

Padova, 4 febbraio 2020

TUBERCOLOSI, NASCE UN CONSORZIO INTERNAZIONALE PER LO STUDIO DI NUOVI FARMACI

L'Università di Padova testerà l'efficacia di varie molecole in vitro ed ex vivo

Oltre 30 Partner da 13 Paesi diversi con un budget di più di 200 milioni di euro per lo sviluppo di farmaci contro la tubercolosi, questo il Progetto European Regimen Accelerator for Tuberculosis (ERA4TB), che si dedicherà allo sviluppo di un nuovo e più potente trattamento contro la tubercolosi. I partner condivideranno le loro competenze, conoscenze e risorse per far procedere rapidamente nuovi farmaci verso trial clinici.

La tubercolosi è la prima causa di morte da parte di un singolo agente infettivo. Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) nel 2018 si sono ammalate di tubercolosi 10 milioni di persone e le morti causate da questa malattia sono state 1,6 milioni. Anche se l'incidenza della tubercolosi sta calando, la forma della malattia resistente ai farmaci costituisce un crescente rischio per la popolazione mondiale. In questo spirito l'organizzazione delle Nazioni Unite si è impegnata a fermare l'epidemia di tubercolosi nel 2030 attraverso l'azione congiunta degli stati membri.

David Barros-Aguirre, Leader del progetto ERA4TB e Head of Tuberculosis Research, Global Health R&D, GSK ha dichiarato a nome dei partner di ERA4TB: «Siamo molto emozionati dalla partenza di questo progetto, unico nel campo della tubercolosi, dove l'incontro tra l'esperienza dei partner pubblici e promettenti molecole in fase preclinica messe a disposizione dalle industrie farmaceutiche accelererà lo sviluppo di nuovi farmaci antitubercolari. L'obiettivo è quello di sviluppare un nuovo regime terapeutico per il trattamento della tubercolosi che possa avere un importante ruolo nella eliminazione della tubercolosi.»

L'attuale trattamento della tubercolosi si basa su una combinazione di quattro farmaci sviluppati più di 60 anni fa. Il trattamento dura almeno sei mesi e in caso di resistenza a questi farmaci, può durare fino a due anni. Tale trattamento secondo gli standard odierni non è efficiente e c'è la necessità di un nuovo trattamento che riduca la lunghezza della terapia e superi la minaccia dei ceppi farmaco-resistenti.

L'Università di Padova partecipa al progetto tramite il gruppo di micobatteriologia del Prof. Riccardo Manganeli del Dipartimento di Medicina Molecolare: «Sfruttando un'esperienza pluriennale nel campo della fisiologia e genetica dei micobatteri – dice Manganeli - il ruolo del laboratorio sarà quello di valutare l'efficacia contro *Mycobacterium tuberculosis* di varie molecole in vitro ed ex vivo (in granuloma-like structures). Inoltre, il laboratorio sarà coinvolto nello studio dei meccanismi di azione di tali molecole e nella ricerca dei loro bersagli molecolari, nonché nello sviluppo di modelli volti alla identificazione di molecole che interferiscano con il rapporto ospite-parassita essenziali per la virulenza di *M. tuberculosis*.

ERA4TB cambierà il paradigma per lo sviluppo di trattamenti antitubercolari: sviluppando un approccio standardizzato allo sviluppo di farmaci antitubercolari, ERA4TB ha il potenziale per

ottimizzare e ridurre il tempo di sviluppo dei nuovi regimi terapeutici di cui abbiamo bisogno per eliminare questa epidemia.»

Stewart Cole, leader Scientifico di ERA4TB e Presidente dell'Istituto Pasteur, ha dichiarato: «ERA4TB ha riunito un'impressionante varietà di risorse per sfruttare l'agilità e l'innovazione dell'accademia ed il pragmatismo e l'esperienza scientifica delle industrie farmaceutiche. Sono confidente che questa potente iniziativa europea contribuirà ad accelerare l'eliminazione della tubercolosi.»

Secondo Juan José Vaquero, il coordinatore del progetto (Università Carlos III Madrid), «ERA4TB cambierà il paradigma per lo sviluppo di nuovi farmaci antitubercolari adottando uno schema collaborativo flessibile e modulare nel quale l'attività di ricerca potrà essere rapidamente rivolta dove è maggiormente utile permettendo lo studio di più molecole contemporaneamente. Questo permetterà di salvare sia tempo che denaro».

ERA4TB è sponsorizzato dal programma di ricerca dell'Unione Europea Horizon 2020 e dall'industria farmaceutica europea tramite l'EFPIA (European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations) sotto gli auspici del'IMI (Innovative Medicines Initiative).

Innovative Medicines Initiative

La Innovative Medicines Initiative (IMI) è un'associazione costituita dall'Unione Europea e l'EFPIA e rappresenta la più grande iniziativa pubblico-privata europea il cui scopo è quello di velocizzare lo sviluppo di medicine più efficaci e sicure. IMI supporta progetti di ricerca collaborativi e costruisce reti di esperti accademici ed industriali per favorire l'innovazione dell'Europa in campo farmaceutico.

Maggiori informazioni possono essere trovate al seguente indirizzo: www.imi.europa.eu

Il progetto è finanziato dall'Innovative Medicines Initiative 2 Joint Undertaking (JU) (grant agreement No 853989). JU riceve supporto dal programma di ricerca europeo Horizon 2020, EFPIA, TB Alliance, Fondazione Bill & Melinda Gates e Università di Dundee.



CONTATTI:

Project Leader: David Barros-Aguirre david.a.barros@gsk.com

Project Coordinator: Juan Jose Vaquero Lopez jjvaquer@ing.uc3m.es

Scientific Leader: Stewart Cole stewart.cole@pasteur.fr

University of Padua: Riccardo Manganelli riccardo.manganelli@unipd.it



Riccardo Manganelli