

L'anémie chez la personne âgée : expérience d'un service de médecine interne au Niger

Seydou Moussa Youssoufa

Service de médecine interne, Hôpital National de Niamey

Souley Kimba

Service de médecine interne et cardiologie,
Hôpital National Amirou Boubacar Diallo

Hassane Maman Laoual

Service d'anesthésie/réanimation, Hôpital National de Zinder

Alagbe Mahougnon Saturnin

Service de médecine interne, Hôpital National de Niamey

Saidou Amadou

Service de pédiatrie, Centre de Santé Mère et Enfant de Diffa

Hounsou Alfred

Maternité Issaka Gazobi

Daou Maman

Service de médecine interne, Hôpital National de Niamey

Doi: 10.19044/esipreprint.12.2024.p483

Approved: 26 December 2024

Posted: 28 December 2024

Copyright 2024 Author(s)

Under Creative Commons CC-BY 4.0

OPEN ACCESS

Cite As:

Seydou Moussa Y., Souley K., Hassane M.L., Alagbe M.S., Saidou A., Hounsou A. & Daou M. (2024). *L'anémie chez la personne âgée : expérience d'un service de médecine interne au Niger*. ESI Preprints. <https://doi.org/10.19044/esipreprint.12.2024.p483>

Résumé

L'anémie est une affection fréquente chez les patients âgés et sa prévalence augmente avec l'âge. Méthode : il s'agit d'une étude rétrospective sur cinq (5) ans [janvier 2017- décembre 2021] dans le service de médecine interne de l'hôpital national de Niamey au Niger. Cette étude a pour objectif d'évaluer l'anémie chez les patients âgés de 65 ans et plus. Résultat : Cent quatre-vingt-dix-huit (198) dossiers répondaient aux critères d'inclusion soit 5,96 % des patients de 65 ans et plus. Le sexe masculin était majoritaire avec 142 patients soit 71,72%. L'âge moyen était de 72,13± 5,49ans. Les plaintes des patients étaient dominées par la palpitation, l'asthénie et les vertiges avec respectivement 98,98 %, 97,97 % et 78,78 %.

La paleur cutanée et muqueuse était quasi constante, retrouvée chez 188 patients, soit 94,94 %. le taux d'hémoglobine moyen retrouvé était de 8,3 g/dl \pm 1,99 avec des extrêmes de 3 et 11,9 g/dl. Dans plus de la moitié des cas (55,05%) l'anémie était d'origine inflammatoire. La cause carencielle a été retrouvée chez 63 patients (31,81 %). Conclusion: L'anémie, cause de morbidité de la personne âgée, reste fréquent.

Mots clés : Anémie, personne âgée, prévalence

Anaemia in the Elderly: Experience of an Internal Medicine Department in Niger

Seydou Moussa Youssoufa

Service de médecine interne, Hôpital National de Niamey

Souley Kimba

Service de médecine interne et cardiologie,

Hôpital National Amirou Boubacar Diallo

Hassane Maman Laoual

Service d'anesthésie/réanimation, Hôpital National de Zinder

Alagbe Mahougnon Saturnin

Service de médecine interne, Hôpital National de Niamey

Saidou Amadou

Service de pédiatrie, Centre de Santé Mère et Enfant de Diffa

Hounsou Alfred

Maternité issaka gazobi

Daou Maman

Service de médecine interne, Hôpital National de Niamey

Abstract

Anemia is a common condition in elderly patients and its prevalence increases with age Method: This is a retrospective study over five (5) years [January 2017- December 2021] in the internal medicine department of the National Hospital of Niamey in Niger. The objective of this study is to evaluate anemia in patients aged 65 years and older. Result: One hundred and ninety-eight (198) files met the inclusion criteria, i.e. 5.96% of patients aged 65 years and older. The male sex was in the majority with 142 patients or 71.72%. The mean age was 72.13 \pm 5.49 years. Patient complaints were dominated by palpitation, asthenia and dizziness with 98.98%, 97.97%, and 78.78%, respectively. The pallor of the skin and mucous membrane was almost constant, found in 188 patients, or 94.94%. The mean hemoglobin level found was 8.3 g/dL \pm 1.99 with extremes of 3 and 11.9 g/dL. In more

than half of the cases (55.05%) the anemia was of inflammatory origin. The deficiency cause was found in 63 patients (31.81%). Conclusion: Anaemia, a cause of morbidity and mortality in the elderly, remains common.

Keywords: Anemia, elderly, prevalence

Introduction

L'anémie est une affection fréquente chez les patients âgés et sa prévalence augmente avec l'âge (Andrès & Mecili, 2011). Selon la définition de l'anémie de l'Organisation mondiale de la santé (taux d'hémoglobine inférieur à 13 g par dL [130 g par L] chez les hommes et inférieur à 12 g par dL [120 g par L] chez les femmes), plus de 10 % des personnes de plus de 65 ans sont anémiques (Bross et al., 2010). Au Niger peu d'étude se sont intéressés à cette entité pathologique dans ce groupe de population. Pourtant l'anémie ne doit pas être acceptée comme une conséquence inévitable du vieillissement (Smith, 2000) et donc doit être pris en charge correctement du plan de vu diagnostic étiologique et thérapeutique. En effet l'anémie est un prédicteur indépendant de mauvais pronostic et est associée à des changements dans la qualité de vie, à une diminution de la cognition et des capacités fonctionnelles, et à un risque accru de chutes, d'infections, de morbidité et de mortalité (Lippi et al., 2010). Donc une bonne prise en charge de l'anémie de la personne âgée est un moyen efficace de prévention de la morbidité et de mortalité de ce groupe de population, d'où l'intérêt de cette étude qui a pour objectif d'étudier les aspects épidémiologiques, cliniques paraclinique et étiologiques des anémies de la personne âgée.

Patients et méthode

Cette étude a été réalisée dans le service de médecine interne de l'Hôpital National de Niamey (HNN). Il s'agit d'un service de médecine polyvalente repartis en deux sections : homme et femme, d'une capacité totale de 64 lits.

Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive et analytique qui s'est déroulée sur une période de cinq (5) ans allant du 01 janvier 2017 au 31 décembre 2021.

Etaient inclus dans cette étude les patients admis dans le service de médecine interne qui présentaient une anémie avec un taux d'hémoglobine inférieur à 12 g/dl pour les deux sexes et un âge supérieur ou égale à 65 ans.

N'ont pas été inclus dans l'étude les patients dont les dossiers étaient incomplets.

Nous avons utilisé comme moyens de collecte des données, le registre d'hospitalisation, les billets d'hospitalisation, les dossiers médicaux, les fiches de surveillance et les fiches de traitement.

Les données ont été recueillies sur une fiche de recherche standard prenant en compte les aspects épidémiologiques, cliniques, diagnostiques, thérapeutiques et pronostics. Ces données ont été saisies à l'aide d'un masque de saisi de logiciel épi info version 7.2.4.0, traités et analysés par le logiciel épi info et Microsoft Office Word-Excel 2013. Les comparaisons de proportion étaient effectuées par le test du Chi carré et le seuil de significativité était fixé à $p < 0,05$.

Resultats

Aspects Épidémiologiques

Durant la période de l'étude, 6 670 patients ont été hospitalisés dans le service de Médecine Interne, parmi lesquels 3 321 patients âgés de 65 ans et plus. Cent quatre vingt dix huit (198) dossiers répondaient aux critères d'inclusion soit 5,96 % des patients de 65 ans et plus. Le sexe masculin était majoritaire avec 142 patients soit 71,72% . Le sex ratio H/F était de 2,53.

L'âge moyen était de $72,13 \pm 5,49$ ans avec des extrêmes de 65 ans et 95ans. La tranche d'âge la plus touchée était celle de 65-75 ans avec 74,24%. (Tableau I). Dans 57,57% des cas, il s'agissait des patients (es) marié (es) et veufs (ves) dans 27,78%. Du point de vue professionnel, les retraités et les fonctionnaires représentaient 25,26 % chacun (tableau I). S'agissant des habitudes alimentaires, les chélateurs de Fer (thé, cola, café) étaient les plus représentés avec 68,69%, la géophagie quant à elle a été retrouvé chez 8,59% (tableau I).

Tableau I: aspects socio-démographiques

	Parametres	Nombre	frequence
Age	[65-75]	147	74,24%
	>75	51	25,76%
Sexe	M	142	71,72%
	F	56	28,28%
Statut matrimonial	Marié(e)	114	57,57
	Veuf/veuve	55	27,78
	Célibataire	21	10,61
	Non précisé	8	4,04
Profession	Retraité	50	25,26
	Fonctionnaire	50	25,26
	Ménagère	42	21,21
	Commerçant	28	14,14
	Cultivateur	16	8,08
	Chauffeur	7	3,53
	Non précisé	5	2,52
Mode de vie	Chélateurs de Fer (thé, cola, café)	136	68,69
	FDR (tabac, alcool)	45	22,73
	Géophagie	17	8,59

Aspects cliniques et paracliniques

Du point de vue antécédant et comorbidité, l'hypertension artérielle était la principale comorbidité, retrouvée dans 37,87 % des cas (75). Un antécédant d'hémorragie digestive a été retrouvé chez 21,71% de l'échantillon. Dans 5,05% des cas, il s'agissait d'un antécédent de saignement d'origine respiratoire. Le diabète a été retrouvé chez 11,11% des patients (tableau II)

Tableau II: Répartition selon les antécédants et comorbidités

Antécédents et comorbidités	Effectifs	Pourcentage (%)
HTA	75	37,87
Hémorragie digestive (méléna, hématomèse, rectorragie)	43	21,71
Diabète type 2	22	11,11
Saignement d'origine respiratoire	10	5,05
VIH	4	2,02
Autres affection chronique	3	1,52
Drépanocytose	2	1,01
Insuffisance rénale	2	1,01
Saignement d'origine ORL	1	0,51
Tuberculose	1	0,51
Hémopathie	1	0,51
Autres	34	17,17
Total	198	100

Les plaintes des patients étaient dominées par la palpitation, l'asthénie et les vertiges avec respectivement 98,98 %, 97,97 % et 78,78 %.

Soixante quatre virgule quatre pourcent (64,14%) des patients s'étaient plaints de dyspnée et 31,81% de céphalées.

A l'examen physique, la tachycardie était présente chez 68,68 % des patients. Une température supérieure à 38°C était retrouvée chez 37,37% et une polypnée supérieure à 22 cycle par minutes dans 27,27% des cas.

La pâleur cutanée et muqueuse était quasi constante, retrouvée chez 188 des patients, soit 94,94 %. Une splénomégalie a été retrouvée chez 70,70%. Les troubles pharyngiens et une glossite avaient été retrouvés chez respectivement 6,06% et 15,65% (Tableau III).

Tableau III: Répartition des patients en fonction des signes physiques retrouvés

Signes physiques	Effectifs	Pourcentage (%)
Pâleur cutanée et muqueuse	188	94,94
Ictère	7	3,53
Splénomégalie	140	70,70
Hépatomégalie	90	45,45
Adénopathie	20	10,10
Troubles phanériens	12	6,06
Glossite	31	15,65
Trouble de la sensibilité profonde	36	18,18
Trouble de la sensibilité superficielle	38	19,19
Babinski positif	9	4,54
Autres	6	3,03

Sur plan paraclinique, le taux d'hémoglobine moyen retrouvé était de 8,3 g/dl \pm 1,99 avec des extrêmes de 3 et 11,9 g/dl.

L'anémie modérée avec un taux d'Hb entre 8-11,9 g/dl était retrouvé dans 63,63 % des cas. L'anémie sévère (taux d'Hb entre 6-8 g/dl) et l'anémie profonde (taux d'hémoglobine < 6 g/dl) étaient retrouvées respectivement chez 23,74 % et 12,63 % des cas.

Dans 116 cas (58,59 %) l'anémie était microcytaire, Le taux de réticulocytes, réalisé chez 20 patients, notait une anémie arégenerative chez 14 d'entre eux soit 70 %.

La ferritinémie a été réalisée chez 108 patients et est revenue abaissée chez 30,55 % d'entre eux.

Le dosage de la vitamine B12, réalisé chez 10 patients et est revenu basse chez 4 d'entre eux et le dosage des folates était bas chez 12,5% des 8 patients chez les quels ce test a été réalisé.

Aspects étiologiques

Dans plus de la moitié des cas (55,05%) l'anémie était d'origine inflammatoire. La cause carencielle a été retrouvée chez 63 patients (31,81 %) parmi les quels 57 cas de carence martiale, 4 cas de carence en vitamine B12 et 2 cas de carence en acide folique.

L'origine rénale était retrouvée dans 3,35% et dans 2,02% il s'agissait d'une hémopathie maligne (Tableau IV).

Tableau IV: Répartition selon les principales étiologies de l'anémie

Etiologies	Effectifs	Pourcentage (%)
Anémie inflammatoire	109	55,05
Anémie ferriprive par carence d'apport	30	15,15
Anémie ferriprive par spoliation	18	9,09
Insuffisance rénale chronique	7	3,53
Anémie ferriprive par malabsorption	9	4,54
Anémie mégaloblastique	4	2,02
Hémopathie maligne	4	2,02
Hypothyroïdie	4	2,02
Anémie par carence en acide folique	2	1,01
Anémie hémolytique	2	1,01
Cancer solide	14	7,07
Aplasia médullaire	1	0,50

Aspects thérapeutiques et évolutifs

Trente-huit de nos patients ont bénéficié d'une transfusion sanguine soit 19,19 %. Une supplémentation martiale a été effectuée chez 30,30 % (60/198) des patients. Celle-ci était associée ou non à une transfusion, au traitement étiologique de l'anémie et autres traitements. Dix patients ont bénéficié d'une corticothérapie en rapport avec l'affection causales soit 5,05 %. La létalité était de 27,27 % soit 54 patients.

La durée moyenne d'hospitalisation était de $9,19 \pm 4,68$ jours avec des extrêmes de 2 jours et 28 jours.

Aspects analytiques

On avait noté que l'anémie était plus profonde (≤ 7 g/dl) en cas de cause carencielle (39,68 % vs 16,30 % $P= 0,0002574118$) et plus légère ($hg > 7$ g/dl) en cas de cause inflammatoire (86,24 % vs 64,04 %; $P= 0,0001513358$).

Il a été également constaté que L'anémie carencielle était plus fréquente chez le sexe féminin (44,64 %) que le sexe masculin (26,76 %) ($P= 0,008876$) et par contre l'anémie inflammatoire était l'apanage du sexe masculin (63,38 % vs 33,93 %; $P= 0,0001010624$)

Quant à la durée de séjour, elle était plus courte (< 7 jours) chez les patients âgés de plus de 75 ans (43,14 % vs 27,79%; $P= 0,0198589285$)

En analyse bivariée, les facteurs liés au décès étaient la cause carencielle (36,51 % vs 22,96 %; $P= 0,0258605580$) l'association à une cirrhose (83,33% vs 25,52%; $P= 0,003$), au diabète (50% vs 25,27%; $P=0,02$) au cancer solide (57,14% vs 25%; $P=0,008$), au VIH (66,67% vs 26,04%, $P=0,02$); à une bicytopenie (40,36% vs 24,70%; $P=0,03$) et à une pancytopenie (50% vs 25,81%; $P=0,04$). Par contre les maladies infectieuses

($P=0,03$) et le paludisme ($P=0,007$) étaient associés à une meilleure survie.

Discussion

L'anémie est une affection fréquente chez les patients âgés et sa prévalence augmente avec l'âge (Andrès & Mecili, 2011). Toutes les études sont unanimes sur la fréquence élevée de l'anémie dans la population âgée, cependant, on note une grande disparité de cette prévalence selon les études. Nous avons constaté une fréquence de 5,96 %. La plupart des études estiment la prévalence de l'anémie chez les personnes âgées entre 10 et 45% (Krishnamurthy et al., 2022). Au Brésil, (Sgnaolin et al., 2013) ont trouvé une fréquence de 12,8 %. En Arabie Saoudite, Al Amoud MM et al ont trouvé que la prévalence globale de l'anémie était de 4,7 % (Al-Amoud et al., 2023). En Allemagne, dans une population gériatrique admise en hospitalisation, (Geisel et al., 2014) ont trouvé un taux de 66,3 %. On estimait que près de trois millions de personnes âgées sont actuellement touchées par l'anémie aux États-Unis (Riva et al., 2009).

En utilisant la définition de l'anémie de l'Organisation mondiale de la santé (taux d'hémoglobine inférieur à 13 g par dL [130 g par L] chez les hommes et inférieur à 12 g par dL [120 g par L] chez les femmes), une vaste étude de cohorte a révélé que l'incidence annuelle corrigée de l'anémie augmentait régulièrement avec l'âge. De 65 à 69 ans, l'incidence de l'anémie d'apparition récente était de 6 % chez les hommes et de 4 % chez les femmes. Chez les personnes de 85 ans et plus, l'incidence annuelle est passée à 14 % chez les hommes et à 13 % chez les femmes (Bross et al., 2010).

Cette grande disparité de la prévalence de l'anémie selon les études est liée à plusieurs facteurs tels que la définition de l'anémie utilisée (définition OMS ou non), la population cible à savoir l'âge et le milieu de vie (institution, communautaire ou hospitalisation de court séjour).

Nous avons constaté une prévalence masculine à hauteur de 71,72%. Krishnamurthy (Krishnamurthy et al., 2022) et Bhasin (Bhasin & Rao, 2011) ont trouvé également cette prédominance masculine à hauteur de 55% et 52% respectivement. Pour Sharma (Sharma et al., 2019) le ratio hommes/femmes était de 1,6 pour 1.

Cette prédominance masculine peut être due à une baisse de taux de testostérone avec le vieillissement. En effet, il a été démontré que les hommes ayant un faible taux de testostérone libre avaient un hématokrite plus faible que les hommes ayant un taux normal de testostérone libre (Paller et al., 2012). Ainsi, la baisse de testostérone chez l'homme peut expliquer cette fréquence plus élevée de l'anémie chez la personne âgée de sexe masculin. Cette baisse physiologique du taux de testostérone est la raison pour laquelle

certain auteurs suggerent l'utilisation du même seuil pour definir l'anémie chez les deux sexes en geritrie.

D'autre part, la femme âgée menauposé ne souffre plus des pertes regulieres dues aux menstruations souvent source de saignement importantes pouvant entrainer des anémies par spoliation sanguine ou carence martiale.

Les patients âgés souffrant d'anémie sont hétérogènes en termes d'antécédents cliniques, de conditions médicales coexistantes et d'utilisation concomitante de médicaments (Sharma et al., 2019). Nous avons constaté Un antecedant d'hémorragie digestive chez 21,71% de l'échantillon. Ces antécédents hémorragiques sont probablement en rapport avec l'étiologie de l'anémie. Dans une investigation d'anémie chez une personne âgée, une anamnèse clinique minutieuse est d'une importance capitale dans la recherche étiologique. D'autres comorbidité, quoi que sans lien direct avec l'anémie, peuvent être pourvoyeuse d'une anémie par utilisation de certaines thérapeutiques. Parmi ces pathologies les maladies cardiovasculaires occupent une place de choix. Dans notre contexte, l'hypertension artérielle a été retrouvée chez 37,87 %.

Du point de vu clinique, Les plaintes des patients etaient dominées par la palpitation, l'asthénie et les vertiges avec respectivement 98,98 %, 97,97 % et 78,78 %.

Krishnamurthy (Krishnamurthy et al., 2022) , trouvait que la fatigue était l'une des plaintes les plus fréquentes chez 71 % des patients . Ce même constat a été fait par Bhasin (Bhasin & Rao, 2011) qui ont trouve egalement que La fatigue était le symptôme le plus courant, retrouvé chez 74% des patients.

Chez la personne âgée, L'apparition des symptômes et des signes est généralement incidieuse, et de nombreux patients âgés ajustent leurs activités au fur et à mesure que leur corps s'adapte physiologiquement à la maladie. Les symptômes typiques de l'anémie, tels que la fatigue, la faiblesse et la dyspnée, ne sont pas spécifiques chez les patients âgés, et ont tendance à être attribués à l'âge (Smith, 2000).

La paleur cutanée et muqueuse était quasi constante, retrouvée chez 94,94 % de nos patients.

Pour Bhasin (Bhasin & Rao, 2011) la pâleur était décelable chez 59 % des patients.

Sharma (Sharma et al., 2019) ont trouvé que la pâleur était la constatation la plus fréquente, notée chez 84,8 % des patients.

La paleur conjonctival est le signe le plus specifique de l'anémie chez la personne âgée. En effet dans ce groupe de population, la presence des comorbidités et des fois la fragilité rendent peu specifiques certains signes tel que la dyspnée, les palpitation, l'asthenie et le trouble de comportement.

Du point de vue paraclinique, le taux d'hémoglobine moyen retrouvé était de $8,3 \text{ g/dl} \pm 1,99$ avec des extrêmes de 3 et $11,9 \text{ g/dl}$.

Sharma (Sharma et al., 2019) et Krishnamurthy (Krishnamurthy et al., 2022) avaient trouvé respectivement une valeur moyenne de l'hémoglobine de $8,8 \pm 2,3 \text{ g/dl}$ et $7,1 \text{ g/dl}$.

S'il est aisé de poser le diagnostic d'une anémie dans ce groupe soit notamment par la présence de la paleur conjonctivale ou encore plus simplement par l'hémogramme, il est plus difficile de trouver son étiologie. En effet dans ce groupe de population, l'anémie est le plus souvent multifactoriel. A coté des pathologies chroniques, on peut noter une carence nutritionnelle et la prise de certains médicaments. Globalement, on estime que les pathologies inflammatoires chroniques et la carence martiale constituent les premières causes d'anémie chez ce groupe de population (Andrès & Mecili, 2011; Geisel et al., 2014; Semba et al., 2007; Sharma et al., 2019; Skikne et al., 2011).

Dans notre population d'étude, l'anémie était d'origine inflammatoire dans plus de la moitié des cas (55,05%). La cause carencielle a été retrouvée chez 31,81 % (29,13% cas de carence martiale, 2,02% de carence en vitamine B12 et 1,01% cas de carence en acide folique).

A coté des ces causes fréquentes, d'autres causes non moins importantes doivent être prise en compte: il s'agit de l'insuffisance rénale. En effet; cette affection est souvent retrouvée chez la personne âgée, conséquence non seulement des comorbidités tel que l'hypertension artérielle et le diabète mais également médicamenteuse ou physiologique par la réduction du capital néphronique lié au vieillissement. Dans leur étude, (Lippi et al., 2010) ont démontré que l'altération de la fonction rénale pourrait être un déterminant majeur de l'anémie chez les personnes âgées.

La fréquence de l'insuffisance rénale de notre échantillon est de 3,53%. Sa prévalence varie de 4 à 35% selon les études (Andrès & Mecili, 2011; Bhasin & Rao, 2011; Bross et al., 2010; Riva et al., 2009; Salis et al., 2023; Semba et al., 2007; Sharma et al., 2019). Bien qu'il existe une rétroaction paradoxale dans la production rénale d'érythropoïétine, puisque les niveaux de cette hormone augmentent en fait avec le temps, il a également été rapporté que la moelle érythroïde peut devenir moins sensible à la stimulation de l'érythropoïétine, un facteur clé contribuant avec d'éventuels déficits nutritionnels et comorbidités au développement de l'anémie chez les personnes âgées (Lippi et al., 2010).

On a noté que l'anémie était plus profonde ($\leq 7 \text{ g/dl}$) en cas de cause carencielle (39,68 % vs 16,30 % $P = 0,0002574118$). Ceci peut s'expliquer par le mode d'installation plus insidieuse de l'anémie carencielle. En effet, dans ce groupe de population, les signes d'alertes tel que la dyspnée les palpitations sont des signes moins présents car ces patients sont souvent

moins mobile. Globalement, selon les études, on a noté que la fatigue était le signe le plus fréquent. Ce signe qui est un révélateur d'une pathologie sous-jacente est souvent considéré à tort comme un signe normal de la vieillesse et donc ne nécessite pas une consultation. D'autre part l'anémie carencielle étant une anémie d'installation lente et progressive, l'organisme a le temps de s'adapter et donc de mieux supporter l'anémie modérée à légère.

Quant à l'anémie inflammatoire, elle est souvent découverte plus rapidement car conséquence d'une pathologie inflammatoire source de la consultation précoce ou du suivi chronique du patient.

Quel que soit son étiologie l'anémie constitue un facteur de risque de mortalité importante. De nombreuses études démontrent que l'anémie est un facteur de risque indépendant d'augmentation de la morbidité et de la mortalité, ainsi que de diminution de la qualité de vie chez les personnes âgées (Bross et al., 2010). En plus d'être un facteur indépendant de morbi-mortalité, l'anémie est souvent associée à des maladies chroniques telles que les cancers solides, les hémopathies malignes, les hépatopathies ainsi que les pathologies cardiovasculaires. Ainsi nous avons constaté que les facteurs de mauvais pronostic étaient l'association à des maladies chroniques telles que (le VIH, le diabète, la cirrhose, cancer solide).

La cause carencielle quant à elle, facteur également de mauvais pronostic, rentre dans un cadre global de carence multiple dont la prise en charge doit être globale prenant en compte les autres carences.

Conclusion

L'anémie, cause de morbi-mortalité de la personne âgée reste fréquente, dans notre contexte. Sa symptomatologie clinique est dominée par des signes tels que la tachycardie et l'asthénie. On constate que la cause inflammatoire reste la première étiologie de cette anémie qui est grevée d'une mortalité importante. Une prise en charge préventive et thérapeutique efficace permettra de réduire cette morbi-mortalité liée à l'anémie chez la personne âgée.

Conflit d'intérêts : Les auteurs n'ont signalé aucun conflit d'intérêts.

Disponibilité des données : Toutes les données sont incluses dans le contenu de l'article.

Déclaration de financement : Les auteurs n'ont obtenu aucun financement pour cette recherche.

References:

1. Al-Amoud, M. M., Omar, D. I., Almashjary, E. N., & Alomary, S. A. (2023). Morbidity profile among older people at primary health care centers in Saudi Arabia during the period 2012-2020. *Saudi Medical Journal*, 44(1), 45-56. <https://doi.org/10.15537/smj.2023.44.1.20220465>
2. Andrès, E., & Mecili, M. (2011). Anaemia in elderly patients. *Blood Transfusion*, 9(1), 108. <https://doi.org/10.2450/2010.0028-10>
3. Bhasin, A., & Rao, M. Y. (2011). Characteristics of Anemia in Elderly : A Hospital Based Study in South India. *Indian Journal of Hematology & Blood Transfusion : An Official Journal of Indian Society of Hematology and Blood Transfusion*, 27(1), 26-32. <https://doi.org/10.1007/s12288-011-0056-4>
4. Bross, M. H., Soch, K., & Smith-Knuppel, T. (2010). Anemia in Older Persons. *American Family Physician*, 82(5), 480-487.
5. Geisel, T., Martin, J., Schulze, B., Schaefer, R., Bach, M., Virgin, G., & Stein, J. (2014). An Etiologic Profile of Anemia in 405 Geriatric Patients. *Anemia*, 2014, 932486. <https://doi.org/10.1155/2014/932486>
6. Krishnamurthy, S., Kumar, B., & Thangavelu, S. (2022). Clinical and hematological evaluation of geriatric anemia. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 11(6), 3028-3033. https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe_2239_21
7. Lippi, G., Franchini, M., Salvagno, G. L., Montagnana, M., Targher, G., & Guidi, G. C. (2010). Determinants of anaemia in the very elderly : A major contribution from impaired renal function? *Blood Transfusion*, 8(1), 44-48. <https://doi.org/10.2450/2009.0082-09>
8. Paller, C. J., Shiels, M. S., Rohrmann, S., Menke, A., Rifai, N., Nelson, W. G., Platz, E. A., & Dobs, A. S. (2012). Association Between Sex Steroid Hormones and Hematocrit in a Nationally Representative Sample of Men. *Journal of Andrology*, 33(6), 1332. <https://doi.org/10.2164/jandrol.111.015651>
9. Riva, E., Tettamanti, M., Mosconi, P., Apolone, G., Gandini, F., Nobili, A., Tallone, M. V., Detoma, P., Giacomini, A., Clerico, M., Tempia, P., Guala, A., Fasolo, G., & Lucca, U. (2009). Association of mild anemia with hospitalization and mortality in the elderly : The Health and Anemia population-based study. *Haematologica*, 94(1), 22-28. <https://doi.org/10.3324/haematol.13449>
10. Salis, F., Locci, G., Mura, B., & Mandas, A. (2023). Anemia in Elderly Patients—The Impact of Hemoglobin Cut-Off Levels on Geriatric Domains. *Diagnostics*, 13(2). <https://doi.org/10.3390/diagnostics13020191>

11. Semba, R. D., Ricks, M. O., Ferrucci, L., Xue, Q.-L., Chaves, P., Fried, L. P., & Guralnik, J. M. (2007). Types of anemia and mortality among older disabled women living in the community: The Women's Health and Aging Study I. *Aging clinical and experimental research*, 19(4), 259-264.
12. Sgnaolin, V., Engroff, P., Ely, L. S., Schneider, R. H., Schwanke, C. H. A., Gomes, I., Morrone, F. B., & de Carli, G. A. (2013). Hematological parameters and prevalence of anemia among free-living elderly in south Brazil. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 35(2), 115-118. <https://doi.org/10.5581/1516-8484.20130032>
13. Sharma, D., Suri, V., Pannu, A. K., Attri, S. V., Varma, N., Kochhar, R., Varma, S., & Kumari, S. (2019). Patterns of geriatric anemia: A hospital-based observational study in North India. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 8(3), 976. https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe_450_18
14. Skikne, B. S., Punnonen, Kari, Caldron, Paul. H., Bennett, M. T., Rehu, M., Gasior, G. H., Chamberlin, J. S., Sullivan, L. A., Bray, K. R., & Southwick, P. C. (2011). Improved differential diagnosis of anemia of chronic disease and iron deficiency anemia: A prospective multicenter evaluation of soluble transferrin receptor and the sTfR/log ferritin index. *Journal américain d'hématologie*, 86(11), 909-965.
15. Smith, D. L. (2000). Anemia in the Elderly. *American Family Physician*, 62(7), 1565-1572.