'étude a porté sur des prématurés hospitalisés dans le service de néonatologie du CHU de Kamenge ne souffrant pas de pathologie malformative et hospitalisé pendant plus de 7 jours.

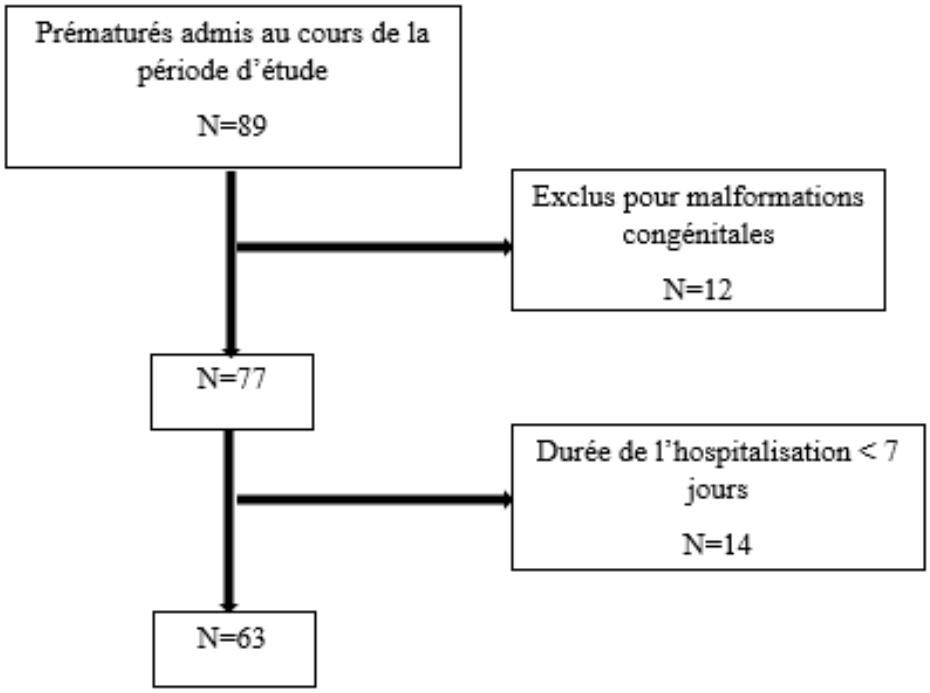


Figure 2: Diagramme des flux des prématurés admis en néonatologie durant la période d'étude

III.2. PREVALENCE DE LA PREMATURITE DANS LE SERVICE DE NEONATOLOGIE

Au cours de la période d'étude, 89 prématurés ont été hospitalisés dans l'unité de néonatologie sur un total de 197 nouveau-nés ayant séjourné en néonatologie au cours de cette période, soit une prévalence de prématurité de 45,18 %. Sur ces 89 prématurés, seuls 63 remplissaient les critères d'inclusion pour faire partie de notre étude.

III.3. ANTECEDENTS DES PREMATURES

III.3.1. Type de prématurité

Tableau I : Répartition des prématurés selon le type de prématurité

Type de prématurité	Effectif	%
Spontané	43	68,25
Induite	20	31,75
Total général	63	100

La prématurité spontanée constituait le principal type de prématurité dans le service de néonatologie du CHU de Kamenge durant notre période d'étude.

III.3.2. Facteurs de risque de la prématurité

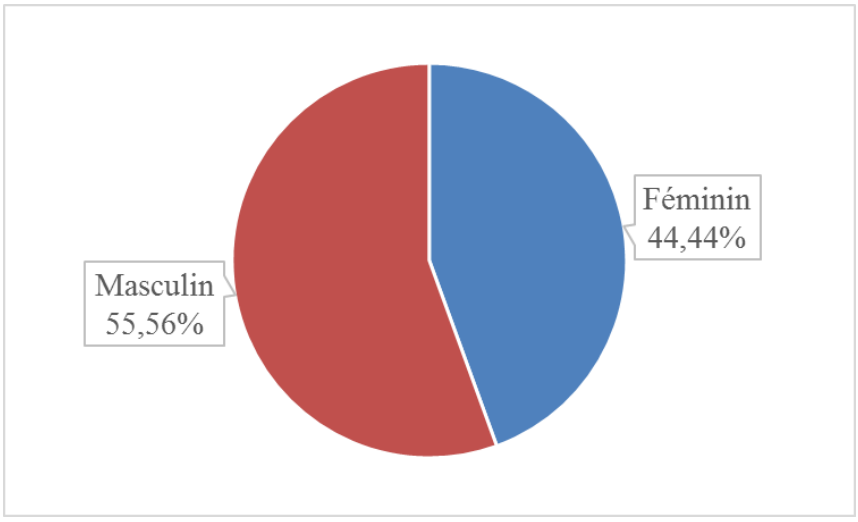
Tableau II : Répartition des prématurés selon les facteurs de risque de prématurités

Facteur de risque de prématurité	Effectif (N=63)	Taux (%)
RPM	19	30,16
Grossesses multiples	17	26,98
Pré éclampsie	16	25,4
Infections de la mère	10	15,87
RCIU à l'échographie	9	14,29
SFA	2	3,17
Béance cervico isthmique	1	1,59
Diabète gestationnel	1	1,59
Choriamniotite	1	1,59
Placenta prævia	1	1,59

Les principaux facteurs de risque de prématurité identifiés dans notre série étaient la rupture prématurée des membranes, les grossesses multiples et la pré-éclampsie qui représentaient respectivement 30,16 %, 26,98 % et 25,40 %.

III.4. CARACTERISTIQUES DES PREMATURES A LA NAISSANCE

III.4.1. Sexe



Graphique 1 : Distribution des patients selon le sexe

Dans notre série, le sexe masculin était légèrement plus représenté que le sexe féminin avec un sex ratio de 1,25.

III.4.2. Terme à la naissance

Tableau III : Répartition des nouveau-nés prématurés selon le terme à la naissance

Classification selon le terme à la naissance	Effectif	%
Prématurité légère	10	15,87
Prématurité moyenne	23	36,51
Grande prématurité	30	47,62
Total général	63	100

Les nouveau-nés prématurés ont été classés dans les différentes catégories selon le terme à la naissance. La catégorie des grands prématurés était la catégorie la mieux représentée dans notre série avec 47,62 %.

Le terme moyen à la naissance était de 32,5 semaines avec des extrêmes allant de 28 semaines à 36 semaines.

III.4.3. Poids à la naissance

Tableau IV : Répartition des nouveau-nés prématurés par catégorie de poids à la naissance

Catégories de poids en grammes à la naissance	Effectifs	%
<1000	2	3,17
1000-1500	18	28,57
1500-2500	41	65,08
>2500	2	3,17
Total général	63	100

La catégorie de poids des prématurés de 1500 à 2500 grammes était la mieux représentés avec 65,08 %.

III.4.4. Projection du poids sur les courbes de croissance

Tableau V : Répartition des nouveau-nés prématurés selon le poids à la naissance projeté sur les courbes de croissance

Poids en percentile à la naissance	Effectif	%
Petit poids pour l'âge gestationnel	24	38,1
Poids approprié pour l'âge gestationnel	38	60,32
Grand poids pour l'âge gestationnel	1	1,59
Total général	63	100

Dans notre série, la majorité des prématurés, soit 60,32 %, avait un poids approprié pour l'âge gestationnel, donc un poids compris entre le 10ème et le 90ème percentile. Les prématurés présentant un petit poids pour l'âge gestationnel représentaient 38,10 % et un seul avait un grand poids pour l'âge gestationnel.

Le poids moyen à la naissance était de 1580 grammes avec des extrêmes allant de 800 grammes à 3000 grammes.

III.4.5. Taille à la naissance

Tableau VI : Répartition des nouveau-nés prématurés selon la taille à la naissance projetée sur les courbes de croissance

Taille en percentile à la naissance	Effectifs	%
<10	17	26,98
10-90	43	68,25
>90	3	4,76
Total général	63	100

Dans notre série, la majorité avait une taille appropriée à l'âge gestationnel, donc une taille comprise entre le 10ème et le 90ème percentile. Les prématurés qui avaient une petite taille pour l'âge gestationnel représentaient 26,98 %, ceux qui avaient une grande taille pour l'âge gestationnel représentaient 4,76 %.

La taille moyenne à la naissance était de 40,53 centimètres avec des extrêmes allant de 34 centimètres à 48 centimètres.

III.4.6. Périmètre crânien à la naissance

Tableau VII : Répartition des nouveau-nés prématurés selon le périmètre crânien à la naissance projeté sur les courbes de croissance

Périmètre crânien en percentile à la naissance	Effectifs	%
<10	13	20,63
10-90	47	74,6
>90	3	4,76
Total général	63	100

Dans notre série, la majorité des prématurés, soit 74,60 %, avait un périmètre crânien approprié pour l'âge gestationnel. Les prématurés qui avaient un petit périmètre crânien pour l'âge gestationnel représentaient 20,63 %, ceux qui avaient un grand périmètre crânien pour l'âge gestationnel représentaient 4,76 %.

Le périmètre crânien moyen à la naissance était de 29,28 centimètres avec des extrêmes allant de 21 centimètres à 33 centimètres.

III.5. EVALUATION DE L'EVOLUTION DES PARAMETRES ANTHROPOMETRIQUES DES PREMATURES AU COURS DE L'HOSPITALISATION EN NEONATOLOGIE.

III.5.1. Perte pondérale au 4ème jour chez les prématurés avec un poids approprié pour l'âge gestationnel

Tableau VIII : Evaluation de la perte pondérale au 4ème jour d'hospitalisation pour les prématurés avec un poids approprié pour l'âge gestationnel

Perte pondérale à J4	Effectifs	%
Perte pondérale < 10 % du poids à la naissance	18	47,37
Perte pondérale > 10 % du poids à la naissance	20	52,63
Total	38	100

Au 4ème jour d'hospitalisation, sur 38 prématurés nés avec un poids approprié pour l'âge gestationnel, plus de la moitié d'entre eux, soit 52,63 %, avaient déjà eu une perte pondérale de plus de 10 % de leur poids corporel à la naissance.

III.5.2. Perte pondérale chez les prématurés avec un petit poids pour l'âge gestationnel

Tableau IX : Evaluation, au 4ème jour d'hospitalisation, de la perte pondérale des prématurés avec un petit poids pour à l'âge gestationnel

Perte pondérale à J4	Effectifs	%
Perte pondérale < 7 % du poids à la naissance	11	45,83
Perte pondérale > 7 % du poids à la naissance	13	54,17
Total	24	100

Au 4ème jour d'hospitalisation, sur 24 prématurés nés avec un petit poids pour l'âge gestationnel 54,17 % avaient déjà eu une perte pondérale de plus de 7 % de leur poids corporel à la naissance.

III.5.3. Evolution du gain pondéral journalier moyen au cours de la durée d'hospitalisation (en g/kg/J)

Tableau X : Gain pondéral journalier moyen au cours de la durée d'hospitalisation en néonatologie (en g/kg/j)

Terme en SA / Paramètres	< 30 SA	30-34 SA	>34SA
Moyenne	0,23	-0,46	13,55
Ecart-type	15,73	13,86	9,78
Minimum	-19,23	-39,86	-8,62
Maximum	15,87	21,98	40,82

Durant la période d'hospitalisation, les prématurés n'ont commencé à enregistrer un gain pondéral moyen journalier remarquable que vers la 34ème semaine d'aménorrhée d'âge gestationnel.

III.5.4. Gain pondéral moyen sur toute la durée d'hospitalisation

Tableau XI : Répartition selon le gain pondéral moyen sur toute la durée d'hospitalisation

Gain pondéral moyen sur toute la durée d'hospitalisation	Effectifs	%
>15 g/kg/j	5	7,94
<15 g/kg/j	58	92,06
Total	63	100

Le gain pondéral moyen évalué sur toute la durée d'hospitalisation était de 6,59 g/kg/j avec des extrêmes allant de -5,75 g/kg/j et 28,57 g/kg/j. La proportion des prématurés qui n'avaient pas pu enregistrer un gain pondéral moyen de 15 g/kg/j était de 92,06 %.

III.5.5. Croissance pondérale évaluée en Z-score au cours du premier mois de vie et à la sortie

Tableau XII : Croissance pondérale évaluée en Z-score au cours du premier mois de vie et à la sortie

Croissance pondérale en Z score	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
J1	-1	1,14	-3,5	1,7
J8	-1,6	1	-3,8	1
J15	-1,8	1,15	-4,2	2
J21	-2,1	1,15	-4,7	0
J28	-2,6	1,24	-5,1	0,2
A la sortie	-2	1,21	-5,13	0,99

En utilisant la méthode LMS sur les courbes standards de Fenton, les Z-score obtenus montrent de manière générale une croissance pondérale dégressive au cours du premier

mois de vie des prématurés. Par la suite, il y a eu une reprise pondérale mais qui n'a pas permis d'avoir un Z score moyen satisfaisant.

III.6. EVALUATION PONDERALE A LA SORTIE DE LA NEONATOLOGIE

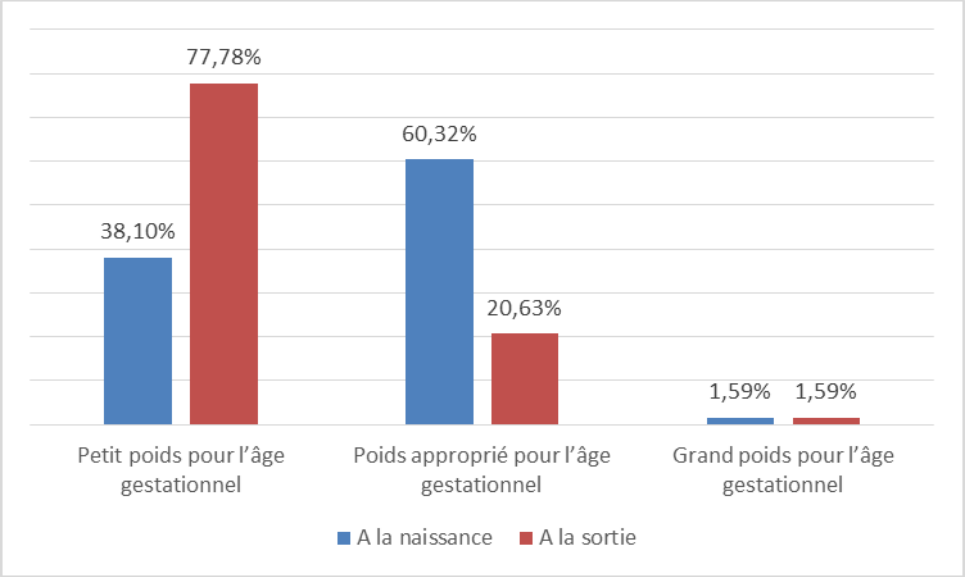
Tableau XIII : Répartition selon l'évaluation pondérale à la sortie

Evaluation pondérale à la sortie	Effectif	%
<10	49	77,78
10-90	13	20,63
>90	1	1,59
Total général	63	100

A la sortie, 77,78 % des prématurés avaient un petit poids pour l'âge gestationnel.

Le poids moyen à la sortie était de 1917 grammes avec des extrêmes allant de 1650 grammes à 2900 grammes.

III.7. COMPARAISON DU POIDS PAR RAPPORT A L'AGE A LA NAISSANCE ET AU MOMENT DE LA SORTIE DE LA NEONATOLOGIE



Graphique 2 : Comparaison du poids par rapport à l'âge des prématurés à la naissance et à la sortie de la néonatologie

A la sortie de la néonatologie, beaucoup de prématurés n'ont pas gagné suffisamment de poids par rapport à leur âge pour rester dans leur couloir de croissance. Les prématurés qui avaient un petit poids pour l'âge gestationnel ont de ce fait augmenté, passant de 38,10 % à la naissance à 77,78 % à la sortie du service de néonatologie.

III.8. PATHOLOGIES EN COURS D'HOSPITALISATION

Tableau XIV : Répartition selon la survenue de pathologies intercurrentes au cours de l'hospitalisation

Pathologie au cours de l'hospitalisation	Effectif (N= 63)	Taux (%)
Infection néonatale	7	11,11
Ictère néonatale	2	3,17
ECUN	1	1,59

Au cours de l'hospitalisation, les infections néonatales constituaient la pathologie la plus fréquente chez les prématurés représentant 7,94 % des cas.

III.9. LA PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE DES PREMATURES AU COURS DE L'HOSPITALISATION EN NEONATOLOGIE

III.9.1. La nutrition parentérale

Aucun prématuré n'a bénéficié d'une nutrition parentérale à proprement parler. Néanmoins, des solutés de glucosé 10 % ont été utilisés chaque fois que l'alimentation lactée était insuffisante pour couvrir les besoins liquidiens totaux du prématuré.

III.9.2. La nutrition entérale

La nutrition entérale a été débutée précocement pour tous les prématurés, au plus tard à la 24ème heure.

Il n'y avait pas de nutrition trophique à proprement parlé. En effet, cette nutrition entérale précocement administré avait plus l'objectif d'un apport nutritionnel contrairement à une nutrition trophique qui se fait concomitamment avec une nutrition parentérale dans l'objectif de stimuler la croissance de la muqueuse intestinale.

III.9.3. Type de lait donné

Tableau XV : Répartition selon le type de lait utilisé

Type de lait	Effectifs (N=63)	Taux (%)
Lait maternel	57	90,48
Formulation pour prématurés	3	4,76
Association lait maternel et formulation pour prématurés	15	23,81

Le lait maternel et les formulations pour prématurés étaient les deux types de laits utilisés au cours de l'hospitalisation. La majorité des prématurés, soit 90,48 %, a bénéficié exclusivement d'une alimentation à base de lait maternel.

III.9.4. Le mode d'alimentation en début d'alimentation entérale

Tableau XVI : Répartition selon le mode d'alimentation en début d'alimentation entérale

Mode d'alimentation à l'entrée	Effectif (N=63)	%
Alimentation continue par PSE	17	26,98
Discontinue par SNG	16	25,4
Gobelet ou tétées	30	47,62
Total général	63	100

Le mode d'alimentation à l'entrée de la néonatologie était défini en fonction du poids corporelle à la naissance. Les prématurés avec un poids inférieur à 1300 g bénéficiaient d'une alimentation continue par pousse seringue électrique. Les prématurés avec un poids entre 1300g et 1600 g bénéficiaient d'une alimentation discontinue toutes les 3 heures. L'alimentation continue et l'alimentation discontinue étaient délivrées par sonde

naso gastrique. Les prématurés avec un poids supérieur à 1600 g étaient nourris au gobelet et aux tétées si la tolérance respiratoire le permettait.

Ainsi, l'alimentation au gobelet et par tétées a été initié directement chez 47,62 % des prématurés.

III.9.5. Supplémentations avec du fer et/ou vitamines

Tableau XVII : Répartition selon les supplémentations obtenues au cours de l'hospitalisation en néonatologie

Supplémentation lors de l'hospitalisation en néonatologie	Effectifs (N=63)	Taux (%)
Vitamine k1	63	100
Solutés multi vitaminés	63	100
Fer	54	85,71
Calcium	63	100

La supplémentation en vitamine K1 était donnée aux prématurés à la naissance au 4ème jour, au 7ème jour, puis une fois par semaine. Tous les prématurés ont bénéficié de cette supplémentation à la naissance.

Les solutés multivitaminés ont été donnés à partir du 7ème jour.

La supplémentation en Fer a été donnée à partir du 14ème jour.

Le calcium était donné systématiquement sous forme de gluconate de calcium dans les perfusions de glucosé 10 % dès la naissance.

III.10. EVALUATION DE LA SURVEILLANCE DES PREMATURES AU COURS DE L'HOSPITALISATION EN NEONATOLOGIE

III.10.1. Paramètres anthropométriques

III.10.1.1. Surveillance du poids

Dans notre série, le poids de tous les prématurés a été mesuré à la naissance. Au cours de l'hospitalisation en néonatologie, la fréquence de surveillance du poids était journalière pour tous les prématurés.

III.10.1.2. Surveillance de la taille

Dans notre série, la taille de tous les prématurés a été mesurée à la naissance. Au cours de l'hospitalisation en néonatologie, la taille a été mesurée seulement chez 2 prématurés au cours des épisodes d'intolérance alimentaire à type de vomissements et chez 2 autres prématurés au cours d'une prise en charge pour méningite.

III.10.1.3. Surveillance du périmètre crânien

Dans notre série, le périmètre crânien de tous les prématurés a été mesuré à la naissance. Au cours de l'hospitalisation en néonatologie, le périmètre crânien a été mesuré seulement chez 2 prématurés au cours d'une prise en charge pour méningite.

III.10.1.4. Surveillance par projection des paramètres anthropométriques sur les courbes de croissance

Les fiches de courbes de croissance n'étaient pas mises à disposition pour chaque prématuré. Par conséquent, on ne faisait pas des projections pour suivre l'allure des courbes de croissance pour chaque prématuré.

Donc, la projection des paramètres anthropométriques sur les courbes de croissance n'a été faite pour aucun des nouveau-nés prématurés.

III.10.2. Paramètres biologiques

Dans notre série, aucun bilan biologique dont l'objectif était l'évaluation de l'état nutritionnel des prématurés n'a été réalisé au cours de l'hospitalisation en néonatologie.

III.10.3. Tolérance digestive

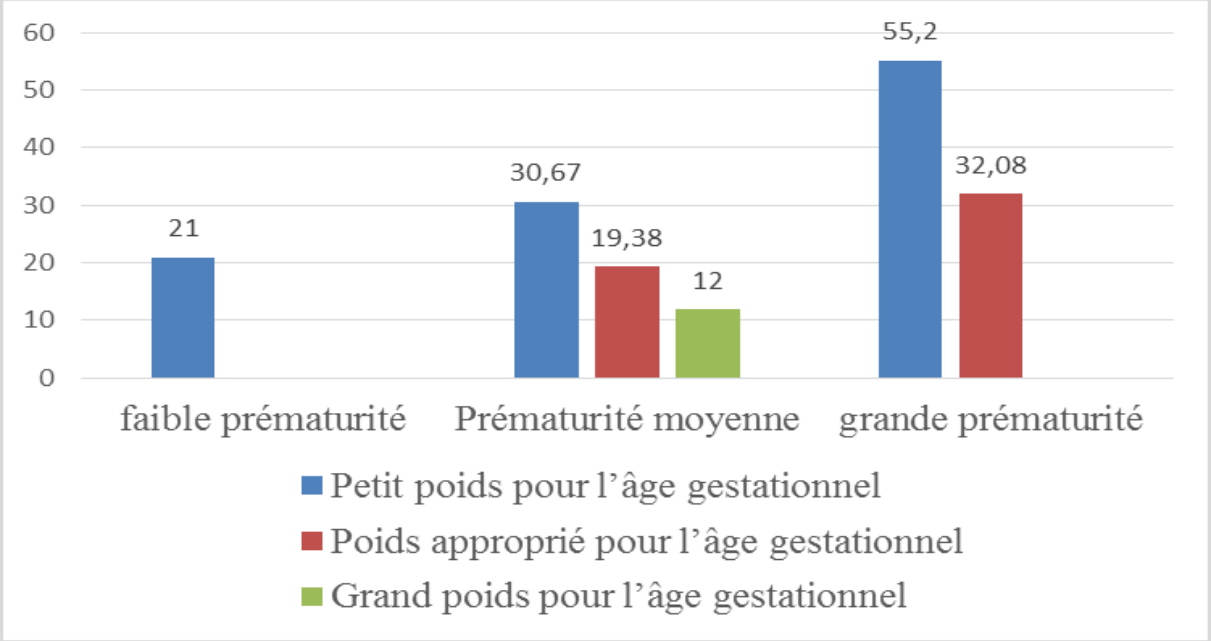
La fréquence de la surveillance des signes d'intolérance digestive chez les prématurés était journalière. Les éléments de surveillance étaient les vomissements, l'examen de l'abdomen, l'aspect des selles, l'aspect et la quantité des résidus du repas précédent.

Dans notre série, les signes d'intolérances retrouvées chez les prématurées étaient les vomissements survenus chez 7 prématurés donc dans 11,11 % des cas.

III.11. DEVENIR DES PREMATURES

III.11.1. La durée d'hospitalisation en néonatologie

La durée moyenne d'hospitalisation en néonatologie pour notre série était de 29,02 jours avec des extrêmes allant de 10 jours à 80 jours



Graphique 3 : Durée moyenne d'hospitalisation en néonatologie pour les différentes catégories de prématurés

Les grands prématurés présentant un petit poids pour l'âge gestationnel à la naissance étaient ceux qui avaient une durée moyenne d'hospitalisation la plus élevée, avec une moyenne de 55,20 jours et des extrêmes allant de 21 à 80 jours.

Le terme moyen des prématurés à la sortie de la néonatologie était de 36 semaines 6 jours avec des extrêmes allant de 33 semaines 1 jour à 43 semaines 3 jours.

III.11.2. Les critères de sortie du service de néonatologie pour un prématuré

Les critères sur lesquels on se basait pour autoriser la sortie du service de néonatologie étaient l'autonomie respiratoire et digestive, mais aussi un poids corporel supérieur à 1700 grammes.

CHAPITRE IV : DISCUSSION

IV.1. FREQUENCE DE LA PREMATURITE DANS LE SERVICE DE NEONATOLOGIE

Les prématurés représentaient 45,18 % de tous les nouveau-nés hospitalisés dans le service de néonatologie durant notre période d'étude. Cette fréquence est proche de celle trouvée par Barahandwa en 2017 qui a trouvé une fréquence de prématurité de 44,02 % (30). Une fréquence élevée de prématurité a aussi été observé par Monebenimp et coll au Cameroun qui ont trouvé une fréquence de 57 % (31).

Ces études répertoriées montrent des taux très élevés parce que le calcul de la fréquence de la prématurité s'est fait dans les services de néonatologie, mais non pas sur toutes les naissances de l'hôpital. Néanmoins, Shavazi a montré que la problématique des naissances prématurés est un problème auquel font face tous les pays que ce soit les pays en voie de développement ou les pays développés avec des taux de prévalence allant de 10 à 18 % (32).

IV.2. ANTECEDENTS MATERNELS DES PREMATURES

Tableau XVIII : Répartition des principales étiologies de prématurité selon les auteurs

Auteurs	Pays	Principales étiologies	Taux (%)
Nshimirimana (33)	Burundi 2016	RPM	26
		Grossesse multiple	17,52
		Pré éclampsie	11,11
		Infection urinaire	9,83
		Paludisme	8,55
Sanogo (34)	Mali 2015	RPM	30,2
		Infection urinaire	29,4
		Grossesse multiple	15,9
		Placenta Praevia	13,4
		Paludisme	10,1
Notre série	Burundi 2024	RPM	30,16
		Grossesse multiple	26,98
		Pré éclampsie	25,4

Les étiologies de la prématurité retrouvées sont similaires dans les pays en voie de développement même si les taux sont différents. La prématurité spontanée était la plus représentée dans notre série. Ceci souligne l'intérêt d'un bon suivi de la grossesse et une prise en charge précoce des facteurs de risque qui peuvent mener vers une prématurité.

IV.3. CARACTERISTIQUES DES PREMATURES A LA NAISSANCE

IV.3.1. Sexe des prématurés

En ce qui concerne le sexe, dans notre série, le sexe masculin était légèrement plus représenté avec un sexe ratio de 1,25. Katherine et coll ont trouvé aussi une légère prédominance masculine. Dans leur série, le sex-ratio était de 1,27 (35). Nous n'avons pas trouvé de raison expliquant ces résultats.

IV.3.2. Age gestationnel à la naissance

Dans notre série nous avons trouvé une prédominance de grands prématurés avec un taux de 47,62 %. Nshimirimana en 2016 a aussi trouvé dans sa série une prédominance des grands prématurés avec un taux de 36,88 % (33). Le terme moyen à la naissance dans notre sérié de 32,5 semaines était aussi proche de celui trouvé par Nshimirimana qui était de 31,99 semaines.

Néanmoins, les études montrent que ce sont les prématurés avec une prématurité moyenne et ceux avec une prématurité légère qui représentent la majorité des prématurés. Chawanpaiboon et coll ont montré que ces deux groupes de prématurés représentent 84.7 % dans le monde, 84.5 % en Europe, 83.8 % en Afrique sub-Saharienne (36). En Chine, Han et coll ont aussi trouvé que ces deux groupes de prématurés représentaient la majorité des prématurés avec une proportion de 82,7 % (37).

Cette différence pourrait s'expliquer par les critères de sélection des prématurés participant à notre étude, qui ont mis en avant les prématurés ayant séjourné plus d'une semaine en néonatologie, ce qui a eu pour effet de réduire le nombre des prématurés avec une prématurité moyenne et ceux avec une prématurité légère qui ne passent que peu de temps en néonatologie.

IV.3.3. Paramètres anthropométriques à la naissance

En ce qui concerne les paramètres anthropométriques à la naissance, le poids moyen à la naissance était de 1580 grammes avec des extrêmes allant de 800 grammes à 3000 grammes. La catégorie de poids la mieux représentée était la catégorie de 1500 à 2000 grammes. La majorité des prématurés, soit 60,32 %, avaient un poids approprié pour

l'âge gestationnel. Les prématurés avec un petit poids pour l'âge gestationnel représentaient 38,10 %.

Pour les autres paramètres anthropométriques à la naissance, on a noté aussi que la majorité des prématurés avaient une taille appropriée pour l'âge gestationnel (68,25 % des prématurés) avec une moyenne de 40,53 cm, mais aussi un périmètre crânien approprié pour l'âge gestationnel (74,60 % des prématurés) avec une moyenne 29,28cm.

En ce qui concerne le poids à la naissance, Jasper et coll aux Etats Unis et Rinawati et coll en Indonésie ont trouvé des résultats nettement supérieurs aux nôtres avec, respectivement, des moyennes pondérales à la naissance de 1967,42 grammes et 1898 grammes. Pour la taille moyenne à la naissance et le périmètre crânien à la naissance, nos résultats étaient proches des leurs (38). Cependant, Mehreti et coll en Ethiopie ont trouvé une moyenne pondérale à la naissance inférieure à la nôtre. Leur moyenne était de 1370 gramme (39).

Cette moyenne pondérale basse à la naissance observée dans notre population d'étude peut s'expliquer par le bas niveau socioéconomique de notre population comparé à celui des pays développés. Ce facteur constitue un des facteurs contribuant à une augmentation de la prévalence des nouveau-nés avec faible poids à la naissance (40,41).

IV.4. EVOLUTION DE LA CROISSANCE PONDERALE AU COURS DE L'HOSPITALISATION

IV.4.1. Evolution pondérale au cours de la première semaine de vie

Dans notre série, au 4ème jour d'hospitalisation, 52,63 % des prématurés nés avec un poids approprié pour l'âge gestationnel avaient déjà perdu plus de 10 % de leur poids corporel à la naissance tandis que 54,17 % des prématurés nés avec un petit poids pour l'âge gestationnel avaient déjà perdu plus de 7 % du poids corporel à la naissance.

Une perte pondérale dans les premiers jours de vie est physiologique et normale, principalement suite à la contraction irréversible de l'espace liquidien extracellulaire durant la période d'adaptation à la vie extra utérine. L'autre raison de la perte pondérale dans les premiers jours de vie est la diminution temporaire de la croissance due à

l'accumulation des déficits nutritionnels jusqu'au moment où les apports nutritionnels couvrant les besoins soient rétablis (42).

Du 3ème au 4ème jour de vie, il est alors admis comme acceptable, une perte pondérale de 7 à 10 % pour les prématurés nés avec un poids approprié pour l'âge gestationnel et une perte de 4 à 7 % pour les prématurés nés avec un petit poids pour l'âge gestationnel. La reprise de la croissance pondérale est attendue au plus tard au 7ème jour (8,43,44).

Dans notre population d'étude, on a remarqué que plus de la moitié des prématurés ont perdu plus de poids que prévu. La prise en charge nutritionnelle pourrait expliquer cette perte excessive de poids observé dans les premiers jours de vie. Cette perte pondérale excessive pourrait s'expliquer par l'absence de la pratique de la nutrition parentérale surtout chez les grands prématurés.

En effet, il est admis que l'utilisation concomitante de la nutrition parentérale et de la nutrition entérale dans les premiers jours de vie permet de réduire les déficits énergétiques et protéiques qui surviennent dans les premières semaines de vie des prématurés. La nutrition parentérale précoce permet de maintenir un apport calorique et énergétique dans les premiers jours de vie (45–47).

IV.4.2. Le gain pondéral

Le calcul du gain pondéral moyen journalier a montré que les prématurés ont enregistré un gain pondéral moyen de 0,23 g/kg/j quand ils avaient un âge de moins de 30 semaines d'aménorrhées, une perte pondérale moyenne de 0,46 g/kg/j quand ils avaient un âge compris entre 30 et 34 semaines d'aménorrhées et un gain pondéral moyen de 13,55 g/kg/j après 34 semaines d'aménorrhées. Les prématurés qui n'ont pas pu enregistrer un gain pondéral moyen de plus de 15 g/kg/j sur toute la durée de l'hospitalisation représentaient 92,06 %.

Après la première semaine d'hospitalisation où on assiste à une perte pondérale chez les prématurés, on s'attend à une reprise de la croissance avec un gain pondéral moyen journalier variant de 15 à 20 g/kg/j sur toute la durée du séjour en néonatologie (44,46). Les objectifs de gain pondéral moyen journaliers varient en fonction de l'âge gestationnel. Ainsi, ces objectifs sont fixés à 20-23 g/kg/j au cours de la période allant

de 23-25 semaines d'aménorrhée, 17-20 g/kg/j au cours de la période allant de 26-29 semaines d'aménorrhée, 13-17 g/kg/j au cours de la période allant de 30-34 semaines d'aménorrhée et 10-13 g/kg/j au cours de la période allant de 35-37 semaines d'aménorrhée (8,42). Ces cibles permettent de se rapprocher de l'objectif principal de la prise en charge nutritionnel du prématuré qui est de permettre une croissance identique à celle du fœtus in utéro et ainsi de réduire la morbidité et la mortalité associées à la prématurité (47,48).

On voit bien que les prématurés de notre population étaient loin d'atteindre les objectifs cibles de gain pondéral moyen pour la période allant jusqu'à 34 semaines d'aménorrhée. Après 34 semaines d'aménorrhées, on voit que le gain pondéral moyen journalier arrive dans l'intervalle de l'objectif cible. Cela a eu pour conséquence une proportion importante de prématurés qui n'ont pas pu atteindre l'objectif de gain pondéral moyen de 15 g/kg/j sur toute la durée d'hospitalisation.

Ndembo et coll en Tanzanie ont aussi enregistré une proportion importante de prématurés avec un faible gain pondéral au cours de l'hospitalisation avec un taux de 86,8 %. Les pratiques nutritionnelles chez les prématurés étaient presque similaires aux nôtres. Les prématurés ne bénéficiaient pas de nutrition parentérale précoce, ni de fortification du lait maternel (49).

Ces résultats montrent alors bien les défis de la prise en charge nutritionnelle des prématurés et leurs impacts sur l'évolution des paramètres de croissance pondérale.

IV.4.3. Evaluation de la moyenne des Z-score

L'évaluation de l'évolution de la croissance pondérale au cours de la période d'hospitalisation a montré une diminution de la moyenne des Z-scores allant de -1 à -2,6 au cours du premier mois, suivi d'une augmentation de la moyenne des Z-score. A la sortie de la néonatologie, la moyenne des Z-score était de -2. Ceci montre que de façon générale, la morphologie des courbes de croissance montrait une décroissance pendant le premier mois d'hospitalisation suivi d'une reprise pondérale mais sans pouvoir rattraper les couloirs de croissance appropriées.

Dans son étude, Grenenko a trouvé une baisse de la moyenne des Z-score au cours de la première semaine de vie suivi par une reprise de la croissance avec une remontée de la moyenne des Z-score au cours de la 2ème semaine suivi par une stabilisation de la moyenne des Z-score traduisant une croissance des prématurés dans les couloirs de croissance (50).

Après la perte pondérale initial au cours de la première semaine de vie, l'objectif est que les prématurés enregistrent une reprise pondérale à partir du 7ème jour de vie et continuent à grandir dans leurs couloirs de croissance (44).

L'atteinte de cet objectif de croissance n'a pas été possible chez les prématurés de notre étude, vu que la baisse de la moyenne des Z-score a continué au-delà de la première semaine de vie.

Par conséquent, la croissance insuffisante au cours de la période d'hospitalisation objectivée par le calcul du gain pondéral moyen et le calcul des moyennes des Z-score s'est aussi révélée à la comparaison du paramètre poids/âge à la naissance et à la sortie. La proportion des prématurés présentant un petit poids pour l'âge gestationnel a augmenté allant de 38,10 % à la naissance à 77,78 % à la sortie.

Vu que nos critères de sélection ont permis de sélectionner des prématurés relativement en bonne santé, bien qu'il y en ait eu quelques-uns qui ont développé de pathologies intercurrentes en cours d'hospitalisation, ceci pourrait montrer alors que les apports nutritionnels chez ces prématurés n'arrivent pas à couvrir leurs besoins pour permettre une croissance satisfaisante.

IV.5. LA PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE DES PREMATURES EN COURS D'HOSPITALISATION

IV.5.1. La pratique de la nutrition parentérale

Dans le service de néonatologie du CHU de Kamenge, on ne pratique pas de nutrition parentérale chez les prématurés. La nutrition entérale était débutée précocement, au plus tard à la 24ème heure et les quantités et le mode d'administration variaient en fonction du poids corporel à la naissance.

L'utilisation précoce de la nutrition parentérale permet de réduire les pertes protéiques et énergétiques importants dans les premiers jours de vies du prématuré (45). L'utilisation concomitante de la nutrition parentérale et de la nutrition entérale réalisée non pas dans un but d'apport nutritionnel mais dans un but trophique, est recommandée (8). Le CSPEN préconise l'utilisation de la nutrition parentérale dans les premiers jours de vie du prématuré aussi longtemps que les apports par voie entérale ne peuvent pas couvrir les besoins (51). La nutrition parentérale exclusive sans nutrition entérale n'est cependant pas recommandée et peut même être associé à des complications graves comme l'ECUN, une diminution de la masse maigre et de la masse osseuse, des troubles métaboliques,… (46). Bien qu'indispensable dans la prise en charge des prématurés surtout les grands prématurés, la nutrition parentérale exige certaines précautions et une surveillance appropriée. Ainsi donc, la nutrition dite trophique est débutée le plus précocement possible pour permettre la croissance de la muqueuse intestinale.

IV.5.2. La nutrition entérale et le type de laits utilisés

Au cours de la durée d'hospitalisation en néonatologie, 90,48 % des prématurés étaient exclusivement nourris au lait maternel. Les formulations pour les prématurés étaient aussi utilisées soit seul, soit en association avec le lait maternel. Le lait maternel utilisé était le lait des mères des prématurés. Il n'y avait pas de lait de donneuses vu qu'on ne dispose pas encore de banques de lait maternel.

Les différents protocoles de prise en charge de prématurés s'accordent tous sur le fait que le lait maternel est l'aliment de choix des prématurés (8,51). Le lait maternel présente divers avantages chez le prématuré comme l'accélération de la maturation intestinale, la protection contre les infections, le sepsis, et l'ECUN (52).

Néanmoins, bien que qualitativement meilleur, le lait maternel semble ne pas être suffisant pour couvrir les besoins du nouveau-né prématuré sur le plan quantitatif. En effet, les besoins protéiques et caloriques d'un nouveau-né prématuré de moins de 2,2 kg sont estimés à 3 g de protéines pour 100 kCal ingérés. Chez le prématuré, ces besoins ne peuvent pas être couverts par la consommation du lait maternel seul (53). Valentine et coll ont ainsi montré dans leur étude que les prématurés nourris exclusivement au lait maternel avaient une restriction de leur croissance (54).

Une fortification du lait maternel est donc recommandée chez le prématuré pour augmenter l'apport protéique et énergétique afin de couvrir les besoins qui sont supérieurs chez le prématuré comparativement au nouveau-né à terme (55). Ainsi, selon les recommandations de l'ESPEGHAN, la fortification du lait maternel devrait commencer dès que les apports atteignent 40 à 100 ml/kg/jour (8).

IV.5.3. Les supplémentations

En se référant, au protocole de prise en charge des prématurés utilisé dans le service de néonatologie, dans notre série, les principales supplémentations données au prématuré étaient les supplémentations en Fer, en vitamine K, le calcium et les solutés multivitaminés.

En plus de ces supplémentations, l'ESPEGHAN recommande des apports en électrolytes (sodium, potassium, chlore,…) d'autres micronutriments et éléments traces comme le zinc, le sélénium, le manganèse, le chrome et le molybdène (8). De plus, il a été montré que la supplémentation en Zinc chez le prématuré améliore le gain pondéral, la croissance en longueur et peut diminuer la mortalité chez le prématuré (56). Ainsi, l'ESPEGHAN recommande le dosage du zinc sérique chez les prématurés qui présente un mauvais gain pondéral (8).

Pour ce qui est des supplémentations en vitamines, toutes les vitamines doivent être apportées et les dosages sont adaptés en fonction de la composition en vitamines des types de laits utilisés dans l'alimentation du prématuré. Les apports en vitamine A sont par ailleurs adaptés en cas de défaillance hépatique où ils sont revus à la hausse, et en cas de défaillance rénal où les apports sont réduits (8). Les recommandations australiennes préconisent aussi pour les prématurés une supplémentation en acide folique sauf pour les prématurés qui reçoivent des formulations enrichis en acide folique (44).

IV.6. LA SURVEILLANCE DES PREMATURES

La surveillance de l'état nutritionnel du prématuré a consisté en une surveillance des paramètres anthropométriques, et en une surveillance de la tolérance digestive.

Pour les paramètres anthropométriques à la naissance, le poids, la taille et le périmètre crânien ont été mesurés pour tous les prématurés. Cependant, seul le poids a été mesuré de manière régulière à une fréquence journalière durant la période d'hospitalisation. Par ailleurs, pour aucun prématuré, les paramètres anthropométriques n'ont été projetés sur les courbes de croissance.

La surveillance de la tolérance digestive était journalière. Les signes d'intolérance à type de vomissements ont été observés dans 11,11 % des cas. L'attitude adoptée était une interruption transitoire de l'alimentation entérale.

Les recommandations de l'ESPGHAN pour la surveillance des paramètres anthropométriques indiquent une mesure du poids une à deux fois par jour pendant les 2 premières semaines suivi d'une mesure de poids 2 à 3 fois par semaine dans la phase de croissance stable. Pour la taille et le périmètre crânien, la fréquence de mesure recommandée est d'une fois par semaine à moins qu'il n'y ait une condition clinique exigeant un suivi plus rapproché (8).

Dans notre série, on a constaté que seul le poids était pris de manière régulière. Néanmoins, la taille et le périmètre crânien sont des paramètres anthropométriques aussi importants. En effet, la croissance en taille est un paramètre utilisé dans l'évaluation de la masse maigre, tandis que la croissance en périmètre crânien est utilisée dans l'évaluation de la croissance cérébrale et donc le pronostic sur le développement cognitif (35).

Pour la surveillance biologique, aucun examen n'a été réalisé dans un but d'évaluation de l'état nutritionnel des prématurés. Esse et coll ont utilisé le dosage de l'urée plasmatique pour évaluer la balance protéique chez les prématurés. En plaçant la limite à 2 mmol/L, la balance protéique était considérée comme négative si la concentration de l'urée plasmatique était inférieure à 2 mmol/L et positive si elle était supérieure (57).

L'ESPGHAN recommande aussi le dosage de l'urée plasmatique pour évaluer les apports protéiques. Ainsi, devant des taux bas, il recommande d'augmenter les apports protéiques et en cas des taux élevés (supérieur à 5,7 mmol/L) en absence de troubles rénaux et des troubles d'hydratation, il recommande de réduire les apports protéiques.

L'ESPGHAN recommande aussi un contrôle régulier de la phosphorémie et de la calcémie et un dosage de la vitamine D à 4 semaines de vie et puis une fois par mois (8).

IV.7. DEVENIR DES PREMATURES

IV.7.1. Durée d'hospitalisation

La durée moyenne d'hospitalisation était de 29,02 jours avec des extrêmes allant de 10 jours à 80 jours. C'étaient les prématurés avec un petit poids pour l'âge gestationnel à la naissance qui avaient des durées d'hospitalisation les plus longues surtout chez les grands prématurés où on a retrouvé une durée moyenne d'hospitalisation de 55,20 jours.

L'âge gestationnel moyen à la sortie était de 36 semaines 6 jours avec des extrêmes allant de 33 semaines 1 jour à 43 semaines 3 jours.

La durée d'hospitalisation pour les prématurés est influencée par plusieurs facteurs dont l'âge gestationnel à la naissance, l'existence des pathologies intercurrentes au cours de l'hospitalisation, la période nécessaire pour remplir les critères de sortie,… (58).

Mahovo et coll ont trouvé une durée moyenne d'hospitalisation de 39 jours avec des extrêmes allant de 11 jours à 183 jours. Ils ont aussi trouvé que plus l'âge gestationnel des prématurés était petite, plus les durées d'hospitalisation étaient longues. Néanmoins, il convient de signaler que dans son échantillon, il n'avait pas exclu les prématurés avec des pathologies congénitales (58). Maier et coll, dans une population comprenant les prématurés avec une grande prématurité et ceux avec une prématurité extrême, ont trouvé une durée moyenne d'hospitalisation de 63 jours avec des extrêmes allant de 54 jours à 70 jours. Leur échantillon comprenait aussi des prématurés avec des comorbidités (59). Liu et coll qui ont travaillé sur un échantillon des prématurés sans comorbidités ont trouvé une durée moyenne d'hospitalisation nettement basse de 15 jours avec des extrêmes allant de 11 à 29 jours (60).

Dans notre série, le faible gain pondéral pourrait bien expliquer les durées d'hospitalisation chez les prématurés. Le temps nécessaire pour atteindre le poids requis pour pouvoir sortir de la néonatologie a été allongé par la stagnation pondérale observée de façon générale, surtout au cours du premier mois d'hospitalisation.

IV.7.2. Comorbidités

Dans notre série, les infections néonatales constituaient les principales comorbidités. Jasper et coll a trouvé que les principales comorbidités étaient constitués par l'hypoglycémie, mais aussi les malformations cardiaques notamment la communication inter auriculaire (38,61). L'hypoglycémie est en effet une complication fréquente chez les prématurés. Le caractère rétrospectif de notre étude ne nous a pas permis d'avoir les données sur les cas d'hypoglycémie chez les prématurés. D'un autre côté, dans notre étude, nous avons exclu les prématurés présentant des malformations, d'où les résultats divergents avec ceux de Jasper et coll (38).

CHAPITRE V : CONCLUSION ET SUGGESTIONS

V.1. CONCLUSION

La prise en charge nutritionnelle des nouveau-nés est une prise en charge délicate dont la qualité joue un rôle important sur le devenir à court et à long terme du prématuré. Ceci est d'autant plus évident pour les prématurés avec des âges gestationnels plus bas.

Tenant compte des résultats de notre étude, portant sur l'évaluation des pratiques alimentaires chez les prématurés hospitalisés dans le service de néonatologie au CHU de Kamenge, une proportion non négligeable des prématurés naissent avec un petit poids pour l'âge gestationnel. Aussi, à l'évaluation de la croissance au cours du séjour en néonatologie, de façon générale, le gain pondéral est insuffisant pour permettre aux prématurés une évolution dans leurs couloirs de croissance. La conséquence en est un nombre élevé de prématurés ayant un petit poids par rapport à l'âge gestationnel à la sortie du service.

Différents défis dans la prise en charge nutritionnelle sont relevés comme l'absence du recours à la nutrition parentérale, la non fortification du lait maternel et le manque de supplémentation en certains micronutriments comme le zinc. Cet état des faits sur la prise en charge nutritionnelle pourrait bien expliquer cette stagnation pondérale observée chez ces prématurés.

Atteindre les objectifs de gain pondéral est un impératif indispensable pour assurer une croissance adéquate et prévenir les complications à court et long terme dues à un échec de croissance post natal du prématuré. C'est pourquoi, on devrait penser à améliorer la prise en charge nutritionnelle des prématurés en se basant sur les recommandations actuelles.

V.2. SUGGESTIONS

Après l'analyse et l'établissement des résultats, nous proposons :

A l'EANSI :

- D'introduire le module de nutrition des prématurés au cours de la formation de Master en Nutrition et Santé ;
- Faire des études supplémentaires sur l'étude des facteurs associés à l'échec de croissance post natal du prématuré dans notre contexte, mais aussi sur l'évaluation du devenir neuro cognitif des prématurés ayant subi un échec de la croissance post natal.

Au Centre Hospitalo-Universitaire de Kamenge :

- Mettre à jour le protocole de prise en charge nutritionnel des prématurés ;
- Introduire la nutrition parentérale notamment pour les grands prématurés ;
- Evaluer l'intérêt d'une supplémentation en zinc chez les nouveau-nés prématurés en général et chez les prématurés avec un échec de la croissance post natal en particulier ;
- Evaluer l'intérêt d'une fortification du lait maternel pour les prématurés ;
- Mettre à disposition les fiches de courbe de croissance pour chaque prématuré.

Au personnel de la néonatologie :

- Améliorer la surveillance des paramètres anthropométriques en incluant la mesure régulière de la taille et du périmètre crânien dans leurs habitudes ;
- Rapporter régulièrement les paramètres anthropométriques sur les courbes de croissance.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Organisation Mondiale de la Santé. Naissances prématurées. 2018.

2. Chawanpaiboon S, Vogel JP, Moller AB, Lumbiganon P, Petzold M, Hogan D and al. Global, regional, and national estimates of levels of preterm birth in 2014: a systematic review and modelling analysis. The Lancet Global Health. january 2019; 7(1): e37.

3. Uganda Bureau of Statistics (UBOS), ICF. Uganda demographic and health survey 2016. Kampala, Uganda and Rockville, Maryland, USA. 2018.

4. Direction du Système National d'Information Sanitaire du Ministère de Santé Publique et de la Lutte contre le SIDA. Annuaire des statistiques sanitaires 2022. Bujumbura, Burundi; 2023.

5. Embleton N. Optimal protein and energy intakes in preterm infants. Early Hum Dev. 2007; 12: 831-7.

6. Embleton ND. Optimal nutrition for preterm infants: Putting the ESPGHAN guidelines into practice. Journal of Neonatal Nursing. August 2013; 19(4): 130-3.

7. Klein C. Nutrient requirements for preterm infant formulas. J Nutr. 2002; 132: 1395S-577S.

8. Embleton N, Moltu J, Lapillonne A, van den Akker C, Carnielli V, Fusch C and al. Enteral Nutrition in Preterm Infants: ESPGHAN Position Paper 2022. Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition. 2022; 1-80.

9. Fanaroff A, Stoll B, Wright L. Trends in neonatal morbidity and mortality for very low birthweight infants. Am J Obstet Gynecol. 2007; 196(147): 1-8.

10. Ross E, Browne J. Developmental progression of feeding skills: an approach to supporting feeding in preterm infants. Semin Neonatol. 2002; 7: 469-75.

11. Ziegler E. Protein requirement of very low birth weight infants. J Pediatr Gastrenterol Nutr. 2007; 45(3): 170-4.

12. Emrah C, Ali B, Sinan U, Serdar C, Fatih B, Asiye N. Effects of aggressive parenteral nutrition on growth and clinical outcome in preterm infants. Pediatrics International. 2012; 54: 869-74.

13. Keats E, Das J, Salam R, Lassi Z, Imdad A, Black R and al. Effective interventions to address maternal and child malnutrition: an update of the evidence. The lancet. 2021; 5: 368-84.

14. Tongo OO, Olwala MA, Talbert AW, Nabwera HM, Akindolire AE, Otieno W and al. Enteral Feeding Practices for Very Preterm and Very Low Birth Weight Infants in Nigeria and Kenya. Front Pediatr. 11 may 2022; 10: 892209.

15. Quevauvilliers J, Somogyi A, Fingerhut A. Dictionnaire médical. 6e éd. Paris: Elsevier Masson; 2009; 1561 p.

16. Collège des enseignants de nutrition. Nutrition. 3e éd. 65, rue Camille-Desmoulins, 92442 Issy-les-Moulineaux cedex, France: Elsevier Masson; 2019. 251 p.

17. Lapillonne A, Razafimahefa H, Rigourd V, Granier M. La nutrition du prématuré. Archives de Pédiatrie. march 2011; 18(3): 313-23.

18. Gold F, Blond M, Lionnet C, Montgolfier I. Pédiatrie en maternité. 3e éd. Paris: Elsevier Masson; 2009; 427 p.

19. Marinier E, Storme T, Cézard J. Nutrition parentérale du nourrisson. In: EMC, Pédiatrie. Paris: Elsevier Masson; 2009; p. 4-002-J-50.

20. Koletzko B, Goulet O, Hun J. Guidelines on Paediatric Parenteral Nutrition of the European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) and the European Society for Clinical Nutrition and Metabolism

(ESPEN), Supported by the European Society of Paediatric Research (ESPR). J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2005; 41(2): 81-7.

21. Burrin D, Stoll B. Key nutrients and growth factors for the neonatal gastrointestinal tract. Clin Perinatol. 2002; 29: 65-9.

22. Bombell S, McGuire W. Early trophic feeding for very low birth weight infants. Cochrane Database Syst Rev. 2009; CD00050.

23. Schanler R. The use of human milk for preterm infants. Pediatr Clin North Am. 2001; 48(1): 207-19.

24. Lau C. Development of Suck and Swallow Mechanisms in Infants. Ann Nutr Metab. 2015; 66(5): 7-14.

25. Lau C, Hurst N. Oral feeding in infants. Current Problems in Pediatrics. 1999; 29(4): 105-24.

26. Salam R, Das J, Darmstadt G, Bhutta Z. Emollient therapy for preterm newborn infants—evidence from the developing world. BMC Public Health. 2013; 13(suppl 3): S31.

27. Thomas D, Sharma A, Sankar MJ. Probiotics for the prevention of mortality and sepsis in preterm very low birth weight neonates from low- and middle-income countries: a Bayesian network meta-analysis. Frontiers in Nutrition [Internet]. 2023 [consulted 15 june 2023];10. Available on: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnut.2023.1133293

28. Fenton TR, Anderson D, Groh-Wargo S, Hoyos A, Ehrenkranz RA, Senterre T. An Attempt to Standardize the Calculation of Growth Velocity of Preterm Infants—Evaluation of Practical Bedside Methods. The Journal of Pediatrics. may 2018; 196: 77-83.

29. Fenton TR, Sauve RS. Using the LMS method to calculate z-scores for the Fenton preterm infant growth chart. Eur J Clin Nutr. December 2007; 61(12): 1380-5.

30. Barahandwa P. Evaluation de la qualité de prise en charge des prématurés dans l'unité de néonatologie du CHU de Kamenge. Thèse de spécialisation en Pédiatrie. Faculté de Médecine de l'Université du Burundi; 2017.

31. Monebenimp F, Tchio R, Nana AD. Morbidité et mortalité des naissances intra hospitalière du Centre Hospitalier Universitaire de Yaoundé, Cameroun. Clin Mother Child Health. 2005; 2(2): 355-8.

32. Shavazi NN. Management of pregnant women from a high-risk group with threat and premature labor. Prevention of intra-perinatal outcomes. Journal of Advanced Medical and Dental Sciences Research. june 2021; 9(6): 10-21.

33. Nshimirimana F. Apport de soins de développement néonatal dans la prise en charge des nouveau-nés prématurés au CHU de Kamenge. Thèse de Médecine. Faculté de Médecine de l'Université du Burundi; 2017.

34. Sanogo CT. Etude épidemio-clinique de l'accouchement prématuré au centre de référence de la commune V. Thèse de Médecine. Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie de l'Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako; 2005.

35. Bell KA, Matthews LG, Cherkerzian S, Palmer C, Drouin K, Pepin HL and al. Associations of growth and body composition with brain size in preterm infants. J Pediatr. november 2019; 214: 20-26.e2.

36. Chawanpaiboon S, Vogel JP, Moller AB, Lumbiganon P, Petzold M, Hogan D and al. Global, regional, and national estimates of levels of preterm birth in 2014: a systematic review and modelling analysis. The Lancet Global Health. 1 january 2019; 7(1): e37-46.

37. Han J, Jiang Y, Huang J, Zhang Y, Zhang Y, Zhang Y and al. Postnatal growth of preterm infants during the first two years of life: catch-up growth accompanied by risk of overweight. Ital J Pediatr. 16 march 2021; 47:66.

38. Jasper EA, Cho H, Breheny PJ, Bao W, Dagle JM, Ryckman KK. Perinatal determinants of growth trajectories in children born preterm. PLoS One. 28 january 2021; 16(1): e0245387.

39. Mehretie Y, Amare AT, Getnet GB, Mekonnen B abie. Length of hospital stay and factors associated with very-low-birth-weight preterm neonates surviving to discharge a cross-sectional study, 2022. BMC Pediatrics. 2024; 24(80): 1-8.

40. Kangulu IB, Umba EKN, Nzaji MK, Kayamba PKM. Facteurs de risque de faible poids de naissance en milieu semi-rural de Kamina, République Démocratique du Congo. Pan Afr Med J. 20 march 2014; 17:220.

41. Kiplagat S, Ravi K, Sheehan DM, Srinivas V, Khan A, Trepka MJ and al. Sociodemographic patterns of preterm birth and low birth weight among pregnant women in rural Mysore district, India: A latent class analysis. J Biosoc Sci. march 2023; 55(2): 260-74.

42. Landau-Crangle E, Rochow N, Fenton TR, Liu K, Ali A, So HY and al. Individualized Postnatal Growth Trajectories for Preterm Infants. J Parenter Enteral Nutr. august 2018; 42(6): 1084-92.

43. Rochow N, Raja P, Liu K, Fenton T, Landau-Crangle E, Göttler S and al. Physiological adjustment to postnatal growth trajectories in healthy preterm infants. Pediatr Res. june 2016; 79(6): 870-9.

44. ACT Health Policy Register, Canberra hospital and health services. Canberra Hospital and Health Services Clinical Guideline Neonatal Nutrition Guide. 2022.

45. Späth C, Zamir I, Sjöström ES, Domellöf M. Use of Concentrated Parenteral Nutrition Solutions Is Associated With Improved Nutrient Intakes and Postnatal Growth in Very Low-Birth-Weight Infants. J Parenter Enteral Nutr. february 2020; 44(2): 327-36.

46. William WH Jr. Optimizing nutrition of the preterm infant. Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi. 25 january 2017; 19(1): 1-21.

47. Christmann V, Visser R, Engelkes M, De Grauw A, Van Goudoever J, Van Heijst A. The enigma to achieve normal postnatal growth in preterm infants – using parenteral or enteral nutrition? Acta Paediatrica. may 2013; 102(5): 471-9.

48. Coviello C, Keunen K, Kersbergen KJ, Groenendaal F, Leemans A, Peels B and al. Effects of early nutrition and growth on brain volumes, white matter microstructure, and neurodevelopmental outcome in preterm newborns. Pediatr Res. january 2018; 83(1): 102-10.

49. Ndembo VP, Naburi H, Kisenge R, Leyna GH, Moshiro C. Poor weight gain and its predictors among preterm neonates admitted at Muhimbili National Hospital in Dar-es-salaam, Tanzania: a prospective cohort study. BMC Pediatr. 6 november 2021; 21:493.

50. Grenenko C. Contribution spécifique de la nutrition entérale et parentérale à la croissance du nouveau-né grand prématuré. Thèse de DES Pédiatrie. Faculté de Médecine d'Amiens; 2020.

51. Working group of Pediatrics, Chinese Society of Parenteral and Enteral Nutrition, Working group of Neonatology, Chinese Society of Pediatrics, Working group of Neonatal Surgery, Chinese Society of Pediatric Surgery. CSPEN Guidelines for Nutrition Support in Neonates. Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition. 1 january 2013; 22(4).

52. Garcia C, Duan RD. Bioactive compounds in human milk and intestinal health and maturity in preterm newborn: an overview. Cell Mol Biol. 2013; 59: 108-31.

53. Sauret A, Andro-Garçon MC, Chauvel J, Ligneul A, Dupas P, Fressange-Mazda C and al. Osmolality of a fortified human preterm milk: The effect of fortifier dosage, gestational age, lactation stage, and hospital practices. Archives de Pédiatrie. october 2018; 25(7): 411-5.

54. Valentine C, Morrow G, Reisinger A, Dingess K, Morrow A, Rogers L. Lactational Stage of Pasteurized Human Donor Milk Contributes to Nutrient Limitations for Infants. Nutrients. 18 march 2017; 9(3): 302.

55. Kuschel CA, Harding JE. Multicomponent fortified human milk for promoting growth in preterm infants. In: The Cochrane Collaboration, éditeur. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2004 [cité 26 mars 2024]. p. CD000343.pub2. Disponible sur: https://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD000343.pub2

56. Staub E, Evers K, Askie LM. Enteral zinc supplementation for prevention of morbidity and mortality in preterm neonates. Cochrane Neonatal Group, éditeur. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. 12 march 2021 [consulted 18 march 2024]; 2021(12). Available on : http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD012797.pub2

57. Asse KV, Pejoan H, Chebbi Y, Gatel P. Évaluation de la prise en charge nutritionnelle du nouveau-né au centre hospitalier Courbevoie–Neuilly–Puteaux (France). Journal de Pédiatrie et de Puériculture. septembre 2014; 27(4): 154-63.

58. Mahovo R, Velaphi S. Duration of Hospital Stay and Factors Associated with Prolonged Hospital Stay in Very Low Birth Weight Infants Surviving to Hospital Discharge. Journal of Pediatrics, Perinatology and Child Health. 30 december 2019; 3(4): 208-20.

59. Maier RF, Blondel B, Piedvache A, Misselwitz B, Petrou S, Van Reempts P and al. Duration and Time Trends in Hospital Stay for Very Preterm Infants Differ Across European Regions*. Pediatric Critical Care Medicine. december 2018; 19(12): 1153-61.

60. Liu S, Wang Y, Li X, Ru X, Sang T, Zhang X, and al. Comparative study on the early growth of preterm infants with the World Health Organization growth standards and the China growth charts. Pediatr Int. august 2021; 63(8): 935-43.

61. Rohsiswatmo R, Kaban RK, Sjahrulla MAR, Hikmahrachim HG, Marsubrin PMT, Roeslani RD and al. Defining postnatal growth failure among preterm infants in Indonesia. Front Nutr. 13 march 2023; 10: 1101048.

ANNEXES

ANNEXE 1 : FICHE DE RECUEIL DE DONNEES

Identification du nouveau-né

Nom de la mère :

Sexe :

Nouveau-né issu d'une grossesse multiple :

Age gestationnel à la naissance :

Poids à la naissance :

Taille à la naissance

Périmètre crânien à la naissance :

Causes de prématurité :

Infections de la mère traumatisme abdominale diabète de la mère

Béance cervico-isthmique malformation utérine

Grossesse multiple RCIU SFA souffrance chronique

RPM chorioamniotite prééclampsie HRP Placenta prævia hydramnios

Caractéristiques de l'alimentation

Nutrition parentérale

Initiation à J :

Type de solutés utilisés :

Durée de la nutrition parentérale :

Réintroduction ultérieure de la nutrition parentérale :

Motif de la réintroduction :

Nutrition entérale par sonde

Initiation à J :

Type de laits utilisés :

lait maternel lait maternel enrichi lait de lactarium formulations pour prématurés autres :

Alimentation continue par PSE : oui non

Si oui, intervalle de durée : de J… à J…

Alimentation discontinue par SNG : de J… à J…

Fréquence d'administration de l'alimentation discontinue :
toutes les 2 h toutes les 3 h >3 h

Nutrition orale :

Terme d'introduction de la nutrition orale :

Alimentation au gobelet : de J… à J….

Début de tétées à : J

Les supplémentations :

Vitamine K1 : J1 J4 hebdomadaire

Fer : introduction à J…

Solutés multivitaminés : introduction à J…

Electrolytes: Na K Cl Ca P Mg

Evaluation de la tolérance digestive:

Résidu gastrique

Ballonnement abdominal

Vomissement

Selles

ECUN

Stimulations positifs de la sphère orale pour une nutrition orale précoce

Usage de tétines

Usage de solutions non nutritives

Fréquence de surveillance

Paramètres anthropométriques :

Poids :

Taille :

Périmètre crânien :

Surveillance biologique :

Balance protéique (urée sanguine) :

Positif (urée >2 mmol/L) négatif (urée <2 mmol/L)

Autres bilans :

Pathologies intercurrentes au cours de l'hospitalisation :

Devenir

Nombre de jours d'hospitalisation en néonatologie :

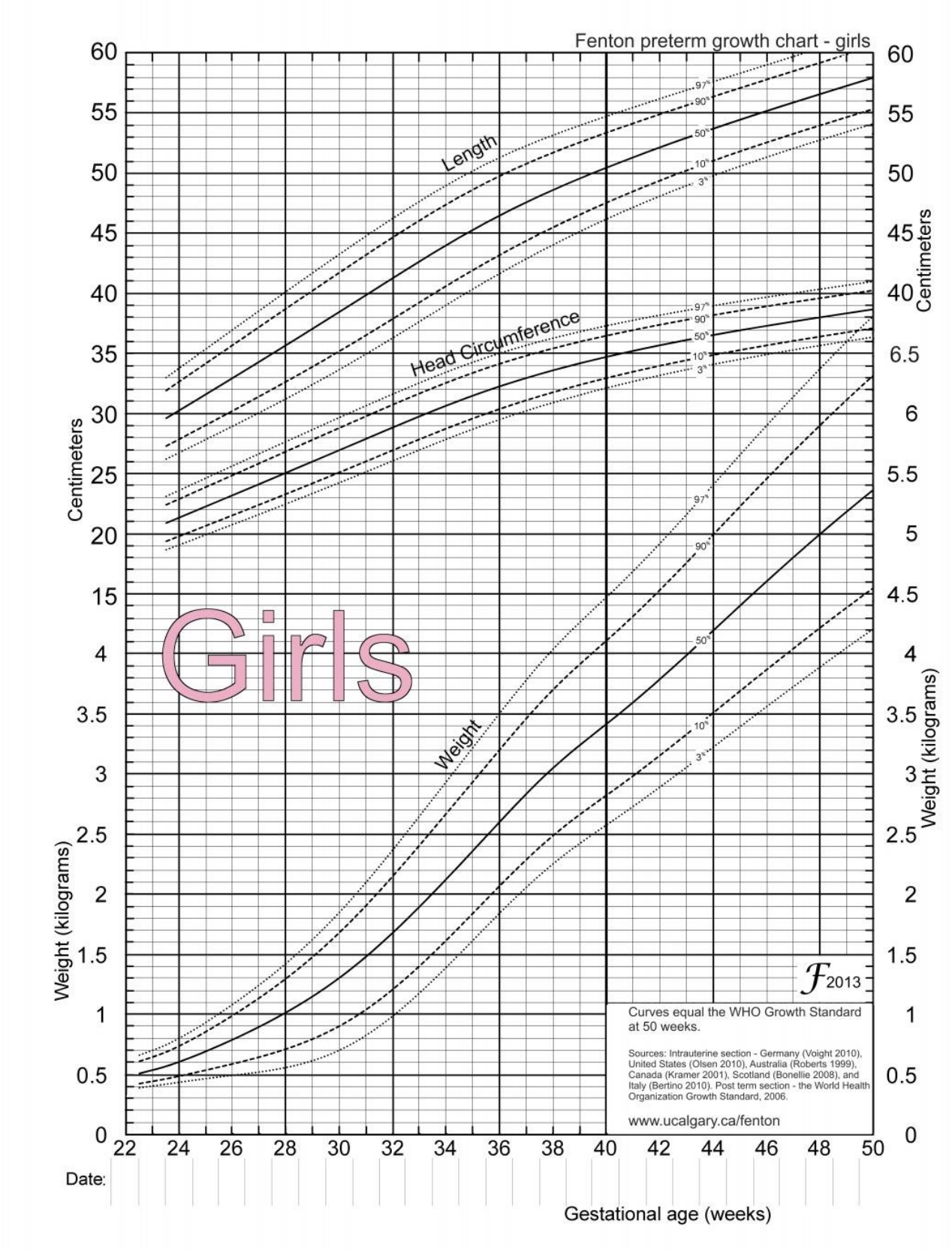
Sortie : vivant décédé Si décédé, à J…

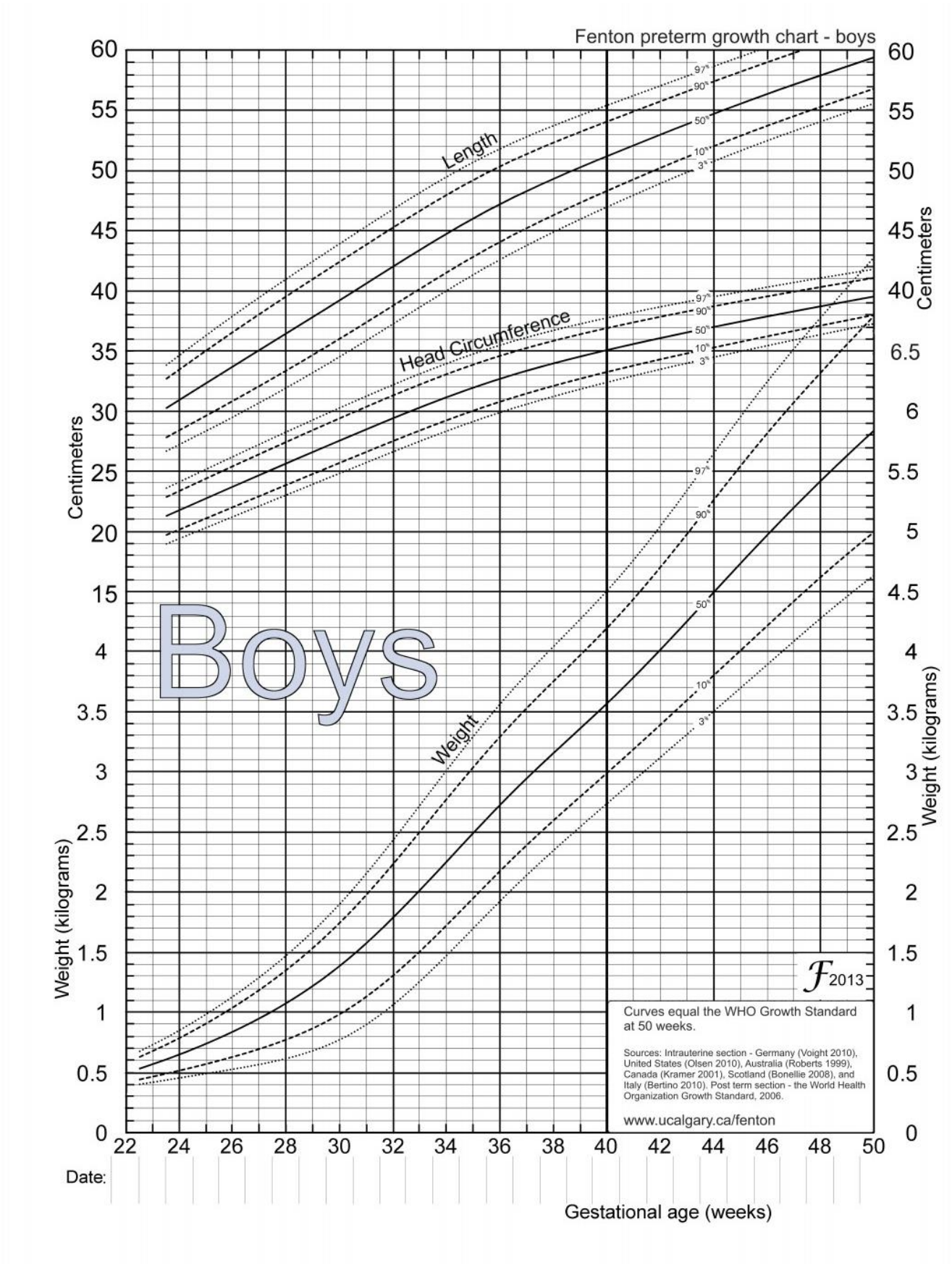
Evolution des paramètres anthropométriques dans le temps (remplir courbe de Fenton):

jours	J0 J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	J11	J12	J13	J14
poids														

SA	Poids	Taille	PC
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			

ANNEXE 2 : COURBES DE CROISSANCE DES PREMATURES DE FENTON




Fenton preterm growth chart - boys
Length
Head Circumference
Weight
Boys
97th
90th
50th
10th
3rd
Centimeters
Weight (kilograms)
Gestational age (weeks)
Date:
2013
Curves equal the WHO Growth Standard at 50 weeks.
Sources: Intrauterine section - Germany (Voight 2010), United States (Olsen 2010), Australia (Roberts 1999), Canada (Kramer 2001), Scotland (Bonellie 2008), and Italy (Bertino 2010). Post term section - the World Health Organization Growth Standard, 2006.
www.ucalgary.ca/fenton

RESUME

Introduction : La prise en charge nutritionnelle des prématurés hospitalisés dans le service de néonatologie est une prise en charge délicate dont l'objectif primaire est d'assurer une croissance identique à celle du fœtus in-utéro afin de prévenir des graves complications sur le court terme et sur le long terme. Néanmoins, cette prise en charge a un coût et dans les pays à faibles revenus, elle n'est souvent pas optimale. Notre étude avait pour objectif d'évaluer la prise en charge nutritionnelle des prématurés dans le service de Néonatologie du CHU de Kamenge.

Méthodologie : Une étude rétrospective descriptive a été réalisée dans le service de Néonatologie du CHU de Kamenge sur une période de 3 mois allant de juin à septembre 2023. Etaient inclus tous les prématurés dont le terme à la naissance était situé entre 26 et 37 SA, hospitalisés pendant au moins 7 jours et ne présentant pas de pathologies malformatives. Au total, 63 prématurés ont été retenus. On a évalué leur état nutritionnel à la naissance, l'évolution de leurs paramètres anthropométriques en cours d'hospitalisation ainsi que les pratiques nutritionnelles dans le service de néonatologie.

Résultats : A la naissance, 38,10 % des prématurés présentaient un petit poids pour leur âge gestationnel. Sur toute la durée d'hospitalisation, seuls 7,94 % des prématurés ont pu enregistrer un gain pondéral satisfaisant de plus de 15 g/kg/j. A la sortie de la néonatologie, 77,78 % des prématurés présentaient un petit poids pour leur âge gestationnel. L'évaluation de la moyenne des Z-score sur les courbes de Fenton a montré une croissance pondérale dégressive au cours du premier mois de vie. L'évaluation des pratiques de l'alimentation du prématuré a révélé différents défis comme l'absence du recours à la nutrition parentérale, la non fortification du lait maternel et le manque de supplémentation en certains micronutriments comme le zinc.

Conclusion : La prise en charge nutritionnelle des prématurés au CHU de Kamenge fait face à différents défis. La conséquence en est un échec de croissance post natal pour une grande proportion des prématurés, notamment les grands prématurés.

Mots clés : prématurés, prise en charge nutritionnelle, CHU de Kamenge.