



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.

4 Recommandations d'experts pour la prise de décision de traiter une infection à mycobactérie non tuberculeuse



R. Chiron^{1,*}, N. Veziris², C. Andrejak³, W. Hoefsloot⁴, Z. Aoun⁵, C. Audoly⁶, D. Basille³, A. Benattia⁷, A. Bergeron⁷, J.F. Bervard⁸, J.F. Boitiaux⁷, A. Bourdin¹, D. Bouvry⁹, J. Cadranet⁷, G. Chatté¹⁰, L. Colombain¹¹, J.L. Couderc¹², B. Crestani⁷, J. Cruzet¹³, G. Deslee¹⁴, B. Douvry¹⁵, M. Drevaït¹, M. Dupuy Grasset¹⁶, S. Jouneau¹⁷, M. Kerjouan¹⁷, S. Leroy¹⁸, T. Maitre⁷, J.P. Mallet¹, M. Massongo¹⁹, M. Murriss-Espin²⁰, A. Payet²¹, P. Pradere⁷, A. Prevotat²², C. Rogé²³, F. Schlemmer²⁴, L. Slim²⁵, C. Toper²⁶, F. Tritar²⁷, M.C. Patrizi²⁸, V. Bouix²⁹, F.X. Blanc³⁰, E. Catherinot¹²

¹ Pneumologie, CHU de Montpellier, Montpellier, France

² Centre national de référence des mycobactéries, Sorbonne université, AP-HP, Paris, France

³ Pneumologie, CHU d'Amiens, Amiens, France

⁴ Radboudumc Center for infectious diseases, Nijmegen, Pays-bas

⁵ Pneumologie, St Joseph university, Beyrouth, Liban

⁶ Pneumologie, CHU de Marseille, Marseille, France

⁷ Pneumologie, AP-HP, Paris, France

⁸ Pneumologie, CHU Lille, Lille, France

⁹ Pneumologie, AP-HP, Bobigny, France

¹⁰ Pneumologie, CHG, Caluire-Et-cuire,, France

¹¹ Pneumologie, CH de Perpignan, Perpignan, France

¹² Pneumologie, hôpital Foch, Suresnes, France

¹³ Pneumologie, CHU de Nîmes, Nîmes, France

¹⁴ Pneumologie, CHU de Reims, Reims, France

¹⁵ Pneumologie, CHI de Creteil, Creteil,, France

¹⁶ Pneumologie, CHU Dupuytren, Limoges, France

¹⁷ Pneumologie, CHU de Rennes, Rennes, France

¹⁸ Pneumologie, CHU de Nice, Nice, France

¹⁹ Pneumologie, CH d'Arras, Arras, France

²⁰ Pneumologie, CHU de Toulouse, Toulouse, France

²¹ Pneumologie, CHU Saint Denis, La Réunion, France

²² Pneumologie, CHRU de Lille, Lille, France

²³ Pneumologie, CH des Pays de Morlaix, Morlaix, France

²⁴ Pneumologie, AP-HP, Créteil, France

²⁵ Pneumologie, hôpital Ariana, Tunis, Tunisie

²⁶ Pneumologie, CHG Saint-Cloud, Saint-Cloud, France

²⁷ Pneumologie, hôpital Ariana, Tunis, Tunisie

²⁸ Psychiatrie, AP-HP, Paris, France

²⁹ Pharmacie Hospitalière, CH d'Ales, Ales, France

³⁰ Pneumologie, CHU de Nantes, Nantes, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : r-chiron@chu-montpellier.fr (R. Chiron)

Introduction L'objectif de ce travail était d'obtenir parmi des pneumologues experts un consensus sur la conduite à tenir avant de traiter une infection pulmonaire à mycobactérie non tuberculeuse (MNT).

Méthodes Nous avons sollicité le groupe de travail « Mycobactéries » faisant partie du groupe de recherche et d'enseignement en pneumo-infectiologie (GREPI) de la SPLF (Société de Pneumologie de Langue Française), afin de réaliser une enquête delphi couvrant trois domaines pertinents pour le clinicien avant de décider d'initier une antibiothérapie prolongée: (1) affirmer le diagnostic d'infection; (2) définir le degré de gravité de l'infection et (3) identifier les comorbidités et freins au traitement antibiotique prolongé. Les résultats de cette enquête permettent de valider un algorithme décisionnel avant d'initier une antibiothérapie prolongée. Chaque assertion était notée et commentée par les experts via un questionnaire en ligne. Les notes ont été pondérées en fonction du nombre de patients suspects d'infection à MNT vs chaque année. Les assertions qui ont obtenu une moyenne pondérée supérieure à 9/10 et qui n'ont pas reçu de suggestion d'amélioration, ont été validées et n'ont pas fait l'objet d'une réévaluation au 2^e tour (fort consensus).

Résultats Trente sept experts ont répondu au total. Au premier tour, 9 assertions sur 38 ont obtenu un fort consensus. D'autres assertions, en particulier concernant le degré de sévérité, ont été revues et de nouvelles assertions ajoutées pour une évaluation au 2^e tour. 51 assertions ont finalement été testées. 78% des assertions (40/51) ont obtenu un consensus fort et 22% (11/51) un consensus relatif. Il n'y a pas eu de désaccord. Le consensus obtenu sur la totalité des assertions après deux tours permet de développer un algorithme décisionnel pratique avant d'initier un traitement antibiotique prolongé.

Conclusion Cette enquête delphi a permis d'élaborer un premier consensus sur les critères diagnostiques, de gravité de l'infection ainsi que sur les points cliniques déterminants avant de décider d'initier ou non une antibiothérapie prolongée chez les patients ayant une infection pulmonaire à MNT.

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

<https://doi.org/10.1016/j.rmra.2021.11.007>

5 Infection grave à SARS-CoV-2 : évolution du profil des patients admis en réanimation entre les deux premières vagues



N.E.I. Taghboulit^{1,*}, C. Andrejak¹, M. Mercier¹, J. Delomez¹, H. Carrette², V. Jounieaux¹, D. Basille¹

¹ CHU Amiens-Picardie, Amiens, France

² Clinique de l'Europe Amiens, Amiens, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : nour.tagh.pro@gmail.com (N.E.I. Taghboulit)

Introduction Trois vagues ont été observées dans le cadre de la pandémie d'infection à SARS-CoV-2 (Covid-19). L'objectif principal était de comparer les patients admis pour Covid-19 grave, en réanimation ou en unité de soins intensif (USI), durant les 2 premières vagues (V1: février 2020 à août 2020 et V2: septembre 2020 à janvier 2021). L'objectif secondaire était d'évaluer les facteurs de risque de mortalité.

Méthodes Étude observationnelle, rétrospective, monocentrique (CHU Amiens-Picardie). De février 2020 à janvier 2021, les patients admis en réanimation ou USI pour Covid-19 confirmé (PCR ou test antigénique positif) ou probable (atteinte scannographique et/ou clinique compatible et contexte de contagion) étaient inclus. Les données démographiques, biologiques, scannographiques ainsi que les données sur la prise en charge, les complications et la mortalité ont été analysées.

Résultats Les patients des 2 périodes (V1: 145 et V2: 120) étaient globalement comparables à l'admission en dehors de leur âge, plus élevé durant V2. La prise en charge a considérablement évolué entre les deux périodes: durant V2, une corticothérapie précoce était plus fréquemment administrée (88,3% vs. 18,8%; $p < 0,001$), les patients étaient moins intubés (50% versus. 71,7%; $p < 0,001$), avaient davantage bénéficié d'oxygénothérapie à haut débit (OHD) (71,4% vs. 36,1%; $p < 0,001$), les durées d'hospitalisation en réanimation étaient plus courtes (18 [7–32] versus 11 [6–22] jours; $p = 0,036$). Au total, 93 (35,1%) patients sont décédés: 46 (31,7%) issus de V1 et 47 (39,2%) issus de V2. En analyse multivariée, 3 critères étaient associés de façon indépendante à une augmentation de la mortalité globale: un score IGS2 élevé (1,03 [1,02–1,05]; $p < 0,001$), un âge élevé (1,04 [1,02–1,07]; $p = 0,001$) et le fait d'être admis durant V2 (2,00 [1,19–3,37]; $p = 0,008$). À l'inverse, un rapport PO2/FiO2 > 200 mmHg à l'admission (0,48 [0,26–0,89]; $p = 0,019$) était associé à un meilleur pronostic.

Conclusion Il s'agit de la deuxième étude s'intéressant à la comparaison des patients admis en réanimation en France entre les deux premières vagues de la pandémie. Malgré l'évolution majeure des pratiques, on observe une augmentation de la mortalité en réanimation durant la 2^e vague. Le recours plus fréquent à l'OHD

n'est pas associé à l'augmentation de la mortalité globale et permet au contraire une diminution de la durée d'hospitalisation, et ainsi une meilleure disponibilité des places de réanimation.

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

<https://doi.org/10.1016/j.rmra.2021.11.008>

6 L'utilisation de l'amikacine liposomale pour inhalation (ALIS) pour le traitement des infections pulmonaires à Mycobacterium abscessus : résultats d'une cohorte française



R. Chiron^{1,*}, W. Hoefsloot², J. Van Ingen³, A. Bergeron⁴, E. Bouzat-Rossigneux⁵, Y. Dumont¹, S. Godreuil¹, J.L. Herrmann⁶, H. Marchandin⁷, L. Kremer⁸, A. Coudrat⁹, J.P. Mallet¹, J. Charriot¹, N. Terrail¹⁰, M. Drevait¹¹, J. Moreau¹², D. Caimmi¹, N. Veziris¹³, C. Andrejak¹⁴, D. Grenet¹⁵, E. Catherinot¹⁵

¹ Pneumologie, CHU de Montpellier, Montpellier, France

² Radboud University Medical Centre, Nijmegen, Pays-bas

³ Microbiology, Radboud University Medical Centre, Nijmegen, Pays-bas

⁴ Pneumologie, AP-HP, Paris, France

⁵ Pneumologie, Baie Mahaut, France

⁶ Microbiologie, AP-HP, Paris, France

⁷ Microbiologie, CHU de Montpellier, Montpellier, France

⁸ Institut de Recherche en Infectiologie de Montpellier, Centre National de la Recherche Scientifique; Inserm, Institut de Recherche en Infectiologie de Montpellier, Montpellier, France

⁹ ARC, Centre de ressources de mucoviscidose de Montpellier, Montpellier, France

¹⁰ Pharmacie clinique, CHU de Montpellier, Montpellier, France

¹¹ Pneumologie, CHU de Montpellier, Montpellier, France

¹² Pédiatrie, CHU de Montpellier, Montpellier, France

¹³ Centre National de Référence des Mycobactéries, AP-HP, Sorbonne Université, Paris, France

¹⁴ Pneumologie, CHU d'Amiens, Amiens, France

¹⁵ Pneumologie, hôpital Foch, Suresnes, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : r-chiron@chu-montpellier.fr (R. Chiron)

Introduction Les infections au complexe Mycobacterium abscessus (Mabs) demeurent difficiles à traiter tant chez les patients atteints de mucoviscidose que chez ceux qui ne le sont pas. Les résultats cliniques rapportés sont largement insatisfaisants. Les données des essais cliniques sont limitées et aucun traitement approuvé n'est actuellement disponible pour le traitement des infections pulmonaires à Mabs. Les études de cohortes peuvent fournir des informations utiles sur la gestion de ces infections.

Méthodes Sur la base d'une étude de cohorte rétrospective, nous avons étudié l'efficacité et la sécurité clinique d'ALIS et la conversion microbiologique des patients ayant bénéficié d'un traitement par ALIS depuis sa mise à disposition dans le cadre de l'ATU en France (2015). Il s'agit d'un recueil de données cliniques et biologiques rétrospectives des patients inclus dans la cohorte des patients traités par ALIS au moins un mois entre mars 2016 et février 2020. Les critères d'infection à mycobactéries non tuberculeuses (MNT) étaient ceux de l'ATS/IDSA. L'observance du traitement nébulisé a été mesurée par l'indice de possession de médicament (délivrance par les pharmacies hospitalières). Les effets secondaires rapportés ont été décrits. La conversion microbiologique a été définie par l'analyse des expectorations négative et répétée.

Résultats Vingt-six patients ayant bénéficié d'ALIS ont été inclus dans cette étude. La conversion des cultures a été obtenue chez 54 % (14/26) des patients, sans différence entre les patients atteints de mucoviscidose et les autres. La durée moyenne de traitement était de 11,1 mois. L'observance du traitement était significativement

meilleure dans le groupe des patients avec conversion que dans celui sans conversion microbiologique, avec un OR de 47,8. Neuf patients (35 %) ont eu un événement indésirable conduisant à l'arrêt du traitement.

Conclusion ALIS semble bénéfique chez les patients ayant une infection pulmonaire à Mabs. Une étude randomisée et l'amélioration des stratégies antibiotiques associées restent nécessaires pour démontrer la place d'ALIS dans la prise en charge médicamenteuse des infections pulmonaires à Mabs.

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

<https://doi.org/10.1016/j.rmra.2021.11.009>

CO02—Cancer bronchique non à petites cellules

7 Dépistage organisé du cancer du poumon en France : acceptabilité et impact sur le sevrage tabagique : 4 ans d'expérience du programme LunaScan



S. Gendarme^{1,*}, L. Boyer², B. Maitre¹, J.M. Socrier¹, B. Housset¹, C. Jung³, S. Hanash⁴, F. Canoui-Poitrine⁵, C. Chouaid¹

¹ Service de pneumologie, Centre Hospitalier Intercommunal de Créteil, Créteil, France

² Inserm U955, institut Mondor de recherche biomédicale et université Paris Est-Créteil (UPEC), faculté de médecine, Créteil, France

³ Centre de recherche clinique, centre hospitalier intercommunal de Créteil, 40, avenue de Verdun, Créteil, France

⁴ Département clinique de la prévention contre le cancer, université du Texas, MD Anderson Cancer Center, Houston, États-Unis

⁵ Université Paris Est Creteil, Inserm, IMRB, CEpiA Team, 94010 Créteil, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : s-ge@hotmail.fr (S. Gendarme)

Introduction Peu de données sont disponibles en France sur l'acceptabilité d'un programme de dépistage organisé du cancer broncho-pulmonaire (CBP) et l'impact sur le statut tabagique des participants à ce type de programme.

Méthodes Ce travail analyse l'acceptabilité à 4 ans des sujets inclus en France dans un protocole international de dépistage organisé, par scanner bas débit (SBD) du CBP. Les principaux critères d'inclusion sont âge > 50 ans et tabagisme > 20 PA et autre facteur de risque de cancer du poumon ; ou âge > 55 ans et tabagisme > 30 PA. Le dépistage repose sur un SBD à l'inclusion, un et 2 ans et un suivi téléphonique sur les 3 années suivantes. Une évaluation systématique du statut tabagique est réalisée à l'inclusion puis à chaque contact pendant le suivi. Les sujets tabagiques actifs reçoivent des recommandations de sevrage et sont orientés vers des services de tabacologie.

Résultats Depuis septembre 2016, parmi les 300 sujets ayant eu un SBD, le taux de participation à un et 2 ans est de respectivement 85,3 % et 80 % ayant permis le diagnostic de 3/300 (1 %), 2/256 (0,8 %) et 4/248 (1,6 %) CBP, et d'un mésothéliome pleural ; les CBP sont localisés dans 90 % des cas. Un cancer supplémentaire est survenu pendant la période de suivi. L'incidence et la mortalité spécifique par CBP sont respectivement de 839/100 000 personnes-années (P/a) et 186/100 000 P/a. Le taux de mortalité globale est de 18 décès pour 300 participants (6 %), soit 1678 décès/100 000 P/a. À l'inclusion 232 (73,3 %) sujets avaient un tabagisme actif