

2022-2023

THÈSE

pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Qualification en Médecine d'urgence

EVALUATION DES PRATIQUES SUR LA PRISE EN CHARGE DES PNEUMOPATHIES AU CH DU MANS ET D'ANGERS

GOBIN Thomas

Né le 28 juin 1995 à Orléans (45)

Sous la direction du Dr LOZAC'H PIERRE

Membres du jury

Mr le Professeur ROY Pierre-Marie	Président
Mr le Docteur LOZAC'H Pierre	Directeur
Mme la Docteur DOUILLET Delphine	Membre
Mr le Docteur IMSAAD Lionel	Membre
Mr le Docteur DELAGNEAU Laurent	Membre
Mr le Professeur GNAGNADOUX Frédéric	Membre

Soutenue publiquement le :
02/10/2023



**FACULTÉ
DE SANTÉ**
UNIVERSITÉ D'ANGERS

ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je, soussigné Mr GOBIN THOMAS
déclare être pleinement conscient que le plagiat de documents ou d'une
partie d'un document publiée sur toutes formes de support, y compris l'internet,
constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.
En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées
pour écrire ce rapport ou mémoire.

signé par l'étudiant le 01/09/2023

SERMENT D'HIPPOCRATE

« Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque ».

LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTÉ DE SANTÉ D'ANGERS

Doyen de la Faculté : Pr Nicolas Lerolle

Vice-Doyen de la Faculté et directeur du département de pharmacie :

Pr Frédéric Lagarce

Directeur du département de médecine : Pr Cédric Annweiler

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

ABRAHAM Pierre	PHYSIOLOGIE	Médecine
ANGOULVANT Cécile	MEDECINE GENERALE	Médecine
ANNWEILER Cédric	GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT	Médecine
ASFAR Pierre	REANIMATION	Médecine
AUBE Christophe	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine
AUGUSTO Jean-François	NEPHROLOGIE	Médecine
BAUFRETON Christophe	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE	Médecine
BELLANGER William	MEDECINE GENERALE	Médecine
BENOIT Jean-Pierre	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
BIERE Loïc	CARDIOLOGIE	Médecine
BIGOT Pierre	UROLOGIE	Médecine
BONNEAU Dominique	GENETIQUE	Médecine
BOUCHARA Jean-Philippe	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE	Médecine
BOUET Pierre-Emmanuel	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
BOURSIER Jérôme	GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE	Médecine
BOUVARD Béatrice	RHUMATOLOGIE	
BRIET Marie	PHARMACOLOGIE	Médecine
CALES Paul	GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE	Médecine
CAMPONE Mario	CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE	Médecine
CAROLI-BOSC François-Xavier	GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE	Médecine
CASSEREAU Julien	NEUROLOGIE	Médecine
CONNAN Laurent	MEDECINE GENERALE	Médecine
COPIN Marie-Christine	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine

COUTANT Régis	PEDIATRIE	Médecine
CUSTAUD Marc-Antoine	PHYSIOLOGIE	Médecine
CRAUSTE-MANCIET Sylvie	PHARMACOTECHNIE HOSPITALIERE	Pharmacie
DE CASABIANCA Catherine	MEDECINE GENERALE	Médecine
DESCAMPS Philippe	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
D'ESCATHA Alexis	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
DINOMAS Mickaël	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION	Médecine
DUBEE Vincent	MALADIES INFECTIEUSES ET TROPICALES	Médecine
DUCANCELLE Alexandra	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE	Médecine
DUVAL Olivier	CHIMIE THERAPEUTIQUE	Pharmacie
DUVERGER Philippe	PEDOPSYCHIATRIE	Médecine
EVEILLARD Mathieu	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Pharmacie
FAURE Sébastien	PHARMACOLOGIE PHYSIOLOGIE	Pharmacie
FOURNIER Henri-Dominique	ANATOMIE	Médecine
FOUQUET Olivier	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE	Médecine
FURBER Alain	CARDIOLOGIE	Médecine
GAGNADOUX Frédéric	PNEUMOLOGIE	Médecine
GOHIER Bénédicte	PSYCHIATRIE D'ADULTES	Médecine
GUARDIOLA Philippe	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
GUILLET David	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
HAMY Antoine	CHIRURGIE GENERALE	Médecine
HENNI Samir	MEDECINE VASCULAIRE	Médecine
HUNAUULT-BERGER Mathilde	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
IFRAH Norbert	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
JEANNIN Pascale	IMMUNOLOGIE	Médecine
KEMPF Marie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE	Médecine
KUN-DARBOIS Daniel	CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE	Médecine
LACOEUILLE FRANCK	RADIOPHARMACIE	Pharmacie
LACCOURREYE Laurent	OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE	Médecine
LAGARCE Frédéric	BIOPHARMACIE	Pharmacie

LARCHER Gérald	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRES	Pharmacie
LASOCKI Sigismond	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION	Médecine
LEBDAL Souhil	UROLOGIE	Médecine
LEGENDRE Guillaume	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
LEGRAND Erick	RHUMATOLOGIE	Médecine
LERMITE Emilie	CHIRURGIE GENERALE	Médecine
LEROLLE Nicolas	REANIMATION	Médecine
LUNEL-FABIANI Françoise	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE	Médecine
MARCHAIS Véronique	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Pharmacie
MARTIN Ludovic	DERMATO-VENEREOLOGIE	Médecine
	BIOLOGIE ET MEDECINE DU	
MAY-PANLOUP Pascale	DEVELOPPEMENT ET DE LA REPRODUCTION	Médecine
MENEI Philippe	NEUROCHIRURGIE	Médecine
MERCAT Alain	REANIMATION	Médecine
PAPON Nicolas	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE	Pharmacie
PASSIRANI Catherine	CHIMIE GENERALE	Pharmacie
PELLIER Isabelle	PEDIATRIE	Médecine
PETIT Audrey	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
PICQUET Jean	CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE	Médecine
PODEVIN Guillaume	CHIRURGIE INFANTILE	Médecine
PROCACCIO Vincent	GENETIQUE	Médecine
PRUNIER Delphine	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
PRUNIER Fabrice	CARDIOLOGIE	Médecine
RAMOND-ROQUIN Aline	MEDECINE GENERALE	Médecine
REYNIER Pascal	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
RICHARD Isabelle	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION	Médecine
RICHOMME Pascal	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
RODIEN Patrice	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES	Médecine
ROQUELAURE Yves	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
ROUGE-MAILLART Clotilde	MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE	Médecine
ROUSSEAU Audrey	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine

ROUSSEAU Pascal	CHIRURGIE PLASTIQUE, RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE	Médecine
ROUSSELET Marie-Christine	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
ROY Pierre-Marie	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
SAULNIER Patrick	BIOPHYSIQUE ET BIOSTATISTIQUES	Pharmacie
SERAPHIN Denis	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie
SCHMIDT Aline	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
TESSIER-CAZENEUVE Christine	MEDECINE GENERALE	Médecine
TRZEPIZUR Wojciech	PNEUMOLOGIE	Médecine
UGO Valérie	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
URBAN Thierry	PNEUMOLOGIE	Médecine
VAN BOGAERT Patrick	PEDIATRIE	Médecine
VENARA Aurélien	CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE	Médecine
VENIER-JULIENNE Marie-Claire	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
VERNY Christophe	NEUROLOGIE	Médecine
WILLOTEAUX Serge	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

BAGLIN Isabelle	CHIMIE THERAPEUTIQUE	Pharmacie
BASTIAT Guillaume	BIOPHYSIQUE ET BIOSTATISTIQUES	Pharmacie
BEAUVILLAIN Céline	IMMUNOLOGIE	Médecine
BEGUE Cyril	MEDECINE GENERALE	Médecine
BELIZNA Cristina	MEDECINE INTERNE	Médecine
BELONCLE François	REANIMATION	Médecine
BENOIT Jacqueline	PHARMACOLOGIE	Pharmacie
BESSAGUET Flavien	PHYSIOLOGIE PHARMACOLOGIE	Pharmacie
BERNARD Florian	ANATOMIE ; discipline hospit : NEUROCHIRURGIE	Médecine
BLANCHET Odile	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
BOISARD Séverine	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
BRIET Claire	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES	Médecine
BRIS Céline	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Pharmacie
CAPITAIN Olivier	CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE	Médecine
CHAO DE LA BARCA Juan-Manuel	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
CHEVALIER Sylvie	BIOLOGIE CELLULAIRE	Médecine
CLERE Nicolas	PHARMACOLOGIE / PHYSIOLOGIE	Pharmacie

COLIN Estelle	GENETIQUE	Médecine
DERBRE Séverine	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
DESHAYES Caroline	BACTERIOLOGIE VIROLOGIE	Pharmacie
DOUILLET Delphine	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
FERRE Marc	BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
FORTRAT Jacques-Olivier	PHYSIOLOGIE	Médecine
GUELFF Jessica	MEDECINE GENERALE	Médecine
HAMEL Jean-François	BIostatistiques, Informatique Médicale	Médicale
HELESBEUX Jean-Jacques	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie
HERIVAUX Anaïs	BIOTECHNOLOGIE	Pharmacie
HINDRE François	BIOPHYSIQUE	Médecine
JOUSSET-THULLIER Nathalie	MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE	Médecine
JUDALET-ILLAND Ghislaine	MEDECINE GENERALE	Médecine
KHIATI Salim	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
LANDREAU Anne	BOTANIQUE/ MYCOLOGIE	Pharmacie
LEGEAY Samuel	PHARMACOCINETIQUE	Pharmacie
LEMEE Jean-Michel	NEUROCHIRURGIE	Médecine
LE RAY-RICHOMME Anne- Marie	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
LEPELTIER Elise	CHIMIE GENERALE	Pharmacie
LETOURNEL Franck	BIOLOGIE CELLULAIRE	Médecine
LIBOUBAN Hélène	HISTOLOGIE	Médecine
LUQUE PAZ Damien	HEMATOLOGIE BIOLOGIQUE	Médecine
MABILLEAU Guillaume	HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE	Médecine
MALLET Sabine	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
MAROT Agnès	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE Médicale	Pharmacie
MESLIER Nicole	PHYSIOLOGIE	Médecine
MIOT Charline	IMMUNOLOGIE	Médecine
MOUILLIE Jean-Marc	PHILOSOPHIE	Médecine
NAIL BILLAUD Sandrine	IMMUNOLOGIE	Pharmacie
PAILHORIE Hélène	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Médecine
PAPON Xavier	ANATOMIE	Médecine
PASCO-PAPON Anne	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine
PECH Brigitte	PHARMACOTECHNIQUE	Pharmacie
PENCHAUD Anne- Laurence	SOCIOLOGIE	Médecine

PIHET Marc	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE	Médecine
POIROUX Laurent	SCIENCES INFIRMIERES	Médecine
PY Thibaut	MEDECINE GENERALE	Médecine
RINEAU Emmanuel	ANESTHESIOLOGIE REANIMATION	Médecine
RIOU Jérémie	BIostatistiques	Pharmacie
RIQUIN Elise	PEDOPSYCHIATRIE ; ADDICTOLOGIE	Médecine
RONY Louis	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE	Médecine
ROGER Emilie	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
SAVARY Camille	PHARMACOLOGIE-TOXICOLOGIE	Pharmacie
SCHMITT Françoise	CHIRURGIE INFANTILE	Médecine
SCHINKOWITZ Andréas	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
SPIESSER-ROBELET Laurence	PHARMACIE CLINIQUE ET EDUCATION THERAPEUTIQUE	Pharmacie
TEXIER-LEGENDRE Gaëlle	MEDECINE GENERALE	Médecine
VIAULT Guillaume	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie

AUTRES ENSEIGNANTS

PRCE		
AUTRET Erwan	ANGLAIS	Santé
BARBEROUSSE Michel	INFORMATIQUE	Santé
FISBACH Martine	ANGLAIS	Santé
O'SULLIVAN Kayleigh	ANGLAIS	Santé
RIVEAU Hélène	ANGLAIS	
PAST		
CAVAILLON Pascal	PHARMACIE INDUSTRIELLE	Pharmacie
DILÉ Nathalie	OFFICINE	Pharmacie
GUILLET Anne-Françoise	PHARMACIE DEUST PREPARATEUR	Pharmacie
MOAL Frédéric	PHARMACIE CLINIQUE	Pharmacie
PAPIN-PUREN Claire	OFFICINE	Pharmacie

KAASSIS Mehdi	GASTRO-ENTEROLOGIE	Médecine
GUITTON Christophe	MEDECINE INTENSIVE- REANIMATION	Médecine
SAVARY Dominique	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
POMMIER Pascal	CANCEROLOGIE-RADIOTHERAPIE	Médecine
PICCOLI Giorgina	NEPHROLOGIE	Médecine
PLP		
CHIKH Yamina	ECONOMIE-GESTION	Médecine

REMERCIEMENTS

Merci à pierre pour m'avoir proposé ce sujet de thèse et encadré pendant ces 2 ans.

Merci à Aurélie de partager ma vie et d'avoir aidé sur l'écriture et corriger mes fautes.

Merci à mes parents de m'avoir éduquer et pousser pour que je puisse finalement devenir Docteur en médecine, merci d'être là quand j'en ai besoin

Merci à ma famille et à ma sœur d'être également présent

Merci à mes amis , Simon, Vincent, Clémence, Etienne, Tim tim de partager ses moments conviviaux à jouer aux jeux de société, à refaire le monde et à boire des bières.

Liste des abréviations

TDM :	Tomodensitométrie
PAC :	Pneumonie Aigue Communautaire
SAU :	services d'accueil des urgences
BPCO :	Bronchopneumopathie chronique obstructive
DU :	Diplôme universitaire
VNI :	Ventilation non invasive
CH :	Centre hospitalier
CHU :	Centre hospitalier Universitaire

Plan

LISTE DES ABREVIATIONS

RESUME

INTRODUCTION

MÉTHODES

RÉSULTATS

- 1. Population**
- 2. Diagnostic de pneumopathie selon les critères des sociétés savantes**
- 3. Diagnostic de pneumopathie si prise en compte de la gravité**
- 4. Analyse des Critères diagnostic**
- 5. Diagnostic radiologique**
- 6. Prise en charge antibiothérapeutique**

DISCUSSION ET CONCLUSION

ANNEXES

BIBLIOGRAPHIE

TABLE DES MATIERES

EVALUATION DES PRATIQUES SUR LA PRISE EN CHARGE DES PNEUMOPATHIES AU CH DU MANS ET D'ANGERS

Gobin Thomas ; Julien Alexis ; Delagneau Laurent ; Lozac'h Pierre ;

RESUME

Introduction : La pneumopathie aigue communautaire est un diagnostic très fréquence ayant un coût financier et sociétaux important. Le surdiagnostic de pneumopathie est un facteur d'augmentation de l'antibiorésistance et d'augmentation des couts sociétaux. Les critères diagnostic définit par les sociétés savantes ne semble pas être respectés en pratique cliniques notamment dans les services d'accueil des urgences. Nous réalisons donc cette étude pour évaluer l'utilisation de ces critères pour le diagnostic de pneumopathie aigue dans des services d'accueil des urgences.

Méthodes : Nous avons évaluer l'importance de ce surdiagnostic aux urgences en réalisant une étude rétrospective de patients de 18 ans et plus ayant un diagnostic de pneumopathie établi au service d'accueil des urgences du Mans et d'Angers pendant la période de Septembre 2019 à Février 2020. Le critère de jugement principal la concordance de diagnostic de pneumopathie par rapport aux critères diagnostic des sociétés savantes de pneumologie et d'infectiologie.

Résultat : Sur les 327 patients inclus avec un diagnostic de pneumopathie retenu, 89,6% ne présentaient pas les critères de pneumopathie. La présence de trouble cognitif est le seul facteur significativement associé ($p=0,006$) à un diagnostic de pneumopathie ne correspondant pas aux critères des recommandations. La radiographie thoracique est de mauvaise qualité dans 54% des cas. On retrouve une prescription adaptée aux recommandations pour 207 patients.

Discussion : Nous avons trouvé que dans le contexte particulier de la médecine d'urgence au CH du Mans et d'Angers, il y avait un surdiagnostic de pneumopathie. Cela engendre la plupart du temps une prescription d'antibiothérapie qui dans la moitié des cas n'est pas adapté aux différentes recommandations. Nous pouvons également discuter de la pertinence de la réalisation systématique de la radiographie pulmonaire. Nous proposons la réalisation du développement dans ces 2 centres de la TDM thoracique low dose et de l'échographie pleurale au lit du malade.

INTRODUCTION

Selon les sociétés savantes de pneumologie de langue française et la société de Pathologie infectieuse de langue française(1,2), la Pneumonie Aigue Communautaire (PAC) se définit comme une atteinte infectieuse du parenchyme pulmonaire s'associant à des signes fonctionnels respiratoires, généraux, auscultatoires, ainsi qu'une radiographie thoracique de face retrouvant un foyer de pneumopathie.

La PAC reste une cause de morbi-mortalité importante dans le monde. En Europe, les infections respiratoires sont responsables de 15% des décès intra hospitaliers et de 7% des admissions hospitalières dont 2% liées aux pneumonies.

En France, son incidence ne décroît pas avec plus de 500 000 cas par an(3). Elles se compliquent d'une mortalité importante (14% des PAC hospitalisés), notamment chez les sujets âgés (18%)(4). On observe aussi un coût sociétal important, le coût moyen d'une hospitalisation est estimé à 3522,9 € et le coût de perte de productivité à 5425 €(5).

Pour optimiser la prise en charge de ces patients, nous utilisons plusieurs scores et tableaux comme le CRB65(1) permettant d'évaluer la nécessité d'hospitalisation (Tableau I) ou le tableau II regroupant les facteurs d'orientation en Réanimation du patient.

Tableau I : Critère du score CRB 65

Critères du score CRB 65	Conduite à tenir
C : Confusion R : Fréquence respiratoire ≥ 30 / mn B : Pression artérielle systolique < 90 mmHg ou Pression artérielle diastolique ≤ 60 mmHg 65 : Age* ≥ 65 ans	0 critère : traitement ambulatoire possible ≥ 1 critère : évaluation à l'hôpital
C pour confusion, R pour respiratoire, B pour blood pressure et 65 pour 65 ans.	
* Plus que l'âge civil, l'âge physiologique - notamment chez les patients sans comorbidité - est à prendre en compte	

Tableau II : Critères de gravité clinico-biologique

Conséquences respiratoires de la PAC	Conséquences systémiques de la PAC
Nécessité d'une ventilation assistée (défaillance respiratoire, acidose respiratoire) Fréquence respiratoire >30 /min Cyanose ou $SpO_2 < 90\%$ sous O_2 Atteinte bilatérale ou multilobaire ou extension radiographique rapide de la pneumonie	Choc septique Oligurie Autres défaillances organiques sévères
Anomalies métaboliques ou hématologiques	
Insuffisance rénale ou hépatique aiguë Acidose sévère Thrombopénie ($<100,000 / mm^3$)	CIVD Leucopénie ($< 4000 / mm^3$) Hyperlactatémie

Plusieurs études insistent pour débiter dans les 4 premières heures une antibiothérapie probabiliste efficace, notamment chez les patients âgés et ceux avec un tableau clinique péjoratif(6,7). Le traitement doit donc être guidé par les éléments anamnestiques, environnementaux et radiologiques. Les recommandations d'antibiothérapie probabiliste sont synthétisées dans le tableau III(1,2).

Tableau III: Recommandation d'antibiothérapie probabiliste

Prise en charge ambulatoire		Prise en charge hospitalière			
Sujet sain	Sujet âgé ou comorbidité(s)	Pas de facteur de gravité (hospitalisation conventionnelle)		Facteur de gravité (USC/REA)	
Amoxicilline Ou Pristinamycine	Augmentin Ou Ceftriaxone Ou Fluoroquinolone	Suspicion autre germe	Suspicion pneumocoque	Cas général	Suspicion pseudomonas
		Cf prise en charge ambulatoire	Amoxicilline	C3G + Macrolide Ou FQAP	Pipe/ tazo ou C4G + Macrolides + Amikacine

Depuis la fin des années 80, nous faisons face à une augmentation croissante de l'antibiorésistance, notamment en lien avec le traitement des infections respiratoires hautes(8,9), qui serait responsable de plus de 10 millions de décès par an ainsi qu'un coût financier à 109,3 M€ en France(10).

La radiographie pulmonaire reste l'examen réalisé en première intention dans le diagnostic radiologique(2), de par sa simplicité et rapidité de réalisation, de la faible irradiation induite et de la possibilité de la réalisation au lit du malade. Malheureusement, son interprétation est parfois difficile voire impossible(11) notamment lors de la réalisation chez des personnes âgées, grabataires ou ayant des pathologies pulmonaires préexistantes. Elle est également en lien avec une variabilité d'interprétation inter-observateur importante(12) ainsi qu'un potentiel retard d'apparition des lésions pouvant aller jusqu'à 12 heures après l'apparition des symptômes(13,14).

Les défauts de cet examen ajoutés aux difficultés de prise en charge inhérente aux Service d'accueil des Urgences (gestion de flux, difficulté d'orientation, erreur de triage) augmente le risque d'erreur diagnostic.

Hormis chez les patients graves avec décompensation d'organes, plusieurs études (15-17) évaluent la possibilité de retarder la prescription d'antibiotiques dans les infections respiratoires en soins primaires (hors pneumopathie et en l'absence de signes de gravité). Cela permettrait

de diminuer le recours aux antibiotiques au prix d'une légère augmentation de la durée des symptômes. Il semble intéressant dans le cadre d'un diagnostic incertain sans signe de gravité de retarder l'initiation de l'antibiothérapie dans le service d'hospitalisation. A l'heure actuelle, il nous semble que les critères définis par les sociétés savantes (1,2) ne sont pas respectés en pratique clinique. Nous réalisons donc cette étude pour évaluer l'utilisation de ces critères pour le diagnostic de pneumopathie aigue dans des services d'accueil des urgences.

MÉTHODES

Il s'agit d'une étude descriptive observationnelle rétrospective sur des dossiers informatiques de patients pris en charge au SAU du Mans et d'Angers de septembre 2019 à février 2020. Nous avons inclus tous les patients de 18 ans et plus se présentant au SAU d'Angers et du Mans sur la période, avec un diagnostic de pneumopathie retenu en conclusion ou en codage. Ils ont été recrutés à partir d'un screening des patients admis aux urgences sur la période donnée à partir des mots clefs suivants : « Pneumopathie, pneumonie, bronchopneumopathie, dyspnée, insuffisance respiratoire aigüe ».

Les critères de non inclusion étaient l'absence de diagnostic de pneumopathie retenu en conclusion ou en codage. Les critères d'exclusion sont l'absence de réalisation de radiographie pulmonaire et la présence d'une BPCO dans les antécédents du patient.

Pour chaque dossier de patient inclus, il était recueilli les données démographiques, l'heure de prise en charge divisé en journée (8h00-17h59) nuit (18h00-2h59) et nuit profonde (3h00-7h59). Ainsi que les comorbidités, les caractéristiques cliniques et paracliniques, les Résultats des score CRB65 et qSOFA, la présence de critères de gravité et les caractéristiques des antibiotiques prescrit.

Les radiographies thoraciques ont été relues par 2 experts indépendants (pneumologue et radiologue ayant un DU de radiologie thoracique) en double aveugle avec précision des critères de probabilité radiologique de pneumopathie, de l'évaluation selon l'échelle de confiance (1/5) ainsi que de la qualité technique du cliché radiologique (0/2). En cas de discordance, une relecture des clichés a été effectuée jusqu'à l'obtention d'un consensus.

Le critère de jugement principal de l'étude est l'existence d'une pneumopathie selon les critères des sociétés savantes de Pneumologie(1) et de pathologie infectieuse de langue française(2). C'est-à-dire la présence de ces 4 critères : au moins 1 des signes fonctionnels respiratoires (toux, dyspnée, douleur thoracique), au moins 1 des signes généraux (fièvre, asthénie, confusion), au moins 1 des signes auscultatoires en foyer et 1 image évocatrice de pneumopathie sur la radiographie thoracique.

En critère secondaire, nous avons étudié l'existence d'une pneumopathie selon les critères de l'American Thoracic Society (18) c'est-à-dire la présence d'un critère clinique (auscultatoire, respiratoire ou générale) associé à la présence d'un foyer radiologique. Nous avons fait une autre analyse en considérant le diagnostic de pneumopathie retenu si il y avait des signes de gravité définis par la présence(19,20) d'un élément parmi : qSofa \geq 2, choc septique, leucopénie, acidose, mise en place d'une VNI et cyanose ou saturation <90% sous oxygénothérapie.

Nous avons fait une analyse de la répartition des différents critères diagnostic dans la population étudiée illustré par un diagramme de VENN.

Nous avons réalisé une analyse spécifique d'évaluation de la concordance des clichés radiologiques entre cliniciens et experts.

Enfin, nous avons étudié la conformité des prescriptions d'antibiotiques aux recommandations (tableau III).

L'accord auprès du comité d'éthique du CH du MANS (n° = 2022-016) a été obtenu pour cette étude et une déclaration auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) a été effectuée (n° = REF-0056).

Les variables qualitatives ont été exprimées par leurs nombres et pourcentage et comparées par des tests de Chi2. Les variables quantitatives par leurs moyennes et écart type et comparées par un t-test de Student. Une valeur de $p < 0,05$ était considérée comme statistiquement significative.

Il a ensuite été réalisé une régression logistique prenant en compte les variables avec un $p < 0,200$ en analyse univariée.

Nous avons également utiliser des test de concordance selon la méthode kappa de Cohen.

Le nombre de sujets nécessaires a été établi sur une proportion théorique de diagnostic à tort de pneumopathie à 20%, un risque alpha à 5% et une puissance à 90%, soit un nombre total de 301 patients à inclure.

Les analyses statistiques ont été effectuées à l'aide du logiciel JASP 0.17.0.0 et du logiciel Excel.

RÉSULTATS

1. Population :

Nous avons inclus au total 327 patients sur la période concernée (*Figure 1*), dont 163 au CHU d'Angers et 164 au CH du Mans.

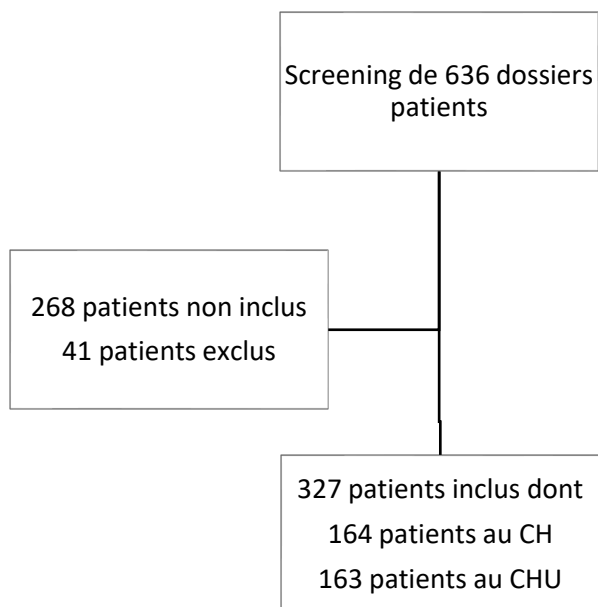


Figure 1 : diagramme de flux

Les caractéristiques de la population sont représentées dans le *Tableau IV* avec notamment une moyenne d'âge à 74 ans +/-19 et une légère prédominance masculine à 57%.

Tableau IV : Caractéristiques des patients

	n= 327					
Masculin	187 (57%)					
Age (ans)	74 (+/-19)					
Taux de CRP (mg/l)	109 (+/-101)					
Taux de leucocytes (en G/L)	14 (+/-18)					
Heure de prise en charge	Journée	195 (59,6%)		Qualité de la radio	Mauvaise	175 (54%)
	Nuit	103 (31,5%)			Moyenne	96 (29%)
	Nuit profonde	29 (8,9%)			Excellente	56 (17%)
GIR	1	26 (8%)			Debout	125 (38,2%)

	2	48 (14,9%)		Position du patient CRB65	Assis	118 (36,1%)
	3	126 (39%)			Couché	84 (25,7%)
	4	77 (23,9%)			0	57 (17,4%)
	5	41 (12,7%)			1	113 (34,6%)
	6	5 (1,5%)			2	127 (38,8%)
Institutionnalisation	Non	238 (72,8%)		qSOFA	3	28 (8,6%)
	Oui	89 (27,2%)			4	2 (0,6%)
Diabète	Non	273 (83,5%)			0	158 (48,3%)
	Oui	54 (16,5%)			1	122 (37,3%)
Immunodépression	Non	301 (92%)			2	127 (38,9%)
	Oui	26 (8%)			3	5 (1,5%)
Trouble Cognitif	Non	258 (78,9%)		Foyer Radio clinicien	Non	133 (40,7%)
	Oui	69 (21%)			Oui	194 (59,3%)
Insuffisance d'organe	Non	260 (79,8%)		Foyer radio expert	Non	220 (67,3%)
	Oui	66 (20,2%)			Oui	107 (32,7%)
Cancer	Non	293 (89,6%)		Inhalation	Non	302 (92,4%)
	Oui	34 (10,4%)			Oui	25 (7,6%)

2. Diagnostic de pneumopathie selon les critères des sociétés savantes :

Deux-cent quatre-vingt-treize patients (89,6%) avec un diagnostic de pneumopathie retenu au SAU ne présentaient pas les critères de pneumopathie.

En analyse univariée, la présence de troubles cognitifs ($p=0,006$) et l'absence de cancer ($p=0,04$) étaient les variables associées à un diagnostic de pneumopathie ne correspondant pas

aux critères des recommandations. En analyse multivariée, seule la présence de troubles cognitifs ($p=0,019$) reste significative.

Tableau V : caractéristiques des patients selon la conformité du diagnostic de pneumopathie aux recommandations

Caractéristique		Diagnostic conforme aux recommandations (n=34)	Diagnostic erroné (n=293)	P- value
Heure de prise en charge	Journée	18(53%)	177(60%)	0,666
	Nuit	12(35%)	91(31%)	
	Nuit profonde	4(12%)	25(9%)	
Sexe M		22(64%)	165(56%)	0,349
GIR	1	0(%)	26(9%)	0,305
	2	4(12%)	44(15%)	
	3	17(50%)	109(38%)	
	4	10(30%)	67(23%)	
	5 et 6	3(8%)	43(14%)	
Institutionnalisation		7(21%)	82(28%)	0,359
Diabète		7(21%)	47(16%)	0,499
Immunodépression		1(3%)	25(8%)	0,254
Trouble cognitif		1(3%)	68(23%)	0,006
Insuffisance d'organe		8(24%)	58(20%)	0,615
Cancer		7(21%)	27(9%)	0,040
Foyer radio clinicien		19(56%)	175(60%)	0,666
Foyer radio expert		34 (100%)	73 (25%)	<0,001
Qualité de la radio	mauvaise	9(26%)	87(30%)	0,926
	Moyenne	6(18%)	50(17%)	
	Excellente	19(56%)	156(53%)	
Position du patient	Debout	16(47%)	109(37%)	0,272
	Assis	13(38%)	105(36%)	
	Couché	5(14%)	79(27%)	
Inhalation		1(3%)	24(8%)	0,275
qSOFA	0	12(35%)	146(50%)	0,245
	1	15(44%)	107(36%)	

	2	7(20%)	35(12%)	
	3	0	5(1,5%)	
Age (ans)		76,6 (+/-15.5)	74,2(+/-19,7)	0,41
CRP (mg/l)		110(+/-107)	109(+/-100)	0,694
GB (G/l)		10,9(+/-6,2)	14,8 (+/-19)	0,23

3. Diagnostic de pneumopathie si prise en compte de la gravité :

En ajoutant aux patients présentant les critères de pneumopathies précédents, ceux présentant au moins un critère de gravité, il reste 260 patients (69%) qui n'ont pas ces critères (tableau VI en annexe 1). Là encore, seule la présence de troubles cognitifs ($p=0,005$) est un facteur significatif en analyse multivariée.

4. Analyse des Critères diagnostic :

Deux cent vingt patients (67%) avec un diagnostic de pneumopathie retenu au SAU ne présentaient pas les critères de pneumopathie de l'American Thoracic Society(18).

Quatre-vingt-dix-neuf patients (41%) présentent 3 des 4 critères : pour 12 patients (3%) il manque le signe auscultatoire en faveur d'une pneumopathie, pour 1 le signe fonctionnel respiratoire, pour 33 patients (10%) le signe général et pour 53 patients (16%) le signe radiologique.

En analyse univariée, la présence de trouble cognitif ($p=0,005$), la présence d'une inhalation ($p=0,002$) et l'absence d'insuffisance d'organe ($p=0,02$) étaient les variables associées à un diagnostic de pneumopathie ne correspondant pas aux critères des recommandations (Tableau VII en annexe 2). En analyse multivariée, la présence de troubles cognitifs ($p=0,034$) et l'inhalation ($p=0,013$) restent significative.

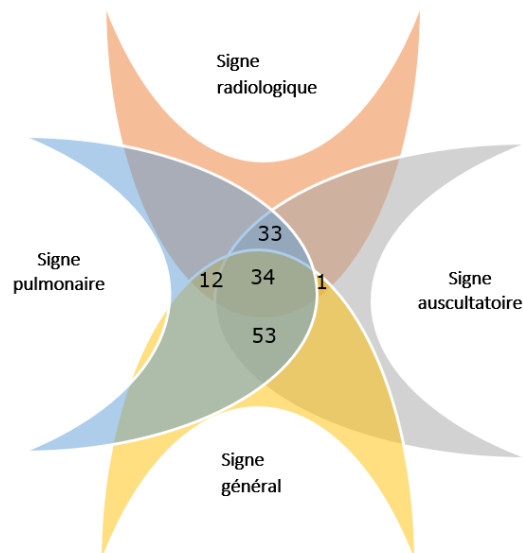


Figure 2 : Diagramme de Venn représentant l'ensemble des critères diagnostic

5. Diagnostic radiologique :

La radiographie est de mauvaise qualité dans 54% des cas et n'est réalisée en position debout que dans 38,2% des cas. Les cliniciens visualisé une pneumopathie sur la radiographie dans 60% des cas contre 33 % pour les experts (Tableau IV).

La première lecture radiologique par les experts retrouvent une concordance modérée à 0,567 (moyenne à 80%), la concordance d'interprétation radiologique entre les experts les cliniciens est très faible à 0,04 (moyenne à 51%).

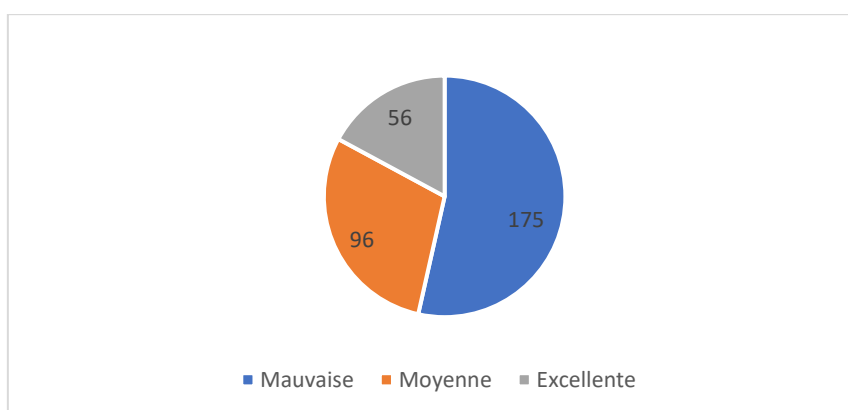


Figure 3 : Représentation graphique de la qualité radiologique selon les expert

6. Prise en charge antibiothérapeutique

Le décompte de tous les antibiotiques prescrit apparaît dans la figure ci-dessous . La majorité des antibiotiques prescrit sont de l'Amoxicilline + acide clavulanique. Nous

retrouvons 8 prescriptions de traitement par Métronidazole sans rapport avec un risque d'inhalation et 4 patients n'ont pas reçu d'antibiotique.

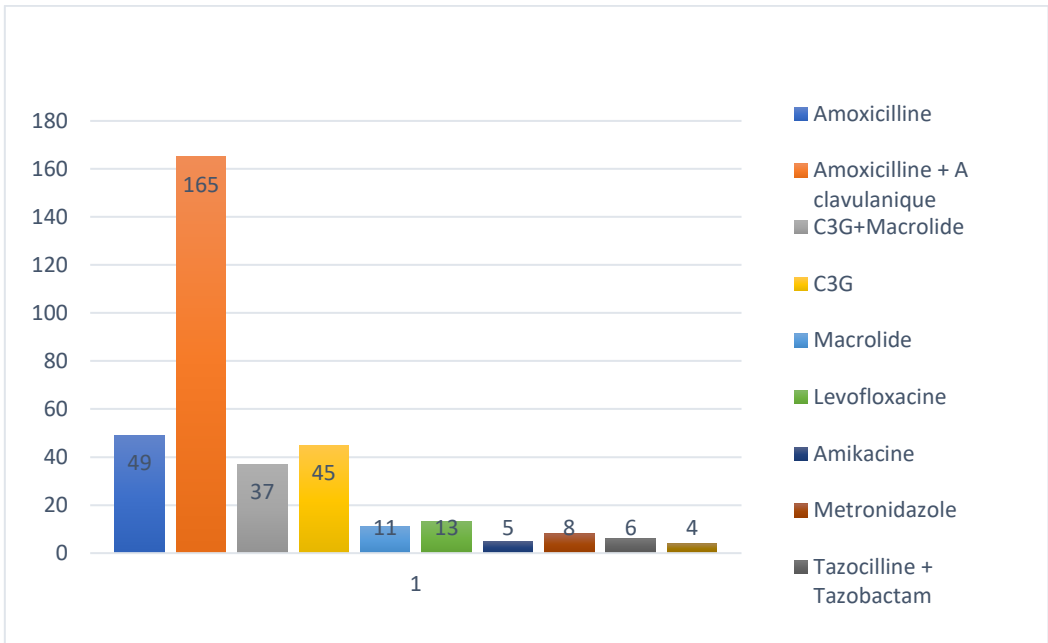


Figure 3: Histogramme représentant la quantité d'antibiotique prescrit au total

On retrouve une prescription adaptée aux recommandations pour 207 patients (63%), une utilisation à plus large spectre que les recommandations pour 55 (17%) patients et une utilisation à plus faible spectre pour 44 patients (13%). On note une prescription d'antibiotique n'ayant pu être classé dans les données disponibles pour 21 patients.

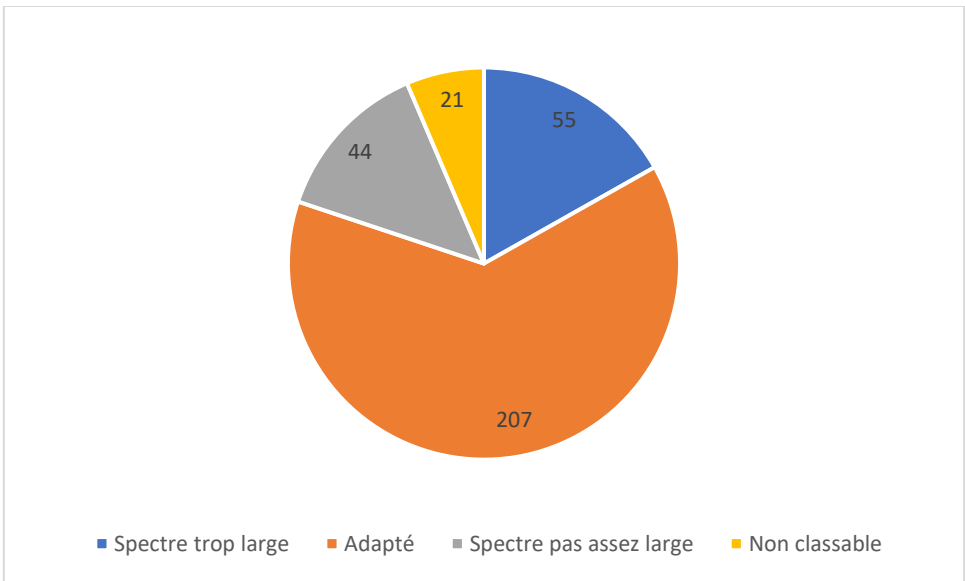


Figure 3: Représentation de l'administration d'antibiothérapie par le clinicien en fonction des recommandations

DISCUSSION ET CONCLUSION

Nous avons trouvé que dans le contexte particulier de la médecine d'urgence au CH du Mans et d'Angers, il y avait un surdiagnostic de pneumopathie. Cela engendre la plupart du temps une prescription d'antibiothérapie qui dans la moitié des cas n'est pas adapté aux recommandations.

Nous avons pris cette période de recueil afin de s'affranchir de l'effet de l'infection à SARS COV2 qui, à partir de mars 2020, a eu de nombreux impacts (sur la prise en charge des détresses respiratoires aux urgences, sur l'incidence des cas, la consultation hospitalière ...). La réalisation de l'étude sur la période hivernale a permis d'améliorer la prévalence des cas de PAC.

Que l'on choisisse une définition restrictive de la pneumopathie comme notre critère de jugement principal ou des critères plus larges comme ceux de l'American Thoracic Society ou en ajoutant les patients présentant un signe de gravité, il y a une majorité des patients qui n'ont pas les critères de pneumopathie.

Le caractère rétrospectif de l'étude peut expliquer une partie de ces résultats en raison de données manquantes. Toutefois il persiste un grand décalage entre les critères de pneumopathie des sociétés savantes et le diagnostic de pneumopathie en pratique courante en service d'accueil des urgences. Les difficultés de l'anamnèse et de l'examen clinique chez ces patients souvent âgés et fragiles rendent le diagnostic difficile, comme en témoigne la présence de troubles cognitifs comme seul facteur associé de façon indépendante à un diagnostic ne correspondant pas aux recommandations. Les recommandations actuelles ne semblent pas adaptées au diagnostic de pneumopathie chez ces patients ce qui conduit à un diagnostic incertain et probablement un excès de prescriptions antibiotique.

Il nous semble important de questionner la place de la radiographie pulmonaire dans le diagnostic des pneumopathies au service d'accueil des urgences. Environ la moitié (54% dans notre étude) des clichés était considérée de mauvaise qualité par les experts. Dans ce contexte, la concordance de diagnostic radiologique entre les 2 experts n'était que moyenne et très faible entre les experts et cliniciens. Les cliniciens considéraient plus souvent que les experts qu'il y avait un foyer radiologique de pneumopathie.

Il semble nécessaire de développer les techniques alternatives comme le TDM low dose et l'échographie pleurale qui permettent une amélioration de la certitude diagnostique. L'utilisation du TDM thoracique dit low dose(21) a pour avantages d'avoir une durée courte (10 minutes) et un faible taux d'irradiation (1,5 mSv). Elle est déjà utilisée en pratique courante au CHU de Strasbourg.

On note également la découverte de lésions supplémentaires permettant de diagnostiquer et de traiter des maladies inattendues. En contrepartie, cela peut conduire à des investigations supplémentaires, augmentant les coûts et les risques potentiels chez les patients âgés.

L'utilisation de l'échographie pleurale au lit du malade est aussi une alternative très intéressante permettant une amélioration importantes des diagnostics (sensibilité de 80 à 90%, spécificité de 70 à 90%, AUC roc de 0,93)(22,23).

A l'avenir il serait intéressant de réaliser des études pour montrer l'applicabilité de ces 2 techniques en pratiques cliniques au CH du Mans et au CHU d'Angers. Nous pourrions envisager une étude prospective sur une centaine de patients avec une analyse du potentiel gain en termes de coût financier, de temps d'attente du patient et de temps diagnostic.

Dans un objectif d'amélioration de nos pratiques nous pourrions envisager de perfectionner la formation du personnel soignant à ce diagnostic en proposant des topos et des protocoles de services. Une meilleure formation à la réalisation des échographies cliniques au lit du malade pourrait également être soumise.

ANNEXES

ANNEXE 1 :

Tableau VI :Caractéristiques des facteurs influençant le risque d'erreur de diagnostic si prise en compte des signe de gravité (chi²)

Caractéristique		Bon diagnostic N= 67	Diagnostic erroné N= 260	P- value
Heure de prise en charge	Journée	61(60%)	134 (60%)	0,844
	Nuit	30(30%)	73(32%)	
	Nuit profonde	19(10%)	19(8%)	
Sexe M		64(63%)	123(54%)	0,131
GIR	1	9(9%)	17(8%)	0,264
	2	18(18%)	30(14%)	
	3	43(42%)	83(37%)	
	4	23(23%)	54(24%)	
	5 et 6	8(8%)	38(17%)	
Institutionnalisation		30(30%)	59(26%)	0,500
Diabète		17(17%)	37(17%)	0,918
Immunodépression		8(8%)	18(8%)	0,989
Trouble cognitif		26(26%)	43(19%)	0,169
Insuffisance d'organe		19(19%)	47(21%)	0,666
Cancer		18(18%)	16(7%)	0,003
Foyer radio clinicien		51(50%)	143(63%)	0,030
Qualité de la radio	mauvaise	60(60%)	115(51%)	0,191
	Moyenne	29(29%)	67(30%)	
	Excellente	12(12%)	44(20%)	
Position du patient	Debout	35(35%)	90(40%)	0,048
	Assis	46(46%)	72(32%)	
	Couché	20(20%)	64(28%)	
Inhalation		8(8%)	17(8%)	0,900

ANNEXE 2 :

Tableau VII : Caractéristiques des facteurs influençant le risque d'erreur de diagnostic si prise en compte des 3 critères (χ^2)

Caractéristique		Bon diagnostic	Diagnostic erroné	P- value
Heure de prise en charge	Journée	82(61%)	113(58%)	0,53
	Nuit	42(31%)	61(31%)	
	Nuit profonde	9(7%)	20(10%)	
Sexe M		68(51%)	119(61%)	0,067
GIR	1	8(6%)	18(9%)	0,536
	2	16(12%)	32(17%)	
	3	51(39%)	75(39%)	
	4	36(27%)	41(21%)	
	5 et 6	20(15%)	26(14%)	
Institutionnalisation		29(22%)	60(31%)	0,069
Diabète		18(13%)	36(18%)	0,230
Immunodépression		10(7%)	16(8%)	0,811
Trouble cognitif		18(13%)	51(26%)	0,005
Insuffisance d'organe		35(26%)	31(16%)	0,02
Cancer		14(10%)	20(10%)	0,950
Foyer radio clinicien		78(59%)	116(60%)	0,836
Qualité de la radio	mauvaise	80(60%)	95(49%)	0,095
	Moyenne	36(27%)	60(31%)	
	Excellente	17(13%)	39(20%)	
Position du patient	Debout	58(44%)	67(34%)	0,238
	Assis	45(34%)	73(38%)	
	Couché	30(22%)	54(28%)	
Inhalation		3(2%)	22(11%)	0,002

BIBLIOGRAPHIE

1. Chidiac C. Antibiothérapie par voie générale dans les infections respiratoires basses de l'adulte. Pneumonie aiguë communautaire. Exacerbations de bronchopneumopathie chronique obstructive. Médecine Mal Infect. 1 mai 2011;41(5):221-8.
2. Pilly E. Maladies infectieuses et tropicales: prépa ECN, tous les items d'infectiologie. 6e éd. Paris: Alinéa plus; 2019.
3. PAC CEP.pdf.
4. Badiaga S, Gerbeaux P. Antibiothérapie aux urgences. Réanimation. déc 2006;15(7-8):514-22.
5. Personne V, Chevalier J, Buffel du Vaure C, Partouche H, Gilberg S, de Pouvourville G. CAPECO: Cost evaluation of community acquired pneumonia managed in primary care. Vaccine. 27 avr 2016;34(19):2275-80.
6. Lee JS, Giesler DL, Gellad WF, Fine MJ. Antibiotic Therapy for Adults Hospitalized With Community-Acquired Pneumonia: A Systematic Review. JAMA. 9 févr 2016;315(6):593.
7. Timing of Antibiotic Administration and Outcomes for Medicare Patients Hospitalized With Community-Acquired Pneumonia | Infectious Diseases | JAMA Internal Medicine | JAMA Network [Internet]. [cité 4 nov 2022].
8. McCaig LF, Besser RE, Hughes JM. Antimicrobial drug prescription in ambulatory care settings, United States, 1992-2000. Emerg Infect Dis. avr 2003;9(4):432-7.
9. Gonzales R, Malone DC, Maselli JH, Sande MA. Excessive Antibiotic Use for Acute Respiratory Infections in the United States. Clin Infect Dis. 15 sept 2001;33(6):757-62.
10. #. Salle de presse | Inserm. 2019 [cité 16 nov 2022]. Le surcoût annuel des infections à bactéries résistantes en France estimé à 290 millions d'euros.
11. Pneumonia in the elderly | Elsevier Enhanced Reader [Internet]. [cité 4 nov 2022].
12. Hopstaken RM, Witbraad T, van Engelshoven JMA, Dinant GJ. Inter-observer variation in the interpretation of chest radiographs for pneumonia in community-acquired lower respiratory tract infections. Clin Radiol. août 2004;59(8):743-52.
13. Franquet T. Imaging of Community-acquired Pneumonia. J Thorac Imaging. sept 2018;33(5):282-94.
14. Basi SK, Marrie TJ, Huang JQ, Majumdar SR. Patients admitted to hospital with suspected pneumonia and normal chest radiographs: Epidemiology, microbiology, and outcomes. Am J Med. sept 2004;117(5):305-11.
15. de la Poza Abad M, Mas Dalmau G, Moreno Bakedano M, González González AI, Canellas Criado Y, Hernández Anadón S, et al. Prescription Strategies in Acute

Uncomplicated Respiratory Infections: A Randomized Clinical Trial. JAMA Intern Med. 1 janv 2016;176(1):21.

16. Kanwar M, Brar N, Khatib R, Fakih MG. Misdiagnosis of Community-Acquired Pneumonia and Inappropriate Utilization of Antibiotics. Chest. juin 2007;131(6):1865-9.
17. Arroll B, Kenealy T, Kerse N. Do delayed prescriptions reduce antibiotic use in respiratory tract infections? A systematic review. Br J Gen Pract. nov 2003;53(496):871-7.
18. Understanding the Host in the Management of Pneumonia. An Official American Thoracic Society Workshop Report | Annals of the American Thoracic Society [Internet]. [cité 16 sept 2023].
19. Conte PL, Potel G, Baron D. Indications et modalités de l'antibiothérapie en urgence au service des urgences. :6.
20. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3) | Critical Care Medicine | JAMA | JAMA Network [Internet]. [cité 10 mai 2023].
21. Claessens YE, Debray MP, Tubach F, Brun AL, Rammaert B, Hausfater P, et al. Early Chest Computed Tomography Scan to Assist Diagnosis and Guide Treatment Decision for Suspected Community-acquired Pneumonia. Am J Respir Crit Care Med. 15 oct 2015;192(8):974-82.
22. Llamas-Álvarez AM, Tenza-Lozano EM, Latour-Pérez J. Accuracy of Lung Ultrasonography in the Diagnosis of Pneumonia in Adults: Systematic Review and Meta-Analysis. CHEST. 1 févr 2017;151(2):374-82.
23. Xia Y, Ying Y, Wang S, Li W, Shen H. Effectiveness of lung ultrasonography for diagnosis of pneumonia in adults: a systematic review and meta-analysis. J Thorac Dis. oct 2016;8(10):2822-31.

Table des matières

LISTE DES ABREVIATIONS
RESUME.....	1
INTRODUCTION.....	2
MÉTHODES	5
RÉSULTATS.....	7
1. Population	7
2. Diagnostic de pneumopathie selon les critères des sociétés savantes.....	8
3. Diagnostic de pneumopathie si prise en compte de la gravité ..	10
4. Analyse des Critères diagnostic	10
5. Diagnostic radiologique	11
6. Prise en charge antibiothérapeutique	11
DISCUSSION ET CONCLUSION	13
ANNEXES.....	15
BIBLIOGRAPHIE	17
TABLE DES MATIERES.....

**Evaluation des pratiques sur la prise en charge des pneumopathies au
ch du Mans et d'Angers**

RÉSUMÉ

Introduction : La pneumopathie aigue communautaire est un diagnostic très fréquence ayant un cout financier et sociétaux important. Le surdiagnostic de pneumopathie est un facteur d'augmentation de l'antibiorésistance et d'augmentation des couts sociétaux. Les critères diagnostic défnit par les sociétés savantes ne semble pas être respectés en pratique cliniques notamment dans les services d'accueil des urgences. Nous réalisons donc cette étude pour évaluer l'utilisation de ces critères pour le diagnostic de pneumopathie aigue dans des services d'accueil des urgences.

Méthodes : Nous avons évaluer l'importance de ce surdiagnostic en réalisant une étude rétrospective de patients de 18 ans et plus ayant un diagnostic de pneumopathie établi au service d'accueil des urgences du Mans et d'Angers pendant la période de Septembre 2019 à Février 2020. Le critère de jugement principal la concordance de diagnostic de pneumopathie par rapport aux critères diagnostic des sociétés savantes de pneumologie et d'infectiologie.

Résultat : Sur les 327 patients inclus avec un diagnostic de pneumopathie retenu, 89,6% ne présentaient pas les critères de pneumopathie. La présence de trouble cognitif est le seul facteur significativement associé ($p=0,006$) à un diagnostic de pneumopathie ne correspondant pas aux critères des recommandations. La radiographie thoracique est de mauvaise qualité dans 54% des cas . On retrouve une prescription adaptée aux recommandations pour 207 patients.

Discussion : Nous avons trouvé que dans le contexte particulier de la médecine d'urgence au CH du Mans et d'Angers, il y avait un surdiagnostic de pneumopathie. Cela engendre la plupart du temps une prescription d'antibiothérapie qui dans la moitié des cas n'est pas adapté aux différentes recommandations. Nous pouvons également discuter de la pertinence de la réalisation systématique de la radiographie pulmonaire. Nous proposons la réalisation du développement dans ces 2 centres de la TDM thoracique low dose et de l'échographie pleurale au lit du malade.

Mots-clés : Pneumonie, médecine d'urgence, évaluation des pratiques, antibiothérapie

Practices evaluation on the management of acute community acquired pneumonia in hospital center of Le Mans and Angers

ABSTRACT

Introduction : Acute community-acquired pneumonia is a very common diagnosis with a significant financial and societal cost. Overdiagnosis of pneumonia is a factor of increasing antibiotic resistance and increasing societal costs. The diagnostic criteria defined by Guidelines do not seem to be respected in clinical practice, particularly in emergency department. We are carrying out this study to evaluate the use of these criteria for the diagnosis of acute pneumonia in two emergency departments.

Methods : We assessed the importance of this overdiagnosis by carrying out a retrospective study of patients aged 18 and over with a diagnosis of pneumonia established in the emergency department of Le Mans and Angers during the period of September 2019 to February 2020. The main endpoint is the concordance of the diagnosis of pneumopathy compared to the diagnostic criteria of the Guidelines.

Result : Of the 327 patients included with a diagnosis of pneumonia, 89.6% did not meet the criteria for pneumonia. The presence of cognitive impairment is the only factor significantly associated ($p=0.006$) with a diagnosis of pneumonia not corresponding to the guideline criteria. Chest radiography is of poor quality in 54% of cases. We found a prescription adapted to the recommendations for 207 patients.

Discussion : We found that in the particular context of emergency medicine at Le Mans and Angers Hospital, there was an overdiagnosis of pneumonia. This most often results in a prescription for antibiotic therapy which in half of the cases is not adapted to the various recommendations. We can also discuss the relevance of systematically performing chest x-rays. We propose the development in these 2 centers of low-dose chest CT and bedside pleural ultrasound.

Keywords: Pneumonia, emergency medicine, practice evaluation, antibiotic therapy

