



HAL
open science

Application dans une population gériatrique des recommandations de la Société de pathologie infectieuse de langue française sur la durée de traitement des pneumopathies bactériennes

Louise Bories

► To cite this version:

Louise Bories. Application dans une population gériatrique des recommandations de la Société de pathologie infectieuse de langue française sur la durée de traitement des pneumopathies bactériennes. Médecine humaine et pathologie. 2024. dumas-04808475

HAL Id: dumas-04808475

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04808475v1>

Submitted on 28 Nov 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

AVERTISSEMENT

Cette thèse d'exercice est le fruit d'un travail approuvé par le jury de soutenance et réalisé dans le but d'obtenir le diplôme d'État de docteur en médecine. Ce document est mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt toute poursuite pénale.

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 122.4

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 335.2 - L 335.1

UNIVERSITÉ PARIS CITÉ

Faculté de Santé

UFR de Médecine

Année 2024

N°

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le : 18/06/2024

Par

Louise BORIES

**Application dans une population gériatrique des recommandations
de la Société de pathologie infectieuse de langue française sur la
durée de traitement des pneumopathies bactériennes**

Dirigée par Mme la Docteure Charlotte Brun

JURY

M. le Professeur Aurélien Dinh

Président

Mme la Docteure Charlotte Brun

Directrice

M. le Docteur Josselin Le Bel

Membre du jury

Remerciements

À Mme la Docteure Charlotte Brun, Docteure en médecine générale, Praticienne hospitalière du Court séjour gériatrique de l'hôpital Casanova à Saint-Denis (93)

Pour ton encadrement tout au long de ce projet, depuis la conception de l'étude jusqu'à la soutenance de ma thèse. Ta bienveillance, ton soutien constant et tes encouragements ont été d'une aide précieuse et rassurante à chaque étape de ce travail.

À M. le Professeur Aurélien Dinh, Professeur des universités - Praticien hospitalier en infectiologie, Chef du service de maladies infectieuses et tropicales de l'hôpital Ambroise Paré à Boulogne – Billancourt (92)

Pour avoir accepté de présider le jury de cette thèse et d'en évaluer le travail. Pour vos travaux universitaires, fruit de votre engagement vers l'amélioration des pratiques en termes de traitement anti-infectieux, qui m'ont guidée dans ma réflexion.

À M. le Docteur Josselin Le Bel, Docteur en médecine générale, Directeur adjoint du Département de Médecine Générale, Maître de conférences des Universités - UFR de Médecine Paris Cité

Pour avoir accepté de juger ce travail et pour vos recommandations en début de projet. Pour votre engagement dans la formation des jeunes médecins généralistes.

À Mme la Docteure Naomi Sayre, Docteure en médecine générale, Praticienne hospitalière du service de maladies infectieuses et tropicales de l'hôpital Delafontaine à Saint-Denis (93)

Pour ton accompagnement, ton énergie et ta confiance dans la valeur de cette étude, qui m'ont poussée à présenter ce travail en congrès.

À Mmes les Docteurs Anaïs Jouffroy et Lucile Dourthe, Docteurs en médecine générale, Praticiennes hospitalières de l'hôpital Casanova à Saint – Denis (93)

Pour leur accueil dans le service de court séjour gériatrique, pour leur participation dans la conception du projet d'étude et sa réalisation dans le service.

À M. le Docteur Tawfik Boughalem, Docteur en médecine interne, Chef du service de court séjour gériatrique de l'hôpital Casanova à Saint – Denis (93)

Pour sa confiance accordée et pour avoir permis la réalisation de ce travail au sein de son service.

À Mme la Docteure Marie Mbesse Amakene, Docteure en médecine générale, Tutrice à l'Université de Paris Cité

Pour ton soutien et ta présence sans faille tout au long de mon internat.

Aux médecins des services où j'ai eu l'opportunité de passer pendant mon internat,

Pour leur guidance et leur encadrement dans ma formation de médecin.

Aux équipes paramédicales des services où j'ai eu l'opportunité de passer pendant mon internat,

Pour leur accompagnement, en étant souvent la première aide qui s'offre à nous sur le terrain, merci pour les moments de vie durant les heures de travail les plus incongrues.

À ma famille et mes ami.es

Pour leur amour, leurs encouragements et leur soutien tout au long de mon parcours.

Résumé et indexation en français

Application dans une population gériatrique des recommandations de la Société de pathologie infectieuse de langue française sur la durée de traitement des pneumopathies bactériennes

Résumé :

La pneumopathie représente la première cause de décès par maladie infectieuse chez les sujets âgés, avec une incidence multipliée par quatre après 65 ans. Les recommandations de 2021 de la Société de pathologie infectieuse de langue française (SPILF) préconisent de raccourcir la durée de l'antibiothérapie à 5 jours au lieu de 7 jours pour les pneumopathies communautaires aiguës non compliquées, en fonction de l'évolution clinique après 72 heures de traitement. Le diagnostic peut être difficile dans cette population qui présente des tableaux cliniques souvent atypiques. L'objectif principal de cette étude est d'évaluer l'application des recommandations de la SPILF (2021) concernant la durée de l'antibiothérapie des pneumopathies communautaires aiguës, avec une attention particulière à la réévaluation clinique après 72 heures de traitement. L'étude a inclus 35 patients, de 85 ans d'âge moyen. La totalité des patients de l'étude a bénéficié d'une réévaluation clinique au troisième jour, ayant permis de prescrire une durée d'antibiothérapie réduite à 5 jours chez 52% d'entre eux. Les signes cliniques qui étaient prédominants et qui se sont le plus rapidement améliorés étaient l'asthénie, l'oxygénoréquerance, la dyspnée, la toux, et la fièvre. A 72 heures du début de l'antibiothérapie, plus de la moitié des patients a présenté une amélioration clinique. Le suivi des patients a été réalisé avec une grille d'évaluation clinique adaptée au contexte gériatrique. Cette étude met en évidence les défis de l'application des nouvelles recommandations dans cette population fragile et les résultats permettent de proposer l'utilisation d'un outil d'évaluation adapté afin de favoriser les bonnes pratiques cliniques et garantir une continuité des soins efficace en ambulatoire.

Spécialité :

Médecine générale

Mots clés français :

Gériatrie

Pneumonie/diagnostic

Pneumonie/traitement médicamenteux

Antibactériens/utilisation thérapeutique

Adhésion aux directives

Forme ou Genre :

fMeSH : Dissertation universitaire

Rameau : Thèses et écrits académiques

Résumé et indexation en anglais

Application in a geriatric population of the recommendations of the Société de pathologie infectieuse de langue française on the duration of treatment of bacterial pneumopathy

Abstract:

Pneumonia is the leading cause of death from infectious diseases in the elderly, with an incidence that quadruples after the age of 65. The 2021 recommendations of the Société de pathologie infectieuse de langue française (SPILF) recommend reducing the duration of antibiotic therapy to 5 days instead of 7 days for uncomplicated acute community-acquired pneumonia, based on clinical evolution after 72 hours of treatment. Diagnosing pneumonia in this population can be challenging due to often atypical clinical presentations. The primary objective of this study is to assess the implementation of the 2021 SPILF recommendations regarding the duration of antibiotic therapy for acute community-acquired pneumonia, with particular attention to clinical reassessment after 72 hours of treatment. The study included 35 patients, with a mean age of 85 years. All patients underwent clinical reassessment on the third day, allowing 52% of them to reduce their antibiotic treatment to 5 days. Predominant clinical signs that showed the most rapid improvement were asthenia, oxygen requirement, dyspnea, cough, and fever. At 72 hours from the initiation of antibiotic therapy, more than half of the patients showed clinical improvement. Patient follow-up was conducted using a clinical assessment grid adapted to the geriatric context. This study highlights the challenges of applying new recommendations in this vulnerable population and suggests the use of an adapted assessment tool to promote best clinical practices and ensure effective continuity of care in outpatient settings. The results underscore the importance of tailored clinical reassessment and adaptation of treatment protocols for elderly patients with pneumonia, advocating for an evidence-based approach to optimize care and outcomes in this high-risk group.

English keywords:

Geriatrics

Pneumonia / diagnosis

Pneumonia / drug therapy

Anti-Bacterial Agents / therapeutic use

Guidelines adherence

Publication type:

MeSH : Academic Dissertation

Liste des abréviations

- AVQ : Activités de la Vie du Quotidien
- BLSE : Bêta-Lactamases à Spectre Élargi
- BPCO : Broncho - Pneumopathie Chronique Obstructive
- COVID-19 : Corona Virus Disease 19
- CRP : Protéine C – Réactive
- ECBC : Examen Cytobactériologique des Crachats
- ECBU : Examen Cytobactériologique des Urines
- EHPAD : Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes
- PCR : Polymerase Chain Reaction
- PCT : Procalcitonine
- PSI : Pneumonia Severity Index
- ROC : Receiver Operating Characteristic
- SPILF : Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française
- SpO2 : Saturation de l'hémoglobine en oxygène par oxymétrie de pouls
- SSR : Soins de Suite et de Réadaptation
- VRS : Virus Respiratoire Syncytial

Table des matières

REMERCIEMENTS	2
RESUME ET INDEXATION EN FRANÇAIS.....	4
RESUME ET INDEXATION EN ANGLAIS	6
LISTE DES ABREVIATIONS.....	8
TABLE DES MATIERES.....	9
INTRODUCTION.....	11
1 : OBJECTIFS.....	13
2 : MATERIELS ET METHODES.....	14
2.1 CRITERES D'INCLUSION ET DE NON-INCLUSION.....	14
2.2 PROTOCOLE DE L'ETUDE.....	14
2.3 RECUEIL DES DONNEES.....	15
2.4 ANALYSES STATISTIQUES	16
2.5 ÉTHIQUE	16
3 : RESULTATS	17
3.1 CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION	17
3.2 COMORBIDITES	17
3.3 ÉVALUATION DE LA SEVERITE CLINIQUE	18
3.4 SIGNES CLINIQUES ET BIOLOGIQUES.....	19
3.5 ÉVOLUTION CLINIQUE	20
3.6 PRELEVEMENTS BACTERIOLOGIQUES.....	22
3.7 ANTIBIOTHERAPIES	23
3.8 SUIVI A 30 JOURS	23
4 : ANALYSE.....	24
5 : DISCUSSION.....	27
CONCLUSION.....	35
BIBLIOGRAPHIE	36
TABLE DES FIGURES	39
TABLE DES TABLEAUX	40

Introduction

La pneumopathie, première cause de décès par maladie infectieuse chez les sujets âgés, présente une incidence annuelle qui est multipliée par quatre passé l'âge de 65 ans (1). Les problématiques posées par cette pathologie chez les patients âgés sont multiples en raison des caractéristiques de cette population : comorbidités, immunosénescence, dénutrition, et divers changements physiologiques et anatomiques liés à l'âge (2–4). Selon les recommandations internationales, le diagnostic de pneumopathie communautaire aiguë est établi sur la présence de signes cliniques respiratoires aigus, fébriles ou non, associés à des anomalies radiographiques thoraciques récentes. Or, chez les patients âgés, le tableau clinique peut être frustré avec des symptômes atypiques. De plus, la qualité des radiographies pulmonaires et leur interprétation présentent des limites significatives dans cette population, avec une variation considérable dans l'interprétation des images (5). L'immunosénescence modifie les systèmes immunitaires inné et adaptatif, augmentant le risque d'infections. Les troubles de la déglutition touchent 30 à 40 % des plus de 65 ans, majorant le risque de pneumopathie (4). Par ailleurs, dans le contexte de pneumopathie, la dénutrition est considérée comme un indicateur de mauvais pronostic (4,6). Aussi, la fragilité, l'atypie du tableau clinique et les limites diagnostiques des méthodes d'imagerie expliquent la complexité du diagnostic chez les patients âgés, alors que dans cette population, l'enjeu est double : d'une part, éviter tout retard d'initiation d'une antibiothérapie si nécessaire, et d'autre part, prévenir le traitement par excès de patients vulnérables.

Depuis 2021, la Société de pathologie infectieuse de langue française (SPILF) recommande de réduire la durée d'antibiothérapie à 5 jours pour les pneumopathies communautaires non compliquées en cas d'amélioration après 3 jours de traitement, et de maintenir une durée de traitement de 7 jours sinon (7). Une étude rétrospective descriptive et monocentrique menée dans le CHU de Strasbourg dans un service de gériatrie aiguë a montré que les nouvelles recommandations concernant la durée des antibiothérapies des pneumopathies communautaires peinaient à être appliquées dans les services de gériatrie. En effet, la durée

de traitement était supérieure à celle recommandée dans la majorité des cas et moins de 30% des prescriptions étaient réévaluées à 72 heures (8).

L'applicabilité de ces nouvelles recommandations dans cette population vulnérable et fragile suscite des interrogations et des craintes liées au manque de recul et au peu de données scientifiques concernant cette population.

1 : Objectifs

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer l'application des recommandations de la SPLIF (2021) sur la durée d'antibiothérapie des pneumopathies communautaires aiguës, après la réévaluation clinique à 72 heures de traitement, dans une unité de court séjour gériatrique dans un hôpital de Seine-Saint-Denis.

L'objectif secondaire est d'évaluer la survenue de complications au dixième et trentième jour.

2 : Matériels et méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective observationnelle monocentrique qui a été menée à l'hôpital Casanova, en Seine-Saint-Denis, dans le service de court séjour gériatrique. Le service était composé de 3 praticiens hospitaliers et de 2 internes en médecine, sous la responsabilité d'un même chef de service.

2.1 Critères d'inclusion et de non-inclusion

L'inclusion des patients a été effectuée de manière rétrospective, incluant ceux hospitalisés dans le service entre le 02 janvier et le 30 avril 2023 et traités pour une pneumopathie aiguë.

Les critères d'inclusion étaient stricts, nécessitant un diagnostic de pneumopathie communautaire aiguë fondé sur la présence d'au moins trois des quatre critères suivants : un symptôme respiratoire comme la toux ou la dyspnée, un signe auscultatoire spécifique tel qu'un foyer de crépitations, un signe d'infection (une fièvre supérieure à 38 degrés Celsius ou une hyperleucocytose avec plus de 10 000 leucocytes par millilitre), et une nouvelle anomalie détectée sur une radiographie pulmonaire (9).

Les critères d'exclusion étaient la séropositivité au virus de l'immunodéficience humaine, l'état d'immunodépression (comprenant un traitement par immunosuppresseurs post-greffe, une corticothérapie à plus de 10 milligrammes par jour depuis plus de 1 mois, ou une neutropénie) et la présence d'une pneumopathie compliquée (par un abcès ou dans le cas d'une pleuro-pneumopathie) (10).

2.2 Protocole de l'étude

Il a été clairement établi que les patients seraient informés de manière complète et transparente sur la réalisation de l'étude, ainsi que sur leur droit de refuser de participer ou de se retirer à tout moment. Une information collective a été réalisée sur un support écrit (annexe 1), qui a été affichée dans l'ensemble de l'établissement.

L'étude a commencé par un rappel aux médecins du service de court séjour gériatrique de l'hôpital Casanova des nouvelles recommandations de la SPLIF de 2021 concernant la durée d'antibiothérapie des pneumopathies aiguës communautaires.

Une grille d'aide au diagnostic et à la réévaluation (annexe 2) a été mise en place afin de recenser les signes cliniques et biologiques présents au moment du diagnostic et suivre leur évolution après 3 et 10 jours de traitement. L'évaluation de l'aggravation ou de l'amélioration des cas reposait sur l'appréciation clinique du médecin en charge du patient, assistée par cette grille. En fonction de cette évolution, il était décidé de la durée du traitement par antibiotiques qui était de 5 jours en cas d'amélioration clinique ou de 7 jours sinon.

Le recueil des données a été effectué de manière rétrospective, en examinant les dossiers médicaux des patients traités pour une pneumopathie aiguë sur la période étudiée.

Les données ont été transcrites anonymement par la clinicienne responsable, dans un e-CRF dont l'accès était limité par un mot de passe connu par elle seule. Un numéro d'anonymat a été attribué à chaque participant, et une table de correspondance identité/numéro d'inclusion, également protégée par un mot de passe, a été créée. Les documents spécifiques de l'étude ont été archivés pour une durée de 15 ans après la fin de la recherche, conformément à la Délibération CNIL n°2018-153 du 03 mai 2018.

2.3 Recueil des données

Les données démographiques comprenaient le sexe, l'âge, le poids, les coordonnées téléphoniques, la provenance (EHPAD, domicile, SSR), le score de morbidité de Charlson (11) et l'échelle d'autonomie des activités de la vie du quotidien avant l'hospitalisation.

Le score de Charlson permet d'ajuster le risque de mortalité à 1 an à l'évaluation de la comorbidité en prenant en compte 19 pathologies. Son utilisation s'est avérée particulièrement efficace dans l'étude de population âgée.

Concernant la pneumopathie, les informations recueillies comprenaient le motif et les dates d'hospitalisation, la durée moyenne de séjour, la présence de troubles de la déglutition, les

co-infections virales, les causes non-infectieuses de décompensation respiratoire (telles que la présence d'une broncho-pneumopathie chronique obstructive, d'une embolie pulmonaire ou d'une décompensation cardiaque). La sévérité clinique a été évaluée par les scores de sévérité CRB-65 et CURB-65 qui s'intéressent à la présence d'une confusion, au taux d'urémie, à la fréquence respiratoire, à la pression artérielle et à un âge supérieur à 65 ans (12).

Nous avons recherché dans les dossiers cliniques la retranscription de l'évolution clinico-biologique au troisième et dixième jour de traitement, ainsi que la notification de survenue de rechute, de complication et de décès au trentième jour. Les cas de rechute ont été définis par la réapparition de signes clinico-biologiques dans les 72 heures suivant l'arrêt de l'antibiothérapie. Concernant les complications, elles rassemblaient tous les événements intercurrents survenant lors de l'hospitalisation. Une attention particulière a été portée par les cliniciens du service sur l'apparition de syndrome de détresse respiratoire aigüe et la survenue d'infections nosocomiales.

Les détails de l'antibiothérapie, sur les voies d'administration, sur les molécules utilisées et la durée, ont également été collectés.

2.4 Analyses statistiques

Les données de cette enquête ont été examinées et interprétées au moyen d'analyses statistiques descriptives, en utilisant les outils informatiques Excel et Jamovi.

2.5 Éthique

La Commission d'évaluation Scientifique et Éthique du Centre Hospitalier de Saint-Denis a approuvé l'étude le 19 janvier 2023, et celle-ci a été enregistrée sur ClinicalTrials.gov sous le numéro NCT06307730.

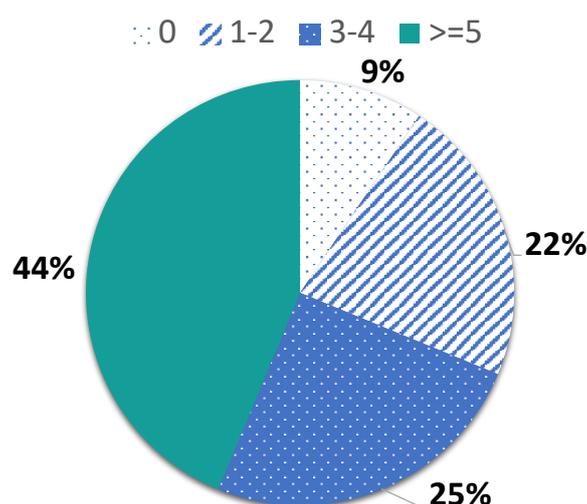
3 : Résultats

3.1 Caractéristiques de la population

Notre étude a inclus 35 patients, avec une répartition de 19 hommes (54%) et 16 femmes (46%), présentant une moyenne d'âge de 85,1 ans. Parmi ces patients, 24 (69%) provenaient de leur domicile, 9 (26%) d'établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPADs), et 2 (5%) de soins de suite et de réadaptation (SSR). La durée moyenne de séjour hospitalier a été de 15,4 jours, avec une durée médiane de 13 jours. À l'issue de l'hospitalisation, 13 (37%) sont rentrés à leur domicile, 5 (14%) patients sont retournés en EHPAD, 10 (29%) ont été transférés en soins de suite gériatriques ou de rééducation, et 7 (20%) sont décédés, dont un patient avant la réévaluation après trois jours de traitement. L'ensemble de nos patients a bénéficié d'une imagerie par radiographie du thorax. Un foyer a été retrouvé chez 19 (54%) patients.

3.2 Comorbidités

Figure 1 : Score de Charlson



Les valeurs du score de Charlson de nos patients mettent en évidence la comorbidité prévalente au sein de la population étudiée.

Des troubles de la déglutition étaient présents chez 22 patients (63%). Le score d'activité de la vie quotidienne (AVQ) médian était de 0,5. Vingt patients (57%) étaient grabataires.

Nous avons identifié une co-infection virale chez 7 (20%) patients, dont 4 cas de grippe A, 2 cas de COVID-19, et 1 infection au VRS. Par ailleurs, 21 (60%) patients présentaient des signes d'insuffisance cardiaque, 8 (23%) des troubles ventilatoires obstructifs tels que la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) ou l'asthme, et nous avons relevé un cas d'embolie pulmonaire.

3.3 Évaluation de la sévérité clinique

Les scores CRB-65 et CURB-65 sont de bons outils d'évaluation de la sévérité des infections pulmonaire, ils permettent d'évaluer la mortalité à 30 jours. Pour les 2 scores, notre population présentait des critères justifiant une prise en charge hospitalière.

Figure 2. A : Score CRB 65

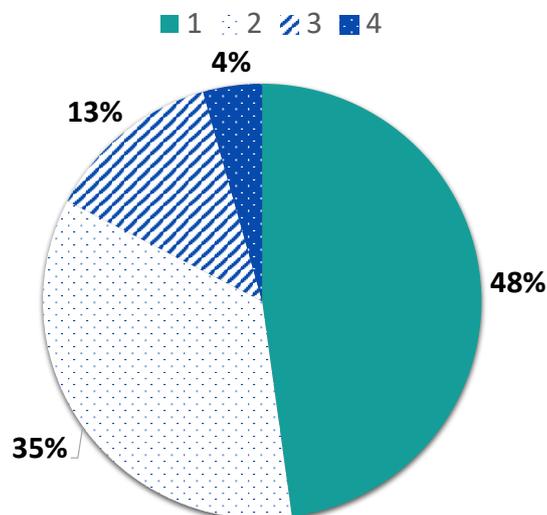
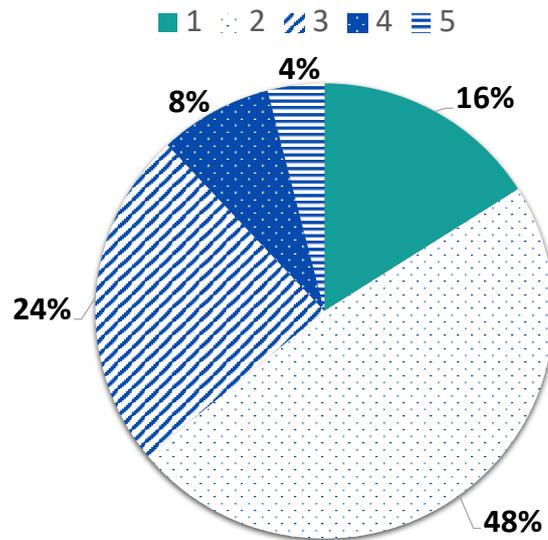


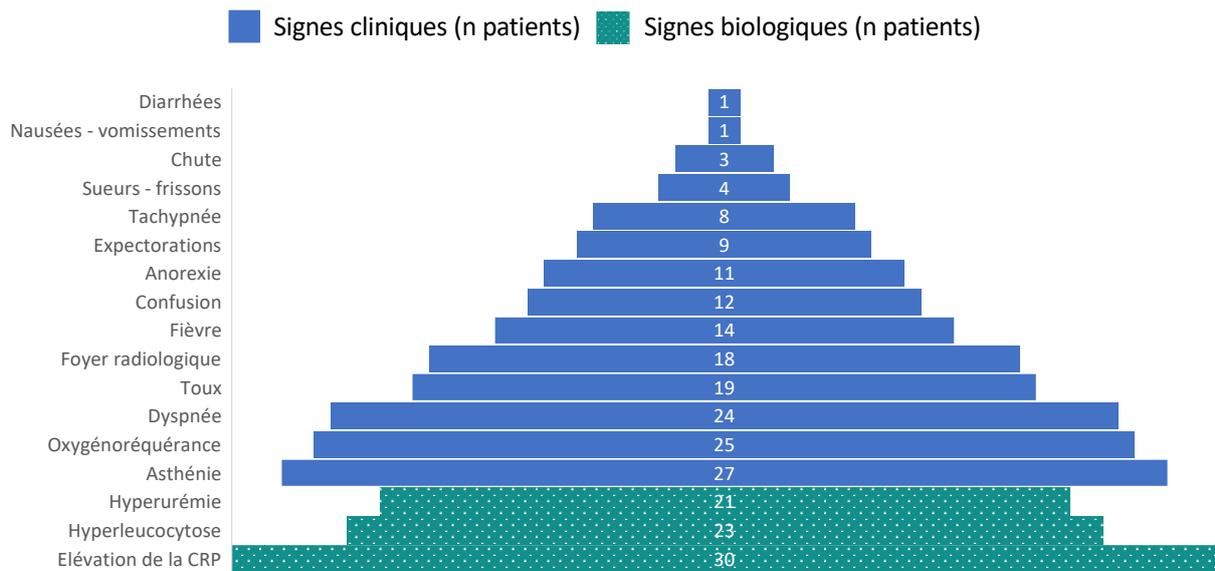
Figure 2. B : Score CURB 65



3.4 Signes cliniques et biologiques

Initialement, 14 signes cliniques et 3 signes biologiques ont été observés (figure 3). En moyenne, 7 signes clinico-biologiques ont été relevés chez chaque patient à l'évaluation initiale.

Figure 3 : Évaluation initiale



La créatininémie moyenne était de 118,4 micromoles par litre, avec une valeur médiane de 94 micromoles par litre. Le débit de filtration glomérulaire moyen était de 63,32 millilitres par minute, avec une médiane de 58,50 millilitres par minute. Le taux d'albumine moyen était de 27,45 grammes par litre, avec une médiane de 28,05 grammes par litre.

3.5 Évolution clinique

Les signes clinico-biologiques ont été réévalués au troisième et dixième jour suivant l'introduction de l'antibiothérapie (tableau 1).

La réévaluation clinique après trois jours de traitement montre que les signes initialement prédominant tels que l'asthénie (n = 27), l'oxygénoréquérance (n = 25), la dyspnée (n = 24), la toux (n = 19) et la fièvre (n = 14) sont également les signes qui s'améliorent le plus rapidement sous antibiothérapie. En effet, presque la moitié des patients présentant ces signes cliniques se sont améliorés dans les 72 heures suivant l'initiation du traitement. Par ailleurs, on note que la température corporelle s'est normalisée chez 79% des patients après ce même délais. Sur le plan biologique, plus de la moitié des patients ont un syndrome inflammatoire qui régresse dès la première réévaluation (figure 4).

Au troisième jour, 21 patients (60%) ont montré une amélioration clinique, 6 (17%) étaient considérés comme stables, 5 (14%) ont présenté une aggravation, 2 (6%) ont soulevé un doute clinique (figure 5) et un patient est décédé avant la réévaluation prévue.

Figure 5 : Évolution clinique à J3

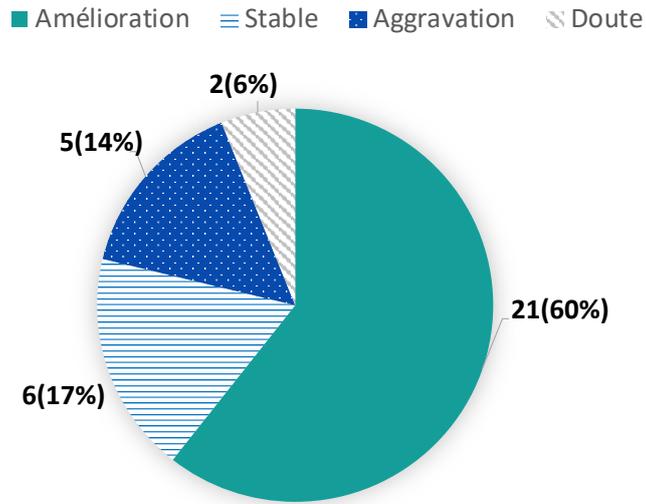


Figure 4 : Évolution des signes clinico-biologique à J3

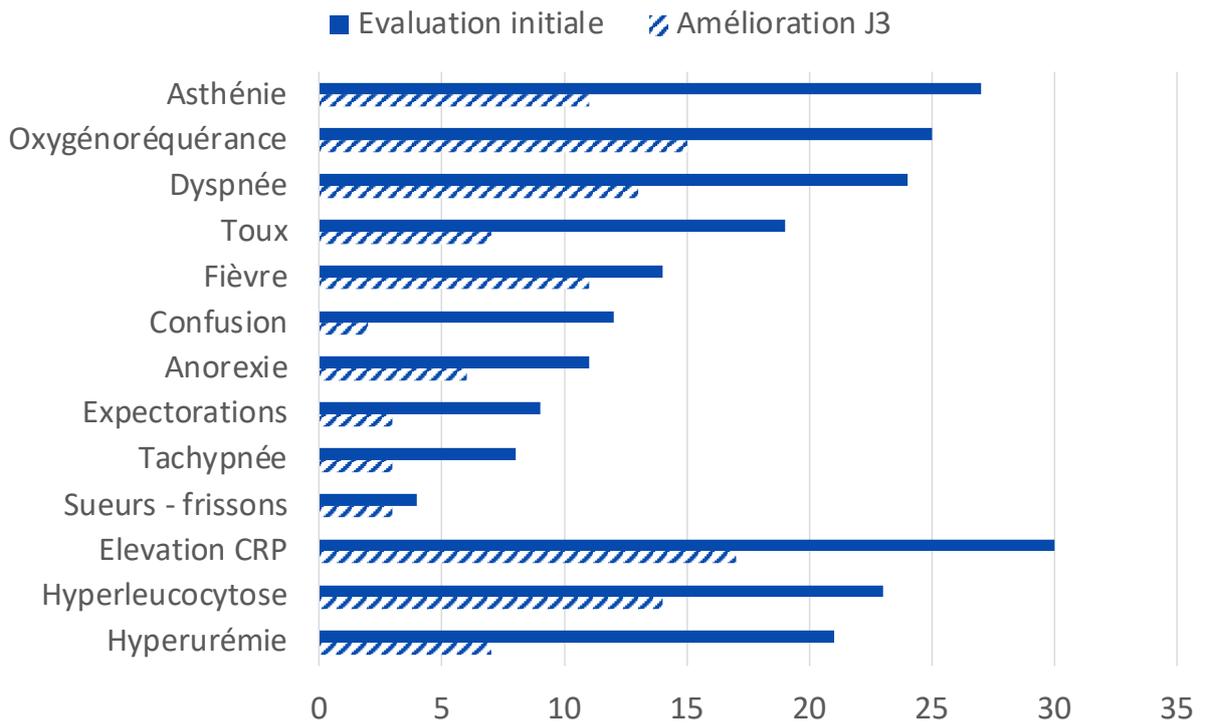


Tableau 1 : Réévaluation des signes cliniques à J3 et J10

Signes cliniques		Disparition, n (%)		Amélioration, n (%)		Stabilité, n (%)		Aggravation, n (%)	
Signe clinique, n (%)		J3		J10		J3		J10	
J0 (n= 35)		J3	J10	J3	J10	J3	J10	J3	J10
Asthénie	27 (77%)	0/27 (0%)	1/25 (4%)	11/27 (44%)	7/25 (28%)	11/27 (41%)	6/25 (24%)	2/27 (7%)	2/25 (8%)
Oxygénoréquérance	26 (74%)	3/26 (12%)	7/26 (27%)	13/26 (50%)	6/26 (23%)	5/26 (19%)	2/26 (8%)	3/26 (12%)	0/26 (0%)
Dyspnée	24 (69%)	1/24 (4%)	1/22 (5%)	12/24 (46%)	8/22 (36%)	7/24 (27%)	1/22 (5%)	2/24 (8%)	1/22 (5%)
Foyer radiologique	18 (51%)	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1/18 (5%)	NC
Toux	19 (54%)	1/19 (5%)	1/18 (6%)	6/19 (32%)	6/18 (33%)	10/19 (53%)	3/18 (17%)	1/19 (5%)	0/18 (0%)
Fièvre	14 (40%)	5/14 (36%)	3/15 (30%)	6/14 (43%)	5/15 (33%)	3/14 (21%)	0/15 (0%)	1/14 (7%)	0/15 (0%)
Confusion	12 (34%)	0/12 (0%)	0/8 (0%)	2/12 (17%)	2/8 (25%)	5/12 (42%)	0/8 (0%)	1/12 (8%)	2/8 (25%)
Anorexie	11 (31%)	1/11 (9%)	1/11 (9%)	5/11 (45%)	4/11 (36%)	4/11 (36%)	1/11 (9%)	1/11 (9%)	0/11 (0%)
Expectorations	9 (26%)	0/9 (0%)	1/8 (13%)	3/9 (33%)	3/8 (38%)	4/9 (44%)	0/8 (0%)	1/9 (11%)	0/8 (0%)
Tachypnée	8 (23%)	2/8 (25%)	2/7 (29%)	1/8 (13%)	1/7 (14%)	3/8 (38%)	0/7 (0%)	1/8 (13%)	0/7 (0%)
Sueur - frissons	4 (11%)	2/4 (50%)	2/2 (100%)	1/4 (25%)	0/2 (0%)	1/4 (25%)	0/2 (0%)	0/4 (0%)	0/2 (0%)
Chute	3 (9%)	1/3 (33%)	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Diarrhées	1 (3%)	1/1 (100%)	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Nausées - vomissements	1 (9%)	1/1 (100%)	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC

Nous observons au dixième jour, que la progression des signes cliniques persiste dans la direction notée au troisième jour. Les informations recueillies indiquent que plus de la moitié des patients montrent une amélioration concernant l'asthénie, l'oxygénoréquérance, la dyspnée, et la fièvre.

3.6 Prélèvements bactériologiques

Quinze patients (43%) ont bénéficié d'un prélèvement bactériologique. Onze patients (31 %) ont eu des hémocultures, 7 (20%) ont eu des antigénuries pneumocoques et légionnelles, un examen cyto bactériologique des crachats (ECBC) a été demandé pour 6 (17%) d'entre eux et 3 (9%) patients ont eu un examen cyto bactériologique des urines (ECBU).

Parmi les patients de l'étude, seulement 2 (6%) ont eu un prélèvement d'ECBC positif. Deux autres prélèvements sont revenus négatifs, et pour deux patients, l'examen a été demandé mais n'a pas été réalisé, soit en raison de l'absence d'expectoration, soit à cause de la perte de vue (patiente ayant été transférée dans un autre service). Aucune hémoculture n'est revenue positive. Toutes les antigénuries demandées étaient négatives. Deux ECBU sont revenus négatifs, et un résultat est manquant en raison du transfert vers un autre service.

3.7 Antibiothérapies

Les traitements antibiotiques ont été introduits selon les recommandations de la SPILF et les recommandations internationales, l'administration per os a été privilégiée dès que possible. Un seul antibiotique a été prescrit pour 20 (57%) patients, tandis qu'une escalade thérapeutique a été nécessaire pour 15 (43%) patients.

L'utilisation de l'Amoxicilline - acide clavulanique a été majoritaire, étant prescrite en première ligne pour 18 patients (51%) et en seconde ligne pour 11 patients (31%). Les céphalosporines de troisième génération ont été choisies comme traitement initial pour 16 patients (46%), avec 14 sous Ceftriaxone et 2 sous Céfotaxime. L'association Pipéracilline – Tazobactam a été utilisée en première intention chez un patient puis en seconde intention chez 4 patients. Trois patients ont reçu de la Rovamycine en troisième ligne de traitement.

La durée moyenne d'antibiothérapie a été de 6,7 jours et la durée médiane était de 6 jours. Dix-huit patients (51%) ont reçu un avis infectieux.

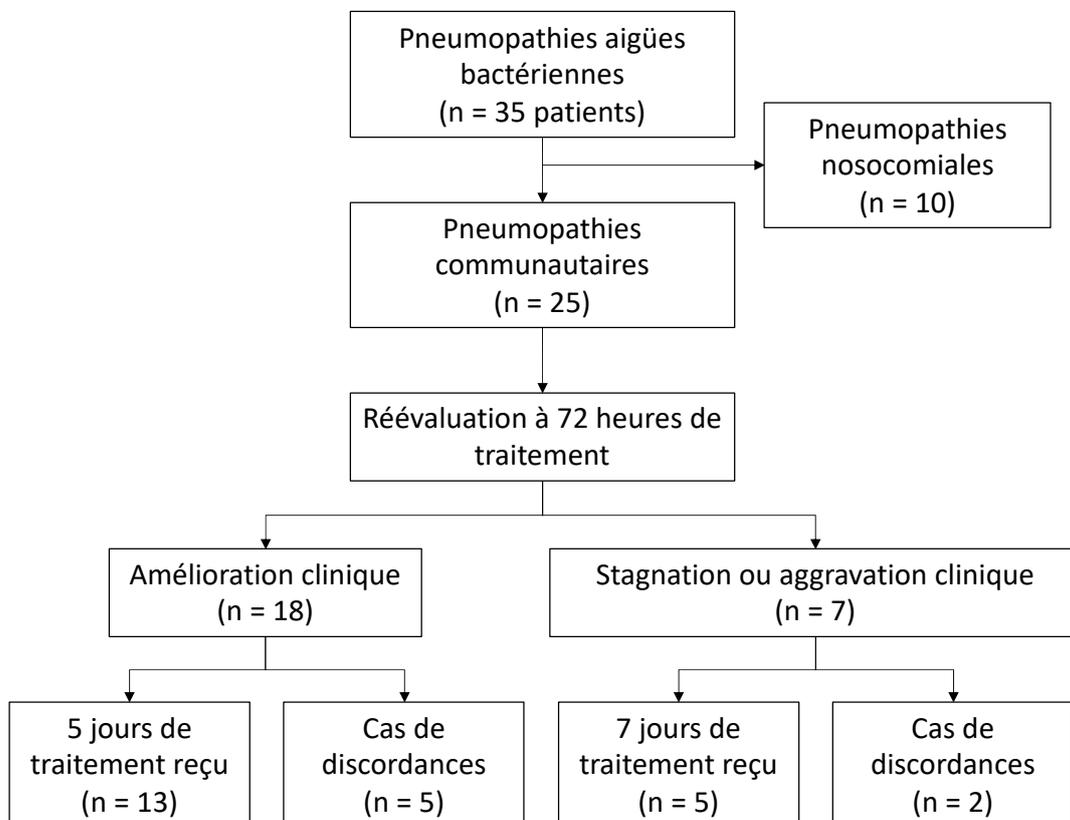
3.8 Suivi à 30 jours

À 30 jours, 8 (23%) patients ont présenté une rechute. Trois complications ont été observées, incluant une pneumopathie d'inhalation nosocomiale survenue au douzième jour d'hospitalisation et deux infections nosocomiales au COVID-19, détectées aux douzièmes et treizièmes jours d'hospitalisation.

4 : Analyse

Dans cette cohorte, dix patients présentant des pneumopathies nosocomiales (acquises après au moins 48 heures d'hospitalisation) ont été exclus de l'analyse (figure 6). En effet, selon les recommandations actuelles, les pneumopathies nosocomiales doivent être traitées par une antibiothérapie pour une durée de sept jours (7).

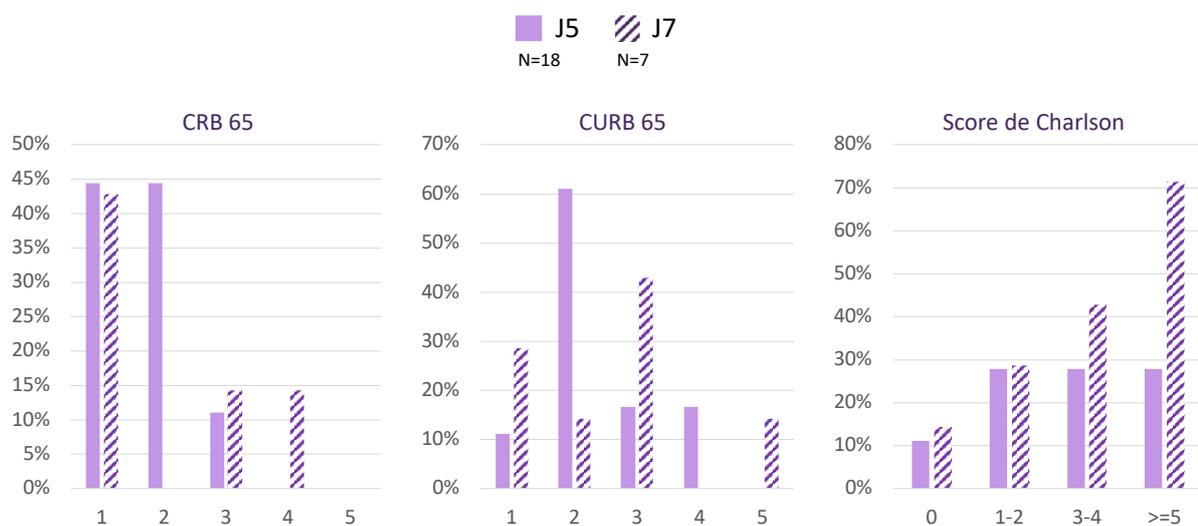
Figure 6 : Flow chart



Au troisième jour d'antibiothérapie, chaque patient a été réévalué cliniquement par un médecin du service, à l'aide de la grille d'évaluation. Cette réévaluation, a conduit à la prescription de 5 jours d'antibiothérapie chez les patients présentant une amélioration clinico-biologique. Pour ceux dont l'état clinique est resté stable voire s'est aggravé, la durée de traitement prévue a été de 7 jours.

Le groupe assigné à un traitement de 5 jours comprenait 18 patients, avec un âge moyen de 85,6 ans, et une répartition équilibrée entre les hommes et les femmes. Le groupe assigné à recevoir 7 jours de traitement était exclusivement masculin, avec un âge moyen légèrement supérieur de 86,3 ans. Il est à noter que les patients présentant les cas les plus sévères, identifiés par des scores CRB-65 et CURB-65 élevés, ainsi que ceux ayant de multiples comorbidités, étaient plus fréquemment associés au groupe des 7 jours (figure 7).

Figure 7 : Scores de sévérité et de comorbidité des groupes 5 jours et 7 jours



Parmi les patients qui devaient recevoir 5 jours de traitement, 13 ont effectivement reçu la durée d'antibiothérapie initialement prévue. Cinq patients ont présenté une discordance entre la durée d'antibiothérapie prescrite et celle effectivement administrée. Un patient a présenté une détresse respiratoire aiguë avec une désaturation associée à une SpO₂ à 88% au cinquième jour, ayant nécessité l'initiation d'une seconde ligne d'antibiothérapie et ayant prolongé le traitement jusqu'à un total de 10 jours. Pour un autre patient, bien qu'il y ait eu des signes initiaux d'amélioration, ceux-ci n'ont pas été considérés comme satisfaisants après 5 jours de traitement justifiant le passage à un macrolide au septième jour d'antibiothérapie, et allongeant le traitement à 13 jours. Un sujet a cumulé 23 jours d'antibiothérapie en raison de troubles sévères de la déglutition, ayant augmenté son risque de pneumopathie par inhalation.

Deux cas de discordance, résultant d'un décalage d'un jour entre la durée prescrite et celle administrée, ont été identifiés, attribuables à des erreurs de calcul, notamment l'omission de la prise en compte des premières 24 heures de traitement généralement initiées dans le service des urgences.

Dans le groupe destiné à un traitement de 7 jours, cinq patients ont reçu la durée complète de traitement prescrite, tandis que deux ont présenté des discordances. Pour un patient présentant un état clinique critique, caractérisé par des scores CRB-65 et CURB-65, respectivement à 2 et 3, et un score de comorbidité élevé (score de Charlson à 4), qui n'a pas montré d'amélioration clinique, une seconde ligne de traitement avec la Pipéracilline-tazobactam a été mise en place le quatrième jour. Le traitement a ensuite été maintenu pendant une durée totale de 8 jours. Un autre patient a rapidement présenté des signes de choc septique avec des conséquences hémodynamiques et neurologiques graves, ayant conduit à son décès après 6 jours de traitement.

À la fin de l'antibiothérapie, l'analyse des données a révélé une incidence de rechute de 23% (3 cas) au sein du groupe ayant reçu traitement de 5 jours, et de 40% (2 cas) pour le groupe ayant été traité 7 jours. Des complications ont été enregistrées pour 2 patients (15%) au sein du groupe traité 5 jours, il s'agissait de deux cas d'infections nosocomiales au COVID-19. Aucune complication n'a été observée dans l'autre groupe. On compte 2 décès dans le groupe de 5 jours, survenus respectivement au neuvième et au vingt-quatrième jour d'hospitalisation.

5 : Discussion

La totalité des patients, traités pour une pneumopathie communautaire aiguë, a bénéficié d'une réévaluation à 72 heures du traitement antibiotique sur des critères ajustés à la population gériatrique permettant l'application des recommandations. Soixante-douze pourcents d'entre eux ont bénéficié d'une durée de traitement adapté à leur évolution clinique, ce qui a permis une réduction de la durée d'antibiothérapie prescrite à 5 jours pour 52 % des patients.

La force principale de cette étude réside dans sa conception méthodologique rigoureuse et la diversité de médecins ayant participé à la prise en charge des patients, ce qui a contribué à minimiser le biais d'observateur, renforçant la fiabilité et la reproductibilité des résultats. L'approche en vie réelle adoptée offre un point de vue authentique sur l'application des recommandations de la SPLIF (2021), ce qui en fait une étude pilote précieuse pour évaluer la pertinence de la réduction de la durée d'antibiothérapie pour des pneumopathies communautaires aiguës chez le patient âgé.

L'évaluation des patients a essentiellement été réalisée à partir de critères cliniques et le recueil de données microbiologiques a seulement permis de consolider nos résultats. Notamment, une diminution de la protéine C réactive (CRP) a été constatée chez plus de la moitié des patients au troisième jour, soulevant la question de l'utilité de ce marqueur biologique dans leur réévaluation. L'analyse publiée par *Virginie Prendki et al.* en 2020 dans *PLOS One* sur l'utilisation de la CRP, ainsi que d'autres biomarqueurs, dans le diagnostic des pneumopathies chez les sujets âgés révèle que, malgré la performance relativement supérieure de la CRP par rapport aux autres biomarqueurs testés, son évaluation demeure insuffisante pour confirmer de manière fiable le diagnostic de pneumopathie dans cette population. Avec une aire sous la courbe ROC (Receiver operating characteristic) de 0.64, la CRP se distingue légèrement des autres biomarqueurs à l'étude, mais aucun seuil n'a abouti à une sensibilité ou spécificité satisfaisante pour un usage clinique pratique (13). Par ailleurs, dans *Archives of gerontology and geriatrics*, *Yanhui Wang et al.* en 2019 comparent l'efficacité

de biomarqueurs dont la CRP, la procalcitonine (PCT) et un récepteur soluble exprimé par les cellules myéloïdes de type 1 (sTREM-1) pour évaluer la sévérité et le pronostic des pneumopathies communautaires chez les patients âgés. Il apparaît que, bien que le sTREM-1 et la PCT montrent une meilleure performance globale en termes d'aire sous la courbe ROC et de spécificité, la CRP reste un marqueur pertinent, avec une aire sous la courbe mesurée à 0,70 dans cette étude, pour refléter la gravité de l'inflammation et serait associé au risque de mortalité à 30 jours chez les patients présentant une pneumopathie (14). En pratique, nous notons que l'élévation de la CRP reste un argument plus souvent recherché en milieu hospitalier qu'en ambulatoire. Toutefois, l'article "Point-of-care CRP testing in the diagnosis of pneumonia in adults" publié dans le *Drug and Therapeutics Bulletin* en 2016 discute de l'utilisation des tests rapides de dosage de la CRP sur site pour guider la prescription d'antibiotiques dans le traitement des infections, dont la pneumopathie, en soins primaires. Il s'agit d'un test réalisé à l'aide d'un petit échantillon sanguin, prélevé au niveau d'un doigt, qui est mélangé à un réactif doté d'anticorps spécifiques à la CRP. Ces anticorps se lient aux molécules de CRP présentes dans le sang, formant des complexes qui sont quantifiés via un appareil de lecture dédié. Les résultats, obtenus en 2 à 10 minutes, permettent de déceler les concentrations de CRP supérieures à 8 mg/L. L'article cite une revue systématique de la Cochrane montrant l'intérêt de ces tests pour réduire l'usage inutile d'antibiotiques et lutter contre la résistance aux antibiotiques. Il est souligné que l'utilisation de ce test devrait être limitée aux situations où des incertitudes diagnostiques subsistent après l'évaluation clinique. Ceci rejoint notre réflexion sur l'importance de ne pas excessivement s'appuyer sur cette valeur, mais de l'utiliser judicieusement pour étayer nos hypothèses diagnostiques sans pour autant créer une dépendance envers cet outil (15). En outre, il est apparu que la procalcitonine pourrait servir de guide pour la prescription des antibiotiques. Son dosage aiderait à réduire l'exposition au traitement dans les cas d'infections respiratoires en distinguant les pneumopathies bactériennes des virales. Cependant, son utilisation n'est pas strictement nécessaire dans la prise en charge des patients. La réduction de l'exposition au traitement, que ce soit en termes de durée ou de prescription, peut également être atteinte par d'autres méthodes, notamment une évaluation clinique rigoureuse (16).

Ces constatations mettent en lumière les défis inhérents au diagnostic de pneumopathies chez les personnes âgées, où les symptômes atypiques et les comorbidités peuvent perturber

l'évaluation clinique, et soulignent le besoin de développer des méthodes diagnostiques plus précises et fiables, pouvant combiner des données cliniques, biologiques, et radiologiques.

Dans ce contexte, la place de la radiographie du thorax, dont tous nos patients ont bénéficié et ayant révélé un foyer infectieux dans 54% des cas, est aussi à discuter. Une étude comparant le scanner thoracique à faible dose et la radiographie thoracique, amène à une réévaluation de la place de cet examen dans l'algorithme de prise en charge des suspicions de pneumopathie. En effet, le travail montre que le scanner thoracique à faible dose a modifié l'estimation diagnostique de la pneumopathie chez une part significative de patients (chez 90 patients soit 45% de la population étudiée), permettant souvent d'exclure le diagnostic (chez 60 patients soit 30% de la population). Ce résultat suggère que cet examen pourrait réduire significativement le surdiagnostic et, par conséquent, l'utilisation inappropriée d'antibiotiques. Cela représenterait un avantage considérable en termes de coûts et de prévention des résistances bactériennes. Ces observations invitent à repenser le rôle du scanner thoracique à faible dose dans le diagnostic des pneumopathies, surtout chez les patients âgés, chez qui cette technique d'imagerie en coupe semble offrir une meilleure sensibilité pour détecter les infiltrats pulmonaires non identifiés par la radiographie. L'intégration du scanner thoracique à faible dose comme outil standard dans l'évaluation des pneumopathies communautaires pourrait affiner le diagnostic et permettre l'optimisation de l'utilisation des antibiotiques, inscrivant ainsi nos pratiques dans une démarche plus précise et rationalisée de la gestion des infections respiratoires basses (5). Toutefois, il est essentiel de noter que de telles recommandations pourraient être difficiles à appliquer en médecine ambulatoire, particulièrement en milieu rural où l'accès à ce type d'examen est souvent limité. Ainsi, un protocole d'essai contrôlé randomisé prometteur, présenté dans le *British Medical Journal Open* par la Docteure Prendki et al. en 2022, vise à comparer trois stratégies d'imagerie (par radiographie standard, scanner thoracique à faible dose et échographie) chez des patients de plus de 65 ans pris en charge dans des services d'urgences. Ce projet d'étude évoque la perspective de stratégies diagnostiques basées sur le scanner thoracique à faible dose ou l'échographie pulmonaire qui pourraient se révéler supérieures à la stratégie usuelle par radiographie standard pour le diagnostic des pneumopathies. Cette mise en exergue du potentiel diagnostique de l'échographie est prometteuse compte tenu de sa disponibilité croissante, notamment en ambulatoire, de l'absence d'irradiation, de la facilité d'exécution

sur site et de la possibilité d'être réalisé par des médecins formés, toutes spécialités confondues, bien qu'elle reste une technique dont l'interprétation demeure opérateur – dépendant (17). Ces perspectives sont d'autant plus pertinentes qu'une étude publiée dans *le Journal of Clinical Medicine* en 2019 par *Nicolas Garin et al.* a relevé une discordance de 45% entre les résultats de scanner thoracique faible dose et la radiographie standard dans le diagnostic de pneumopathies, discréditant l'actuel « gold standard » (18).

Malgré les contributions significatives de cette étude à la compréhension de l'application des recommandations pour le traitement des pneumopathies communautaires aiguës chez les personnes âgées, elle présente certaines limites qui méritent d'être soulignées.

Son caractère rétrospectif et monocentrique, son faible effectif, ainsi que sa nature observationnelle, limitent la généralisation des résultats de l'étude. De plus, les résultats de l'échelle des activités de la vie quotidienne (AVQ) de nos patients ne semblent pas refléter la réalité. Cela est possiblement lié à l'inadéquation de cette échelle en situation aiguë. Le recueil des informations pour une évaluation fidèle était limité par la présence fréquente de troubles cognitifs et par le manque de contribution de l'entourage sur l'état de base des patients. Par ailleurs, on note des données manquantes sur l'évolution au dixième jour pour certains patients sortis d'hospitalisation, ce qui a entraîné des lacunes dans le recueil de données. De même, les incohérences dans le décompte des jours d'antibiothérapie dues à des transmissions d'informations défectueuses du service des urgences vers l'unité de court séjour gériatrique soulignent les déficits potentiels affectant la fiabilité et l'intégralité des données recueillies. Néanmoins, ce dernier point encourage une progression vers l'homogénéisation des logiciels de soins au sein d'un même établissement.

Une autre dimension critique réside dans l'adaptation des critères d'évaluation clinique, qui diffèrent de ceux habituellement retrouvés dans la littérature, qui sont une température corporelle inférieure à 37,8 degrés Celsius pendant 48 heures et au moins trois signes de stabilité parmi le fait d'être normo - tendu, normo - carde, eupnéique et bien oxygéné (avec une saturation en oxygène supérieure à 90%) (7). Ces critères ont été spécifiquement ajustés aux manifestations cliniques prédominantes au sein des populations gériatriques, ce qui souligne l'effort d'adaptation mais introduit également un facteur de variation par rapport aux

standards existants. Outre les paramètres de fonction vitale, d'autres indicateurs de stabilité ont été proposés dans la littérature concernant le suivi des infections pulmonaires, tels que l'amélioration de la fonction cognitive, la capacité alimentaire, la régulation des fonctions vésicale et intestinale, ainsi que la mobilité (19). Cependant, l'utilisation de tels indicateurs s'avèrent complexe chez nos patients âgés qui présentent souvent des troubles initiaux de ces fonctions. Il serait donc pertinent de développer des critères de stabilité spécifiques aux personnes âgées pour faciliter la décision d'arrêter une antibiothérapie et favoriser une approche thérapeutique personnalisée. En complément de ces paramètres vitaux, dans le cadre de la pneumopathie, nous pourrions envisager d'inclure des critères d'amélioration clinique comme l'asthénie, l'oxygénoréquerance, la dyspnée, la fièvre, et la toux. Ces signes cliniques s'étaient améliorés dès le troisième jour chez près de la moitié de nos patients, et seraient spécifiquement à prendre en compte dès le début de l'infection et à réévaluer au maximum 72 heures après l'initiation du traitement. Par ailleurs, une étude de cohorte observationnelle publiée dans *le Journal of the American Medical Association* par *Ethan A. Halm et al.* en 1998, révèle que la période de trois jours a été identifiée comme le délai médian de stabilité pour les patients hospitalisés pour une pneumopathie communautaire aiguë (19). Ainsi, nous pourrions être amenés à réaliser une révision de notre grille d'évaluation (annexe 2) vers une version simplifiée qui se présenterait comme un outil prometteur de diagnostic et de suivi des pneumopathies communautaires aiguës chez le sujet âgé et qui serait réutilisable et ajustable à divers contextes de soins. Son adaptation permettrait d'être utilisé en soins ambulatoires et plus précisément au sein des EHPADs, par le personnel médical et paramédical, facilitant ainsi la réévaluation clinique et garantissant une surveillance fiable des patients hébergés.

De plus, le biais de recrutement, inhérent à l'environnement hospitalier avec des cas souvent graves, peut biaiser les observations tout en ouvrant la perspective encourageante d'appliquer les nouvelles recommandations dans un contexte de soins primaires auprès d'une population gériatrique à l'état clinique moins critique.

Enfin, ces résultats bénéficient à la médecine ambulatoire en proposant un outil qui favorise une approche clinique pour la gestion des pneumopathies, plutôt que de s'appuyer sur des examens complémentaires. La proposition de grille d'évaluation simplifiée expose la nécessité

de la mise en œuvre d'une recherche plus étendue et robuste sur le plan statistique pour confirmer la fiabilité et la pertinence de ces indicateurs cliniques dans le suivi des pneumopathies chez les sujets âgés.

Toutes ces réflexions autour d'outils de diagnostic et de suivi des pneumopathies chez le sujet âgé œuvrent pour l'application des nouvelles recommandations concernant les durées d'antibiothérapie. Au cours des dix dernières années, les durées de traitement recommandées dans les pneumopathies ont été réduites de moitié, et à ce jour, plusieurs études ont présenté des résultats favorables pour limiter davantage la durée du traitement à trois jours. En effet, dans une étude publiée en 2023 dans le *British Medical Journal* par Yuki Furukawa et al., comprenant neuf essais et 2399 patients, d'un âge moyen de 59 ans, il a été démontré que des durées de traitement par antibiotiques plus courtes (3 à 9 jours) pourraient être aussi efficaces qu'un traitement de 10 jours pour les pneumopathies communautaires aiguës. Notamment, le taux d'amélioration clinique absolu pour un traitement de 3 jours était de 75%, comparé à 68% pour le traitement standard de 10 jours. Néanmoins, la précision des résultats de certaines études incluses dans la méta-analyse a été limitée par le petit nombre d'essais inclus. De plus, une majorité de ces essais présentait un risque de biais modéré à élevé, et étant donné qu'environ 80% des patients avait un score Pneumonia Severity Index (PSI) appartenant aux classes de risque III voire inférieures, les résultats peuvent ne pas être généralisables aux cas plus graves de pneumopathie (20). Ces résultats sont soutenus par ceux de l'étude de non-infériorité, contrôlée, randomisée et en double aveugle, publiée en 2021, par Aurélien Dinh et al., dans *The Lancet* qui a inclus des patients d'une moyenne d'âge intéressante de 73 et 74 ans pour chaque groupe, hospitalisés pour une pneumopathie communautaire modérément sévère (avec un score PSI médian appartenant à la classe de risque III) qui répondaient à des critères de stabilité clinique après trois jours de traitement par bêta-lactamines. Les participants ont ensuite été randomisés (1 : 1) pour recevoir soit une antibiothérapie par bêta-lactamines soit un placebo correspondant pendant cinq jours supplémentaires. L'objectif principal était la guérison 15 jours après la première prise d'antibiotique, définie par l'absence de fièvre (température inférieure à 37,8 degrés Celsius), la résolution ou l'amélioration des symptômes respiratoires (avec une évaluation de la toux, de la présence d'expectoration, de dyspnée et d'un foyer pulmonaire audible), et l'absence de traitement antibiotique supplémentaire pour toute cause. L'analyse en intention de traiter a

montré que le taux de guérison au 15^{ème} jour était de 77% dans le groupe placebo et de 68% dans le groupe bêta-lactamines, attestant ainsi la non-infériorité de l'interruption de l'antibiothérapie après trois jours de stabilité clinique (21). Ces deux travaux sont encourageants et suggèrent que la durée du traitement antibiotique des pneumopathies communautaires aiguës pourrait être encore réduite, guidée par des critères cliniques fiables qui permettraient une personnalisation de la prescription des antibiotiques.

Cette diminution de la durée des traitements par antibiotiques offre, entre autres, des bénéfices économiques et écologiques notables.

Sur le plan économique, la France, qui est un pays grand consommateur d'antibiotiques par rapports au reste de l'Union européenne, a enregistré une réduction des prescriptions entre 2020 et 2021, en particulier pendant la période de COVID de 2019 à 2020, mais celle-ci a été suivie d'une augmentation notable depuis 2021, notamment en ce qui concerne la prescription d'amoxicilline, de l'association amoxicilline-acide clavulanique, et des céphalosporines, dont une majorité a été introduite par des médecins généralistes (22).

Sur le plan écologique, cette réduction peut contribuer à la diminution de la résistance aux antibiotiques, comme le soulignent les taux de prévalence des souches urinaires d'*Escherichia Coli* productrices de bêta-lactamases à spectre élargi (BLSE), qui ont été observés à 7% dans les EHPADs en 2022, marquant une diminution par rapport à 2020, et 3% et stables sur les dernières années en ville. Elle permet également de restreindre l'usage d'antibiotiques à large spectre tels que l'association Pipéracilline – Tazobactam qui est le quatrième antibiotique le plus prescrit dans les établissements de santé en France sur l'année 2022 (23).

Par ailleurs, la réduction des durées de traitement contribue à limiter les effets secondaires associés à une exposition prolongée aux antibiotiques, telle que l'infection à *Clostridium Difficile*, fréquemment rencontrées dans la population âgée.

Il est donc essentiel de reconnaître l'importance de la réduction des durées des traitements. Cependant, cette stratégie doit s'accompagner d'une optimisation des pratiques de prescription. En effet, avant de réduire la durée d'exposition aux antibiotiques, il semble

impératif de limiter l'exposition elle-même en affinant la précision des prescriptions, les adaptant aux besoins spécifiques de chaque patient.

Au-delà des bénéfices économiques et écologiques, notre étude met en évidence l'intérêt des études pilotes réalisées dans des conditions réelles pour favoriser l'adhésion clinique des praticiens. Ce type d'étude à petite échelle s'est avéré pertinent pour les cliniciens, qui se sont sentis concernés par les résultats, en raison de l'identification plus immédiate avec leurs propres patients. Cette proximité a renforcé leur adhésion aux nouvelles recommandations et donc permis l'amélioration des pratiques médicales au sein du service. L'intérêt pour le développement de telles études pilotes réside dans leur potentiel à améliorer concrètement les pratiques cliniques, ici illustré par une meilleure acceptation des nouvelles recommandations par les médecins.

Conclusion

Ce travail dépasse la simple réflexion sur l'évaluation de l'adéquation des nouvelles recommandations de la SPILF (2021) chez une population gériatrique en milieu hospitalier. A travers cette étude pilote menée en conditions réelles avec une collaboration active des médecins du service, notre travail promeut une évolution vers des pratiques cliniques plus raisonnées et adaptées pour le traitement des pneumopathies communautaires aiguës chez les sujets âgés, et soutient la réévaluation systématique après 72 heures de traitement, facilité par un outil clinique transposable à la médecine de ville.

Bibliographie

1. Jégo A. Pneumonies infectieuses du sujet âgé : particularités sémiologiques et approche thérapeutique. *NPG Neurol - Psychiatr - Gériatrie*. 1 avr 2007;7(38):39-44.
2. Chong CP, Street PR. Pneumonia in the Elderly: A Review of Severity Assessment, Prognosis, Mortality, Prevention, and Treatment: *South Med J*. nov 2008;101(11):1134-40.
3. Janssens JP, Krause KH. Pneumonia in the very old. *Lancet Infect Dis*. 1 févr 2004;4(2):112-24.
4. Chebib N, Cuvelier C, Malézieux-Picard A, Parent T, Roux X, Fassier T, et al. Pneumonia prevention in the elderly patients: the other sides. *Aging Clin Exp Res*. 1 avr 2021;33(4):1091-100.
5. 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 Respir J* 2018; 51: 1702375 [<https://doi.org/10.1183/13993003.02375-2017>].
6. Gavazzi G, Krause KH. Ageing and infection. *Lancet Infect Dis*. nov 2002;2(11):659-66.
7. Gauzit R, Castan B, Bonnet E, Bru JP, Cohen R, Diamantis S, et al. Anti-infectious treatment duration: The SPILF and GPIP French guidelines and recommendations. *Infect Dis Now*. 1 mars 2021;51(2):114-39.
8. Cavee L. Evolution de la durée d'antibiothérapie dans les pneumopathies aiguës communautaires et les infections urinaires en gériatrie aiguë entre 2016 et 2018 : impact des recommandations de 2017 sur les pratiques professionnelles [thèse]. Strasbourg : Faculté de Médecine de Strasbourg, Université de Strasbourg ; 2020.
9. Metlay JP, Waterer GW, Long AC, Anzueto A, Brozek J, Crothers K, et al. Diagnosis and Treatment of Adults with Community-acquired Pneumonia. An Official Clinical Practice Guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America. *Am J Respir Crit Care Med*. oct 2019;200(7):e45-67.
10. Uranga A, España PP, Bilbao A, Quintana JM, Arriaga I, Intxausti M, et al. Duration of Antibiotic Treatment in Community-Acquired Pneumonia: A Multicenter Randomized Clinical Trial. *JAMA Intern Med*. 1 sept 2016;176(9):1257-65.

11. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chronic Dis.* 1987;40(5):373-83.
12. Lim WS. Defining community acquired pneumonia severity on presentation to hospital: an international derivation and validation study. *Thorax.* 1 mai 2003;58(5):377-82.
13. Prendki V, Malézieux-Picard A, Azurmendi L, Sanchez JC, Vuilleumier N, Carballo S, 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. *Adrish M, éditeur. PLOS ONE.* 30 sept 2020;15(9):e0239606.
14. Wang Y, Zhang S, Li L, Xie J. The usefulness of serum procalcitonin, C-reactive protein, soluble triggering receptor expressed on myeloid cells 1 and Clinical Pulmonary Infection Score for evaluation of severity and prognosis of community-acquired pneumonia in elderly patients. *Arch Gerontol Geriatr.* 2019;80:53-7.
15. Stephenson L, Mistry V, Spink G, et al. Point-of-care CRP testing in the diagnosis of pneumonia in adults. *Drug Ther Bull.* 2016;54(10):117.
16. Dinh A, Crémieux AC, Guillemot D. Short treatment duration for community-acquired pneumonia. *Curr Opin Infect Dis.* avr 2023;36(2):140.
17. Prendki V, Garin N, Stirnemann J, Combescure C, Platon A, Bernasconi E, et al. Low-dose CT Or Lung UltraSonography versus standard of care based-strategies for the diagnosis of pneumonia in the elderly: protocol for a multicentre randomised controlled trial (OCTOPLUS). *BMJ Open.* 1 mai 2022;12(5):e055869.
18. Garin N, Marti C, Carballo S, Darbellay Farhoumand P, Montet X, Roux X, et al. Rational Use of CT-Scan for the Diagnosis of Pneumonia: Comparative Accuracy of Different Strategies. *J Clin Med.* 2019 Apr 15; 10.3390/jcm8040514.
19. Halm EA, Fine MJ, Marrie TJ, Coley CM, Kapoor WN, Obrosky DS, et al. Time to Clinical Stability in Patients Hospitalized With Community-Acquired Pneumonia Implications for Practice Guidelines. *JAMA.* 13 mai 1998;279(18):1452-7.
20. Furukawa Y, Luo Y, Funada S, Onishi A, Ostinelli E, Hamza T, et al. Optimal duration of antibiotic treatment for community-acquired pneumonia in adults: a systematic review and duration-effect meta-analysis. *BMJ Open.* 1 mars 2023;13(3):e061023.
21. Dinh A, Ropers J, Duran C, Davido B, Deconinck L, Matt M, et al. Discontinuing β -lactam treatment after 3 days for patients with community-acquired pneumonia in non-critical care

wards (PTC): a double-blind, randomised, placebo-controlled, non-inferiority trial. The Lancet. 27 mars 2021;397(10280):1195-203.

22. Brandemeyer OA, Dugravot L, Jouzeau A, Simon L, Dumartin C, Péfau M, et al. Surveillance de la consommation des antibiotiques et des résistances bactériennes en établissement de santé. Mission Spares. Résultats synthétiques, année 2022. Données de surveillance. 2023 Nov 25; 9 p.

Available from: [<https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-associees-aux-soins-et-resistance-aux-antibiotiques/infections-associees-aux-soins/documents/enquetes-etudes/surveillance-de-la-consommation-des-antibiotiques-et-des-resistances-bacteriennes-en-etablissement-de-sante.-mission-s pares.-resultats-synthetiques>].

23. Lemenand O, Thibaut-Jovelin S, Coeffic T, Caillon J. Surveillance de la résistance bactérienne aux antibiotiques en soins de ville et en établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes. Mission Primo : Résultats 2022. Données de surveillance. 2024 Mar 14 ; 102 p.

Available from : [<https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-associees-aux-soins-et-resistance-aux-antibiotiques/resistance-aux-antibiotiques/documents/enquetes-etudes/surveillance-de-la-resistance-bacterienne-aux-antibiotiques-en-soins-de-ville-et-en-etablissements-d-hebergement-pour-personnes-agees-dependantes2>].

Table des figures

Figure 1 : Score de Charlson	17
Figure 2. A : Score CRB 65	18
Figure 2. B : Score CURB 65	19
Figure 3 : Évaluation initiale	19
Figure 5 : Évolution clinique à J3	21
Figure 4 : Évolution des signes clinico-biologique à J3.....	21
Figure 6 : Flow chart	24
Figure 7 : Scores de sévérité et de comorbidité des groupes 5 jours et 7 jours.....	25

Sauf mention contraire, les figures sont de l'auteur.

Table des tableaux

Tableau 1 : Réévaluation des signes cliniques à J3 et J10	22
---	----

Sauf mention contraire, les tableaux sont de l'auteur.

Annexes

Annexe 1 : Note d'information collective sur la recherche à destination des patients

Annexe 2 : Grille d'aide au diagnostic et à la réévaluation

Annexe 3 : Poster de présentation de l'étude à la Réunion interdisciplinaire de chimiothérapie anti-infectieuse (RICAI) 2023

Application dans une population gériatrique des recommandations de la Société de pathologie infectieuse de langue française sur la durée de traitement des pneumopathies bactériennes

Résumé :

La pneumopathie représente la première cause de décès par maladie infectieuse chez les sujets âgés, avec une incidence multipliée par quatre après 65 ans. Les recommandations de 2021 de la Société de pathologie infectieuse de langue française (SPILF) préconisent de raccourcir la durée de l'antibiothérapie à 5 jours au lieu de 7 jours pour les pneumopathies communautaires aiguës non compliquées, en fonction de l'évolution clinique après 72 heures de traitement. Le diagnostic peut être difficile dans cette population qui présente des tableaux cliniques souvent atypiques. L'objectif principal de cette étude est d'évaluer l'application des recommandations de la SPILF (2021) concernant la durée de l'antibiothérapie des pneumopathies communautaires aiguës, avec une attention particulière à la réévaluation clinique après 72 heures de traitement. L'étude a inclus 35 patients, de 85 ans d'âge moyen. La totalité des patients de l'étude a bénéficié d'une réévaluation clinique au troisième jour, ayant permis de prescrire une durée d'antibiothérapie réduite à 5 jours chez 52% d'entre eux. Les signes cliniques qui étaient prédominants et qui se sont le plus rapidement améliorés étaient l'asthénie, l'oxygénoréquerance, la dyspnée, la toux, et la fièvre. A 72 heures du début de l'antibiothérapie, plus de la moitié des patients a présenté une amélioration clinique. Le suivi des patients a été réalisé avec une grille d'évaluation clinique adaptée au contexte gériatrique. Cette étude met en évidence les défis de l'application des nouvelles recommandations dans cette population fragile et les résultats permettent de proposer l'utilisation d'un outil d'évaluation adapté afin de favoriser les bonnes pratiques cliniques et garantir une continuité des soins efficace en ambulatoire.

Mots clés français :

Gériatrie
Pneumonie/diagnostic
Pneumonie/traitement médicamenteux
Antibactériens/utilisation thérapeutique
Adhésion aux directives

Forme ou Genre :

fMeSH : Dissertation universitaire
Rameau : Thèses et écrits académiques

**Université Paris Cité
UFR de médecine
15 Rue de l'École de Médecine
75006 Paris**

Votre hôpital s'engage pour la **RECHERCHE**

Pour améliorer la qualité de vos traitements,
les équipes de l'Hôpital peuvent utiliser
vos informations de manière non-nominative
dans le cadre de recherches.



Ces recherches sont conformes à la législation (loi informatique et libertés n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée et ainsi qu'au règlement (UE) 2016/679 du parlement européen et du conseil du 27 avril 2016 applicable à compter du 25 mai 2018).

Annexe 2

EVALUATION CLINIQUE

TA :	FC :	SpO2 :			AA/L d'O2/min			T°C :
		J0	J3	J10	0	stabilité	amélioration	
CLINIQUE	Fièvre > 38 °C							
	Sueurs - frissons							
	Asthénie							
	Anorexie							
	Oxygénoréquence (valeur de L d'O2/min)							
	Toux							
	Dyspnée							
	Tachypnée (FR > 30/min)							
	Expectorations							
	Hémoptysie							
	Douleurs thoraciques							
	Céphalées							
	Douleurs abdominales							
	Nausées - vomissements							
	BIOLOGIE	Diarrhée						
Myalgies								
Confusion								
Chute								
Hyperleucocytose > 10G/l								
Urée > 7 mmol/L								
Créatininémie								
Clairance (Cockcroft)								
CRP valeur en mg/l								
Albuminémie								
Documentation bactériolo/N	Hémocultures							
	ECBC							
	Agntigénuries							
	Autres							
	Foyer radiologique O/N							
IMAGERIE								

Conclusion de réévaluation clinique à J3 Stabilité Amélioration Aggravation Doute :

P-237

Application dans une population gériatrique des recommandations de la SPLIF sur la durée de traitement des pneumopathies bactériennes

L. Bories, N. Sayre, L. Dourthe, A. Jouffroy, T. Boughalem, C. Brun
Hôpital Casanova, C. H. de Saint-Denis, 93200, Saint-Denis, France

Introduction : depuis 2021, la SPLIF recommande de réduire la durée d'antibiotiques à 5 jours pour les pneumopathies communautaires non compliquées en cas d'amélioration à J3, et de traiter 7 jours si non.

Objectif : description de l'application des recommandations de la SPLIF dans un service de gériatrie aiguë.

Méthodes

Rappel des recommandations de la SPLIF 2021
Mise en place d'une grille d'aide au diagnostic et à la réévaluation

Utilisation de la grille d'évaluation dans la prise en charge des patients selon les recommandations

Recueil rétrospectif à partir des dossiers cliniques

Extrait de la grille :

TAI	FC	SpO2
	J0	J3
CLINIQUE		
Fièvre > 38°C		
Sueurs - frissons		
Asthénie		
Anorexie		
Oxygénoréquérance (valeur de L d'O2/min)		
Toux		
Dyspnée		
Tachycardie (FR > 95/min)		
Expectorations		
Hémoptysse		
Douleurs thoraciques		
Capitales		
Douleurs abdominales		
Nausées - vomissements		
Quarantaine		
Mugiques		
Confusion		
Chute		
BIOLOGIE		
Hyperleucocytose > 10G/L		
Utile > 7mmol/L		
Créatininémie		
Clairance (Creatinin)		
CRP valeur en mg/L		
Albuminémie		

- Évaluation clinique au diagnostic.
- Réévaluation clinico-biologique à 72 heures** du traitement et conclusion : **amélioration, aggravation, stabilité, doute.**
- Décision de durée traitement : **5 ou 7 jours** selon la conclusion de la réévaluation clinique.

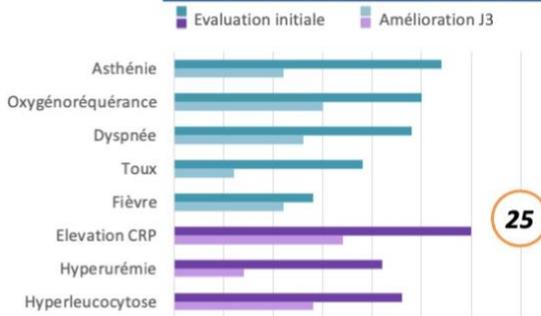
Définition de cas : au moins 3 des 4 critères ci-dessous
 - 1 symptôme respiratoire : toux, dyspnée, tachypnée...
 - 1 signe auscultatoire (foyer de crépitation systématisé)
 - 1 signe d'infection (fièvre, présence de frissons, hyperleucocytose)
 - 1 (nouvelle) image à la radiographie pulmonaire

Définition d'aggravation et d'amélioration : à l'appréciation du ou de la clinicien.ne après évaluation clinico-biologique, en s'aidant de la grille d'aide au diagnostic et à la réévaluation développée dans le service à cet effet.

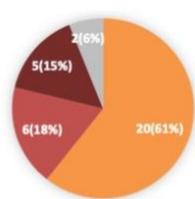
- Recueil de données chez les patients hospitalisés entre le **02/01/23** et **30/04/23** dont :
 - critères des grilles d'évaluation
 - traitement antibiotique mis en place et durée d'antibiothérapie effective,
 - mortalité, rechute, et survenue d'une complication locale (abcès, SDRA) à J10 et J30.

Résultats

Signes cliniques et biologiques les plus fréquents



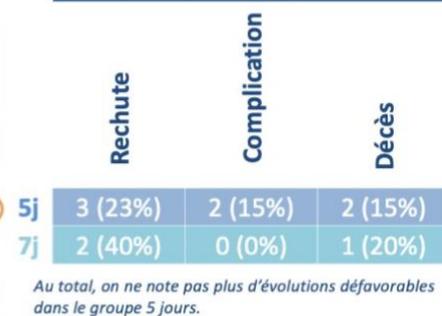
Evaluation clinique à J3



Durée ATB



Evolutions défavorables à 30j



Cas de discordances :

- 3 cas liés à des erreurs de décompte de jours de traitement.
- 4 cas liés à des rechutes.

¹Discordance = durée de traitement effective différente de la durée prévue à J3

Conclusion

Les résultats de cette étude-pilote encouragent à appliquer, chez la personne âgée, les recommandations réduisant la durée de traitement des pneumopathies. La généralisation de l'utilisation d'un outil clinique sous forme de grille d'évaluation basé sur l'observation des signes cliniques et biologiques à J0 et de leur évolution à J3 apparaît comme facilitateur.