



Article original

Facteurs associés à la gravité et à la mortalité au cours des anémies au service de Médecine Interne du Centre Hospitalier Universitaire Communautaire à Bangui (République Centrafricaine)

Factors associated with severity and mortality of anemia in the department of Internal Medicine of University Hospital of Communautaire in Bangui (Central African Republic).

DSS Packo^{*1,2}, MF Ndayo¹, J Onambele², O Youssouf², CS Djabanga², A Kobelembe², SM Camengo-Police³

Résumé

Objectifs : Etudier les facteurs associés à la gravité et à la mortalité des anémies au service de médecine interne du CHU communautaire à Bangui

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude prospective à visé analytique menée dans le service de médecine interne du CHU à Bangui, sur une période allant de 1er janvier 2022 au 1er janvier 2023. Étaient inclus dans l'étude, les patients hospitalisés et ayant présentés les signes cliniques de l'anémie associés à des valeurs de l'hémoglobine à l'héogramme, inférieure à 12 g/dl chez la femme, inférieure à 13 g/dl chez l'homme et inférieure à 10,5 g/dl chez la femme enceinte. Les paramètres sociodémographiques, pronostic et évolutif étaient étudiés. Les données recueillies ont été analysées par Epi Info 7.2.5.0. La saisie des données, la conception des figures et tableaux étaient

faites au logiciel Word et Excel.

Résultats : La prévalence des anémies était de 5,28%. Le sexe féminin dominait (53,40%). L'âge moyen des patients était à 54,4 ans avec les extrêmes de 17 et 92 ans. Seule la profondeur de l'anémie avait une influence sur la gravité ($p=0,001$). Les variables influençant la mortalité étaient l'âge avancé ($p=0,04$), le délai de la consultation ($p=0,006$), et les étiologies ($p=0,02$).

Conclusion : l'anémie est le motif d'hospitalisation fréquent en médecine interne à Bangui. La gravité est liée à la profondeur de l'anémie. Les décès sont associés à l'âge avancé, le délai tardif des consultations et le type de pathologie associé.

Mots-clés : anémie, gravité, mortalité, Bangui.

Abstract

Objectives: To study the factors associated with the severity and mortality of anemia in the internal medicine department of CHU communautaire in Bangui

Methodology: It was a prospective analytical study with duration of one year, from January 1, 2022 to January 1, 2023. We included patients were

hospitalized and having presented clinical signs of anemia associated with hemoglobin values on the blood count, less than 12 g/dl in women, less than 13 g/dl in men and less than 10.5g/dl in pregnant women. Sociodemographic, prognostic and evolutionary parameters were studied.

The data collected was analyzed by Epi Info 7.2.5.0.

Data entry and the design of figures and tables were done using Word and Excel software.

Results: The prevalence of anemia was 5.28%. The female gender dominated (53.40%). The average age of the patients was 54.4 years with the extremes of 17 and 92 years. Only the depth of anemia had an influence on severity ($p=0.001$). The variables influencing mortality were advanced age ($p=0.04$), time to consultation ($p=0.006$), and etiologies ($p=0.02$).

Conclusion: anemia is the frequent reason for hospitalization in internal medicine in Bangui.

Severity is linked to the depth of the anemia. Deaths are associated with advanced age, late delay in consultations and the type of associated pathology.

Keywords: anemia, severity, mortality, Bangui.

Introduction

L'anémie est un symptôme fréquent au carrefour de nombreuses spécialités et constitue la forme de carence en micronutriments la plus répandue dans le monde [1]. Sa prévalence dans le monde est de 24,8% [1,2]. En Afrique, sa prévalence est de 32,5% à l'ouest [3] et de 20,9% à l'Est [4]. En Centrafricaine, la fréquence hospitalière est de 5,28% [5]. Les causes d'une anémie sont diversifiées. Dans le monde, la

carence en fer est la cause la plus fréquente ainsi que les carences vitaminiques, les inflammations et les hémoglobinopathies [4]. En Afrique, les causes les plus fréquentes sont les infections en particulier avec chef de file le paludisme et le VIH [5]. C'est un problème majeur de la santé publique car elle représente 21,3% de cause de décès dans le monde et 34,79% en Afrique. [6]. En Centrafrique, c'est l'un des motifs d'hospitalisation les plus fréquents en milieu hospitalier. L'objectif de ce travail était d'étudier les facteurs associés à la survenue des anémies afin de contribuer à sa prise en charge à Bangui.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude prospective à visé analytique menée dans le service de médecine interne du Centre Hospitalier Universitaire Communautaire à Bangui, sur une période du 1er janvier 2022 au 1er janvier 2023 soit une durée d'un (1) an. Étaient inclus dans l'étude, tous les patients, hospitalisés et ayant présenté les signes cliniques de l'anémie associés à des valeurs de l'hémoglobine à l'hémoграмme, inférieure à 12 g/dl chez la femme, inférieure à 13 g/dl chez l'homme et inférieure à 10,5 g/dl chez la femme enceinte. Notre échantillon était de convenance, portant sur tous les cas répondant aux critères d'inclusion. Il s'agissait d'un échantillonnage exhaustif. Pour la collecte des données, un questionnaire contenant différentes variables a été élaboré sur lequel étaient consignées les variables qualitatives et quantitatives d'hospitalisation, ainsi qu'un ordinateur portable. Pour chaque patient, nous avons étudié au plan sociodémographique l'âge et le sexe. Au plan clinique, la comorbidité, le délai de consultation, les principales manifestations cliniques étaient étudiées. Les signes cliniques d'une anémie étaient les pâleurs des téguments, une asthénie physique, une tachycardie. Les signes associés à l'anémie comme l'ictère, le syndrome tumoral étaient recherchés. La gravité de l'anémie était évaluée par la présence de l'un des signes suivants : la soif, les sueurs profuses, l'oligurie, les froideurs des extrémités, les

pouls filants imprenables. Au plan para-clinique, l'hémogramme était le seul examen prise en compte pour retenir les cas d'anémie sur le plan biologique. La valeur de l'hémoglobine et les paramètres hématimétriques étaient étudiés. A l'issue de l'analyse de l'hémogramme, les valeurs de l'hémoglobine retenues pour un cas d'anémie sont celles définies par l'OMS (inférieure à 12g/dl chez la femme ; inférieure à 13g/dl chez l'homme ; inférieure à 10,5g/dl chez la femme enceinte). Elle est dite normocytaire lorsque le VGM est compris entre 80 et 100 ; microcytaire lorsque le VGM <80 fl ; macrocytaire lorsqu'il est >100 fl. L'anémie est légère lorsque la valeur de l'hémoglobine est 10-10,9 g/dl ; modérée si entre 7-9,9g/dl ; sévère si <7-4g/dl et profonde si elle est < 4 g/dl. Au plan diagnostic, nous avons étudié les différentes pathologies associées à cette anémie. Le paludisme était retenu devant les résultats de goutte épaisse positive. La tuberculose était retenue devant la preuve du Bacille Acido-alcool Résistant sur l'examen des crachats, la présence de follicule de koster sur l'examen anatomopathologique, la présence d'image de milliaire ou caverne à la radiographie thoracique. L'insuffisance rénale était retenue devant la valeur de créatininémie > 20 mg/l. La cirrhose hépatique était retenue devant les caractères du foie hétéro-nodulaire à l'échographie et/ou au scanner associés à des signes d'insuffisance hépatocellulaire et d'hypertension portale clinique et devant les signes échographiques d'une cirrhose. Les hémopathies malignes regroupaient les cas de lymphomes retenus sur argument histologique par la destruction de l'architecture de la pièce de biopsie associée à une prolifération lymphomateuse. Les cas de leucémies étaient définis par une blastose médullaire > 30%, les syndromes myélodysplasiques par une dysmorphie cellulaire sur le frottis médullaire. L'anémie auto-immune était retenue devant un test de coombs positif.

Au plan évolutif, nous avons étudié l'évolution après le traitement, les complications survenues. Cette évolution a permis de définir les devenir de ces patients : les sujets vivants sont ceux encore en vie sans

traitement ou poursuivant les séances de traitement. Les cas de Perdue de vue sont ceux qui ont disparu sans suite. Les cas de décès constaté dans le service. Dans cette étude, certains dossiers des patients étaient non exploitation. Le questionnaire a été anonyme et les données ont été collectées, saisies et analysées dans la stricte confidentialité. Les variables indépendantes des sujets ayant une anémie étaient comparées à celles des sujets n'ayant une anémie à l'aide de test de khi2 corrigé de Yates ou de test exact de Fisher. Les facteurs atteignant un degré de signification de $p < 0,05$ ont été considérés comme facteurs de risque avec leurs odds ratio (OR) et intervalle de confiance à 95%. La saisie a été faite grâce au logiciel World et Excel ainsi que la conception des tableaux et figures.

Résultats

Durant la période de notre étude, 103 cas d'anémie étaient notés dans le service de médecine interne. Il y avait 55 femmes et 48 hommes soit un sexe ratio de 0,87. Nous avons observé dans notre série que seule la valeur de l'hémoglobine était associée à la gravité de l'anémie. Il n'était pas de même pour l'âge, la comorbidité, le délai de consultations et les étiologies (tableau I). Dans notre série, l'âge et les étiologies des anémies avaient une influence sur le taux de décès. Les sujets de plus de 64 ans étaient plus représentés parmi les cas de décès avec une différence statistiquement significatif. Il en était de même pour les étiologies dominées par les cas de cancer (tableau II).

Tableau I : lien entre la gravité de l'anémie, l'âge, les données cliniques et étiologies.

	Gravité			P	Chi2
	Effectif	Oui n (%)	Non n (%)		
Tranche d'âge					
< 25 ans	8	5(62,5)	3(37,5)	0,41	4,99
25 - 34 ans	18	12(66,67)	6(33,33)		
35 - 44 ans	14	10(71,43)	4(28,57)		
45 - 54 ans	25	15(60)	10(40)		
55 - 64 ans	14	5(35,71)	9(64,29)		
> 64 ans	24	16(66,67)	8(33,33)		
Comorbidités					
Absent	66	43(65,15)	23(34,85)	0,45	0,54
Présent	37	20 (54,05)	16 (43,24)		
Délais de consultation					
< 1 mois	80	53(66,25)	27(33,75)	0,14	3,39
1 - 2 mois	9	4(44,44)	5(55,56)		
> 3 mois	14	6(42,8)	8(57,15)		
Etiologies					
Infections	20	14(70)	6(30)	0,19	1,67
Cancer	22	10(45,45)	12(54,55)		
Hémopathies malignes	7	4(57,14)	3(42,86)		
Gravité biologique					
Profonde	4	4(100)	0(0)	0,001	95,11
Sévère	56	56(100)	0(0)		
Modérée	40	1(2,5)	39(97,50)		
Légère	3	2(66,67)	1(33,33)		

Tableau II : lien entre la mortalité, le sexe, l'âge, les données cliniques et étiologies

Sexe	Effectif	Décès		P	Chi2
		Oui n (%)	Non n (%)		
Masculin	47	26(55,32)	21(44,68)	0,47	0,51
Féminin	56	27(48,21)	29(51,79)		
Ages					
< 25 ans	8	1(15,5)	7(87,5)	0,04	11,59
25 - 34 ans	18	9(50)	9(50)		
35 - 44 ans	14	10(71,43)	4(28,57)		
45 - 54 ans	25	9(36)	16(64)		
55 - 64 ans	14	9(64,29)	5(35,71)		
> 64 ans	24	15(62,5)	9(37,5)		
Comorbidité					
Absent	66	33 (50)	33 (50)	0,88	0,03
Présent	37	20 (54,05)	17 (45,94)		
Délais de consultations					
< 1 mois	80	42(52,5)	38(47,5)	0,06	5,46
1 - 2 mois	9	7(77,78)	2(22,22)		
> 3 mois	14	4(28,57)	10(71,43)		
Sévérité biologique					
Profonde	4	2(50)	2(50)	0,21	4,48
Sévère	56	30(53,57)	26(46,43)		
Modérée	40	18(42,5)	22(57,5)		
Légère	3	3(100)	0(0)		
Etiologies					
Infections	20	15 (75)	5 (25)	0,02	19,32
Cancer	22	13 (59,1)	9 (40,9)		
Hémopathies malignes	7	3 (42,85)	4 (57,15)		

Discussion

Cette étude prospective à visé analytique était menée dans le service de médecine interne du CHU Communautaire à Bangui. Elle était limitée par son caractère monocentrique du fait que l'anémie est un signe retrouvé dans plusieurs spécialités en particulier le service d'hématologie clinique. La prévalence de l'anémie ne pourra pas être extrapolée du fait ce biais. De plus, l'absence de certains bilans d'explorations dans le pays a affecté les types d'étiologie assortie dans cette étude. Malgré ces limites, cette étude était justifiée du fait que la médecine interne est un service ancien qui regorge la majorité des cas des patients prise en charge pour des pathologies diverses. Nous avons recensé 103 cas d'une anémie durant la période de notre étude. Il existait une prédominance du sexe féminin avec un sex-ratio de 0,83. Nos résultats concordent avec les données de Lazar et al en Alger [7] et Faye et al à Dakar [8]. Un résultat contraire est retrouvé par Beghe et al [9] en rapportant une prédominance masculine. La prédominance féminine corrobore aux données de la littérature qui rapporte une fréquence élevée de l'anémie chez le sexe féminin [10]. En effet, en plus de l'érythropoïétine qui est un puissant facteur de croissance de l'érythropoïèse, les hommes possèdent en plus de l'androgène, un autre facteur stimulant l'érythropoïèse [10,11]. Les femmes présentent en plus de saignement chroniques via les menstrues. S'agissant de l'étude de Beghe et al, car son travail était mené chez les sujets âgés contrairement à notre étude menée sur les sujets de plus de 16 ans. Selon la gravité clinique, seule la valeur de l'hémoglobine était associée. Il n'était pas le même pour l'âge, la comorbidité, le délai de consultations et les étiologies avaient les signes de gravité (phrase incompréhensible). Ben Ahmed et al en Tunisie [12] ont rapporté une en proportion majoritaire les cas d'anémie sévère avec un taux d'hémoglobine < 3 g/dl. En effet, il existe une étroite relation entre l'hémoglobine, transporteur d'oxygène et les signes d'une anémie. Ce constat rejoint l'étiopathogénie de l'anémie expliquant la souffrance des organes nobles

rattachés à la profondeur de l'anémie. La gravité de l'anémie dépend aussi du mode d'installation. Dans notre série, la majorité de nos patients ont consulté en moins d'un mois de l'apparition des symptômes. Ce qui suggère le caractère aigu en ce qui concerne le mode d'installation. Ce type d'anémie est souvent sévère expliquant ainsi cette différence observée dans notre série. En ce qui concerne la mortalité, le taux global de décès était de 51,45%. Nos résultats sont largement supérieurs à ceux de Dogore à Abidjan, qui a rapporté 7,1% de cas de décès [13]. La fréquence très élevée des cas de décès dans notre travail reflète nos plateaux techniques déficients pour la prise en charge de nos patients. Nous avons constaté que l'âge et les étiologies des anémies avaient une influence sur le taux de décès. Les sujets de plus de 64 ans étaient plus représentés parmi les cas de décès avec une différence statistiquement significatif. Les cancers étaient pour la plupart associé aux décès. Cette létalité s'expliquerait d'une part par un retard de diagnostic car souvent les patients consultent tardivement. D'autre part le coût élevé de la prise en charge de ce type de pathologie dans notre pays où les explorations coûtent chers et sont hors de portée de nos patients et ce d'autant que ces examens ne sont pas toujours réalisés à Bangui. Quant à l'influence de l'âge sur le décès, nous avons noté que la majorité des décès était observée chez les sujets de 45 à 54 ans ($p=0,04$) et les sujets de plus de 64 ans. Ce résultat corrobore aux caractéristiques d'âge de la mortalité en RCA. [14].

Conclusion

L'anémie est fréquente au service de médecine interne du CH communautaire de Bangui. La profondeur de l'anémie influence est proportionnelle à la gravité. La mortalité reste élevée et favorisée par l'âge avancé, le délai tardif des consultations et le type de pathologie associé.

***Correspondance :**

PACKO Dieu-le-veut Saint-Cyr Sylvestre

stcyrpacko@yahoo.fr

Disponible en ligne : 30 Mars 2026

- 1 : Service d'hématologie clinique, Centre National de Transfusion Sanguine de Bangui.
- 2 : Service de médecine Interne, CHU communautaire de Bangui.
- 3 : Service d'hépatogastroentérologie et de Médecine interne, CHU amitié Sino Centrafricaine de Bangui.

© Journal of african clinical cases and reviews 2026

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] McLean E, Cogswell M, Egli I, Wojdyla D, De Benoist B. Worldwide prevalence of anemia, WHO Vitamin and Mineral Nutrition Information System. Public Health Nutr. 2009;12(4):444-454.
- [2] World Health Organization, United Nations Children's Fund. Joint statement on anemia. Geneva: WHO; 2005.
- [3] Condé A, Packo DSS, Diakité M, Traoré F, Doukouré AS, Diallo AG. Profil épidémiologique, clinique et étiologique des anémies dans le service d'hématologie de l'Hôpital national Ignace Deen de Conakry. Rev Afr Hématol. 2021;2:30-37.
- [4] Kettani SE, Azzouzi EM. Prévalence de l'anémie chez une population rurale utilisant des eaux usées à des fins agricoles à Settat, Maroc. Biomatec Echo. 2009;6(3):31-38.
- [5] Ndayo F. Profil étiologique des anémies au service de médecine interne du CHU communautaire de Bangui [thesis]. Bangui: Université de Bangui, Faculté des sciences de la santé; 2022.
- [6] Aké-Assi MH, Eboua F, Koffi H, Adonis-Koffy I, Timité-Konon M. Évolution de la morbidité et de la mortalité dans le service de pédiatrie médicale du CHU de Yopougon de 1999 à 2003. Rev Int Sci Méd. 2009;11(1):7-12.
- [7] Lazar S, Hellali A, Kelouche Y, Maarouf A, Mamed C, Kernaf C, et al. Fréquence des anémies en milieu hospitalier au CHU de Tlemcen [mémoire]. Alger: Université d'Alger; 2010.
- [8] Faye A, Dieng N, Diagne N, Ndo AC, Cissé M, Sow M, et al. Profil épidémiologique, étiologique et évolutif des anémies dans le service de médecine interne. Rev Afr Med Int. 2021;8(2):63-68.
- [9] Beghe C, Ershler WB, Wilson A. Prevalence and outcomes of anemia in geriatrics: a systematic review of the literature. Am J Med. 2004;116 Suppl 7A:3S-10S.
- [10] World Health Organization. Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anemia and assessment of severity. Geneva: WHO; 2011.
- [11] Koum DT, Sack FN, Ngalagou PTM, Kamanyi A, Mandengue SH. Aspects cliniques et biologiques des anémies pédiatriques dans un hôpital de district urbain au Cameroun. Pan Afr Med J. 2014;16:1-6.
- [12] Ben Ahmed I, Ben Amor A, Ben Brahim A, Azzabi S. Diagnostic des anémies dans la région du Cap Bon tunisien. Diabète Métab. 2021;37:56.
- [13] Dogoré R, Zanou B, Aka J, et al. Étude de la mortalité en milieu hospitalier d'Abidjan (Côte d'Ivoire) de 1988 à 1992. Med Afr Noire. 1997;44(6):45-47.
- [14] World Bank. République centrafricaine: vue d'ensemble [Internet]. [cited 2024 Jun 5]. Available from: <https://www.worldbank.org>

Pour citer cet article

DSS Packo, MF Ndayo, J Onambele, O Youssouf, CS Djabanga, A Kobelembe et al. Facteurs associés à la gravité et à la mortalité au cours des anémies au service de Médecine Interne du Centre Hospitalier Universitaire Communautaire à Bangui (République Centrafricaine). Jaccr Biology 2026; 1(1): 17-23

<https://doi.org/10.70065/2611.jaccrBiology.003L013003>