

## Profil des infections des sujets ages en milieu hospitalier à propos de 101 cas au CHU de Angre

### Profile of infections in elderly patients in hospital settings based on 101 cases at the University Hospital of Angre

**Bamba-T A<sup>1</sup>, Acko U V<sup>1</sup>, Kouamé KG<sup>3</sup>, Kpata M<sup>1</sup>, Lobah YG<sup>1</sup>, Toure W<sup>1</sup>, Abbé F<sup>2</sup>, Bamba N<sup>1</sup>, Gboko K<sup>3</sup>, Say F, Binan Y<sup>1</sup>.**

1. Service de Médecine interne et de Gériatrie -CHU Angré (RCI)
2. Service de Médecine interne -CHU Treichville (RCI)
3. Service de Médecine interne -CHU Bouaké (RCI)

**Correspondant :** BAMBA-Traore Aichata Email : [aichatabamba3110@gmail.com](mailto:aichatabamba3110@gmail.com) Cel : +225 0747545390

#### Résumé

**Introduction :** Les personnes âgées en raison de la dégradation des fonctions immunitaires, de la fréquence de maladies chroniques sous-jacentes et de la multiplicité des portes d'entrée sont exposées aux infections. **Objectifs :** Déterminer la prévalence, énumérer les étiologies et décrire les aspects évolutifs des infections des sujets âgés dans le service de Médecine interne et Gériatrie du CHU d'Angré. **Méthodes :** Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive concernant les patients âgés de 60 ans et plus, admis au service de médecine interne et gériatrie du Centre hospitalier Universitaire d'Angré pour une infection du 1<sup>er</sup> Janvier 2021 au 1<sup>er</sup> Janvier 2022. Ont été inclus dans notre étude tous patients âgés d'au moins 60 ans présentant une infection quelconque. **Résultats :** Nous avons colligé 101 dossiers de patient présentant une infection. L'âge moyen était de 74,43 ans avec des extrêmes de 60 ans et 100 ans. Le sexe ratio était de 1,3. Le principal motif d'admission était l'altération de l'état général (37,6%), suivie de la fièvre (25,7%) et de la confusion (11,9%). Les facteurs de risque cardiovasculaire étaient dominés par l'hypertension artérielle (85,1%) et le diabète (53,5%). L'évaluation gériatrique a mis en évidence une dénutrition dans 50,5% des cas et une perte d'indépendance dans 56% des cas. Les principales étiologies étaient les pneumopathies (62,4 %), suivies du paludisme (37,6%) et des infections urinaires (31,7 %). L'antibiothérapie était le traitement essentielle (92,1%). L'évolution a été marquée par une mortalité de 13,9%. **Conclusion :** L'infection de la personne âgée est une affection grave, multifactorielle avec une mortalité élevée.

**Mots clés :** Infection - sujet âgé - Angré-Abidjan

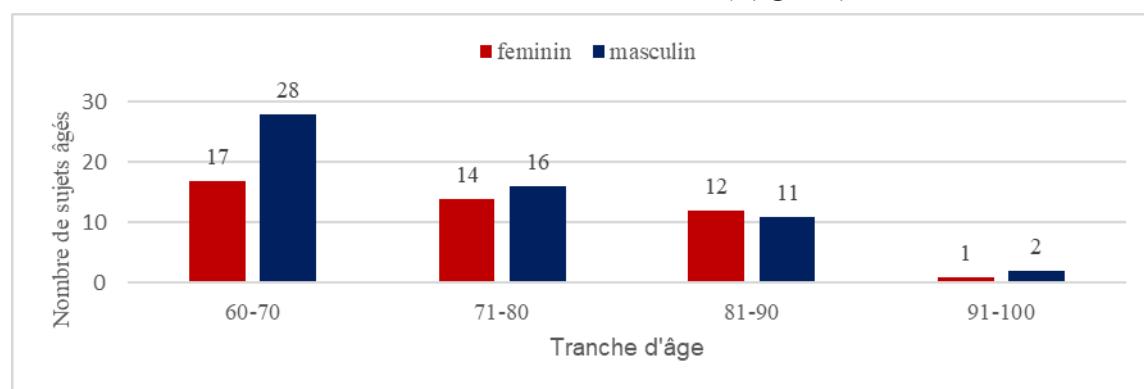
#### Abstract

**Introduction:** Older adults are at risk of infection due to the deterioration of immune function, the frequency of underlying chronic diseases, and the multiplicity of entry points. **Objective:** To determine the prevalence, list the etiologies and describe the evolutionary aspects of infections in elderly subjects in the Internal Medicine and Geriatrics Department of the Angré University Hospital. **Methods:** This was a retrospective and descriptive study of patients aged 60 years and over, admitted to the internal medicine and geriatrics department of the University Hospital of Angré for an infection from January 1, 2021 to January 1, 2022. All patients aged at least 60 years with any infection were included in our study. **Results:** We collected 101 patient records with an infection. The mean age was 74.43 years with extremes of 60 and 100 years and a sex ratio of 1.3. The main reason for admission was deterioration in general condition in 37.62% followed by fever in 25.7% and confusion in 11.9%. Cardiovascular risk factors were dominated by high blood pressure in 85.1% and diabetes in 53.5%. Geriatric evaluation revealed malnutrition in 50.5% of cases and loss of independence in 56% of cases. The main etiologies were pneumonia in 62.4%, followed by malaria in 37.6% and urinary tract infections in 31.7%. Treatment was mainly dominated by antibiotics in 92.1%. The evolution was marked by a mortality rate of 13.9%. **Conclusion:** Infection in the elderly is a serious, multifactorial condition with high mortality.

**Keywords:** Infection - elderly - Angré-Abidjan

**Introduction :** Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), un sujet âgé est une personne dont l'âge est supérieur ou égal à 65 ans. Ce qui correspond plutôt à la cessation de l'activité professionnelle et au début de la retraite [1]. Selon la Société nationale ivoirienne de gériatrie et gérontologie, est dit sujet âgé en Côte d'Ivoire, toute personne âgée d'au moins 60 ans [2]. Au plan mondial, en 2019 une personne sur onze était âgée de plus de 65ans, les prévisions de 2050 ont montré qu'une personne sur six aura plus de 65 ans (16 %) [3]. Les progrès de la médecine et l'amélioration de la qualité de vie impliquent un allongement de l'espérance de vie, donc l'augmentation de la population vieillissante. Cette évolution concerne aussi bien les pays développés que les pays en voie de développement [1]. En raison des modifications du système immunitaire liées à l'âge et de carences nutritionnelles fréquentes, les personnes âgées sont des sujets à risque élevé de maladies infectieuses [4,5,6]. D'autres facteurs tels que la diminution de l'acidité gastrique, la baisse des sécrétions des muqueuses, la baisse de la motilité intestinale, la fragilité cutanée et les pathologies sous-jacentes (diabète, cancer, pathologies cardiovasculaires, respiratoires, neurologiques, les pathologies, les troubles de la déglutition) concourent au risque de survenu des infections chez les sujets âgés. La sémiologie des infections est très souvent atypique chez le sujet âgé et les signes et symptômes sont plus discrets que chez l'adulte jeune. Cette présentation clinique atypique peut être à l'origine d'un retard diagnostique et thérapeutique, ce qui alourdit le pronostic des maladies infectieuses chez des malades particulièrement fragiles. La possibilité d'une infection débutante doit être

systématiquement évoquée chez un malade âgé dont l'état clinique se détériore rapidement [7]. En Afrique subsaharienne, très peu d'études ont été réalisées sur les pathologies du sujet âgé notamment l'infection du sujet âgé. Certainement le manque de structure médicale de type gériatrique rend difficile la prise en charge globale. C'est cette insuffisance de données en Afrique et particulièrement en Côte d'Ivoire qui a motivé la réalisation de cette étude, dont l'objectif était de déterminer la prévalence, énumérer les étiologies et décrire les aspects évolutifs des infections des sujets âgés dans le service de Médecine interne et Gériatrie du CHU d'Angré. **Méthodes :** Nous avons mené une étude rétrospective à visée descriptive sur 24 mois. Était inclus dans notre étude toutes personnes âgées de 60 ans et plus hospitalisées pour une infection quelque soit le site au service de médecine interne et gériatrie de janvier 2021 à décembre 2023. Ont été exclus de notre étude tous les patients ayant acquis une infection durant hospitalisation dans le service et les dossiers incomplets. Nos données ont été colligées à partir des dossiers des patients. Les variables étudiées étaient épidémiologiques (âge, sexe, zone d'habitation) ; cliniques (motif de consultation, antécédents, l'évaluation gériatrique : (cognitive/MMSE, autonomie-dépendance/IADL et ADL, dépression/ Mini GDS, nutritionnelle /MNA et marche/ Tinetti), étiologiques ; évolutives (sorties, transferts, décès). Les résultats ont été exprimés en figures et tableaux, en fréquence et pourcentage pour les valeurs qualitatives et en moyenne pour les valeurs quantitatives. **Résultats :** L'âge moyen était de 74,43 ans avec des extrêmes de 60 et 100 ans. Le sex-ratio était de 1,3 (57 hommes pour 44 femmes) (**figure I**).



**Figure I :** répartition des patients hospitalisés pour infection en fonction de la tranche d'âge et du sexe

Parmi les 101 patients seulement 30 étaient en activité soit 29,7% et 2 vivaient seule (2%). Le principal motif de consultation était l'Alteration de l'Etat Général dans 37,6 % la fièvre dans

27,7%, la toux dans 4 %, la dyspnée dans 9,9%, confusion dans 11,9 %, la grosse jambe dans 6,9%, les convulsions dans 3%, céphalées et vomissement dans 2 % des cas. (**Tableau I**)

**Tableau I : répartition des patients en fonction de leurs motifs d'admission**

Motif d'admission	Effectif(N=101)	Pourcentage (%)
Fièvre	28	27,7%
AEG	38	37,6%
Confusion	12	11,9%
Dyspnée	10	9,9%
Diarrhée	8	7,9%
Douleur abdominale	4	04%
Toux	4	04%
Convulsions	3	03%
Grosse jambe douloureuse	7	6,9%
Céphalées	2	02%
Vomissement	2	02%

L'hypertension artérielle était le principal antécédent (85,1%), le diabète en seconde position (53,5%) et l'arthrose dans 32,7%. Une

intoxication alcoololo-tabagique était retrouvé dans 30 % des cas (**Tableau II**)

**Tableau II : répartition des patients en fonction de leurs antécédents médicaux**

Antécédents	Effectif (N=101)	Pourcentage (%)
Arthrose	33	32,7%
Asthme	1	1,0%
AVC	20	19,8%
Cancer	1	1,0%
Cardiopathie	19	18,8%
Diabète	54	53,5%
Goutte	6	5,9%
Hypertension artérielle	86	85,1%
Maladie de parkinson	4	4,0%
Adénome prostatique	24	23,8%
Trouble neurocognitif	19	18,8%

L'indice de comorbidité de Charlson avec un score inférieur à 3, retrouvait un risque de mortalité à 1 an de 26% chez 57 patients soit 56,7%. Notre analyse s'est intéressée également à l'évaluation gériatrique standardisée (EGS). Cette EGS avait permis de déceler : un état nutritionnel normal dans 49,5%, un risque de malnutrition et une malnutrition avérée dans 50,5% ; une perte d'autonomie et d'indépendance dans 56% des cas ; une forte probabilité de dépression dans 27 % des cas, et un risque de survenue d'escarre dans 50,5 % des cas. Au terme de l'examen physique le Q sofa (score pronostic ou diagnostic du sepsis) était supérieur ou égal à 2 dans 11 % des cas. Les examens paracliniques ont mis en évidence à la biologie une hyperleucocytose dans 67,3% des cas, une anémie dans 90% des cas une

thrombopénie dans 61,4% des cas, une CRP positive dans 98,7% des cas, la procalcitonine élevée dans 78,2 % des cas, une goutte épaisse positive dans 34,7 % des cas, l'ECBU demandé après positivité des bandelettes urinaires dans 20 % des cas. La radiographie pulmonaire était en faveur d'un syndrome alvéolaire et ou interstitielle dans 58,4% des cas. L'échographie abdominale réalisée a mis en évidence 4 cas d'abcès hépatique en voie de collection. Au terme de l'interrogatoire et des examens le diagnostic (étiologique) était multifactoriel. L'infection pulmonaire était dominante dans 62,4% de cas, suivi du paludisme dans 34,7% de cas, l'infection urinaire dans 28,7% infection du tube digestif dans 17,8%, abcès hépatique dans 4%, méningo-encéphalite dans 4 % (**Tableau III**)

**Tableau III : répartition des patients selon le type d'infection**

Diagnostic	Effectif (N=101)	Pourcentage (%)
Infection pulmonaire	63	62,4%
Paludisme	35	34,7%
Infection urinaire	29	28,7%
Infection digestive	18	17,8%
Infection cutanée	16	15,8%
Infection hépatique(abcès)	4	04 %
Méningo-encéphalite	4	04 %

L'antibiothérapie était le principal traitement spécifique administrée dans 92,1 % des cas, suivi des antipaludéens dans 34,7 % des cas. L'évolution a été marqué par l'amélioration de l'état clinique avec retour au domicile chez 83 patients soit 82,2%. Des patients (4) ont été transféré en réanimation devant leur dégradation clinique et les 14 autres sont décédés soit un taux de mortalité de 13,9%. **Discussion**L'âge moyen était de 74,4 ans avec des extrêmes de 60 et 100 ans. Nos résultats étaient identiques à ceux de Kouamé KG et al qui avaient trouvé une moyenne de 74,4 ans par contre des extrêmes d'âge différent de 67 et 107 [8], à ceux de Tetchi et al où l'âge moyen était de 73 ans avec des extrêmes de 60 et 94 ans [9], à ceux de Maria J et al 71 ans avec des extrêmes de 60 et 98 ans [10]. Une prédominance du sexe masculin était retrouvée avec un sex-ratio de 1,3 ce qui était proche de ceux de Kouamé KG et al, Tetchi et al qui avaient retrouvé respectivement de 1,4 et 1,1[8,9]. Par contre Maria et al avait une prédominance féminine et un sex ratio de 0,8 [10]. La proportion des patients en activité était de 29,7%. Ce résultat était supérieur à celui de Maria qui était de 17 ,5. Cette différence pourrait s'expliquer par la classe sociale des différents patients. En effet le CHU de Angré en matière de coût prestataire est plus élevé que les autres CHU du pays (Cocody, Treichville, Bouake). La plupart de nos patients 98 % avait un entourage familial présent seulement 2 vivaient seule (2%) ce constat avait été fait par Maria dans son étude dans les mêmes proportions 98,3% contre 1,7 % [10]. Le principal motif de consultation était l'Alteration de l'Etat Général dans 37 ,6 % suivi de la fièvre dans 27,7%, la confusion dans 11,9 %, la dyspnée dans 9 ,9% puis la diarrhée dans 7,9%.Nos résultats étaient différents de ceux de Kouamé et al chez qui la fièvre était le principal motif de consultation dans 62 ,4% suivi de la confusion dans 17,4 % puis la diarrhée 14,1% [8].En ce qui concerne la fièvre elle est inconstante du fait d'une altération de la régulation thermique et d'une diminution des

## Références

- 1. Organisation Mondiale de la Santé (OMS) (2022).** « Vieillissement et santé ». Etude statistique Internationale. [En ligne] L'Assemblée générale des Nations Unies, pp03, Disponible sur <<https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ageing-andhealth>>. Consulté le 21 décembre 2024. Note(s) : Document se lisant avec Adobe Acrobat Reader 3.0 ou plus.
- 2. Kodjo Elvis.** Côte d'Ivoire : Gestion du 3e âge : une société de gérontologie et de gériatrie mise en place disponible sur <https://fr.allafrica.com/stories/200503010459.html>
- 3. .Organisation des Nations Unies (ONU) (2023).** « La population mondiale en 2050 : Département des affaires sociales et économiques ». [En ligne] New York, pp01, [cité 24 janv 2024], disponible <<https://www.un.org/fr/desa/un-report-world-populationprojected-to-reach-9-6-billion-by-2050>>. Note(s) : Document se lisant avec Adobe Acrobat Reader 3.0 ou plus.
- 4. Demangeat T, Coëffier M,** Dénutrition et infections : quels mécanismes ?, Nutrition clinique et métabolisme 2024 (38) :131–136.

cytokines pyrogènes [11]Quant à la confusion, les infections sont fréquemment en cause après l'iatrogénie [12]L'hypertension artérielle était le principal antécédent 85,1%, suivi du diabète 53,5%. C'était le cas dans plusieurs séries d'étude dans des proportions différente chez Tetchi, Kouamé, Maria [9 ,8,10]L'EGS a mis en évidence une dénutrition dans 50,5 %.En effet la dénutrition entraîne une altération de l'immunité innée et adaptative à travers différents mécanismes, affectant toutes les étapes de la réponse immunitaire, de la barrière intestinale à la production, la prolifération, la différenciation et l'activation des cellules immunitaire exposant ainsi aux infections [4] .Une perte d'indépendance dans 56 % de cas ce résultat était différent de celui de Maria qui avait trouvé une autonomie dans 86,4% [10]. Cette différence pourrait être dû au fait que dans l'étude de Maria aucune échelle n'avait été mentionné pour évaluer l'autonomie d'où le caractère subjectif. Les étiologies étaient dominées par l'infection pulmonaire 62,4% de cas, le paludisme dans 34,7% de cas, l'infection urinaire dans 28,7%, et l'infection cutanée. Dans l'étude de Konrat, Les pneumopathies étaient les pathologies dominantes à partir de 65 ans [13]. Nos résultats étaient différents de ceux de TETCHI chez qui le Paludisme était largement retrouvé, 76,4 %, suivi des Pneumopathies bactériennes dans 59,6% [9]. Par contre dans d'autres études l'infection urinaire [11,8], l'infection cutanée [14,15], étaient les étiologies infectieuses les plus fréquentes chez le sujet âgé. La plupart de nos patients avait bénéficié d'antibiotiques dans 92,1 % tout comme dans les autres études [8,9]. L'évolution avait été marquée par le décès dans 13,86% contre un taux de 20,8 % chez Kouamé [8] ce taux élevé dans l'étude de Kouamé pourrait s'expliquer par le Q sofa qui était supérieur ou égale à 2 dans 84% le nôtre était à 10,9%. **Conclusion :** L'infection de la personne âgée est une affection grave, multifactorielle avec une mortalité élevée.

5. **Boushab MB, Savadogo M, Melainine ML, Darnycka BM , Traoré AM , Fall- Malick FZ.** Evaluation des facteurs de risque susceptibles de produire des infections nosocomiales chez le sujet âgé hospitalisé dans les services de médecine interne et de maladies infectieuses du centre hospitalier de Kiffa Mauritanie. Rev Mali Infect Microbiol 2019 (14) : 22- 26.
6. **Cretel E, Veen I, Pierres A , Bongrand P , Gavazzi G.** Immunosénescence et infections , mythe ou réalité ? . Médecine et maladies infectieuses 2010(40) : 307-18.
7. **Raschilas F, Blain H, Jeandel C.** Infection et sujet âgé. Traité de Méd 2006 (3) :11-29.
8. **Kouame KG, Acko UV, Kouassi L, Kone S, Toure KH, Kone F et al.** Infections du sujet âgé aux urgences au centre hospitalier universitaire de Bouake (Côte d'Ivoire),Afr.Bioméd.2023,28(N Suppl) : 71- 77.
9. **Tetchi Y, Abhé C M, Ouattara A, Coulibaly, K T, Pete Y, Meyo S.** Profil des affections du sujet âgé africain aux urgences médicales du CHU de Cocody-Abidjan-(Côte d'Ivoire). J Eur Urg Rea 2013, 25(3-4) : 147- 151.
10. **Bekoin-Abhé MJ, Mobio MP, Coulibaly KT, Olama EM , Coulibaly M, Tetchi YD,** Profil épidémiologique, clinique et évolutif des personnes âgées admis en réanimation au CHU de Cocody (Abidjan-Côte-d'Ivoire), Ann. Afr. Med.2023 ;16(2) :5042-5048.
11. **Hammami S, Chakroun M, Mahjoub S, Bouzouaia M.** Les Infections Du Sujet Age. Rev Tun Infect 2007 ; 1(3) : 1-8.
12. **Garnier-Crussard A, Grangé C, Dorey JM, Chapelet G.** Diagnostic et prise en soins du syndrome confusionnel aigu chez la personne âgée. La Revue de Médecine Interne,2024.
13. **Konrat C, Rothan-Tondeur M, Belmin J.** Infectiologie du sujet âgé : les progrès récents Antibiotiques 2008 ;10(1): 16-24.
14. **Fofana Y, Traoré B, Faye O, Dicko A, Berthé S, Tall K, et al.** Dermatoses gériatriques en hospitalisation dermatologique à Bamako (Mali). Pan Afr Med J 2016 ;25 :206.
15. **Kombaté K, Saka B, Mouhari-Toure A, Barruet R, Gnassingbé W, Akakpo S, et al.** Pathologie cutanée du sujet âgé en dermatologie à Lomé, Togo: étude de 325 cas. Pan Afr Med J 2014 ;18(151) :70.