



Article scientifique

Article

2022

Published version

Open Access

This is the published version of the publication, made available in accordance with the publisher's policy.

---

## Spécificités des infections chez le sujet âgé

---

Prendki, Virginie; Graf, Christophe

### How to cite

PRENDKI, Virginie, GRAF, Christophe. Spécificités des infections chez le sujet âgé. In: Revue médicale suisse, 2022, vol. 18, n° 779, p. 847–849. doi: 10.53738/REVMED.2022.18.779.847

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:168915>

Publication DOI: [10.53738/REVMED.2022.18.779.847](https://doi.org/10.53738/REVMED.2022.18.779.847)

# Spécificités des infections chez le sujet âgé

Dre VIRGINIE PRENKI<sup>a,b</sup> et Pr CHRISTOPHE GRAF<sup>c</sup>

Rev Med Suisse 2022; 18: 847-9 | DOI : 10.53738/REVMED.2022.18.779.847

## INTRODUCTION

Selon les projections démographiques, le nombre de personnes de  $\geq 80$  ans est appelé à doubler en Suisse d'ici 2050.<sup>1</sup> Cette population est à risque de développer des infections communautaires, nosocomiales ou en institutions de long séjour. Leurs conséquences sont plus sévères que chez les plus jeunes en raison d'une augmentation de la morbidité à court et long termes comme la perte d'autonomie et l'institutionnalisation, entraînant des coûts majeurs pour la société.<sup>2</sup> En effet, un an après une visite aux urgences pour une infection aiguë, la mortalité est quasiment doublée chez un patient de  $\geq 85$  ans et chez un patient polymorbide.<sup>3</sup>

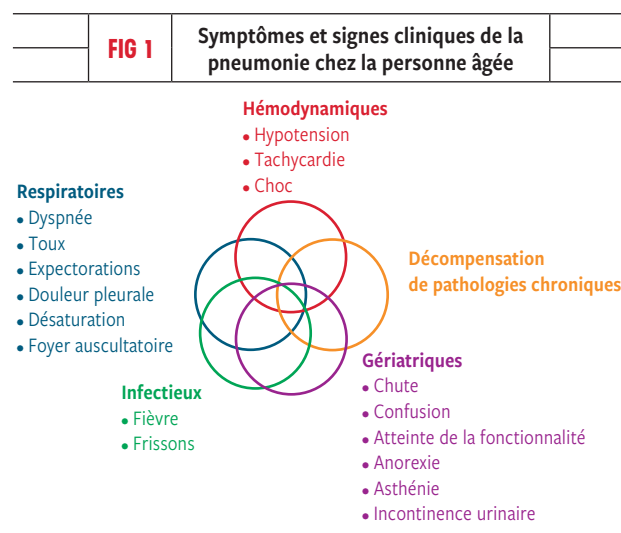
## FACTEURS DE RISQUE DE DÉVELOPPER DES INFECTIONS

L'augmentation du risque infectieux chez la personne âgée peut s'expliquer par une plus forte prévalence des comorbidités (insuffisances cardiaque, respiratoire, rénale, maladies neurodégénératives, diabète, cancer...) et des syndromes gériatriques (perte d'autonomie, dénutrition, incontinence urinaire, polymédication...). Plus des deux tiers des personnes de  $\geq 70$  ans présentent au moins deux pathologies chroniques.<sup>4</sup> D'autres facteurs sont la présence de matériel étranger (sonde urinaire, prothèse ostéoarticulaire, pacemaker...), une baisse des réserves physiologiques et l'immunosénescence, qui regroupe les modifications du système immunitaire liées à l'âge et contribue à une diminution des réponses immunitaires et vaccinales.<sup>5</sup> Selon une étude portant sur des patients de  $\geq 65$  ans consultant aux urgences gériatriques, une infection était présente chez 15,5% d'entre eux. Au moins deux tiers étaient hospitalisés et le tiers était décédé à un an. Dans cette cohorte, les facteurs pronostiques étaient un âge  $\geq 85$  ans, un score de Charlson  $\geq 5$ , des lactates  $\geq 4$  mmol/l, un qSOFA score  $\geq 2$  et des plaquettes  $< 100\ 000/\text{mm}^3$ . Des études ont montré que la multimorbidité était associée à la sévérité d'une infection, comme dans le cas du Covid-19.<sup>6</sup> De manière similaire, les patients fragiles étaient plus à risque d'infections nosocomiales que les robustes.<sup>7</sup> Enfin, en EMS, les épidémies virales comme celles dues au norovirus, à la grippe ou plus récemment au SARS-CoV-2, sont récurrentes et restent un défi.<sup>8</sup> Selon une étude portant sur des diagnostics d'infections posés en Norvège entre 1993 et 2011, l'infection invasive

à pneumocoque était celle la plus communément décrite chez les patients  $\geq 65$  ans.<sup>9</sup>

## ATYPIE DU DIAGNOSTIC: EXEMPLE DE LA PNEUMONIE

Comme pour d'autres pathologies, le diagnostic des infections n'est pas aisé. En effet, l'anamnèse avec des patients ayant des troubles cognitifs (démence, confusion...) est complexe et l'aide des familles et des proches est nécessaire. Le syndrome confusionnel, la chute, une incontinence nouvelle ou la décompensation d'une comorbidité chronique peuvent être des indices révélateurs d'une infection (figure 1).<sup>10</sup> Le seuil de température peut être abaissé et la fièvre, signe cardinal de l'infection, absente, avec pour conséquence un retard diagnostique et thérapeutique. Dans la cohorte PneumOldCT, qui a inclus 200 personnes avec un âge médian de 84 ans et hospitalisées pour suspicion de pneumonie, 42% n'avaient pas de fièvre à l'admission, 46% étaient confuses et 36% avaient chuté; la toux restait le symptôme le plus fréquent (85%).<sup>11</sup> Toujours dans le cadre de la pneumonie, les diagnostics différentiels sont nombreux (insuffisance cardiaque, exacerbation de BPCO, embolie pulmonaire, sepsis non respiratoire, cancer, pneumonie interstitielle). Il est donc nécessaire de s'aider d'outils diagnostiques tels que des scores cliniques, des biomarqueurs (comme la CRP) ou l'imagerie, sachant que la radiographie thoracique a une faible sensibilité en comparaison au scanner (estimée à 65%).<sup>11-13</sup> L'échographie pulmonaire dont la sensibilité est décrite comme étant supérieure à 90% peut également aider les cliniciens. Après avoir



<sup>a</sup>Service de médecine interne de l'âge, Département de réadaptation et gériatrie, Hôpitaux universitaires de Genève, 1211 Genève 14, <sup>b</sup>Service des maladies infectieuses, Département de médecine, Hôpitaux universitaires de Genève, 1211 Genève 14, <sup>c</sup>Service de gériatrie, Département de réadaptation et gériatrie, Hôpitaux universitaires de Genève, 1211 Genève 14

virginie.prenki@hcuge.ch | christophe.graf@hcuge.ch

procédé à un examen clinique minutieux, il convient de réaliser les examens complémentaires par hémocultures, culture d'expectoration et antigène urinaire afin d'identifier le pathogène responsable. Cependant, le rendement des méthodes de routine est médiocre (sensibilité et spécificité de 14 et 94%) dans la pneumonie de l'âge.<sup>14</sup>

## PARTICULARITÉS DU TRAITEMENT

Comme chez les patients plus jeunes, il est nécessaire de connaître les agents pathogènes les plus fréquemment en cause dans l'infection suspectée, le site d'acquisition le plus probable (communauté, EMS, hôpital) et l'épidémiologie locale. L'usage des antibiotiques est fréquent chez la personne âgée alors qu'une proportion importante des prescriptions n'est pas justifiée, que le spectre utilisé est trop large ou que la durée est prolongée.<sup>15</sup> Ces prescriptions abusives causent des effets secondaires et l'altération de la flore fécale pouvant conduire à l'émergence de résistances bactériennes et de diarrhée à *Clostridium difficile*, responsable de 20% des diarrhées postantibiotiques.<sup>16</sup>

Mieux comprendre les changements des paramètres pharmacodynamiques et cinétiques liés à l'âge (diminution de l'absorption et de la liaison aux protéines, réduction de la clairance rénale et hépatique, modification du volume de distribution) permet de mieux choisir l'antibiotique ainsi que la dose adéquate.<sup>17</sup> Il est également important de vérifier l'absence d'interactions médicamenteuses (par exemple, avec l'outil STOPP/START).<sup>18</sup> La voie d'administration peut parfois être compliquée chez des patients ne pouvant prendre leur traitement per os et sans abord veineux. Dans certains cas, l'administration par voie sous-cutanée peut donc rendre service (comme la ceftriaxone, fréquemment administrée par voie sous-cutanée en France).<sup>19</sup>

En cas de non-réponse, généralement après 72 heures, il convient de réexaminer le patient et de reconsidérer le diagnostic avant de parler d'échec thérapeutique. En effet, la stabilisation clinique peut être retardée chez la personne âgée, qui peut présenter de façon concomitante à l'infection une décompensation d'autres comorbidités qu'il ne faut pas oublier de prendre en charge.<sup>20</sup> Enfin, devant la forte morbi-mortalité de ces infections, il est important de discuter ou de mettre à jour le projet de soins anticipés du patient.<sup>21</sup> La prise

TABLEAU 1	Mesures préventives de la pneumonie chez la personne âgée <sup>23</sup>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dépistage des facteurs de risque de pneumonie d'aspiration</li> <li>• Positionnement adéquat lors des repas</li> <li>• Épaississement des textures</li> <li>• Hygiène bucco-dentaire</li> <li>• Retrait des prothèses dentaires la nuit</li> <li>• Bains de bouche</li> <li>• Mobilisation</li> <li>• Prévention vaccinale</li> <li>• Gestes barrières</li> </ul>

en charge doit se faire en cohérence avec ce projet et ses volontés. En effet, une antibiothérapie en fin de vie doit être discutée car elle peut diminuer le confort du patient en raison d'effets secondaires.<sup>22</sup> Dans ce cas, un traitement symptomatique peut s'avérer plus judicieux.

## PRÉVENTION

Les mesures de prévention sont fréquemment oubliées. Pourtant, des solutions simples peuvent être mises en œuvre, même si elles n'ont pas toutes été formellement prouvées (**tableau 1**).<sup>23</sup> La vaccination est également essentielle, contre la grippe, le pneumocoque et à présent le SARS-CoV-2.<sup>24</sup> Le vaccin contre le virus de la varicelle et du zona est recommandé aux personnes âgées de 65 à 79 ans qui souhaitent diminuer leur risque de zona. Il reste primordial d'augmenter les taux de vaccination et de poursuivre en parallèle la recherche clinique.<sup>25</sup>

## CONCLUSION

La prise en charge des patients âgés atteints d'infections est complexe et nécessite de connaître les spécificités diagnostiques et thérapeutiques chez cette population. Il est également nécessaire d'y intégrer le projet de soins anticipés et la prévention.

1 OFS. Vieillessement actif. Avril 2018. Disponible sur : [www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/catalogues-banques-donnees/publications.assetdetail.5046990.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/catalogues-banques-donnees/publications.assetdetail.5046990.html)

2 Curns AT, Steiner CA, Sejvar JJ, Schonberg LB. Hospital Charges Attributable to a Primary Diagnosis of Infectious Diseases in Older Adults in the United States, 1998 to 2004. *J Am Geriatr Soc* 2008;56:969-75. DOI : 10.1111/j.1532-5415.2008.01712.x.

3 Ittisanyakorn M, Ruchichanantakul S, Vanichkulbodee A, Sri-Orn J. Prevalence and Factors Associated with One-Year Mortality of Infectious Diseases among Elderly Emergency Department Patients in a Middle-Income Country. *BMC Infect*

Dis 2019;19:662. DOI : 10.1186/s12879-019-4301-z.

4 Parekh AK, Kronick R, Tavenner M. Optimizing Health for Persons with Multiple Chronic Conditions. *JAMA* 2014;312:1199-200. DOI : 10.1001/jama.2014.10181.

5 Pawelec G. Age and Immunity: What Is "Immunosenescence"? *Exp Gerontol* 2018;105:4-9. DOI : 10.1016/j.exger.2017.10.024.

6 Chudasama YV, Zaccardi F, Gillies CL, et al. Patterns of Multimorbidity and Risk of Severe SARS-CoV-2 Infection: An Observational Study in the U.K. *BMC Infect Dis* 2021;21:908. DOI : 10.1186/s12879-021-06600-y.

7 Abbas M, Nunes TR, Cori A, et al.

Explosive Nosocomial Outbreak of SARS-CoV-2 in a Rehabilitation Clinic: The Limits of Genomics for Outbreak Reconstruction. *J Hosp Infect* 2021;117:124-34. DOI : 10.1016/j.jhin.2021.07.013.

8 Etard JF, Vanhems P, Atlani-Duault L, Eochard R. Potential Lethal Outbreak of Coronavirus Disease (COVID-19) among the Elderly in Retirement Homes and Long-Term Facilities, France, March 2020. *Euro Surveill* 2020;25:2000448. DOI : 10.2807/1560-7917.ES.2020.25.15.2000448.

9 Steens A, Eriksen HM, Blystad H. What Are the Most Important Infectious Diseases among those ≥65 Years: A Comprehensive Analysis on Notifiable

Diseases, Norway, 1993-2011. *BMC Infect Dis* 2014;14:57. DOI : 10.1186/1471-2334-14-57.

10 Prendki V. The Specificities of Pneumonia in Elderly Patients. Université de Genève. Thèse de Privat-Doctent, Faculté de Médecine de Genève. 2018.

11 Prendki V, Scheffler M, Huttner B, et al. Low-Dose Computed Tomography for the Diagnosis of Pneumonia in Elderly Patients: A Prospective, Interventional Cohort Study. *Eur Resp J* 2018;51:1702375. DOI : 10.1183/13993003.02375-2017.

12 Garin N, Marti C, Carballo S, et al. Rational Use of CT-Scan for the Diagnosis of Pneumonia: Comparative Accuracy of Different Strategies. *J Clin Med*

- 2019;8:514. DOI : 10.3390/jcm8040514.
- 13 Prendki V, Malézieux-Picard A, Azurmendi L, et al. Accuracy of C-Reactive Protein, Procalcitonin, Serum Amyloid A and Neopterin for Low-Dose CT-Scan Confirmed Pneumonia in Elderly Patients: A Prospective Cohort Study. *PLoS One* 2020;15:e0239606. DOI : 10.1371/journal.pone.0239606.
- 14 Prendki V, Huttner B, Marti C, et al. Accuracy of Comprehensive PCR Analysis of Nasopharyngeal and Oropharyngeal Swabs for CT-Scan-Confirmed Pneumonia in Elderly Patients: A Prospective Cohort Study. *Clin Microbiol Infect* 2019;25:1114-9. DOI : 10.1016/j.cmi.2018.12.037.
- 15 Falcone M, Paul M, Yahav D, et al. Antimicrobial Consumption and Impact of Antimicrobial Stewardship Programmes in Long-Term Care Facilities. *Clin Microbiol Infect* 2019;25:562-9. DOI : 10.1016/j.cmi.2018.07.028.
- 16 Carius BM, Liang SY, Koyfman A, Long B. Clostridioides Difficile Infection Evaluation and Management in the Emergency Department. *Am J Emerg Med* 2020;38:2203-8. DOI : 10.1016/j.ajem.2020.06.083.
- 17 Corsonello A, Abbatecola AM, Fusco S, et al. The Impact of Drug Interactions and Polypharmacy on Antimicrobial Therapy in the Elderly. *Clin Microbiol Infect* 2015;21:20-6. DOI : 10.1016/j.cmi.2014.09.011.
- 18 Blum MR, Sallevelt BTGM, Spinewine A, et al. Optimizing Therapy to Prevent Avoidable Hospital Admissions in Multimorbid Older Adults (OPERAM): Cluster Randomised Controlled Trial. *BMJ* 2021;374:n1585. DOI : 10.1136/bmj.n1585.
- 19 Gassler V, Stirnemann J, Huttner A, Prendki V. Antibiothérapie par voie sous-cutanée chez le patient âgé. *Rev Med Suisse* 2014;10:1924-9.
- 20 Faverio P, Aliberti S, Bellelli G, et al. The Management of Community-Acquired Pneumonia in the Elderly. *Eur J Intern Med* 2014;25:312-9. DOI : 10.1016/j.ejim.2013.12.001.
- 21 Bosisio F, Fassier T, Rubli Truchard E, Pautex S, Jox RJ. Projet de soins anticipé ou advance care planning – Proposition d'une terminologie commune pour la Suisse romande. *Rev Med Suisse* 2019;15:1634-6.
- 22 Givens JL, Jones RN, Shaffer ML, Kiely DK, Mitchell SL. Survival and Comfort after Treatment of Pneumonia in Advanced Dementia. *Arch Intern Med* 2010;170:1102-7. DOI : 10.1001/archinternmed.2010.181.
- 23 Chebib N, Müller F, Prendki V. La pneumonie de la personne âgée et son lien avec l'état bucco-dentaire. *Rev Med Suisse* 2018;14:2007-11.
- 24 Infovac. Liste des vaccins recommandés pour les personnes âgées de plus de 65 ans. Disponible sur : [www.infovac.ch/fr/vaccination/selon-risques-complication/personnes-de-plus-de-65-ans](http://www.infovac.ch/fr/vaccination/selon-risques-complication/personnes-de-plus-de-65-ans)
- 25 Wagner A, Weinberger B. Vaccines to Prevent Infectious Diseases in the Older Population: Immunological Challenges and Future Perspectives. *Front Immunol* 2020;11:717. DOI : 10.3389/fimmu.2020.00717.