

Profil épidémiologique, étiologique et évolutif des anémies dans un service de médecine interne.
Epidemiological, etiological and evolutionary profil of anemia in an internal medicine department.

Faye A¹, Dieng M¹, Diagne N¹, Ndao AC¹, Cissé M², Sow M¹, Kane BS¹, Djiba B¹, Pouye A

1. Service de Médecine Interne, CHU Aristide Le Dantec, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal.
2. Service d'anesthésie-réanimation, CHU Aristide Le Dantec, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal.

Auteur correspondant : Dr Faye Atoumane

Résumé

Introduction : L'anémie est définie par une baisse du taux d'hémoglobine (Hb) inférieur à 12 g/dl chez la femme, 13 g/dl chez l'homme, 11g/dl chez la femme enceinte et 14g/dl chez l'enfant. Elle est fréquente en pratique quotidienne avec une grande diversité étiologique.

Patients et méthodes : étude rétrospective, descriptive et analytique menée dans le service de médecine interne du CHU Le Dantec de Dakar du 1^{er} Janvier au 31 Décembre 2017. Les objectifs étaient de déterminer le profil épidémiologique, étiologique et évolutif des patients hospitalisés dans le dit service qui présentaient une anémie.

Résultats : Durant la période de l'étude, 150 patients ont été inclus sur 461 patients hospitalisés soit une prévalence de 32,5%. La prédominance était féminine (sexe ratio = 0,72). L'âge moyen des patients était de 46 ans [16 – 88ans]. Les principales manifestations étaient : l'asthénie (97%), la dyspnée (91%) et la pâleur des muqueuses (80%). Sur le plan biologique, le taux d'hémoglobine moyen était de 7,4 g/dl [1,9 - 11,7g/dl]. Les principales causes étaient : les infections (21%), les néoplasies (13%) et les hémopathies malignes (13%). L'étiologie n'était pas retrouvée dans 17% des cas. Sur le plan évolutif, la mortalité était de 35%. Les causes principales des décès étaient les néoplasies et les hémopathies malignes.

Conclusion : l'anémie est un symptôme fréquent, au carrefour de toutes les spécialités. Ses étiologies sont variées et, parfois intriquées. Le pronostic dépend de sa sévérité et de son étiologie. La recherche de cette dernière nécessite une démarche diagnostique rigoureuse pour une prise en charge efficiente.

Mots clés : anémie - infections - létalité.

Summary

Introduction: Anemia is defined as a decrease in hemoglobin (Hb) to less than 12 g/dl in women, 13 g/dl in men, 11g/dl in pregnant women and 14g/dl in children. It is frequent in daily practice with great etiological diversity.

Patients and methods: This was a retrospective, descriptive and analytical study conducted in the internal medicine department of Le Dantec University Hospital Center in Dakar from January first to December 31, 2017. The objectives were to determine the epidemiological, etiological and evolutionary profile of patients hospitalised in the said department who presented with anaemia.

Results: During the study period, 150 patients were included out of 461 hospitalised patients, i.e., a prevalence of 32.5%. The predominance was female (sex ratio = 0.72). The average age of our patients was 46 years [16 – 88ans]. The main events were asthenia (97%), dyspnea (91%), pallor of the mucous membranes (80%). Biologically, the mean hemoglobin level was 7.4 g/dl [1.9 and 11.7g/dl]. The main aetiologies were infections (21%), solid neoplasia (13%) and hematological malignancies (13%). The diagnosis was not found in 17% cases. In terms of evolution, a mortality of 35% was noted. The main causes of death were solid cancers and hematological malignancies.

Conclusion: Anemia is a frequent syndrome at the crossroads of all specialties. Its aetiologies are varied and often interrelated. The prognosis depends on the severity of the anaemia but also on the etiology. The search for the latter requires a rigorous diagnostic approach for efficient management.

keywords: anemia - infections - lethality.

Introduction

L'anémie est définie par l'organisation mondiale de la santé, par une baisse du taux d'hémoglobine (Hb) inférieur à 12 g/dl chez la femme, 13 g/dl chez l'homme, 11g/dl chez la femme enceinte et 14g/dl chez l'enfant [1]. L'anémie est classée par l'OMS comme l'un des dix problèmes les plus «sérieux» du monde moderne et constitue la forme de carence en micronutriments la plus répandue. Selon McLeon [1], 1,61 milliard d'individus sont atteints d'anémie soit une prévalence de 24,8% dont 9 sur 10 vivent dans les pays en développement.

Malgré l'amélioration remarquable des conditions de vie durant ces dernières décennies, l'anémie demeure un problème majeur de santé publique. Elle affecte la croissance physique, le développement cognitif, la reproduction et la capacité de travail physique aboutissant à une diminution de la performance humaine.

La découverte d'une anémie doit conduire une recherche étiologique rigoureuse, orientée par les données cliniques et biologiques. Les anémies sont souvent multifactorielles ou de causes intriquées. Plusieurs études ont été réalisées sur les anémies de l'enfant, du sujet âgé, de la femme enceinte ou allaitante [2, 3, 4, 5].

Dans la littérature, peu d'études se sont intéressées aux anémies de l'adulte, en particulier dans un service de médecine interne.

C'est dans ce contexte que nous avons entrepris ce travail dans ledit service de l'hôpital Aristide de Dakar. Les objectifs étaient de décrire les aspects épidémiologiques, étiologiques et évolutifs de l'anémie dans un service de médecine interne.

Patients et méthodes

Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive et analytique réalisée dans le service de médecine interne du CHU Le Dantec de Dakar sur une période de 12 mois (du 1^{er} Janvier au 31 Décembre 2017). L'objectif de notre étude était

de décrire les aspects épidémiologiques, cliniques, étiologiques et évolutifs de l'anémie dans un service de médecine interne. L'étude concernait tous les patients âgés de plus de 16 ans et hospitalisés dans ledit service quelle que fût le motif. Nous avons inclus tous les patients répondant aux critères définis par l'OMS à savoir un taux d'hémoglobine inférieur à 13 g/dl chez l'homme et 12 g/dl chez la femme. L'anémie était légère lorsque le taux d'hémoglobine était compris entre 10-11,9g/dl, modéré pour un taux d'hémoglobine compris entre 8 – 10g/dl, sévère lorsque le taux d'hémoglobine est compris entre 6 et 8g/dl. Elle était profonde pour un taux d'hémoglobine < 6g/dl.

Résultats

Durant la période d'étude, 150 patients ont été inclus sur un total de 461 patients hospitalisés dans le service soit une prévalence de 32,5%. La prédominance était féminine (87/150) soit un sex ratio de 0,72. L'âge moyen de nos patients était de 46 ans avec des extrêmes de 16 et 88 ans. Cinquante-sept patients (38%) avaient moins de 40 ans. Trois patients (2%) étaient octagénaires. Les principales manifestations de l'anémie étaient l'asthénie, qui était quasi constante, retrouvée dans 97% des cas et la dyspnée (91%). Les manifestations neurosensorielles, telles que les céphalées, les bourdonnements d'oreilles et les vertiges étaient respectivement notés chez 68%, 66% et 20% des patients.

Une pâleur des muqueuses était observée chez 80% des patients. Des signes de carence martiale et de vitamine B12 étaient retrouvés respectivement chez 12 et 10,7% des patients. L'examen physique était normal chez 40% des patients. Sur le plan biologique, le taux d'hémoglobine moyen était de 7,4 g/dl [1,9 - 11,7 g/dl]. L'anémie était sévère à profonde chez plus de la moitié des patients (56%) comme illustré sur la **figure 1**.

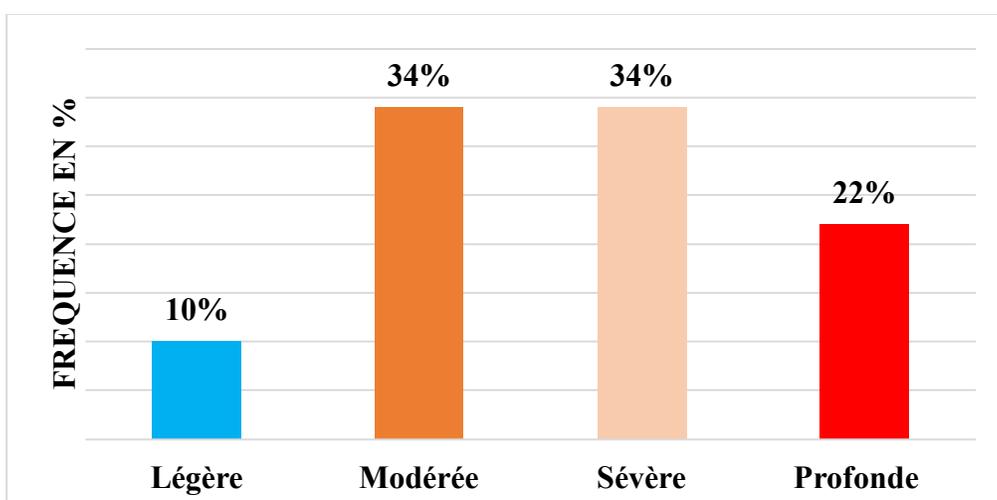


Figure 1 : répartition des patients selon le degré de sévérité de l'anémie

Le caractère normocytaire de l'anémie prédominait avec 59% des cas. La **figure 2**

montre la répartition des 3 principaux types d'anémie observés.

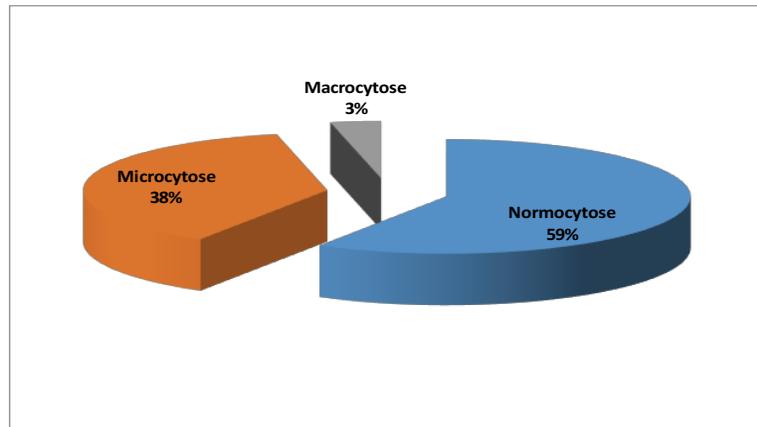


Figure 2 : répartition selon le type d'anémie

Près des 2/3 des patients (63%) présentaient une anémie arégénérative.

Sur le plan de la recherche étiologique, le dosage de la vitaminémie B12 réalisé chez 6 patients qui présentait une anémie macrocytaire, était diminué chez 4 d'entre eux ; la folatémie n'a été dosée chez aucun patient. Un syndrome inflammatoire biologique non spécifique était noté chez 122 patients (81%). Le médullogramme a été effectué chez 12 patients sur les 38 chez qui l'indication était posée. L'endoscopie digestive a été réalisée chez 33

patients qui présentaient une hémorragie digestive ou une anémie carencielle : endoscopie digestive haute (29/33) et basse (4/33). Cinquante-six patients (37%) avaient bénéficié d'une échographie abdominale et ou pelvienne.

Les principales étiologies étaient les infections (21%), les néoplasies solides (13%), les hémopathies malignes (13%). La **figure 3** montre les principaux groupes étiologiques observés dans notre série. L'étiologie n'était pas retrouvée dans 17% des cas.

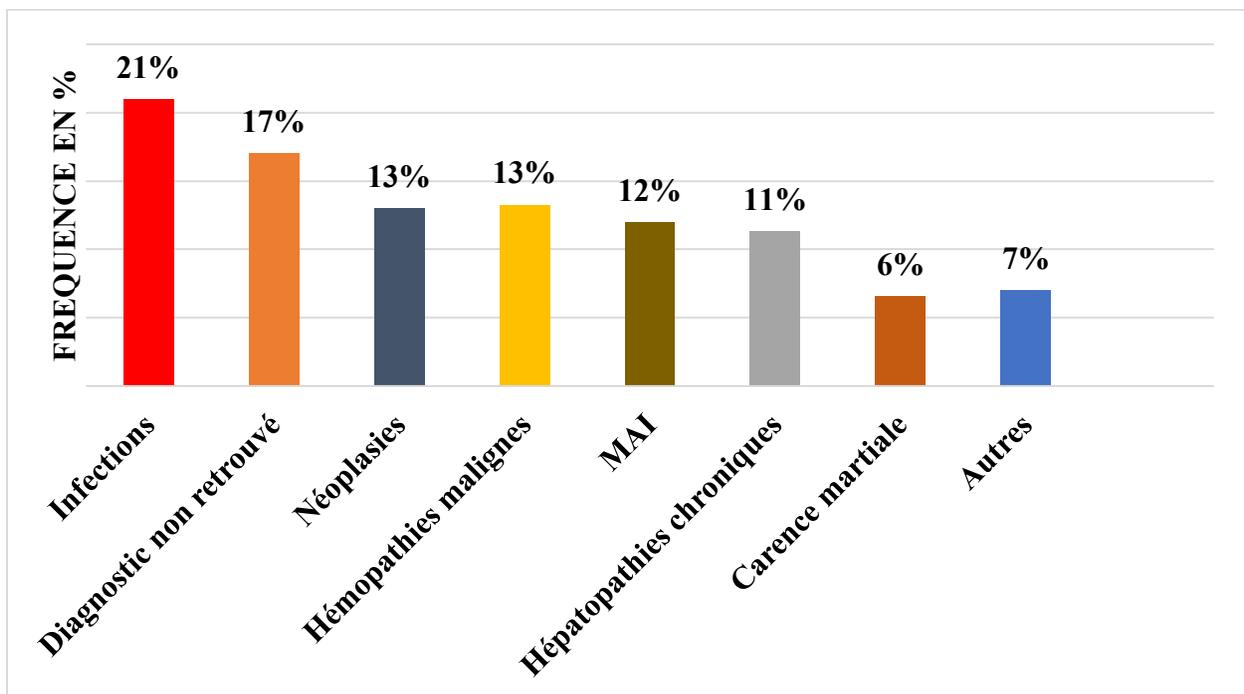


Figure 3 : répartition selon les groupes étiologiques

Les pneumopathies à germes banales ou spécifiques étaient les plus fréquentes (16/32). Le myélome multiple (n=7) et les lymphomes (n=6) constituaient les hémopathies malignes prédominantes. Les affections auto-immunes les plus fréquentes étaient : le lupus (n=5), la polyarthrite rhumatoïde (n=4) et la maladie de Biermer (n=3).

La durée moyenne d'hospitalisation était de 15 jours avec des extrêmes de 3 et 35 jours. Onze patients (7,3%) étaient hospitalisés pendant plus de 1 mois. Sur le plan thérapeutique, une transfusion était effectuée chez 57% des patients. Une mortalité de 35% a été notée. Les principales causes de décès étaient les cancers solides et les hémopathies malignes. Tous les patients décédés

avaient une anémie sévère ou profonde. Il y avait une corrélation statistiquement significative entre la profondeur de l'anémie et la survenue de décès.

Discussion

L'anémie est un symptôme fréquemment rencontré dans notre pratique quotidienne. En effet, elle concernait 32,5% des patients hospitalisés dans le service durant la période de notre étude. Cette prévalence, malgré notre faible échantillon, est en concordance avec les données de la littérature. Au Sénégal, d'après l'EDS continue 2017, la prévalence de l'anémie chez les femmes était de 54% et 28% chez les hommes [6]. Cette prévalence élevée de l'anémie chez les femmes a été observée dans d'autres pays de la sous-région comme en Guinée Conakry, en Côte d'Ivoire et au Cameroun où elle était respectivement de 49%, 54% et 40% [7, 8, 9]. Des données d'enquête collectées au Cameroun où les analyses concernaient un échantillon de 2331 sujets (777 femmes, 777 hommes et 777 enfants), la prévalence de l'anémie était de 53,5% chez les enfants, 39,5% chez les femmes et 18,3% chez les hommes [10].

Une analyse systématique du fardeau mondial de l'anémie de 1990 à 2010 retrouvait une prévalence de 32,9% [11].

L'anémie affecte les 2 sexes avec une légère prédominance féminine comme dans notre étude où le sex-ratio était de 0,72 faveur des femmes. Nos données sont superposables à celles observées par Lazar [12] en Algérie qui retrouvait un sex-ratio (H/F) de 0,73. Dans la série de Zinébi [13] au Maroc, les femmes prédominaient largement avec un sex-ratio de 0,22. Cette prédominance féminine dans notre étude pourrait s'expliquer par le fort taux de fécondité au Sénégal avec une importante multiparité retrouvée chez nos patientes et parfois, la non supplémentation martiale systématique durant les grossesses antérieures. De plus, l'inaccessibilité aux soins constitue un facteur limitant la supplémentation martiale parfois, associée aux mauvaises conditions nutritionnelles.

La moyenne d'âge dans notre étude était de 46 ans avec 35% des patients âgés entre 40 et 60 ans. Les personnes âgées de plus de 60 ans représentaient 26,6% de notre population d'étude. L'anémie n'épargnait pas les personnes âgées comme ce fut le cas dans notre étude. Bourgi [5] dans sa série portant les anémies du sujet âgé à propos de 60 cas rapportait une prévalence de 38,4%. Cette fréquence de l'anémie chez les personnes âgées a été notée dans la plupart des études menées notamment aux

États unis, en Finlande et au Maroc [14, 13]. Patel [15] dans une grande étude effectuée aux États Unis et en Italie portant sur 21079 patients, rapportait une prévalence de l'anémie chez le sujet âgé de 40%. La prédominance des sujets jeunes dans notre population d'étude ne nous permet pas d'extrapoler nos résultats quant à la prévalence réelle de l'anémie chez le sujet âgé en médecine interne.

Le taux d'hémoglobine moyen de nos patients était de 7,4 g/dl. L'anémie était sévère à profonde chez plus de la moitié des patients (56%). Nos données sont différentes de celles des enquêtes démographiques et de santé continue de 2017 [6] qui retrouvaient une prédominance de l'anémie légère (40%). Cette différence s'explique par les populations étudiées qui étaient hospitalière dans notre série et générale dans ces enquêtes. La profondeur de l'anémie dans notre échantillon ne dépendait ni de l'âge ($p = 0,5$) ni du sexe ($p = 0,88$) ce que confirmait les résultats de l'étude de Bourgi [5] avec des p-value non significatifs respectivement de 0,97 et 0,5. Dans notre série, l'anémie était plus fréquente chez les femmes et le sujet âgé rejoignant ainsi les données de la littérature qui soutiennent que l'anémie est plus fréquente chez les femmes et sa prévalence augmente avec l'âge [16, 17]. Ces constatations pourraient s'expliquer, par les conditions nutritionnelles qui sont défavorables aussi bien chez les hommes que chez les femmes. L'anémie microcytaire notée chez 57 patients (38%) prédominait chez les moins de 40 ans alors que chez les plus de 40 ans l'anémie normocytaire prédominait. Le type d'anémie était fonction de l'âge avec un p significatif à 0,07 confortant ainsi l'hypothèse selon laquelle le type d'anémie dépend de l'âge du patient avec un risque plus élevé pour les enfants en période de croissance.

Dans notre série, les principales étiologies étaient les infections (21%), les hémopathies malignes (13%), les néoplasies (13%) et les affections auto-immunes ou auto-inflammatoires. Ces données sur le profil étiologique sont concordantes avec celles observées dans la grande étude épidémiologique du NHANES III [18]. Dans cette étude, la principale étiologie de l'anémie était une anémie d'origine inflammatoire avec une prévalence de 29,8%. Celle-ci est corroborée par d'autres études nord-américaines au cours desquelles le syndrome inflammatoire, quelle que soit son origine, était une cause fréquente d'anémie, retrouvée dans 28,3% des cas. Cette anémie inflammatoire relève le plus souvent de causes infectieuses, néoplasiques ou auto-inflammatoires. Toutefois,

le syndrome inflammatoire représentant une cause d'anémie, peut aussi être considéré comme participant à l'anémie, stigmata d'une pathologie aigue ou chronique et parfois associé à d'autres causes, ce qui nous amène à dire que l'anémie est souvent plurifactorielle voire intriquée.

L'anémie par carence martiale était retrouvée chez 6% de nos patients. L'anémie ferriprive est considérée comme le type d'anémie le plus répandu dans le monde. Au Maroc, Zinbi [13] dans sa série portant sur 150 patients notait 60% d'anémie ferriprive corroborant les données de Ben Ahmed (60%) en Tunisie [19]. Ce faible taux d'anémie ferriprive (6%) retrouvé dans notre étude s'expliquerait par la non réalisation systématique du bilan martial alors qu'il était indiqué ce qui expliquerait une sous-estimation de sa prévalence réelle. Les hémopathies malignes étaient retrouvées chez 13% de nos patients. En effet, les hémopathies malignes constituent une entité fréquente en médecine interne ; le myélome multiple et les lymphomes étaient les principales causes de ces hémopathies. Ces données sont largement inférieures à celles retrouvées dans la littérature. Au Sénégal, Bourgi [5] dans son étude sur les anémies du sujet âgé, les hémopathies malignes représentaient 20% des étiologies.

L'anémie, découverte fortuitement sur un hémogramme, est un mode de révélation fréquent d'un syndrome myélodysplasique [20]. En Afrique, il existe un défaut d'exploration de ces pathologies comme le confirme notre étude où le médullogramme n'a été effectué que chez 12 de nos patients.

Selon Chambon-Pautas [4], les syndromes myélodysplasiques expliqueraient 10% des anémies inexplicables de l'adulte. Aucune étiologie n'a été retrouvée chez 17% de nos patients. Ceci pourrait s'expliquer, en partie, par la non réalisation de certaines explorations complémentaires non disponibles à l'hôpital, inaccessibles financièrement en raison du coût souvent élevé.

Sur le plan thérapeutique, 98 patients (65%) avaient une indication théorique de transfusion et 56 patients (57%) en avaient bénéficié. Cette différence entre les patients à transfuser et ceux effectivement transfusés est due à une non disponibilité, en tout temps, des produits sanguins labiles (PSL) liée au faible taux de donateurs au Sénégal. Le taux de décès (34,6%) était significativement lié à la profondeur de l'anémie. Dans notre étude, l'anémie profonde avec un taux d'hémoglobine inférieur à 6g/dl était notée chez 12 patients décédés (23%). Le taux de

décès était en rapport avec la sévérité de l'anémie avec un p significatif à 0,053. Dans notre étude, cette mortalité était liée, entre autres, aux pathologies sous-jacentes telles que les hémopathies malignes et les néoplasies. D'autres facteurs pourraient être incriminés dans cette importante létalité ; il s'agissait entre autres, du retard diagnostique surtout chez les sujets âgés, du coût élevé des explorations souvent non disponibles dans nos hopitaux, de l'inaccessibilité des produits sanguins labiles et du coût élevé de la prise en charge de ces pathologies.

Conclusion

L'anémie est un symptôme fréquent en médecine interne et constitue un véritable défi pour l'interniste. La diversité de ces étiologies avec des anémies « en apparence nue » impose une démarche diagnostique rigoureuse pour une prise en charge efficiente. Celle-ci passe nécessairement par un examen clinique minutieux et une hiérarchisation des explorations complémentaires.

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

REFERENCES

1. McLean E, Cogswell M, Egli I et al. **Worldwide prevalence of anaemia. WHO Vitamin and Mineral Nutrition Information System 1993-2005. Public Health Nutr.** 2009 ; 12(4): 444-54
2. Diagne I, Truie H-D, Tombe AL **Anémie hypochrome microcytaire en pédiatrie : Fréquence, réponse au traitement martial. Etude chez les enfants suivis en ambulatoire au centre hospitalier national d'enfants Albert Royer de Dakar. J. de Pédiatrie et de Puéric.** 2010 ; 23 (3) : 119-124
3. El Houi M, Aboussaleh Y, Ahami AOT et al. **Contribution to the study of anaemia prevalence in Preschool Children in the region of Kenitra, Morocco. Nutritional Therapy Metabolism.** 2010 ; 28(2): 73-76
4. Chambon-Pautas C, Gouronnec A, Pautas E. **Anémie du sujet âgé. EMC Akos-traité de Médecine. Elsevier SAS.** 2004 ; 3 : 1128

5. Bourgi L. Anémies chez le sujet âgé. Aspects épidémiologiques, cliniques, étiologiques et thérapeutiques à propos de 60 cas colligés dans la Clinique Médicale 1 du CHU Aristide Le Dantec (Sénégal) ; Thèse de doctorat d'état en médecine N°177 Année 2015 Dakar ; Sénégal
6. Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD) [Sénégal], et ICF International. 2018. Sénégal : Enquête Démographique et de Santé Continue (EDS-Continue 2017). Rockville, Maryland, USA : ANSD et ICF International
7. Ministère du Plan. Enquête Démographique et de Santé à Indicateurs Multiples (EDS-MICS) - République de Guinée, 2012. Measure DHS, ICF International Calverton, Maryland, USA. Rapport final. Novembre 2013 ; 196-197. <http://measuredhs.com>
8. Ministère de la Santé et de la Lutte contre le SIDA. Enquête démographique et de Santé—à Indicateurs Multiples - Côte d'Ivoire, 2011-2012. Measure DHS, ICF International Calverton, Maryland, USA. Rapport final. 2013 ; 202-203. <http://dhsprogram.com>
9. Ministère de la Santé Publique. Enquête démographique et de Santé à Indicateurs Multiples - Cameroun, 2011. Measure DHS, ICF International Calverton, Maryland, USA. Rapport final, Septembre 2012 ; 183-184. <http://dhsprogram.com>
10. Kengne-Tine Stella Carine. «Facteurs d'agrégation de l'anémie dans les ménages au Cameroun» Mémoire ; Année 2011
11. Kassebaum NJ, Jasrasaria R, Naghavi M et al. A systematic analysis of global anemia burden from 1990 to 2010. *Blood*. 2014 ; 123 (5): 615-24
12. Lazar S, Hellali A, Kelouche Y et al. Fréquence des anémies en milieu hospitalier au C.H.U. de Tlemcen, Tunisie. Mémoire ; année 2010
13. Zinebi A, Hicham E, Karim Mohamed M et al. Profil étiologique des anémies dans un service de médecine interne, Hôpital Militaire Moulay Ismail, Meknès, Maroc, *The Pan Afr Med J* 2017
14. Beghe C, Ershler WB, Wilson A. Prevalence and Outcomes of anemia in Geriatrics: A Systematic review of the Literature. *The American Journal of Medicine* 2004 ; 116: 3-9
15. Patel KV. Epidemiology of anemia in older adults. *Semin Hematol* 2008 ; 45: 210-7
16. Cornoni-Huntley J, Guralnik JM, Salive ME. Anemia and hemoglobin levels in older persons: relationship with age, gender, and health status. *J Am Geriatr Soc* 1992 ; 40: 489-96
17. Culleton BF, Hemmelgarn BR, Klarenbach S, Manns BJ, Tonellim, Zhang J. Impact of anemia on hospitalization and mortality in older adults. *Blood* 2006 ; 107: 3841-6
18. Eisenstaedt RS, Ferrucci L, Guralnik JM, Klein HG, Woodman RC. Prevalence of anemia in persons 65 years and older in the United States: evidence for a high rate of unexplained anemia. *Blood* 2004 ; 104: 2263-8
19. 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*. March 2011 ; 37 (1): A56.
20. Dewulf G, Gouin I, Pautas E. Syndromes myélodysplasiques diagnostiqués dans un hôpital gériatrique : profil cytologique de 100 patients. *Ann Biol Clin* 2004 ; 62 : 197-202