Année 2022/2023 N°

Thèse

Pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

Diplôme d'État

par

Mélanie VO

Née le 22/04/1994 à Paris (75)

Evolution scanographique des abcès pulmonaires

Présentée et soutenue publiquement le **22 septembre 2023** devant un jury composé de :

Président du Jury : Professeur Patrice DIOT, Pneumologie, Faculté de Médecine - Tours

Membres du Jury :

Pr Laurent PLANTIER, Physiologie, Faculté de Médecine – Tours

Dr Adrien LEMAIGNEN, Maladies Infectieuses, MCU-PH, Faculté de Médecine – Tours

Dr Olivier FAVELLE, Radiologie et imagerie médicale, Pôle santé Léonard de Vinci – Chambray-lès-Tours

Directeur de thèse : Pr Sylvain MARCHAND-ADAM, Pneumologie, Faculté de Médecine – Tours

Résumé :

Introduction : les abcès pulmonaires sont des infections rares mais potentiellement graves dont la prise en charge a été révolutionnée par les antibiotiques. Ces infections surviennent volontiers chez des patients présentant des comorbidités. Il existe peu d'études dans la littérature décrivant l'aspect scanographique des abcès pulmonaires. L'objectif de notre étude est de décrire l'évolution de l'aspect scanographique des patients présentant un abcès pulmonaire. Les objectifs secondaires sont de décrire les facteurs pronostics associés des abcès pulmonaires.

Méthodes : nous avons inclus tous les patients qui présentaient un abcès pulmonaire hospitalisés en service de pneumologie du CHU de Tours entre 2017 et 2021 et ayant bénéficié d'un scanner thoracique initial et de réévaluation. Des données cliniques et scanographiques ont été recueillies.

Résultats : l'analyse avait porté sur 41 patients dont 66% d'hommes, un âge médian de population de 58 ans [17 ; 86]. 40 patients sur 41 présentaient des facteurs de risque prédisposants connus pour développer un abcès pulmonaire (immunodépression, pathologie respiratoire, neurologique, dentaire, tabagisme, alcoolisme). Il y avait une corrélation entre la présence d'une pathologie pulmonaire et la présence de multiples abcès (p=0,04). Les abcès volumineux initiaux laissaient plus facilement des séquelles cavitaires (p=0,02) des dilatations des bronches (p=0,05). L'identification de germe était associée à des séquelles de DDB (p=0,05). Les fumeurs avaient des durées d'antibiothérapie plus prolongées (p=0,01). L'identification du germe s'associait une prescription d'antibiothérapie plus prolongée (p=0,01). L'utilisation de l'Augmentin (Amoxicilline-acide clavulanique) tendait à s'associer à la persistance de séquelles cavitaires (p=0,06). Une diminution lente de la taille scanographique de l'abcès était associée au risque de décès du patient (p=0,04).

Conclusion : le scanner thoracique est un examen paraclinique intéressant dans la prise en charge des abcès pulmonaires, notamment afin de voir l'évolution des abcès pulmonaires et l'apparition des séquelles.

Mots clés : abcès pulmonaire, scanner thoracique, TDM thoracique, antibiothérapie, séquelles

CT evolution of lung abscesses

Abstract :

Introduction: Lung abscesses are rare but potentially serious infections whose management has been revolutionized by antibiotics. These infections frequently occur in patients with comorbidities. There are few studies in the literature describing the CT appearance of pulmonary abscesses. The aim of our study is to describe the evolution of the CT of patients with lung abscesses. Secondary objectives are to describe the prognostic factors associated with pulmonary abscesses.

Method: we included all patients with lung abscess hospitalized in the pneumology department of the CHU de Tours between 2017 and 2021 and who underwent initial and re-evaluation chest CT scans. Clinical and CT data were collected.

Results: The analysis included 41 patients, 66% of whom were men, with a median age of 58 [17; 86]. 40 of the 41 patients had known predisposing risk factors for developing lung abscesses (immunosuppression, respiratory, neurological, dental pathology, smoking, alcoholism). There was a correlation between the presence of pulmonary pathology and the presence of multiple abscesses (p=0.04). Initial large abscesses more easily left cavitary sequelae (p=0.02) and bronchial dilatation (p=0.05). Germ identification is associated with DDB sequelae (p=0.05). Smokers had a longer duration of antibiotic therapy (p=0.01). Germ identification favors more prolonged antibiotic therapy (p=0.01). Use of Augmentin (Amoxicillin-clavulanic acid) tends to be associated with persistent cavitary sequelae (p=0.06). Slow decrease in CT abscess size was associated with patient death (p=0.04).

Conclusion: the thoracic CT scan is an interesting paraclinical exam in the management of lung abscesses, particularly for monitoring the evolution of lung abscesses and the onset of sequelae.

Key-words : Lung abscess, pulmonary abscess, lung tomography, antibiotics, sequelae

UNIVERSITE DE TOURS
FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

DOYEN
Pr Patrice DIOT

VICE-DOYEN
Pr Henri MARRET

ASSESSEURS
Pr Denis ANGOULVANT, *Pédagogie*
Pr Mathias BUCHLER, *Relations internationales*
Pr Theodora BEJAN-ANGOULVANT, *Moyens – relations avec l'Université*
Pr Clarisse DIBAO-DINA, *Médecine générale*
Pr François MAILLOT, *Formation Médicale Continue*
Pr Patrick VOURC'H, *Recherche*

RESPONSABLE ADMINISTRATIVE
Mme Carole ACCOLAS

****

DOYENS HONORAIRES

Pr Emile ARON (†) – *1962-1966*
Directeur de l'Ecole de Médecine - 1947-1962
Pr Georges DESBUQUOIS (†) - *1966-1972*
Pr André GOUAZE (†) - *1972-1994*
Pr Jean-Claude ROLLAND – *1994-2004*
Pr Dominique PERROTIN – *2004-2014*

PROFESSEURS EMERITES

Pr Daniel ALISON
Pr Gilles BODY
Pr Philippe COLOMBAT
Pr Etienne DANQUECHIN-DORVAL
Pr Luc FAVARD
Pr Bernard FOUQUET
Pr Yves GRUEL
Pr Gérard LORETTE
Pr Loïc VAILLANT

PROFESSEURS HONORAIRES

P. ANTHONIOZ – P. ARBEILLE – A. AUDURIER – A. AUTRET – C. BARTHELEMY – J.L. BAULIEU – C. BERGER – JC. BESNARD – P. BEUTTER – C. BONNARD – P. BONNET – P. BOUGNOUX – P. BURDIN – L. CASTELLANI – J. CHANDENIER – A. CHANTEPIE – B. CHARBONNIER – P. CHOUTET – T. CONSTANS – C. COUET – L. DE LA LANDE DE CALAN – P. DUMONT – J.P. FAUCHIER – F. FETISSOF – J. FUSCIARDI – P. GAILLARD – G. GINIES – D. GOGA – A. GOUDEAU – J.L. GUILMOT – O. HAILLOT – N. HUTEN – M. JAN – J.P. LAMAGNERE – F. LAMISSE – Y. LANSON – O. LE FLOCH – Y. LEBRANCHU – E. LECA – P. LECOMTE – AM. LEHR-DRYLEWICZ – E. LEMARIE – G. LEROY – M. MARCHAND – C. MAURAGE – C. MERCIER – J. MOLINE – C. MORAINE – J.P. MUH – J. MURAT – H. NIVET – D. PERROTIN – L. POURCELOT – R. QUENTIN – P. RAYNAUD – D. RICHARD-LENOBLE – A. ROBIER – J.C. ROLLAND – P. ROSSET – D. ROYERE - A. SAINDELLE – E. SALIBA – J.J. SANTINI – D. SAUVAGE – D. SIRINELLI – J. WEILL

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

ANDRES Christian	Biochimie et biologie moléculaire
ANGOULVANT Denis	Cardiologie
APETOH Lionel	Immunologie
AUPART Michel	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BABUTY Dominique	Cardiologie
BACLE Guillaume	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BAKHOS David	Oto-rhino-laryngologie
BALLON Nicolas	Psychiatrie ; addictologie
BARBIER François	Médecine intensive et réanimation
BARILLOT Isabelle	Cancérologie ; radiothérapie
BARON Christophe	Immunologie
BEJAN-ANGOULVANT Théodora	Pharmacologie clinique
BERHOUET Julien	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BERNARD Anne	Cardiologie
BERNARD Louis	Maladies infectieuses et maladies tropicales
BLANCHARD-LAUMONNIER Emmanuelle	Biologie cellulaire
BLASCO Hélène	Biochimie et biologie moléculaire
BONNET-BRILHAULT Frédérique	Physiologie
BOURGUIGNON Thierry	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BRILHAULT Jean	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BRUNEREAU Laurent	Radiologie et imagerie médicale
BRUYERE Franck	Urologie
BUCHLER Matthias	Néphrologie
CAILLE Agnès	Biostat., informatique médical et technologies de communication
CALAIS Gilles	Cancérologie, radiothérapie
CAMUS Vincent	Psychiatrie d'adultes
CORCIA Philippe	Neurologie
COTTIER Jean-Philippe	Radiologie et imagerie médicale
DEQUIN Pierre-François	Thérapeutique
DESMIDT Thomas	Psychiatrie
DESOUBEAUX Guillaume	Parasitologie et mycologie
DESTRIEUX Christophe	Anatomie
DI GUISTO Caroline	Gynécologie obstétrique
DIOT Patrice	Pneumologie
DU BOUEXIC de PINIEUX Gonzague	Anatomie & cytologie pathologiques
DUCLUZEAU Pierre-Henri	Endocrinologie, diabétologie, et nutrition
EHRMANN Stephan	Médecine intensive – réanimation
EL HAGE Wissam	Psychiatrie adultes
ELKRIEF Laure	Hépatologie – gastroentérologie
ESPITALIER Fabien	Anesthésiologie et réanimation, médecine d'urgence
FAUCHIER Laurent	Cardiologie
FOUGERE Bertrand	Gériatrie
FRANCOIS Patrick	Neurochirurgie
FROMONT-HANKARD Gaëlle	Anatomie & cytologie pathologiques
GATAULT Philippe	Néphrologie
GAUDY-GRAFFIN Catherine	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
GOUPILLE Philippe	Rhumatologie
GUERIF Fabrice	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
GUILLON Antoine	Médecine intensive – réanimation
GUILLON-GRAMMATICO Leslie	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
GUYETANT Serge	Anatomie et cytologie pathologiques
GYAN Emmanuel	Hématologie, transfusion
HALIMI Jean-Michel	Thérapeutique
HANKARD Régis	Pédiatrie
HERAULT Olivier	Hématologie, transfusion
HERBRETEAU Denis	Radiologie et imagerie médicale
HOURIOUX Christophe	Biologie cellulaire
IVANES Fabrice	Physiologie
LABARTHE François	Pédiatrie
LAFFON Marc	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale, médecine d'urgence
LARDY Hubert	Chirurgie infantile
LARIBI Saïd	Médecine d'urgence
LARTIGUE Marie-Frédérique	Bactériologie-virologie
LAURE Boris	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
LECOMTE Thierry	Gastroentérologie, hépatologie

LEGRAS Antoine	Chirurgie thoracique
LESCANNE Emmanuel	Oto-rhino-laryngologie
LEVESQUE Eric	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale, médecine d'urgence
LINASSIER Claude	Cancérologie, radiothérapie
MACHET Laurent	Dermato-vénéréologie
MAILLOT François	Médecine interne
MARCHAND-ADAM Sylvain	Pneumologie
MARRET Henri	Gynécologie-obstétrique
MARUANI Annabel	Dermatologie-vénéréologie
MEREGHETTI Laurent	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
MITANCHEZ Delphine	Pédiatrie
MOREL Baptiste	Radiologie pédiatrique
MORINIERE Sylvain	Oto-rhino-laryngologie
MOUSSATA Driffa	Gastro-entérologie
MULLEMAN Denis	Rhumatologie
ODENT Thierry	Chirurgie infantile
OUAISSI Mehdi	Chirurgie digestive
OULDAMER Lobna	Gynécologie-obstétrique
PAINTAUD Gilles	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
PATAT Frédéric	Biophysique et médecine nucléaire
PERROTIN Franck	Gynécologie-obstétrique
PISELLA Pierre-Jean	Ophtalmologie
PLANTIER Laurent	Physiologie
REMERAND Francis	Anesthésiologie et réanimation, médecine d'urgence
ROINGEARD Philippe	Biologie cellulaire
RUSCH Emmanuel	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
SAINT-MARTIN Pauline	Médecine légale et droit de la santé
SALAME Ephrem	Chirurgie digestive
SAMIMI Mahtab	Dermatologie-vénéréologie
SANTIAGO-RIBEIRO Maria	Biophysique et médecine nucléaire
SAUTENET-BIGOT Bénédicte	Thérapeutique
THOMAS-CASTELNAU Pierre	Pédiatrie
TOUTAIN Annick	Génétique
VELUT Stéphane	Anatomie
VOURC'H Patrick	Biochimie et biologie moléculaire
WATIER Hervé	Immunologie
ZEMMOURA Ilyess	Neurochirurgie

PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

DIBAO-DINA Clarisse
LEBEAU Jean-Pierre

PROFESSEURS ASSOCIES

MALLET Donatien	Soins palliatifs
ROBERT Jean	Médecine Générale

PROFESSEUR CERTIFIE DU 2ND DEGRE

MC CARTHY Catherine	Anglais

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

AUDEMARD-VERGER Alexandra	Médecine interne
BISSON Arnaud	Cardiologie (CHRO)
BRUNAULT Paul	Psychiatrie d'adultes, addictologie
CARVAJAL-ALLEGRIA Guillermo	Rhumatologie (au 01/10/2021)
CLEMENTY Nicolas	Cardiologie
DOMELIER Anne-Sophie	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
DUFOUR Diane	Biophysique et médecine nucléaire
FOUQUET-BERGEMER Anne-Marie	Anatomie et cytologie pathologiques
GARGOT Thomas	Physiologie
GOUILLEUX Valérie	Immunologie

HOARAU Cyrille	Immunologie
KERVARREC Thibault	Anatomie et cytologie pathologiques
LE GUELLEC Chantal	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
LEDUCQ Sophie	Dermatologie
LEFORT Bruno	Pédiatrie
LEJEUNE Julien	Hématologie, transfusion
LEMAIGNEN Adrien	Maladies infectieuses
MACHET Marie-Christine	Anatomie et cytologie pathologiques
MOUMNEH Thomas	Médecine d'urgence
PARE Arnaud	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
PIVER Éric	Biochimie et biologie moléculaire
ROUMY Jérôme	Biophysique et médecine nucléaire
STANDLEY-MIQUELESTORENA Elodie	Anatomie et cytologie pathologiques
STEFIC Karl	Bactériologie
TERNANT David	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
VAYNE Caroline	Hématologie, transfusion
VUILLAUME-WINTER Marie-Laure	Génétique

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

AGUILLON-HERNANDEZ Nadia	Neurosciences
NICOGLOU Antonine	Philosophie – histoire des sciences et des techniques
PATIENT Romuald	Biologie cellulaire
RENOUX-JACQUET Cécile	Médecine Générale

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES

AUMARECHAL Alain	Médecine Générale
BARBEAU Ludivine	Médecine Générale
CHAMANT Christelle	Médecine Générale
ETTORI-AJASSE Isabelle	Médecine Générale
PAUTRAT Maxime	Médecine Générale
RUIZ Christophe	Médecine Générale
SAMKO Boris	Médecine Générale

CHERCHEURS INSERM - CNRS - INRAE

BECKER Jérôme	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
BOUAKAZ Ayache	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
BOUTIN Hervé	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
BRIARD Benoit	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
CHALON Sylvie	Directrice de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
DE ROCQUIGNY Hugues	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1259
ESCOFFRE Jean-Michel	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
GILOT Philippe	Chargé de Recherche Inrae – UMR Inrae 1282
GOMOT Marie	Chargée de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
GOUILLEUX Fabrice	Directeur de Recherche CNRS – EA 7501 - ERL CNRS 7001
GUEGUINOU Maxime	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1069
HEUZE-VOURCH Nathalie	Directrice de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
KORKMAZ Brice	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
LATINUS Marianne	Chargée de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
LAUMONNIER Frédéric	Directeur de Recherche Inserm - UMR Inserm 1253
LE MERRER Julie	Directrice de Recherche CNRS – UMR Inserm 1253
MAMMANO Fabrizio	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1259
MEUNIER Jean-Christophe	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1259
PAGET Christophe	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
RAOUL William	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1069
SECHER Thomas	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
SI TAHAR Mustapha	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
SUREAU Camille	Directrice de Recherche émérite CNRS – UMR Inserm 1259
TANTI Arnaud	Chargé de Recherche Inserm - UMR Inserm 1253
WARDAK Claire	Chargée de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253

CHARGES D'ENSEIGNEMENT

Pour l'Ethique Médicale

BIRMELE Béatrice	Praticien Hospitalier

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des enseignants et enseignantes
de cette Faculté,
de mes chers condisciples
et selon la tradition d'Hippocrate,
je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur
et de la probité dans l'exercice de la Médecine.
Je donnerai mes soins gratuits aux indigents,
et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.
Admis(e) dans l'intérieur des maisons, mes yeux
ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira
les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas
à corrompre les moeurs ni à favoriser le crime.
Respectueux(euse) et reconnaissant(e) envers mes Maîtres,
je rendrai à leurs enfants
l'instruction que j'ai reçue de leurs parents.
Que les hommes et les femmes m'accordent leur estime
si je suis fidèle à mes promesses.
Que je sois couvert(e) d'opprobre
et méprisé(e) de mes confrères et consoeurs
si j'y manque.

Remerciements

Aux membres du jury :

A Monsieur le Professeur Patrice Diot, de me faire l'honneur de présider ce jury et d'évaluer ce travail.

A Monsieur le Professeur Sylvain Marchand-Adam, d'avoir accepté d'être mon directeur de thèse. Merci pour votre enseignement durant tout mon internat, votre écoute et surtout votre disponibilité malgré le décalage horaire.

A Monsieur le Professeur Laurent Plantier, pour avoir accepté d'évaluer ce travail, votre bonne humeur et votre enthousiasme à enseigner la physiologie respiratoire.

A Monsieur le Docteur Adrien Lemaignen, d'avoir accepté de faire partie de mon jury de thèse et d'évaluer ce travail.

A Monsieur le Docteur Olivier Favelle, d'avoir accepté de faire partie de mon jury de thèse et d'évaluer ce travail.

Au personnel médical et paramédical qui ont contribué à ma formation :

Au service de pneumologie du CHU de Tours : au Dr Mankikian avec qui j'ai débuté mon semestre au CHU, merci pour la rigueur que tu transmets ; au Dr Carmier, merci pour ton accessibilité et ces discussions non toujours médicales ; au Dr Flament, merci pour ta bonne humeur, ton enthousiasme pour l'écho et ta disponibilité, au Dr Magro, merci pour ta gentillesse et ta disponibilité et au Dr Pichon, merci pour votre disponibilité et votre enseignement en particulier sur l'oncologie thoracique.

Au service de pneumologie du CHR d'Orléans : Dr Lemaire, Dr Morel, Dr Yaïci, Dr Russier, Dr Campana, Dr Sanfo, Dr Techoueyres, Dr Druelle, Dr Dixmier et Dr El Khalil, merci pour votre accueil pour mon baptême du feu de l'internat couronné par une pandémie. Je suis ravie de vous rejoindre travailler dans quelques semaines.

A l'équipe de pneumologie de la clinique du Vinci : Dr Bruno Diot, Dr Mathieu Cheriaux, Dr Germain Moutaux, Dr Hélène Verger, Dr Maffre et notamment Dr Anne-Cécile Henriet merci pour ta gentillesse et ta bonne humeur. Merci pour votre accueil et votre confiance.

Au service de réanimation médicale de Tours : merci à toute l'équipe, j'ai énormément appris durant ce semestre. Merci à tous mes co-internes pour ce stage mémorable et en particulier à ma team Réa 2 dans le keur : Laura ma super mommy urgentiste, merci pour ta gentillesse, Dylan aka Queen D Croissant du fromage merci pour ta bonne humeur, Juliette pour cette garde mémorable à chercher le patient autour de Bretonneau #parasol et Hélène pour la super soirée crêpe-jeux de société.

Au service d'allergologie de Tours en particulier au Dr Hoarau et mes co-internes de choc Totally Spies ou Miss Allergologie : Camillouz, Alexandra et Manon, merci pour tous les moments de bonne humeur et de staff chirurgical passés ensemble.

Au service de maladies infectieuses d'Orléans et en particulier à mes co-internes Julien dit Juice et Waaris dit Zaaris, merci pour ces moments de rigolade dont je garde en souvenir notre magnifique caricature.

A tout le personnel paramédical (IDE, aide-soignant, secrétaire, ASH, personnel de l'internat) que j'ai pu croiser lors de mes stages, merci pour votre accueil, votre écoute et votre travail.

A la famille de Pneumologie :

- A Noémie et Marie-Charlotte mes auvergnate et corse préférées, merci pour ces moments passés avec vous, vous êtes devenues des amies et je compte bien que vous me fassiez visiter vos régions respectives !
- A ma promotion de covidologues : Betsou, Marion P. et en particulier Mathieu (Matthew) mon tout premier co-interne et binôme de choc en début d'internat, merci pour ces semestres passés avec toi et toutes ces photos de toi en train de siester.
- A Corentin, mon dernier co-interne, merci pour ce semestre au Vinci rempli de pauses café sans goût et de ta réassurance quant à ma thèse que j'ai pu bosser plus sereinement.
- Aux différents chefs de clinique que j'ai pu avoir : Axelle (bien que DJ mais c'était tout comme) merci pour ta rigueur et toutes les ponctions sous écho faites avec toi, Sylvie, Timothée, Fanny, Wahiba, merci de votre disponibilité et pour vos enseignements.
- A tous les autres pneumongoles : Marion F., Pauline, Alexandre, Yan-Min, Catherine, Marie, Ariane, Paul, Maxime, Maximilien, Oksana, Wayl, Emma, Aboubakar, Louis, Cyriaque et Nicolas.

A mes amis :

- A mon carré asiat : à Léa ma Pitite Zuét' d'amour, bientôt la moitié de ma vie que je te connais, et ça sera jusqu'à ce qu'on soit des vieilles mamies desséchées, j'attends avec impatience le jour où tu seras ma taxiwoman. On se retrouve dans une semaine pour partager une nouvelle étape de ta vie. A ma Becky' merci pour toutes ces discussions lors de nos pyjama party chez toi, de tous ces moments de bouffe. A Orkiki ma super mamma, tu es une vraie battante et un modèle que ce soit pour baby tortue ou pour moi, si tu pouvais juste ne plus arriver en retard…
- A mes 2 « Crêperie », je suis ravie de vous compter parmi mes amies les plus proches. Minamoche, merci pour tous ces restos qui agrémentent notre compte mapstr et vive les Monaco, et Marie merci pour tous les bons moments passés ensemble à vadrouiller, à gossiper, d'être ma fournisseuse préférée de chouchous et vive les cigognes « Ohhh ! ».
- A mes KBsiens : ma Lexou Olaf, merci pour toutes ces soirées (un peu) alcoolisées, mes 2 mamies Amélie et Aurélie, Louisette, Vanechatte, Guillaume Choupette, Aude et Karin.
- A mes 2 Orléanaises préférées : Mélissa et Christelle, merci pour ce confinement d'enfer rempli de crumble et d'empanadas. On a toujours ce séjour spa-casino à se caler !
- A Maxime, je suis ravie d'avoir croisé ton chemin en mon début d'internat, j'attends avec impatience le jour où je mangerai à la table de ton restaurant.
- A Valentin, merci pour toutes ces journées du patrimoine « la lumière était très belle sur les marches de l'Assemblée… » et des fous rires en Crète surtout quand ton œil ne ressemblait plus à rien.
- A Siip et Romane, merci pour votre gentillesse, toujours au taqueyy!

A ma famille :

- A mes parents : merci pour votre éducation, c'est grâce à vous que j'en suis là. Merci Papa pour tous ces plats concoctés avec amour qui m'auront réconfortée durant toutes mes études. Merci Maman GreGre pour ton soutien infaillible, ta présence, ta gentillesse et ton amour pour ta Pinchouin.
- A ma sœur Anaïs Twenny cochon, cime soupe pour tous ces moments de complicité et de gogolerie partagés ensemble et à venir.
- A Christian, merci d'avoir redonné le sourire à ma maman et d'avoir été présent à chacun de mes déménagements.
- A Cau Bétu, Di Chau, Cau Phi, Fay, Alexou, Emilie, merci pour tous ces moments en famille.
- A Anthony, mon Arti, ma moitié, mon binôme, mon pingouin, merci pour ton soutien infaillible tout au long de cette période pas facile, tes mots justes et ton amour, Te nem. T T OU ?

Table des matières

Introduction……..15
Matériel et méthode……..16
Résultats……... 18
Discussion…… 23
Bibliographie……..... 27
Annexes……..…29

Abréviations

BPCO : bronchopathie chronique obstructive

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

CPP : Comité de Protection des Personnes

DDB : dilatations des bronches

ECBC : examen cytobactériologique des crachats

LBA : lavage broncho-alvéolaire

mm : milllimètre

PACS : Picture Archiving and Communication System

RNIPH : Recherche N'Impliquant pas la Personne Humaine

TDM : tomodensitométrie

Introduction

1. Etat des lieux

Les abcès pulmonaires sont définis par une lésion cavitaire nécrotique d'un diamètre supérieur à 2 centimètres contenant du pus au sein du parenchyme pulmonaire.
Les abcès se distinguent en abcès primaire ou secondaire. L'abcès est primaire lorsqu'il fait suite à l'inoculation directe d'un germe, comme lors des inhalations (1). Il représente 60 à 80% des abcès et l'abcès est plus souvent unique (2,3). L'abcès est dit secondaire lorsqu'il est secondaire à une obstruction bronchique ou une dissémination hématogène et il survient plutôt chez un sujet avec des comorbidités. Il peut être multiple. Les abcès se développent plus volontiers chez des patients présentant une pathologie respiratoire, une immunodépression, des facteurs de risque d'inhalation (tels qu'une pathologie bucco-dentaire, œsophagienne, épilepsie, consommation d'alcool). Les germes responsables d'abcès sont prédominés par les bactéries et principalement les germes anaérobies. L'abcès pulmonaire est plus volontiers plurimicrobien.
Il s'agit d'infections rares mais potentiellement graves. Dans l'ère pré-antibiotique, la mortalité pouvait atteindre 75% sans traitement (2). Elle est estimée actuellement à moins de 10% avec un traitement antibiotique (4). Le traitement des abcès pulmonaires par antibiotiques est le standard bien qu'il n'y ait pas de recommandations des sociétés savantes sur la durée du traitement.

2. Scanner dans les abcès

Le scanner ou tomodensitométrie (TDM) thoracique est un examen primordial pour le diagnostic positif et étiologique de l'abcès, pour préciser leur nombre, leur localisation et d'évaluer l'évolution après traitement notamment la présence de séquelles. Il existe peu d'études dans la littérature décrivant l'aspect radiologique et notamment scanographique des abcès pulmonaires.

3. Hypothèse, objectif

L'objectif principal de cette étude est de décrire l'évolution de l'aspect scanographique des patients présentant un abcès pulmonaire hospitalisés dans le service de pneumologie du Centre-Hospitalo-Universitaire (CHU) de Tours entre 2017 et 2021.
Les objectifs secondaires sont de décrire les facteurs de risque associés des abcès pulmonaires.

Matériel et méthode

Design de l'étude

Nous avons mené une étude monocentrique, rétrospective sur données, visant à évaluer l'évolution scanographique des abcès pulmonaires ainsi que les facteurs associés chez les patients hospitalisés pour un abcès pulmonaire dans le service de pneumologie du CHU de Tours, du 01 janvier 2017 mars au 31 décembre 2021.

Critères d'inclusion et d'exclusion

Nous avons inclus les patients adulte (âge >= 18 ans) hospitalisés dans le service de pneumologie du CHU de Tours entre 2017 et 2021, présentant un abcès pulmonaire (lésion pulmonaire nécrotique supérieure à 2 cm de diamètre) ayant un scanner thoracique initial et de réévaluation.

Les critères d'exclusion sont l'absence de scanner thoracique de réévaluation, une excavation en rapport avec une néoplasie et les personnes s'étant opposées au traitement des données (Figure 1).

Recueil de données

Pour chaque patient, nous avons recueilli les données cliniques suivantes : le sexe, l'âge au moment de l'abcès, les comorbidités et facteurs de risques associés des abcès pulmonaires (tabagisme, alcool, pathologie respiratoire, neurologique, dentaire, immunodépression), le caractère simple ou multiple de l'abcès, l'atteinte monolobaire ou multilobaire, le(s) lobe(s) touché(s), le délai entre la réalisation des deux scanners thoraciques, la documentation microbiologique d'un germe, la nature et la durée du traitement antibiotique, la présence d'une réhospitalisation dans les 3 mois suivant la sortie d'hospitalisation et le décès toute cause dont en lien avec l'abcès.

La pathologie respiratoire comprend notamment les pathologies des bronches tels que l'asthme, la bronchopathie chronique obstructive (BPCO), les dilatations de bronches (DDB) et les pathologies du parenchyme pulmonaire (emphysème, pneumopathie interstitielle diffuse,…), les cancers broncho-pulmonaires. Les pathologies neurologiques correspondent à celles pouvant favoriser la survenue de fausses routes comme l'épilepsie, un antécédent d'accident vasculaire cérébral, de trachéotomie. Ont été retenus pour la pathologie dentaire, un mauvais état bucco-dentaire, la réalisation de soins dentaires récents. Enfin, ont été recueillis pour l'immunodépression les patients présentant une pathologie affectant le système immunitaire

tels que le cancer solide, une hémopathie, un diabète de type 2, une cirrhose, un traitement immunosuppresseur (corticothérapie, traitement anti-rejet). La documentation d'un germe correspond à toute méthode de prélèvement (examen des crachats (ECBC), aspiration bronchique, lavage broncho-alvéolaire (LBA), ponction pleurale, ponction sous scanner, hémocultures.

Concernant l'évaluation de l'abcès sur la TDM thoracique, ont été recueillies : longueur, largeur, hauteur, volume de l'abcès, la présence de séquelles sur la TDM de réévaluation (lésion cavitaire, bronchectasie, condensation, infiltrat).

Les mesures ont été réalisées par l'investigateur de l'étude sur le logiciel d'imagerie médicale PACS (Picture Archiving and Communication System) en millimètres (mm) en mesurant la longueur de l'abcès en coupe axiale, et les largeur et hauteur en coupe sagittale. Les mesures de l'abcès tiennent compte de l'épaisseur de la paroi de l'abcès. Si l'abcès était multiple, l'abcès le plus gros a été mesuré.

Le calcul du volume de l'abcès a été fait selon la formule pour une structure elliptoïde : $V=(4\pi/3)*a*b*c$

V étant le volume, a la demi longueur, b la demi largeur et c la demi hauteur de l'abcès.

Le calcul de la vitesse d'amélioration des abcès étant défini comme = (volume initial – volume du contrôle) / délai du contrôle.

Concernant le traitement, si différentes antibiothérapies ont été prescrites pour un patient, nous avons retenu l'antibiothérapie prescrite le plus longtemps.

Statistiques

Les données étaient exprimées en médianes [minimale ; maximale]. Pour l'analyse des données entre deux groupes les tests suivants ont été utilisés : test de Mann Whitney pour les valeurs quantitatives non appariées, non paramétriques ; un test du Chi2 pour des variables qualitatives.

La recherche de corrélations a été réalisée par un test de Spearman. Des analyses de survie ont été réalisées via une analyse univariée d'après le modèle de Cox. Des courbes de Kaplan-Meier ont été réalisées afin d'illustrer les différences de survie. Dans tous les cas une différence était jugée significative pour une valeur de $p < 0,05$.

Ethique

Notre étude rentre dans le cadre d'une recherche hors loi Jardé n'impliquant pas la personne humaine (RNIPH). Un consentement éclairé et l'accord du Comité de Protection des Personnes

(CPP) ne sont pas nécessaires pour conduire une étude non interventionnelle rétrospective sur données (hors loi Jardé) correspondant à la pratique courante. Les données étaient anonymisées en accord avec les recommandations de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL). Le fichier d'étude a été enregistré dans le registre des traitements informatiques du C.H.R.U. de Tours sous le numéro 2023_020. Dans le cadre de cet enregistrement, une lettre d'information avec un formulaire de non-opposition a été envoyée aux patients.

Résultats

1. Caractéristiques de la population

Nous avons rétrospectivement inclus 41 patients (Figure 1) dont les caractéristiques générales sont résumées dans le Tableau 1.

Figure 1 : diagramme de flux

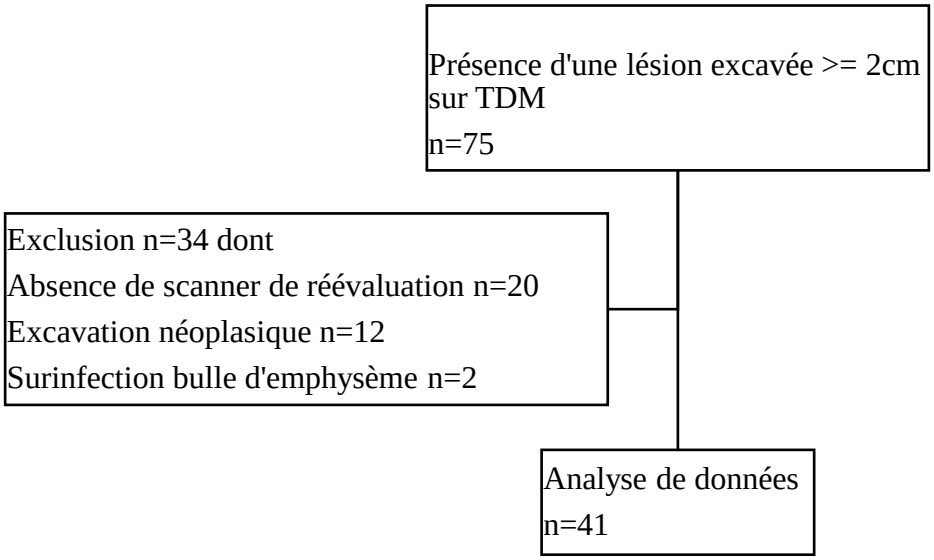


Tableau 1 : caractéristiques des patients

Caractéristiques générales (n=41)	**Nombre (%), Médiane [min ; max]**
Hommes	27 (66%)
Age	58 ans [17 ; 86]
Comorbidités	40/41 (98%)
Tabagisme	31/41 (76%)
Consommation d'alcool	21/41 (51%)
Pathologie dentaire	9/13 (69%)
Pathologie broncho-pulmonaire	23/41 (56%)
Pathologie neurologique	6/41 (15%)
Immunodépression	17/41 (41%)

Notre population était composée majoritairement d'hommes (66%) avec un âge médian de population de 58 ans [17 ; 86]. 40 patients sur 41 (98%) présentaient des facteurs de risque prédisposants connus pour développer un abcès pulmonaire.

En l'absence de tabagisme, l'atteinte était toujours dans un seul lobe chez les 10 patients non-fumeurs versus 22/31 chez les fumeurs (test de Fisher, p=0,08). La préexistence d'une pathologie broncho-pulmonaire prédisposait à une atteinte dans plusieurs lobes (8 cas sur 23 patients avec pathologie broncho-pulmonaire préexistante versus 1 cas sur 18 patients sans pathologie broncho-pulmonaire préexistante, p=0,03). La consommation d'alcool semblait favoriser les abcès dans les lobes supérieurs (12/21 en présence de consommation d'alcool versus 4/20, p=0,02). Il existait une corrélation entre la présence d'une pathologie broncho-pulmonaire et la présence de multiples abcès (p=0,04).

2. Aspect scanographique initial

Comme décrit auparavant, si l'abcès était multiple, l'abcès le plus gros était choisi pour être mesuré. Il n'y avait pas de corrélation entre la taille initiale de l'abcès et le sexe, l'âge, la consommation de tabac ou d'alcool, la présence d'une pathologie dentaire, pulmonaire, neurologique.

Tableau 2 : caractéristiques des abcès sur le scanner initial.

Caractéristiques des abcès (n=41)	**Nombre (%), Médiane [min ; max]**
Abcès unique	20 (49%)
Atteinte mono-lobaire	32 (78%)
Localisation de l'abcès principal	
LSD	12 (29%)
LM	4 (10%)
LID	9 (22%)
LSG	5 (12%)
LIG	11 (27%)
Longueur de l'abcès principal (mm)	73 [21-94]
Hauteur de l'abcès principal (mm)	67 [11-133]
Largeur de l'abcès principal (mm)	65 [16-115]
Volume de l'abcès principal (cm3)	201 [2-480]

LSD : lobe supérieur droit, LM : lobe moyen, LID : lobe inférieur droit, LSG : lobe supérieur gauche, LIG : lobe inférieur gauche

3. Antibiothérapie, évolution

Il n'existait pas de corrélation entre la taille de l'abcès au moment du contrôle à distance et le sexe, l'âge, la consommation de tabac ou d'alcool, la présence d'une pathologie dentaire, pulmonaire, neurologique. Il en était de même entre la vitesse d'amélioration des abcès et les facteurs sus-cités. L'utilisation de l'Augmentin (Amoxicilline-acide clavulanique) tendait à s'associer à la persistance de séquelles cavitaires (p=0,06). L'identification de germe était associée à des séquelles de DDB (p=0,05). Les abcès volumineux initiaux laissaient plus facilement des séquelles cavitaires (p=0,02) ainsi que des DDB (p=0,05). Le risque de décès était associé seulement à une vitesse d'amélioration lente de l'abcès (p=0,04).

Tableau 3 : scanner de réévaluation

Caractéristiques des abcès	**Nombre (%), Médiane [min ; max]**
n=41	
Délai de réalisation entre 2 scanners (semaines)	14 [4 ; 76]
Longueur de l'abcès (mm)	11 [0 ; 89]
Hauteur de l'abcès (mm)	8 [0 ; 105]
Largeur de l'abcès (mm)	10 [0 ; 83]
Volume de l'abcès (cm3)	1,6 [0 ; 375]
Séquelles	39 (95%)
Lésion cavitaire	22 (56%)
Bronchectasie	8 (21%)
Infiltrat, condensation	33 (85%)

Tous les patients sauf un étaient traités par antibiothérapie. L'identification du germe était la cause de la prescription d'une autre antibiothérapie que celle par de l'Amoxicilline-acide clavulanique ; 14 sur 15 patients non traités par l'Amoxicilline-acide clavulanique avaient une identification du germe (p=0,001). Un germe était documenté dans la moitié des cas (52%). L'identification d'un germe anaérobie n'était observée que chez des patients tabagiques. Un germe était identifié plus facilement quand l'abcès était volumineux initialement (p=0,05). L'identification d'un germe favorisait une prescription d'antibiothérapie plus prolongée (p=0,01). Les patients tabagiques avaient des durées d'antibiothérapie plus prolongées (p=0,01).

Tableau 4 : microbiologie, antibiothérapie

Caractéristiques	**Nombre (%), Médiane [min ; max]**
n=41	
Documentation microbiologique	21 (51%)
Documentation plurimicrobienne	7/21 (33%)
Anaérobie	5 (24%)
Aérobie	19 (90%)
Actinomyces odontolyticus	1
Bactéroides fragilis	1
Citrobacter koseri	1
Enterobacter cloacae	2
Escherichia coli	4
Haemophilus influenzae	1
Hafnia alveii	1
Nocardia nova	2
Prevotella nigrescens	1
Prevotella heparinolytica	1
Proteus mirabilis	1
Pseudomonas aeruginosa	2
Staphylococcus aureus	4
Streptococcus anginosus	1
Streptococcus constellatus	1
Streptococcus intermedius	1
Streptococcus pneumoniae	1
Streptococcus pyogenes	1
Antibiothérapie	40 (98%)
Amoxicilline-acide clavulanique	27 (68%)
Durée de traitement (semaines)	4 [2 ; 24]
Réhospitalisation dans les 3 mois	4/39 (10%)
Décès toute cause dans les 3 mois	3/41 (7%)
Décès en lien avec l'abcès dans les 3 mois	2/41 (5%)
Décès toute cause au cours du suivi	14/41 (34%)
Décès en lien avec l'abcès au cours du suivi	3/14 (21%)

Dans notre population qui avait été suivie pendant 88 semaines [4 ; 306], 14 patients (34%) étaient décédés dont 3 (21%) en lien avec l'abcès pulmonaire. Il s'agissait pour les 3 cas de patients immunodéprimés : pour un cas d'une patiente avec un état général très altéré dans le

cadre d'un cancer pulmonaire non encore traité, pour les deux autres de saignements digestifs chez des patients présentant une néoplasie œsophagienne pour l'un et une greffe cardiaque pour l'autre.

Discussion

Nos résultats montrent que les abcès volumineux laissaient plus facilement des séquelles (lésions cavitaires, dilatations des bronches), que l'identification de germe était associée à des séquelles de DDB, que l'utilisation de l'Amoxicilline-acide clavulanique en absence de documentation microbiologique tendait à s'associer à la persistance de séquelles cavitaires et qu'une diminution lente de la taille scanographique de l'abcès était associée au risque de décès du patient.

1. Scanner, séquelles

Scanner

Le scanner thoracique est l'examen de choix dont la sensibilité est supérieure à la radiographie pulmonaire (1). Il permet de faire le diagnostic de l'abcès pulmonaire avec certitude et d'en décrire les caractéristiques.

Dans leur étude comparant radiographie pulmonaire et scanner thoracique pour le diagnostic d'abcès pulmonaire ou d'empyème, Stark et al. (5) rapportent que le scanner était un complément d'information important dans le diagnostic chez 47% des cas et permettait de poser le diagnostic de façon certaine dans 100% des cas. Ils décrivent également que le scanner thoracique détectait souvent les complications non vues sur la radiographie pulmonaire.

Caractéristiques radiologiques de l'abcès

Nous avons calculé le volume de l'abcès pulmonaire comme le faisait Hirschberg (6) mais sur des radiographies pulmonaires. Une cavité plus grande est un facteur de mauvais pronostic (6–8). Nous avons retrouvé une association entre le risque de décès et une vitesse d'amélioration lente de l'abcès.

L'abcès était simple chez 49% de notre population, ce qui diffère avec des études précédemment publiées retrouvant des abcès simples dans plus de 70% des cas (4,6,9) mais les patients de ces études n'avaient pas systématiquement de scanner. Nous avons retrouvé une localisation de l'abcès pulmonaire principalement dans le lobe supérieur droit, lobe inférieur gauche et lobe inférieur droit, respectivement 29%, 27% et 22%. La localisation prédominant

au lobe supérieur droit est décrites dans plusieurs études (9–14). L'autre localisation décrite dans les études (2,6,14,15) est le lobe inférieur droit connu comme la localisation la plus fréquente en cas d'inhalation en raison du caractère plus vertical de la bronche souche droite par rapport à la gauche. Notre étude suggère que la consommation d'alcool favoriserait les abcès dans les lobes supérieurs. Les aspirations migrent généralement dans les segments postérieurs des lobes supérieurs et dans les segments supérieurs des lobes inférieurs. Notre observation était cohérente avec Moreira et al. qui rapportent 85% des abcès dans ces localisations dans une population avec 70% de patients consommateurs d'alcool et 83% avec une pathologie bucco-dentaire (4).

Evolution (séquelles, réhospitalisation décès)

Dans notre étude, 95% des patients présentaient des séquelles scanographiques de leur abcès pulmonaire, ce qui diffère de l'étude de Maitre et al. retrouvant des séquelles radiologiques chez 47% de leur population (16). Mansharamani et al. ont décrit dans leur population une résolution de l'abcès au suivi à 3 mois chez 14 sur 17 patients (82%) mais la moitié de leur population n'avait pas de suivi à 3 mois (11). Nous avons montré que le volume initial de l'abcès influait sur la présence de séquelles à type de lésions cavitaires et de DDB, ce qui est concordant avec des études antérieures (8,6,16).

10% de notre population était réhospitalisée dans les 3 mois en lien avec l'abcès pulmonaire, ce qui est concordant avec les 12,5% de rechute d'une précédente étude (16).

Près d'un tiers de notre population était décédée mais seuls 3 patients (7%) l'était en lien avec l'abcès pulmonaire. Ce chiffre est concordant avec des études antérieures (8,11,16). Ils présentaient tous les 3 un terrain immunodéprimé.

2. Facteurs de risque

Comme décrit dans les études antérieures, les abcès pulmonaires survenaient de façon prédominante chez une population masculine d'une cinquantaine d'années (6,9,10,16,17) présentant des comorbidités.

Notre étude retrouvait que la présence d'une pathologie respiratoire prédisposait à une atteinte multilobaire et à la présence d'abcès multiples.

3. Microbiologie, antibiothérapie

Microbiologie

Lors que l'abcès était volumineux initialement, un germe est plus facilement identifié, ce qui peut justifier en pratique clinique d'essayer de documenter un germe en faisant des prélèvements afin d'adapter au mieux le traitement.

Nous avons documenté un germe dans 51% des cas, dont 33% étaient plurimicrobiens. Ces chiffres sont concordants avec d'autres études documentant un germe dans plus de la moitié des cas (6,10,16,17). Les chiffres sont plus élevés dans d'autres études avec environ 80% de documentation (11,12,18). Cette différence pourrait s'expliquer du manque de prélèvement systématique dans notre cohorte.

Les germes plus fréquemment rencontrés étaient *Escherichia coli, Staphylococcus aureus* et *Pseudomonas aeruginosa.* Il s'agit de germes aérobies qui étaient documentés de façon prédominante par rapport aux germes anaérobies. Ceci est concordant avec des études antérieures (11,18,19). Bartlett argumente que la documentation de germe anaérobie est plus fastidieuse et qu'elle est plus difficile lorsque le prélèvement est réalisé après l'instauration d'une antibiothérapie (7).

Antibiothérapie

Il n'existe pas de consensus sur la durée d'antibiothérapie pour le traitement des abcès pulmonaires. Selon des avis d'experts, le taux d'échec thérapeutique est bas lorsque l'antibiothérapie est poursuivie jusqu'à ce que la radiographie pulmonaire se normalise (20). Des études antérieures rapportent une durée de traitement comprise entre 28 et 48 jours (10,11,17,21), ce qui correspond aux prescriptions réalisées dans notre étude (durée moyenne d'antibiothérapie dans notre population de 4 semaines). L'antibiothérapie était plus prolongée chez les patients fumeurs et chez les patients avec un abcès en lien avec une Actinomycose ou une Nocardiose comme l'observe également par Takayanagi (10). L'étude de Maitre et al suggère qu'une durée d'antibiothérapie de moins de 6 semaines est associée à une évolution défavorable (16). Meresse et al. (1) se basent sur un contrôle TDM tous les 7 jours ainsi que sur le type de pathogène chez les patients en réanimation pour guider la durée de traitement.

4. Limites et forces de l'étude

Notre étude présente plusieurs limites incluant le caractère rétrospectif et monocentrique de l'étude ainsi que le faible nombre de patients ; les mesures sur les imageries n'ont été réalisées que par une personne ; la documentation d'un germe n'était pas systématique et n'est pas synonyme de sa pathogénicité.

A notre connaissance, il s'agit de la première étude à s'intéresser à l'évolution scanographique des abcès pulmonaires.

5. Conclusion

Le scanner thoracique est un examen paraclinique important dans la prise en charge des abcès pulmonaires, notamment afin de voir leur évolution et plus particulièrement des séquelles. Il serait intéressant de calculer le volume initial de l'abcès afin de prédire ses éventuelles séquelles.

Bibliographie

1. Meresse Z, Pastène B, Bouabdallah I, Zieles L. Infection pulmonaire grave en réanimation : abcès pulmonaire, pleurésie purulente. MAPAR. 2019;

2. Kuhajda I, Zarogoulidis K, Tsirgogianni K, Tsavlis D, Kioumis I, Kosmidis C, et al. Lung abscess-etiology, diagnostic and treatment options. Ann Transl Med. août 2015;3(13):183.

3. Feki W, Ketata W, Bahloul N, Ayadi H, Yangui I, Kammoun S. Lung abscess: Diagnosis and management. Rev Mal Respir. juin 2019;36(6):707-19.

4. Moreira J da S, Camargo J de JP, Felicetti JC, Goldenfun PR, Moreira ALS, Porto N da S. Lung abscess: analysis of 252 consecutive cases diagnosed between 1968 and 2004. J Bras Pneumol. 2006;32(2):136-43.

5. Stark DD, Federle MP, Goodman PC, Podrasky AE, Webb WR. Differentiating lung abscess and empyema: radiography and computed tomography. AJR Am J Roentgenol. juill 1983;141(1):163-7.

6. Hirshberg B, Sklair-Levi M, Nir-Paz R, Ben-Sira L, Krivoruk V, Kramer MR. Factors predicting mortality of patients with lung abscess. Chest. mars 1999;115(3):746-50.

7. Bartlett JG. The role of anaerobic bacteria in lung abscess. Clin Infect Dis. 1 avr 2005;40(7):923-5.

8. Harber P, Terry PB. Fatal lung abscesses: review of 11 years' experience. South Med J. mars 1981;74(3):281-3.

9. Vaarst JK, Sperling S, Dahl VN, Fløe A, Laursen CB, Gissel TN, et al. Lung abscess: Clinical characteristics of 222 Danish patients diagnosed from 2016 to 2021. Respir Med. sept 2023;216:107305.

10. Takayanagi N, Kagiyama N, Ishiguro T, Tokunaga D, Sugita Y. Etiology and outcome of community-acquired lung abscess. Respiration. 2010;80(2):98-105.

11. Mansharamani N, Balachandran D, Delaney D, Zibrak JD, Silvestri RC, Koziel H. Lung abscess in adults: clinical comparison of immunocompromised to non-immunocompromised patients. Respir Med. mars 2002;96(3):178-85.

12. Mori T, Ebe T, Takahashi M, Isonuma H, Ikemoto H, Oguri T. Lung abscess: analysis of 66 cases from 1979 to 1991. Intern Med. avr 1993;32(4):278-84.

13. Pohlson EC, McNamara JJ, Char C, Kurata L. Lung abscess: a changing pattern of the disease. Am J Surg. juill 1985;150(1):97-101.

14. Furman AC, Jacobs J, Sepkowitz KA. Lung abscess in patients with AIDS. Clin Infect Dis. janv 1996;22(1):81-5.

15. Boucher B, Virlan D, Buddharaju V, Chaudhari S. Conservative Approach and Management of Complicated Lung Abscess. Cureus. 2022;14(11):e31910.

16. Maitre T, Ok V, Calin R, Lassel L, Canestri A, Denis M, et al. Pyogenic lung abscess in an infectious disease unit: a 20-year retrospective study. Ther Adv Respir Dis. 2021;15:17534666211003012.

17. Fernández-Sabé N, Carratalà J, Dorca J, Rosón B, Tubau F, Manresa F, et al. Efficacy and safety of sequential amoxicillin-clavulanate in the treatment of anaerobic lung infections. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. mars 2003;22(3):185-7.

18. Perlman LV, Lerner E, D'Esopo N. Clinical classification and analysis of 97 cases of lung abscess. Am Rev Respir Dis. mars 1969;99(3):390-8.

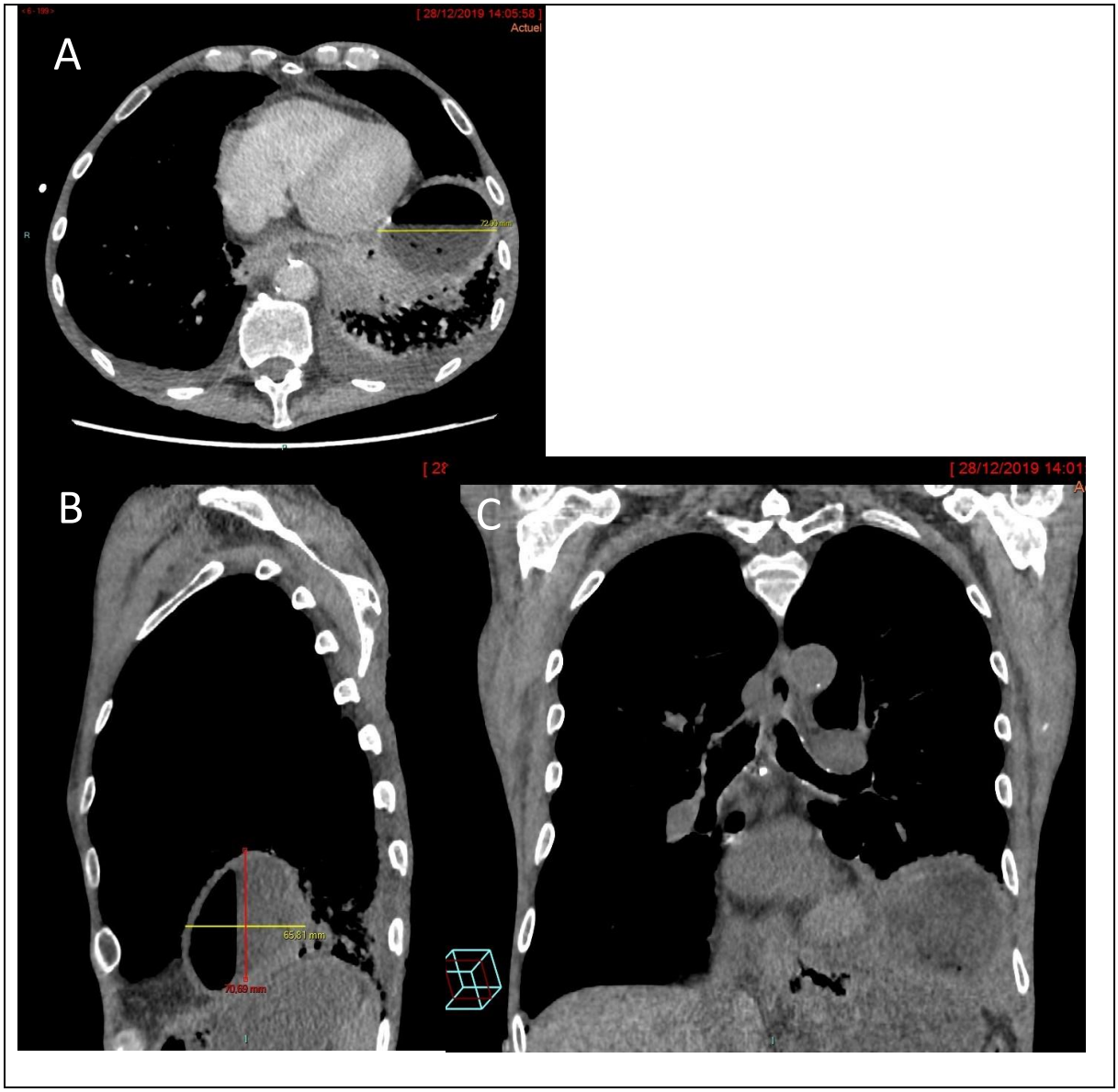
19. Wang JL, Chen KY, Fang CT, Hsueh PR, Yang PC, Chang SC. Changing bacteriology of adult community-acquired lung abscess in Taiwan: Klebsiella pneumoniae versus anaerobes. Clin Infect Dis. 1 avr 2005;40(7):915-22.

20. Allewelt M. Aspiration pneumonia and primary lung abscess: diagnosis and therapy of an aerobic or an anaerobic infection? Expert Rev Respir Med. août 2007;1(1):111-9.

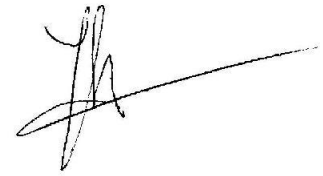
21. Ott SR, Allewelt M, Lorenz J, Reimnitz P, Lode H, German Lung Abscess Study Group. Moxifloxacin vs ampicillin/sulbactam in aspiration pneumonia and primary lung abscess. Infection. févr 2008;36(1):23-30.

Annexes

Annexe 1 : Images de scanner avec mesures en coupes axiale (A), sagittale (B) et coronale (C) d'un abcès pulmonaire situé dans le lobe inférieur gauche



Vu, le Directeur de Thèse



Vu, le Doyen
De la Faculté de Médecine de
Tours Tours, le

académie d'Orléans-Tours | université de TOURS | Faculté de médecine

VO Mélanie

32 pages – 4 tableaux – 1 figure – 1 annexe

Résumé :

Introduction : les abcès pulmonaires sont des infections rares mais potentiellement graves dont la prise en charge a été révolutionnée par les antibiotiques. Ces infections surviennent volontiers chez des patients présentant des comorbidités. Il existe peu d'études dans la littérature décrivant l'aspect scanographique des abcès pulmonaires. L'objectif de notre étude est de décrire l'évolution de l'aspect scanographique des patients présentant un abcès pulmonaire. Les objectifs secondaires sont de décrire les facteurs pronostics associés des abcès pulmonaires.

Méthodes : nous avons inclus tous les patients qui présentaient un abcès pulmonaire hospitalisés en service de pneumologie du CHU de Tours entre 2017 et 2021 et ayant bénéficié d'un scanner thoracique initial et de réévaluation. Des données cliniques et scanographiques ont été recueillies.

Résultats : l'analyse avait porté sur 41 patients dont 66% d'hommes, un âge médian de population de 58 ans [17 ; 86]. 40 patients sur 41 présentaient des facteurs de risque prédisposants connus pour développer un abcès pulmonaire (immunodépression, pathologie respiratoire, neurologique, dentaire, tabagisme, alcoolisme). Il y avait une corrélation entre la présence d'une pathologie pulmonaire et la présence de multiples abcès (p=0,04). Les abcès volumineux initiaux laissaient plus facilement des séquelles cavitaires (p=0,02), des dilatations des bronches (p=0,05). L'identification de germe était associée à des séquelles de DDB (p=0,05). Les fumeurs avaient des durées d'antibiothérapie plus prolongées (p=0,01). L'identification du germe favorisait une prescription d'antibiothérapie plus prolongée (p=0,01). L'utilisation de l'Augmentin (Amoxicilline-acide clavulanique) tendait à s'associer à la persistance de séquelles cavitaires (p=0,06). Une diminution lente de la taille scanographique de l'abcès était associée au risque de décès du patient (p=0,04).

Conclusion : le scanner thoracique est un examen paraclinique intéressant dans la prise en charge des abcès pulmonaires, notamment afin de voir l'évolution des abcès pulmonaires et l'apparition des séquelles.

Mots clés : abcès pulmonaire, scanner thoracique, TDM thoracique, antibiothérapie, séquelles

Jury :

Président du Jury : Professeur Patrice DIOT

Directeur de thèse : Professeur Sylvain MARCHAND-ADAM

Membres du Jury : Professeur Laurent PLANTIER
Docteur Adrien LEMAIGNEN
Docteur Olivier FAVELLE

Date de soutenance : 22 septembre 2023