

Profil Etiologique De L'Anémie Dans La Zone De Santé De Lemba, Ville De Kinshasa En République Démocratique Du Congo

Rigobert MAVUDILA KISAL¹, Romain MAVUDILA KONGO², Emeri KAFINGA LUZOLO³, Léon SHONGO ONASAKA⁴, Paul MANAYALA KIFU⁵

¹Assistant_2 à l'ISTM-KINSHASA/RDC ; rigobertmavudila@gmail.com

^{2&3}Professeurs à l'ISTM-KINSHASA/RDC ; barromainmav@gmail.com & kafingaluzolo@gmail.com

⁴Assistant_2 à l'ISTM-KARAWA/RDC ; shongoleon225@gmail.com

⁵Assistant_1 à l'ULPGL-GOMA/RDC ; kifumanayala@gmail.com



Résumé – L'anémie constitue un problème majeur de la santé publique à travers le monde malgré l'amélioration remarquable des conditions de vie. Elle est classée par l'OMS comme l'un des dix problèmes les plus sérieux du monde et sa prévalence est plus élevée en Afrique dans le pays en voie de développement (OMS, 2019). Notre objectif est de décrire les profils épidémiologique et étiologique des cas d'anémies prises en charge dans la Zone de Santé de Lemba. Il s'agit d'une étude rétrospective menée durant 1 an, allant de Janvier 2019 à décembre 2019 et portant sur 797 patients. La prévalence de l'anémie au sein de la Zone de Santé de Lemba est de 38,1%. Le poids moyen suivi de l'écart-type de nos patients est de 57,6±8,6 kg. Les patients appartenant au groupe d'âge de 20-24 ans sont le plus touchés, soit (31%). Le ménage avec 2 à 3 enfants développe plus l'anémie, soit (28%). Les patients habitant le milieu périphérique de la zone de santé souffrent plus de l'anémie que les autres, soit (31%). 68% de patient souffrant de l'anémie ont un niveau d'étude primaire. La survenue d'une anémie chez l'adulte peut représenter un véritable déficit diagnostique pour l'interniste et cela parfois dans un contexte d'urgence. Le recours à des examens spécialisés peut s'imposer.

Mots clés – *Anémie, profil étiologique, Zone de santé, Lemba, Kinshasa, RDC.*

I. INTRODUCTION

Malgré l'amélioration remarquable des conditions de vie durant ces dernières décennies, l'anémie demeure un problème majeur de santé publique en affectant la croissance physique, le développement cognitif, la reproduction et la capacité de travail physique ce qui aboutit à une diminution de la performance humaine. Elle a été classée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) comme l'un des dix problèmes les plus sérieux du monde moderne et constitue la forme de carence en micronutriments la plus répandue dans le monde. On estime que, pour l'ensemble du monde, elle atteint le chiffre de 2 milliards d'individus avec une prévalence de 24.8% [1] dont 9 sur 10 vivants dans les pays en voie de développement [2]. Les plus exposés sont les nourrissons, les enfants en période de croissance intensive, les sujets âgés et les femmes enceintes. Dans la plupart des pays en développement où elle serait responsable de la moitié des cas d'anémie, le régime alimentaire courant dans la majorité des ménages ne fournit qu'une biodisponibilité en fer alimentaire de 15-25µg Fe/kg/j. En Afrique et en Asie, l'anémie serait responsable de 3.7% à 12.8% des décès maternels au cours de la grossesse et de l'accouchement [3]. L'anémie est définie par une baisse du taux d'hémoglobine. Les seuils inférieurs d'hémoglobine varient en fonction de l'âge, du sexe d'une personne, de son ethnie, de l'altitude à laquelle elle vit, de ses habitudes tabagiques et du stade de la grossesse [4]. Ils peuvent aussi varier selon les auteurs et selon les laboratoires. L'OMS a défini l'anémie selon des normes quasiment identiques avec des variations modérées pour les moins de 15 ans, comme le

montrent le Tableau 1 [5]. La découverte d'une anémie doit conduire à un bilan étiologique précis et orienté par les données cliniques et biologiques. L'anémie ou plutôt les anémies, sont le fait de causes et mécanismes physiopathologiques variés et complexes qui rendent certains diagnostics intriqués et difficiles. En effet, à 1 an, seulement 38,1% des patients anémiques ont un diagnostic étiologique. Le faible niveau d'étude, le milieu de vie et/province d'origine représentent les causes principales de l'apparition de l'anémie. La présente étude vise à établir un profil étiologique des anémies dans la Zone de Santé de Lemba.

Tableau 1

Définition de l'anémie par l'OMS selon l'âge et le sexe

Age et sexe	Seuil d'hémoglobine (g/dL)
Enfant 6 à 5 ans	11
Enfant 5 à 11 ans	11,5
Enfant 12 à 14 ans	12
Femmes non enceintes (> 15 ans)	12
Femmes enceintes	11
Hommes (> 15 ans)	13

II. MÉTHODE

Il s'agit d'une étude rétrospective menée durant 1 an, allant de Janvier 2019 à décembre 2019. Les observations analysées sont colligées au niveau service de la Zone de Santé. On a inclus les patients ayant consulté pour un syndrome anémiques avec comme seuil un taux d'Hémoglobine inférieur à 13g /dl chez les hommes et inférieur à 12g/dl chez les femmes. 797 patients ont été ainsi colligés. Nous avons exclu de cette étude les anémies de découverte fortuite ou survenue chez des patients avec une étiologie connue.

Après collecte des données, nous avons fait la saisie à l'aide du logiciel SPSS version 20. Pour faciliter les analyses un peu plus approfondies nous avons choisi d'analyser nos données au moyen du logiciel RStudio vers 4.1.0. Le test de chi-2 et/ou Fisher nous ont servi pour rechercher les associations entre les facteurs et l'anémie. La régression logistique avec la méthode descendante : Wald nous a servi pour déterminer les vrais prédicteur de l'anémie dans la Zone de Santé de Lemba. Le seuil de signification fixé est de 5%.

III. RÉSULTATS

Notre étude a porté sur 797 patients. La prévalence de l'anémie au sein de la Zone de Santé de Lemba est de 38,1%. Les tableaux 1 et 2 montrent la répartition des patients souffrants de l'anémie en fonction de leurs tranches d'âge, le milieu de vie, tranche de nombre d'enfants, le niveau d'étude. Nous avons noté que le poids moyen suivi de l'écart-type de nos patients est de 57,6±8,6kg. Les patients appartenant au groupe d'âge de 20-24 ans sont le plus touchés, soit (31%). Le ménage avec 2 à 3 enfants développe plus l'anémie, soit (28%). Les patients habitants le milieu périphérique de la zone de santé développe plus l'anémie que les autres, soit (31%). 68% de patient souffrant de l'anémie ont un niveau d'étude primaire.

Tableau 1 : répartition des patients souffrants de l'anémie en fonction de leurs tranches d'âge

Caractéristique	Anémique, N = 304 ^l	Non anémique, N = 493 ^l
Age		
15-19	56 (18%)	83 (17%)
20-24	94 (31%)	169 (34%)
25-29	76 (25%)	117 (24%)
30-34	48 (16%)	64 (13%)
35-39	22 (7.2%)	43 (8.7%)
40-44	7 (2.3%)	16 (3.2%)
45-49	1 (0.3%)	1 (0.2%)

Tableau 2 : répartition de l'anémie en fonction du nombre d'enfants dans le ménage, le milieu de vie et le niveau d'étude des parents.

Caractéristiques	Anémique, N = 304 ^l	Non anémique, N = 493 ^l
Nombre d'enfants dans le ménage		
0	53 (17%)	81 (16%)
1	51 (17%)	93 (19%)
2-3	86 (28%)	134 (27%)
4-5	59 (19%)	102 (21%)
6+	55 (18%)	83 (17%)
Milieu de vie		
Centre de la ZS	70 (23%)	130 (26%)
Périphérique de la ZS	93 (31%)	117 (24%)
Nord de la ZS	45 (15%)	63 (13%)
Ouest de la ZS	21 (6.9%)	16 (3.2%)
Sud de la ZS	75 (25%)	167 (34%)
Education		
Sans niveau	78 (26%)	95 (19%)
Primaire	193 (63%)	302 (61%)
Secondaire	33 (11%)	96 (19%)
^l n (%)		

Le tableau 3 et 4 présentent les résultats du test chi-2 et/ou Fisher qui retient deux facteurs associés à l'anémie notamment le faible niveau d'étude et le milieu de résidence ($p < 0,05$ significatif au seuil conventionnel de 5%)

Tableau 3 : association entre la tranche d'âge, catégorie de nombre d'enfants et l'anémie

Caractéristiques	Anémique, N = 304 ¹	Non anémique, N = 493 ¹	Overall, N = 797 ¹	p-value ²
Tranche d'âge				0.8
15-19	56 (18%)	83 (17%)	139 (17%)	
20-24	94 (31%)	169 (34%)	263 (33%)	
25-29	76 (25%)	117 (24%)	193 (24%)	
30-34	48 (16%)	64 (13%)	112 (14%)	
35-39	22 (7.2%)	43 (8.7%)	65 (8.2%)	
40-44	7 (2.3%)	16 (3.2%)	23 (2.9%)	
45-49	1 (0.3%)	1 (0.2%)	2 (0.3%)	
Nombre d'enfants				>0.9
0	53 (17%)	81 (16%)	134 (17%)	
1	51 (17%)	93 (19%)	144 (18%)	
2-3	86 (28%)	134 (27%)	220 (28%)	
4-5	59 (19%)	102 (21%)	161 (20%)	
6+	55 (18%)	83 (17%)	138 (17%)	

*aucune association entre les variables ($p\text{-value} > 0,05$)

Tableau 3 : association entre la région, le niveau d'étude et l'anémie

Milieu de vie				0.004
Centre de la ZS	70 (23%)	130 (26%)	200 (25%)	
Périphérique de la ZS	93 (31%)	117 (24%)	210 (26%)	
Nord de la ZS	45 (15%)	63 (13%)	108 (14%)	
Ouest de la ZS	21 (6.9%)	16 (3.2%)	37 (4.6%)	
Sud de la ZS	75 (25%)	167 (34%)	242 (30%)	
Niveau d'éducation				0.002
Sans niveau	78 (26%)	95 (19%)	173 (22%)	
Primaire	193 (63%)	302 (61%)	495 (62%)	
Secondaire	33 (11%)	96 (19%)	129 (16%)	

¹ n (%)

² Fisher's exact test; Pearson's Chi-squared test

*Association significative entre les variables (p-value<0,05)

Tableau 5 : Résultat de la régression logistique

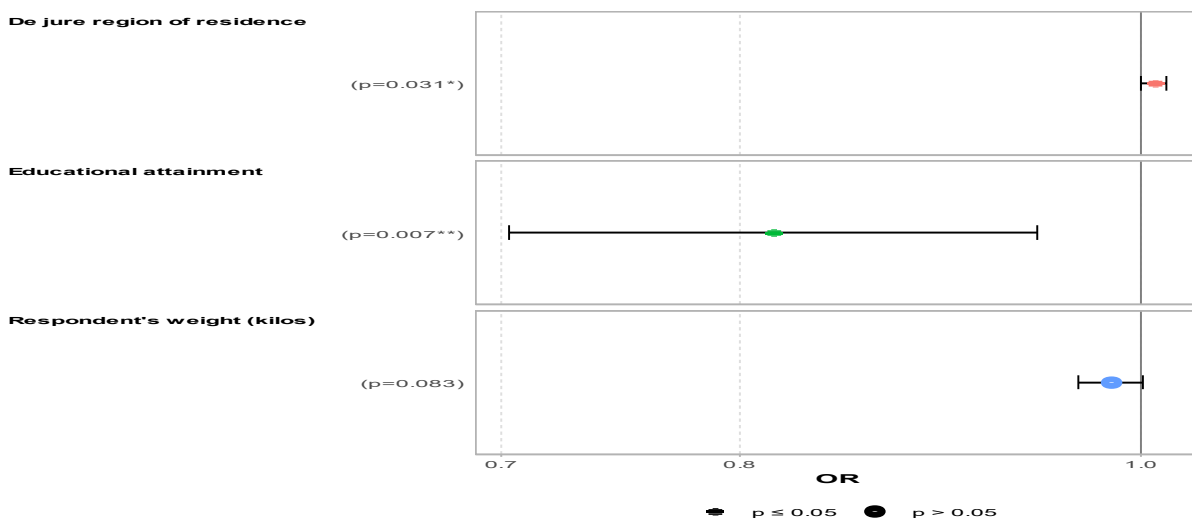
Caractéristiques	OR ¹	95% CI ¹	p-value
Milieu de vie (Périphérique)	1.01	1.00, 1.02	0.031
Niveau d'étude (Primaire)	0.82	0.70, 0.94	0.007
Nombre d'enfants dans le ménage (4-5)	0.98	0.97, 1.00	0.083

¹ OR = Odds Ratio, CI = Confidence Interval

Intercept =2.0766062

*le dernier modèle obtenu après ajustement montre que le risque de développer l'anémie augmente de 1% chez les patients vivant dans le milieu périphérique de la zone de santé OR=1.01 avec IC95% [1.00 – 1.02] et diminue de 0,82% chez les patients avec un niveau d'étude primaire OR=0.82 avec IC95% [0.70 – 0.94] p<0,05 significatif au seuil conventionnel de 5%. Comme le montre la figure 1.

Figure 1. Représentation graphique du dernier modèle de régression logistique



Nous écrivons l'équation de la droite de régression en ce terme :

Probabilité d'être anémique=2.07+2.07*1.0+2.07*0.81

IV. DISCUSSIONS

Notre étude a porté sur 797 patients. La prévalence de l'anémie au sein de la Zone de Santé de Lemba est de 38,1%. Les tableaux 1 et 2 montrent la répartition des patients souffrants de l'anémie en fonction de leurs tranches d'âge, le milieu de vie, tranche de nombre d'enfants, le niveau d'étude. Nous avons noté que le poids moyen suivi de l'écart-type de nos patients est de 57,6±8,6kg. Les patients appartenant au groupe d'âge de 20-24 ans sont le plus touchés, soit (31%). Le ménage avec 2à 3 enfants développe plus l'anémie, soit (28%). Les patients habitant le milieu périphérique de la zone souffres plus l'anémie que les autres, soit (31%). 68% de patient souffrant de l'anémie ont un niveau d'étude primaire.

Le tableau 3 et 4 présentent les résultats du test chi-2 et/ou Fisher qui retient deux facteurs associés à l'anémie notamment le faible niveau d'étude et le milieu de résidence (p-value<0,05 significatif au seuil conventionnel de 5%)

Le dernier modèle obtenu après ajustement montre que le risque de développer l'anémie augmente de 1% chez les patients vivant dans le milieu périphérique de la zone de santé OR=1.01 avec IC95% [1.00 – 1.02] et 0,98% chez le patient avec un niveau d'étude primaire OR=0.98 avec IC95% [0.70 – 0.94] p-value<0,05 au seuil conventionnel de 5%. Nos résultats sont similaires mais aussi s'écarte de ceux trouvés par les autres chercheurs. L'anémie ferriprive (AF) est définie comme tout état pathologique dans lequel la teneur en sang de l'hémoglobine est devenue anormalement faible, à la suite d'une carence en fer. L'AF est le type d'anémie le plus répandu au monde, ce qui confirme nos résultats et comme l'a montré Kassebaum NJ [6]. Ce qui rejoint nos résultats puisque l'AF vient en tête des types d'anémies dans notre série avec plus de la moitié des cas recensés. Pour Ben Ahmed, dans une étude dans la région du Cap Bon tunisien portant sur 40 cas [7], la carence martiale est prédominante dans 60% des cas et est liée le plus souvent à une alimentation carencée dans 83%, une cause gynécologique (8,4%) ou un saignement digestif est notée dans 8,4% des cas. Le déficit martial est le déficit nutritionnel le plus répandu au niveau mondial et atteindrait 1 milliard d'individus. Il concerne à la fois les pays en voie de développement, et aussi les pays industrialisés, au point que certains d'entre eux ont mis en place des programmes de prévention avec supplémentation des groupes à risque et enrichissement en fer de certains aliments. La prévalence de la carence en fer dépend de : L'âge : avec un risque plus élevé pour les enfants prématurés, en période de croissance puisque 43% des jeunes enfants dans le monde sont touchés (87% dans les pays en développement contre 26% aux pays industrialisés) [8] et chez les sujets âgés (18 cas recensés dans notre étude soit 20% des AF).

V. CONCLUSION

La survenue d'une anémie chez l'adulte peut représenter un véritable défi diagnostique pour l'interniste et cela parfois dans un contexte d'urgence. En l'absence de cause évidente, le recours à des examens plus spécialisés s'impose. La considération des différents facteurs identifiés dans cette étude est primordiale et nécessite notre attention afin de prévenir l'anémie chez les sujets adultes.

REFERENCES

- [1]. McLean E, Cogswell M, Egli I, Wojdyla D, De Benoist B. Worldwide prevalence of anemia, WHO Vitamin and Mineral Nutrition Information System, 1993-2005. *Public Health Nutr.* 2009 Apr;12(4):444–54. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- [2]. UNICEF, W. Vers une approche intégrée pour un contrôle efficace de l'anémie. 2005. Déclaration conjointe de l'Organisation mondiale de la Santé et du Fonds des Nations Unies pour l'enfance : focaliser sur l'anémie. [[Google Scholar](#)]
- [3]. Khan KS W D, Say L, Gulmezoglu AM, Van Look PF. WHO analysis of causes of maternal death: a systemic review. *Lancet.* 2006 Apr 1;367(9516):1066–74. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- [4]. Beutler E, Waalen J. The definition of anemia: what is the lower limit of normal of the blood hemoglobin concentration? *Blood.* 2006 Mar 1;107(5):1747–50. [[Article PMC gratuit](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- [5]. WHO. Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity: Vitamin and Mineral Nutrition Information System. Geneva: World Health Organization; 2011. [[Google Scholar](#)]
- [6]. Kassebaum NJ, Jasrasaria R, Naghavi M, Wulf SK, Johns N, Lozano R, et al. A systematic analysis of global anemia burden from 1990 to 2010. *Blood.* 2014;123(5):615–24. [[Article PMC gratuit](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- [7]. Ben Ahmed I, Ben Dahmen F, Ben Amor A, Ben Brahim A, Azzabi S. Diagnostic des anémies dans la région du Cap Bon tunisien : à propos de 40 cas. *Diabetes & Metabolism.* 2011 Mar;37(1) Supplement 1:A56. [[Google Scholar](#)]
- [8]. WHO. A guide to programme managers. 2001. Iron deficiency anemia: assessment, prevention and control. [[Google Scholar](#)]