
Lancement de la Collection spéciale PLOS :
Mise au point de nouveaux traitements antituberculeux



Dans le cadre de la Journée mondiale de lutte contre la tuberculose, *PLOS Medicine* publie une collection spéciale regroupant une série d'articles qui énoncent les nouvelles étapes essentielles de la recherche clinique qui ouvriront la voie à la mise au point du traitement optimal de demain pour toutes les formes de tuberculose. Cette collection spéciale est parrainée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et l'Institut de recherche pour le développement (IRD-France) et

coordonnée par Christian Lienhardt, directeur de recherche à l'IRD et Payam Nahid, professeur à l'Université de Californie San Francisco (Etats-Unis).

Cette série est le résultat d'une consultation technique organisée par l'OMS du 11 au 13 mars 2018 sur les « *Progrès dans la conception des essais cliniques pour les nouveaux traitements antituberculeux* » et vise à identifier et à définir, par un consensus d'experts, les caractéristiques optimales des modèles d'essais cliniques pour guider l'élaboration de nouveaux traitements antituberculeux. S'appuyant sur les enseignements d'une histoire riche en essais cliniques sur la tuberculose, les experts ont passé en revue les divers modèles et outils actuellement utilisés dans la conduite des essais cliniques et ont émis une série de propositions visant à faire évoluer la situation, en vue d'obtenir les meilleures données possibles sur les nouveaux traitements de la tuberculose. « Accélérer le développement de nouveaux traitements

antituberculeux est essentiel pour maximiser le partage de données et d'expériences et améliorer la façon dont les essais cliniques sont conçus», souligne Matteo Zignol, chef d'équipe de la section recherche pour l'élimination de la tuberculose au programme mondial tuberculose de l'OMS.

Une série d'essais cliniques entrepris dans les années 1970 et 1980 par le *British Medical Research Council* et les services de santé publique des États-Unis ont établi le schéma thérapeutique moderne de six mois pour la tuberculose sensible aux médicaments. Depuis lors, malgré l'arrivée sur le marché de deux nouveaux médicaments approuvés, les progrès en matière de réduction de la durée du traitement antituberculeux et d'amélioration de la tolérance des schémas thérapeutiques antituberculeux ont été très lents, le traitement de la tuberculose pharmacorésistante reposant toujours sur une combinaison complexe et mal tolérée de médicaments administrés pendant 9 à 20 mois.

De nombreux défis continuent de freiner le développement de nouveaux traitements antituberculeux, soit en laboratoire, avec le recours à la mycobactériologie pour la définition des critères d'évaluation, soit sur le terrain dans lequel le bras témoin d'un essai clinique doit être sélectionné et mis en œuvre en tenant compte de l'évolution rapide des directives de santé. Le défi le plus souvent cité dans les traitements antituberculeux reste l'absence d'un marqueur de substitution qui puisse être facilement mesuré et qui estime avec une certitude suffisante l'effet escompté du traitement à un stade avancé du développement clinique. De nouvelles possibilités émergent grâce aux évolutions récentes des méthodologies de pharmacocinétique et de pharmacodynamique, aux nouvelles conceptions d'essais cliniques, aux nouveaux biomarqueurs, ainsi qu'aux avancées récentes en matière de diagnostic moléculaire. Un portefeuille récemment élargi et encourageant de nouveaux médicaments candidats nous oblige à revoir nos approches en matière de développement de médicaments antituberculeux, et les enseignements des 50 dernières années incitent à identifier et à rechercher un consensus sur les meilleures pratiques pour les futurs modèles d'essais cliniques antituberculeux.

“Nous sommes à un point de croisement sans précédent, où les réflexions sur la riche histoire des essais cliniques rencontre de nouvelles avancées méthodologiques et technologiques pour avancer vers des recherches et

approches pour de nouveaux traitements contre la tuberculose”, rappelle Christian Lienhardt.

La collection spéciale de *PLOS Medicine* lancée le 22 mars 2019 présente une série d’articles décrivant les nouvelles étapes essentielles de la recherche clinique qui ouvriront la voie au développement du traitement optimal de demain pour toutes les formes de tuberculose.



**World Health
Organization**



Légende de l’image : Cette illustration est une image tridimensionnelle (3D) générée par ordinateur d’un groupe de bactéries *Mycobacterium tuberculosis* résistantes aux médicaments, en forme de bâtonnets, l’agent pathogène responsable de la tuberculose. Récréation artistique basée sur les images au microscope électronique à balayage (MEB).

U.S. Centers for Disease Control and Prevention- Medical Illustrator, Public Health Image Library (PHIL) /

https://phil.cdc.gov/details_linked.aspx?pid=16881

####

Pour accéder à la Collection : <https://collections.plos.org/novel-tb-treatments>

Contacts : Christian Lienhardt (Christian.lienhardt@ird.fr), Matteo Zignol (zignolm@who.int), Monica Dias (diash@who.int), Cristelle Duos (Press officer, cristelle.duos@ird.fr)