



Ilaria Trovalusci

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

LAUREA MAGISTRALE IN CHIMICA E TECNOLOGIE FARMACEUTICHE [LMCU - ORDIN. 2019] (LM - 13)

Facoltà di Medicina e Farmacia, Sapienza Università di Roma [09/2017 – 18/07/2024]

Città: Roma | Paese: Italia | Voto finale: 107 | Tesi: RC1000, inibitore selettivo dell'enzima HDAC8, come potenziale agente antivirale contro i virus respiratori

- Tesi sperimentale in Microbiologia presso i laboratori della sezione di microbiologia del Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive della Sapienza Università di Roma (03/2023 – 07/2024).

Relatore: Dott.ssa Maria Elena Marocchi, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma.

Correlatore: Prof.ssa Roberta Costi, Dipartimento di Chimica e Tecnologie del Farmaco, Sapienza Università di Roma.

Nel progetto di tesi ho testato l'attività antivirale di RC1000, un nuovo inibitore selettivo dell'enzima HDAC8, in modelli di infezione in vitro da virus respiratori rivestiti con elevata variabilità antigenica: il virus dell'influenza A (IAV) ed il coronavirus umano stagionale 229E (HCoV-229E).

Per dimostrare la potenziale attività antivirale della molecola ho eseguito test di biologia cellulare e virologici standardizzati; ho approfondito i meccanismi molecolari e studiato le vie di segnalazione cellulare con test biochimici e biomolecolari. Ho elaborato i risultati ottenuti utilizzando i software Excel® e Graph Pad che mi hanno permesso di ottenere grafici e di eseguire l'analisi statistica (T-test student). Ho presentato e discusso i dati ottenuti ai miei colleghi e ai docenti nell'ambito di journal club, utilizzando presentazioni power point.

Durante il periodo di tesi in laboratorio ho inoltre collaborato allo screening di small molecules come agenti antivirali diretti contro diversi virus a DNA e RNA. Tale studio verrà presentato con un poster al 52° Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia (SIM) (8-11 settembre 2024, Pavia) a cui parteciperò.

- Esperienza pratica nei laboratori didattici previsti per i seguenti corsi:
 - Analisi chimico farmaceutica e tossicologica I (riconoscimento qualitativo di sostanze inorganiche di interesse farmacologico e tossicologico);
 - Analisi chimico farmaceutica e tossicologica II (analisi quantitativa per la determinazione di composti organici ed inorganici);
 - Analisi chimico farmaceutica e tossicologica III (riconoscimento di composti di interesse farmaceutico, prevalentemente a struttura organica, mediante specifici saggi chimici e tecniche analitiche strumentali);
 - Tecnologia e legislazione farmaceutiche (allestimento di formule magistrali ed officinali con esecuzione dei controlli previsti dalla Farmacopea Ufficiale);
 - Microbiologia Farmaceutica (esperienza delle principali tecniche di batteriologia)
- Attestato di frequenza del corso di formazione generale "Il rischio nelle strutture sanitarie", incentrato sulla tutela della salute sui luoghi di lavoro (23 maggio 2018, Unitelma Sapienza, ID attestato: ekPJe4i57C)

DIPLOMA DI MATURITÀ SCIENTIFICA

Liceo Scientifico Statale Giuseppe Peano [09/2011 – 07/2016]

Città: Roma | Paese: Italia

PARTECIPAZIONE A CONGRESSI

[08/09/2024 – 11/09/2024]

52° CONGRESSO NAZIONALE DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI MICROBIOLOGIA (SIM)

Sono co-autore di un abstract dal titolo "Small molecules as multi-target antiviral agents effective against a wide variety of viral infection" che verrà presentato in un poster al 52° Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia (SIM) a Pavia (8-11 settembre 2024) a cui parteciperò.

TECNICHE DI LABORATORIO

TECNICHE ACQUISITE NEI LABORATORI UNIVERSITARI:

- Conoscenza e indipendenza tecnica nell'utilizzo delle colture cellulari e delle tecniche molecolari e biochimiche elencate di seguito:
 - colture cellulari eucariotiche (animali: VERO, MDCK, Neuro-2A, C8-D1A, BV-2; umane: A549, BEAS-2B), test di vitalità cellulare (MTT e saggio di esclusione con trypan blue), trattamento farmacologico in vitro, mantenimento cellulare;
 - tecniche di estrazione delle proteine e saggi di quantificazione delle proteine;
 - estrazione degli acidi nucleici, retrotrascrizione, reazione a catena della polimerasi (PCR) e Real-Time PCR;
 - test immunologici: Western blotting, In-Cell Western Assay (Odyssey® Imaging System), microscopia a immunofluorescenza (IF);
 - analisi di immagini: utilizzando programmi specifici tra cui Image Lab, Quantity One®;
- Competenza ed autonomia con tecniche virologiche eseguite in Biosafety 2. Manipolazione di virus a DNA (Herpes Simplex Virus 1, ceppo F; Zika virus, ceppo MR 766) e a RNA a polarità negativa (virus dell'influenza A, ceppo umano A/Porto Rico/8/34 H1N1) e positiva (coronavirus stagionale umano, ceppo 229E, HCoV-229E): infezioni in vitro, titolazione dei virus (metodo standard delle placche, test TCID 50, test di inibizione dell'emoagglutinazione, test di riduzione della placca, test In Cell Western Odyssey), produzione di virus in cellule in linea, saggi dose-risposta, time-of-addiction assay, attachment and entry assay, saggi virucida;
- Analisi statistica ed elaborazione dei dati mediante software Excel e Graph Pad;
- Solida conoscenza delle regole generali di sicurezza del laboratorio;
- Conoscenza approfondita delle pratiche di sterilizzazione e sapiente utilizzo dell'autoclave;
- Esperienza delle principali tecniche di batteriologia: colorazione di gram, semina ambientale e sterile, conta microbica, MIC, qualità microbiologica dei prodotti cosmetici (challenge test)
- Perfetta padronanza di sistemi di ricerca bibliografica;
- Preparazioni galeniche (capsule, creme, supposte);
- Solida conoscenza della normativa farmaceutica;
- Riconoscimento qualitativo di sostanze inorganiche ed organiche di interesse farmacologico e tossicologico;
- Analisi quantitativa di miscele più o meno complesse;
- Preparazione di soluzioni ed utilizzo del pH-metro per misurare l'acidità o la basicità di una soluzione e per preparare soluzioni in un determinato intervallo di pH.

ESPERIENZA LAVORATIVA

TIROCINIO PROFESSIONALE SEMESTRALE PRESSO LA FARMACIA OSTIENSE SNC

Farmacia Ostiense SNC, via Ostiense 85, Roma [03/08/2021 – 21/03/2022]

Città: Roma | Paese: Italia

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: italiano

Altre lingue:

inglese

ASCOLTO B2 **LETTURA** B2 **SCRITTURA** B2

PRODUZIONE ORALE B2 **INTERAZIONE ORALE** B2

Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato

CERTIFICATO DI LINGUA INGLESE

[06/2014]

Cambridge English: First (FCE)

Livello (CEF) B2

COMPETENZE DIGITALI

Padronanza del Pacchetto Office (Word Excel PowerPoint ecc) / Conoscenza avanzata dei software Graph Pad, Quantity One e Image Lab / Strumenti di comunicazione e collaborazione (Google Meet, Skype, Microsoft Teams ecc) / Posta elettronica / Social Network

COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Elevata capacità organizzativa nella pianificazione del lavoro con particolare attenzione alla priorità di ciascuna attività.

Ottima capacità di analisi nella risoluzione dei problemi, attraverso la raccolta e valutazione delle informazioni necessarie e di tutte le possibili soluzioni.

Spiccata attitudine ad affrontare con pazienza, diligenza e precisione il lavoro da svolgere, prestando grande attenzione ai dettagli al fine di garantire un risultato di alta qualità.

Forte resistenza allo stress ed alta adattabilità a contesti diversi e nuove collaborazioni.

COMPETENZE COMUNICATIVE E INTERPERSONALI

Buona abilità nel lavorare in team e nel relazionarsi anche con persone eterogenee, favorendo un ambiente collaborativo e funzionale.

Alta intelligenza emotiva, empatia ed attenzione agli altri.

Spiccata predisposizione alla diplomazia ed alla mediazione, anche nelle situazioni di conflitto.

Ottima capacità di trasmettere le proprie conoscenze ed illustrare con chiarezza ed efficacia le attività a chi vi si approccia per la prima volta.

VOLONTARIATO

Collaborazione nell'organizzazione e animazione del centro estivo per bambini della Parrocchia Gesù il Buon Pastore di Roma, durante i periodi estivi degli anni di scuola superiore.

[2017 – 2018]

Partecipazione ai campi "E!State Liberi! - Campi di Impegno e Formazione sui beni confiscati" dell'associazione Libera contro le mafie, svolti nelle località di Polistena (RC) e Battipaglia (SA).

Partecipazione all'attività di distribuzione alimentare per i senzatetto presso la stazione Termini organizzata dalla Parrocchia San Vigilio di Roma.

PATENTE DI GUIDA

Patente di guida: B