

# Programa de Residencia en Urología

## Misión

El Programa de Residencia en Urología de la Facultad de Medicina de la Facultad de Medicina del Centro Médico San Lucas / Ponce de la Facultad de Medicina se esfuerza por crear un entorno educativo que permita a los residentes alcanzar las habilidades técnicas e intelectuales necesarias para convertirse en urólogos capacitados profesionalmente y las habilidades educativas que fomentan una carrera de aprendizaje permanente.

Program Director: Dr. Gilberto Ruiz Deyá  
DIO: Dra. Valentin

# Urología en Puerto Rico

- ❖ Actualmente hay cerca de 90 urólogos ejerciendo en la Isla
- ❖ De estos hay un 20% con prácticas limitadas debido a la avanzada edad.
- ❖ Urólogo: Población es 1:45,000 P.R. (USA 1:11,000)
- ❖ 50% de los urólogos tienen más de sesenta años
- ❖ En 5-10 años va a ser una proporción de 1 a 90,000
- ❖ Solo 2 residentes se gradúan cada año (aumento 3)
- ❖ 50% de los que se gradúan migran a USA
- ❖ La población está envejeciendo cada vez más

## Urology Workforce Shortage

The American Urological Association (AUA) recognizes that there is a growing national consensus that a physician workforce deficit exists. Whereas family medicine has successfully established their workforce needs within the minds of federal lawmakers through data-backed publications and advocacy efforts, the most recent data shows that, while there will be a shortfall amongst primary care physicians, roughly two-thirds of the physician workforce shortage will be among surgical and non-surgical specialties<sup>1</sup>. Several national surveys have identified urology as one of the specialties that is facing the worse future physician deficit. This deficit is compounded by an aging U.S. population that will require more urologic care and a desire to provide greater access to health care through the Affordable Care Act<sup>2</sup>. The recent AUA Census confirms that urology will see a significant decline in its physician numbers from 2016 to 2020 then remain at a new lower base number that will be significantly below the future projected need<sup>3</sup>. According to the AUA Census, the main reason for the steep decline in the next several years is because more than a quarter of currently practicing urologists are over 65 years of age. Like primary care, the shortfall of urologists is greatest in rural and nonmetropolitan communities<sup>4</sup>,  
5.

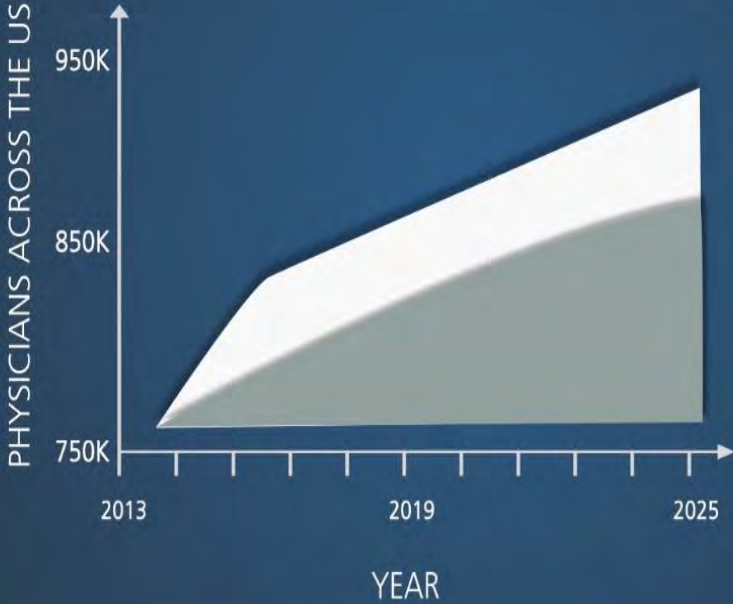
# Workforce



INCREASE OF  
**46%**  
OF THE 65+ POPULATION

# PROJECTED TOTAL SUPPLY AND DEMAND FOR PHYSICIANS, 2013 - 2025

- ✓ DEMAND
- ✓ SUPPLY



Workforce

# Urología en Puerto Rico

- Crear un excelente programa de residencia en urología requiere una combinación de varios factores, que incluyen:
- Liderazgo fuerte: Un programa de residencia de urología excepcional debe tener un director de programa experimentado y visionario que pueda proporcionar un fuerte liderazgo y tutoría a los residentes.
- Facultad: Un equipo de profesores experimentados y calificados que se dedican a enseñar y capacitar a los residentes es crucial para el éxito del programa. Los profesores deben elegirse en función de su experiencia, habilidades de enseñanza y experiencia en investigación.
-

Gilberto Ruiz-Deyá, MD

- Tulane University
- Fellowship Laparoscopy and Endourology
- Javier Castillo Ortiz, MD
  - University of Puerto Rico
- Claudio Bernaschina, MD
  - University of Puerto Rico
- Adrian Santana, MD
  - Roswell Park Memorial Institute
  - Fellowship Oncolog
- Jaime Matta D.Sc,Ph.D.
  - University of California los Angeles
- Geovany Gonzalez, MD
  - Mayo Clinic, FL
- Other Faculty
  - Marcos Perez Bryfield, MD
    - Emory University
    - Pediatric Urology
  - William Roman Acaron, MD
    - University of Puerto Rico
  - Carmen Ortiz, Ph.D
    - PHSU

# Urología en Puerto Rico

- Crear un excelente programa de residencia en urología requiere una combinación de varios factores, que incluyen:
- Plan de estudios: Un plan de estudios eficaz que cubra todos los aspectos de la urología, incluida la capacitación clínica, quirúrgica y de investigación, es esencial. El plan de estudios debe actualizarse regularmente para reflejar los cambios en el campo y garantizar que los residentes estén bien equipados para brindar atención de alta calidad.
- Experiencia clínica: Un excelente programa de residencia en urología debe proporcionar a los residentes amplias oportunidades para obtener experiencia clínica práctica a través de una población diversa de pacientes y la exposición a una variedad de procedimientos urológicos.



# Facilidades

## Urocentro del Sur, LLC Clínica de Grupo Oficinas Administrativas



Urología  
en  
Puerto Rico  
  
Estudio  
Investigación  
experiencia clínica

- PUBLICATIONS

- Ruiz-Deya G, Matta J, Encarnación-Medina J, Ortiz-Sánchez C, Dutil J, Putney R, Berglund A, Dhillon J, Kim Y, Park JY. Differential DNA Methylation in Prostate Tumors from Puerto Rican Men. *Int. J. Mol. Sci.* 2021, 22, 733. <https://doi.org/10.3390/ijms22020733>
- Bernaschina-Rivera SA, Matta J, Bernaschina-Bobadilla C, Encarnacion J, Ortiz-Sanchez C. Prostate Cancer Under 40: A Case Report. 2023. *Clinical Oncology: Case Reports* (Accepted for publication).
- Engel-Rodriguez A, Ruiz-Irizarry I, Engel-Rodriguez N, Ortiz-Sánchez C, Encarnación-Medina J, Ruiz-Deya G. A role for laparoscopy in the age of robotics: a retrospective cohort study of perioperative outcomes between 2D laparoscopic radical prostatectomy vs 3DHD laparoscopic radical prostatectomy. *World J Urol.* 2023 Jan 23. doi: 10.1007/s00345-022-04276-w. Epub ahead of print. PMID: 36688990.
- Ortiz-Sánchez C, Encarnación-Medina J, Park JY, Moreno N, Ruiz-Deya G, Matta J. Reduced DNA Repair Capacity in Prostate Cancer Patients: A Phenotypic Approach Using the CometChip. *Cancers* 2022, 14, 3117. <https://doi.org/10.3390/cancers14133117>.
- Berglund A, Matta J, Encarnación-Medina J, Ortiz-Sánchez C, Dutil J, Linares R, Marcial J, Abreu-Takemura C, Moreno N, Putney R, Chakrabarti R, Lin HY, Yamoah K, Osterman CD, Wang L, Dhillon J, Kim Y, Kim SJ, Ruiz-Deya G, Park JY. Dysregulation of DNA Methylation and Epigenetic Clocks in Prostate Cancer among Puerto Rican Men. *Biomolecules.* 2021 Dec 21;12(1):2. doi: 10.3390/biom12010002. PMID: 35053153; PMCID: PMC8773891.

Urología  
en  
Puerto Rico

Estudio  
Investigación  
experiencia clínica

- PRESENTATIONS

- Matta J, Encarnación-Medina J, Ruiz-Deya G, Cruz-Correa M, Montes I, Ortiz-Sánchez C. The CometChip technology as a promising tool for the analysis of DNA repair capacity in clinical samples from cancer patients. *FLASCO 12th Annual Puerto Rico Oncology Symposium*, February 3, 2023. Poster presentation

- Ortiz-Sánchez C, Encarnación-Medina J, Moreno N, Park JY, Ruiz-Deya G, Matta J. Overall DNA repair capacity as a potential tool to improve prostate cancer diagnosis. *2022 Forward Research Symposium*, San Juan, Puerto Rico, November 3, 2022. Poster presentation.

- Matta J, Cruz-Correa M, Encarnación-Medina J, Montes I, Ortiz-Sánchez C. The CometChip technology as a promising tool for the analysis of DNA repair capacity in clinical samples from cancer patients. *2022 Forward Research Symposium*, San Juan, Puerto Rico, November 3, 2022. Oral presentation, Invited Speaker.

- Ortiz-Sánchez C, Encarnación-Medina J, Román-Torreguitart JA, Gratacós MA, Román-Vargas WA, González-Román PC, Santiago J, Colón-Irizarry J, De Andino C, Rovira W, Santiago J, Román-Torreguitart W. *Telemedicine in urology during the COVID-19 pandemic in Puerto Rico: A preliminary assessment of patient satisfaction. 73rd Puerto Rico Urological Association*, San Juan, Puerto Rico, October 27-29, 2022. (2nd Place Podium Presentation).

# Urología en Puerto Rico

## Estudio Investigación experiencia clínica

- Ortiz-Sánchez C, Encarnación-Medina J, Moreno N, Park JY, Ruiz-Deya G, Matta J. Overall DNA repair capacity as a potential tool to improve prostate cancer diagnosis. 17th PHSU/PRI Annual Scientific Conference/1st RCMI Symposium in Health Disparities, May 7, 2022 (1<sup>st</sup> Place Oral Presentation in Basic Sciences Category).
- Linares-Medina R, Marcial-Rodríguez J, Encarnación-Medina J, Ortiz-Sánchez C, Moreno N, Ruiz-Deya G, Matta J. Re-examining the Application of Prostate-Specific Antigen levels to Distinguish between Aggressive and Low-Risk Prostate Cancer. 17th PHSU/PRI Annual Scientific Conference/1st RCMI Symposium in Health Disparities, May 7, 2022 (1<sup>st</sup> Place Oral Presentation in Clinical Studies Category).
- Abreu C, Vergne R, Ortiz-Sánchez C, Encarnación-Medina J, Ruiz-Deya G, Matta J. Clinical Features and Distribution of Aggressive Prostate Cancer in Puerto Rican Men: A Preliminary Assessment. 17th PHSU/PRI Annual Scientific Conference/1st RCMI Symposium in Health Disparities, May 7, 2022 (2<sup>st</sup> Place Oral Presentation in Clinical Studies Category).
- Marcial-Rodríguez J, Linares-Medina R, Encarnación-Medina J, Ortiz-Sánchez C, Moreno N, Ruiz-Deya G, Matta J. Evaluation of Genetic Variants in Puerto Rican Men with Prostate Cancer. 17th PHSU/PRI Annual Scientific Conference/1st RCMI Symposium in Health Disparities, May 7, 2022.

Urología  
en  
Puerto Rico

Estudio  
Investigación  
experiencia  
clínica

- Encarnación-Medina J, Berglund A, Ortiz-Sánchez C, Matta J, Dutil J, Abreu C, Linares-Medina R, Marcial J, Putney R, Chakrabarti R, Lin HY, Yamoah K, Diaz C, Wang L, Dhillon J, Kim Y, Kim SJ, Lee SH, Yeo CD, Park CK, Park JY, and Ruiz-Deya G. DNA methylation patterns in Puerto Rican men with aggressive prostate cancer. *AUA Annual Meeting 2022*, March 13-16, 2022.
- Ortiz-Sánchez C, Park JY, Ruiz-Deya G, Encarnacion-Medina J, Dutil J, Wang L, Putney R, Berglund A, Kim Y, Matta J. DNA methylation patterns between aggressive and indolent prostate tumors from Puerto Rican men. *16<sup>th</sup> PHSU-PRI Virtual Scientific meeting*, May 22, 2021. (3<sup>rd</sup> Place Poster Presentation in Basic Sciences category)
- Ruiz-Deya G, Matta J, Encarnación-Medina J, Ortiz-Sánchez C, Wang L, Berglund A, Kim Y and Jong Park. DNA methylation as a predictor of aggressive prostate cancer in Puerto Rican men. *The Science of Cancer Health Disparities in Racial/Ethnic Minorities and the Medically Underserved*, October 2-5, 2020 (virtual poster)

# Urología en Puerto Rico

- Crear un programa de residencia en urología requiere una combinación de varios factores, que incluyen:
- Oportunidades de investigación: Las oportunidades para la investigación y las actividades académicas son vitales para que los residentes desarrollen sus habilidades académicas y de investigación. El programa debe proporcionar oportunidades para que los residentes participen en proyectos de investigación y presenten sus hallazgos en conferencias nacionales e internacionales.

# Metas y objetivos

- El objetivo a largo plazo del programa es preparar a las personas para que sean urólogos competentes y compasivos que puedan competir con éxito por una beca adicional o seguir la práctica en un entorno comunitario. A través de una serie de rotaciones estructuradas, el programa proporciona capacitación para cada residente en habilidades básicas de oficina y operativas, así como en pensamiento crítico.
- Meta y Objetivos se centra en dos áreas principales:
- Competencias básicas
- Investigación

## INVESTIGACIÓN

Fomentar la curiosidad y el pensamiento crítico basado en la comprensión de la fisiología, la fisiopatología, el diagnóstico diferencial, los tratamientos, las alternativas de tratamiento, la eficiencia de la atención y la seguridad del paciente.

Exponer a los residentes al entorno de investigación con el objetivo de estimular a algunos a ingresar al campo de la urología académica y alentar a aquellos que ingresan a la práctica clínica a participar en la investigación clínica.

Actualmente estamos trabajando en la investigación del cáncer de próstata y vejiga.