

Rami Nehme, MD

Data di nascita: 31 Agosto 1995

Luogo di nascita: Rabieh Lebanon

Indirizzo attuale: Via Luigi Giulotto, 22, Pavia, Italia

Numero di telefono: +393349045267, +96170287122

Indirizzo e-mail: rami.nehme3@gmail.com

Stato civile: Nubile

Educazione

- 1999 – 2013 Saint Joseph School Cornet Chahwan – Scienze della vita**
Baccalaureato libanese
- 2013 – 2017 University of Balamand (UOB) – Faculty of Health Sciences, Beirut, Lebanon**
Laurea triennale in Scienze mediche di laboratorio
- 2017 – 2023 University of Pavia (Unipv) – Faculty of Medicine, Harvey course, Pavia, Italy**
Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (MD)

Esperienza clinica

- 2016 – 2017 Saint George Hospital University Medical Centre – Beirut, Lebanon**
Rotazioni di laboratorio: patologia, endocrinologia, immunologia, batteriologia, parassitologia, chimica clinica, ematologia e banca del sangue
Durante la mia carriera accademica, ho avuto l'opportunità di completare le rotazioni cliniche nei vari reparti di laboratorio dell'ospedale. Ho condotto una vasta gamma di test, eseguito procedure di controllo di qualità e imparato a elaborare e analizzare i campioni. Attraverso queste rotazioni, ho acquisito esperienza pratica in diverse tecniche e procedure di laboratorio e ho sviluppato una comprensione completa del ruolo cruciale che i dipartimenti di laboratorio svolgono nella cura del paziente. Queste esperienze hanno migliorato le mie conoscenze e competenze nel campo della scienza medica di laboratorio e fornito una più profonda comprensione medica delle materie rilevanti.
- 2020 – 2023 CUP DEA – Fondazione I.R.C.C.S Policlinico San Matteo – Pavia, Italy**
Rotazioni: Geriatria, Rianimazione (ICU), Pronto soccorso (ED), Pediatria, Gastroenterologia, Radioterapia e malattie infettive
Ho raccolto un'anamnesi corretta, eseguito esami fisici mirati, discusso piani di valutazione e gestione appropriati, servito come primo assistente in sala operatoria, acquisito esperienza pratica nell'esecuzione di procedure come sutura, intubazione, inserimento IV, inserimento catetere arterioso, inserimento catetere urinario/ rimozione, ABG, ECG, esame rettale digitale (DRE), ha partecipato a stabilizzare i pazienti, e ha fatto alcuni turni di notte al Pronto soccorso.
- Giugno 2022 Istituti Clinici Scientifici Maugeri – Pavia, Italy**
Reparto di nefrologia: esperienza acquisita in prima persona nella diagnosi e nel trattamento di condizioni correlate ai reni. Ha partecipato all'esecuzione di esami fisici, alla revisione della storia medica dei pazienti, all'interpretazione dei test diagnostici e allo sviluppo di piani di trattamento personalizzati. Ho anche avuto la possibilità di partecipare e osservare varie procedure tra cui la dialisi.

Esperienza di ricerca

ORCID ID 0009-0004-6660-9254

Publicazioni

Bou Zerdan, Maroun, Joseph Kassab, Paul Meouchy, Elio Haroun, **Rami Nehme**, Morgan Bou Zerdan, Gracia Fahed, Michael Petrosino, Dibyendu Dutta, and Stephen Graziano. "The Lung Microbiota and Lung Cancer: A Growing Relationship." *Cancers* 14, no. 19 (2022): 4813.

Certificazioni

Aprile 2016 **Certificato del primo soccorritore - Croce Rossa libanese**
Formazione di base per l'assistenza di emergenza pre-ospedaliera

Società

2019 – 2022 **Harvey Medsociety**
Tesoriere

2019 – 2021 **Gruppo Kos**
Rappresentante degli studenti

Volontariato

2013 **Servizio civile al Vigili del fuoco Libanese**

2015 **Children Cancer Centre of Lebanon (CCCL)**

2016 **Gioventù della Croce Rossa libanese**

Esperienza professionale

2012 – 2013 **Bagnino al Mtayleb Country Club**
Garantire la sicurezza dei nuotatori e fornire supporto di primo soccorso quando necessario

2014 – 2016 **Office of Student Affairs – University of Balamand, Achrafieh**

2019 – 2020 **Anatomy Tutor – University of Pavia, Harvey Medicine course**
Tutor per studenti di medicina del primo anno

2022 **Tutor di lingua inglese**
Tutor per gli studenti della quarta e quinta elementare

Attività extrascolastiche e hobby

2003 – 2016 Associazione Scout Libanesi

2012 – 2013 Rappresentante di classe

2004 – 2008 Chitarra

2010 – 2017 Muay Thai

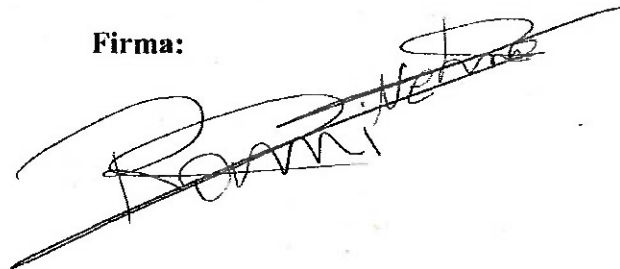
Competenze

Lingue Arabo - Competenza nativa
Inglese - Piena competenza
Francese - Piena competenza
Italiano - Competenza professionale

Competenze informatiche Microsoft Office Word, Excel e PowerPoint
Endnote
Zotero

Data e luogo: 14-05-2023, Italia

Firma:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rami', is written over a horizontal line. The signature is stylized and somewhat cursive.

Review

The Lung Microbiota and Lung Cancer: A Growing Relationship

Maroun Bou Zerdan ^{1,2}, Joseph Kassab ³, Paul Meouchy ⁴, Elio Haroun ⁵, Rami Nehme ⁶,
Morgan Bou Zerdan ⁷, Gracia Fahed ⁷, Michael Petrosino ¹, Dibyendu Dutta ^{5,*} and Stephen Graziano ^{5,*}

¹ Department of Internal Medicine, SUNY Upstate Medical University, Syracuse, NY 13210, USA

² Department of Hematology and Oncology, Cleveland Clinic Florida, Weston, FL 33326, USA

³ Faculty of Medicine, Saint-Joseph University, Beirut 11072180, Lebanon

⁴ Department of Internal Medicine, Naef K. Basile Cancer Institute, American University of Beirut Medical Center, Beirut 11072020, Lebanon

⁵ Department of Medicine, Division of Hematology and Oncology, SUNY Upstate Medical University, Syracuse, NY 13210, USA

⁶ Department of Medicine, University of Pavia, 27100 Pavia, Italy

⁷ Faculty of Medicine, American University of Beirut, Beirut 11072020, Lebanon

* Correspondence: duttad@upstate.edu (D.D.); grazians@upstate.edu (S.G.)

Simple Summary: In the past few years, the microbiota has emerged as a major player in cancer management. The efficacy of chemotherapy or immunotherapy may be influenced by the concomitant use of antibiotics before, during, or shortly after treatment with immune checkpoint inhibitors. Despite this, the mechanism linking the microbiota, host immunity, and malignancies are not clear, and the role of microbiota manipulation and analyses in cancer management is underway. In this manuscript, we discuss the role of the microbiota in the initiation, progression, and treatment outcomes of lung cancer.



Citation: Bou Zerdan, M.; Kassab, J.; Meouchy, P.; Haroun, E.; Nehme, R.; Bou Zerdan, M.; Fahed, G.; Petrosino, M.; Dutta, D.; Graziano, S. The Lung Microbiota and Lung Cancer: A Growing Relationship. *Cancers* **2022**, *14*, 4813. <https://doi.org/10.3390/cancers14194813>

Academic Editor: Andrea Cavazzoni

Received: 10 June 2022

Accepted: 27 September 2022

Published: 1 October 2022

Publisher's Note: MDPI stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright: © 2022 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract: The lung is home to a dynamic microbial population crucial to modulating immune balance. Interest in the role of the lung microbiota in disease pathogenesis and treatment has exponentially increased. In lung cancer, early studies suggested an important role of dysbiosis in tumor initiation and progression. These results have helped accelerate research into the lung microbiota as a potential diagnostic marker and therapeutic target. Microbiota signatures could represent diagnostic biomarkers of early-stage disease. Lung microbiota research is in its infancy with a limited number of studies and only single-center studies with a significant methodological variation. Large, multicenter longitudinal studies are needed to establish the clinical potential of this exciting field.

Keywords: lung cancer; microbiota; intestinal barrier; dysbiosis

1. Introduction

The microbiota is a collection of bacteria, fungi, and viruses that reside in or on the human body [1]. It is part of the innate immune system and modulates several mechanisms of host defense [2]. Dysbiosis refers to an alteration in the composition, diversity, or metabolites of the microbiota, which predisposes the body to a variety of diseases [3]. In the past decade, the bulk of microbiota research was confined to the gut and the skin, while the lungs were previously thought to be sterile [4]. In reality, the lungs harbor a community of bacteria (2.2×10^3 bacterial genomes per cm^2) that largely consists of Bacteroidetes, Firmicutes, Proteobacteria, and Actinobacteria [5,6]. The constitution of this microbiota is determined by the (a) immigration, (b) elimination, and (c) replication rates of the microorganisms [4]. In a healthy lung, microbial immigration and elimination are the predominant regulators of the microbiota [4]. In a diseased lung, the regional growth conditions that affect replication rates are the main processes governing microbiota constitution [4]. Figure 1 shows examples of those dynamics affecting microbiota constitution in a healthy and