

LA COYUNTURA

UPR • ESCUELA DE MEDICINA • DIVISIÓN DE REUMATOLOGÍA



Para más información, visita nuestra página cibernética

<https://md.rcm.upr.edu/rai/rheumatology-section>

División de Reumatología

Jefe y Director de Programa
Luis M. Vilá, MD

Directora Asociada de Programa
Noelia Rodríguez, MD

Administradora y Coordinadora de Programa
María Bidot, EdD

Facultad en el Recinto de Ciencias Médicas
Ruth M. Fred, MD
Grissel Ríos, MD
Vanessa Rodríguez, MD
Salvador Vilá, MD

Facultad en el Hospital de la UPR en Carolina
Noelia Rodríguez, MD

Facultad *ad honorem*
Nicolle Medina, MD
Suheiry Márquez, MD

Residentes de Reumatología
Lilliana Serrano, MD, MPH
(Chief Fellow)

Edwin Plaza, MD
José Bretón, MD
Nathalia Millán, MD

Facturadora
Esther Delgado

Asistente Administrativo
Wanda Pizarro

Mensaje del Director Luis M. Vilá, MD

Es un verdadero placer presentarles la novena edición del boletín **La Coyuntura**. Al igual que en años anteriores, el 2025 fue un año de múltiples retos para nuestra Sección de Reumatología; sin embargo, estos no impidieron que continuáramos destacándonos en las áreas de servicio, docencia e investigación. El 2026 se perfila como un año aún más desafiante, ya que será un período de transición importante para nuestra sección. Durante este año, el Dr. Salvador Vilá, la Dra. María Bidot y este servidor nos retiraremos de la institución.

Uno de los mayores retos será el reclutamiento de nueva facultad y personal administrativo, particularmente ante las restricciones fiscales y las bajas escalas salariales vigentes en la Universidad de Puerto Rico (UPR). A esto se suma la competitividad de mejores ofertas económicas tanto en instituciones de los Estados Unidos como en hospitales locales, cuyas condiciones superan las ofrecidas por la UPR, limitando aún más el desarrollo de los programas académicos. La Dra. Noelia Rodríguez asumirá, a finales del 2026, la dirección del Programa de Reumatología. Sin duda, su liderazgo, experiencia y compromiso garantizarán la continuidad, calidad y excelencia del programa de adiestramiento.

En esta edición de *La Coyuntura* contamos con una entrevista a la Dra. Nathalia Millán, quien, tras permanecer más de diez años fuera de Puerto Rico, decidió regresar para realizar su adiestramiento en reumatología en la Isla. Asimismo, incluimos un escrito de Andrea Cerezo, presidenta del Grupo de Interés de Reumatología de la Escuela de Medicina de la UPR, en el que comparte su compromiso con la medicina y su interés en la medicina interna. Además, presentamos un artículo de la Sra. Mónica Ramírez sobre el primer evento educativo presencial de esclerodermia realizado en Puerto Rico.

Continuamos también con nuestras secciones habituales, que incluyen publicaciones y presentaciones científicas realizadas en el 2025, estudios de investigación actualmente en curso en nuestra sección, perlas de las conferencias de morbilidad y mortalidad, información sobre nuestras clínicas ambulatorias, así como información sobre los eventos y actividades en los que participamos durante el 2025.

Agradecemos profundamente la colaboración de nuestros fellows e invitados en la elaboración de este boletín. Esperamos que el contenido sea del agrado de todos y que la información provista resulte tanto informativa como educativa.

Tabla de Contenido

Mensaje del Director	1	Publicaciones y Presentaciones Científicas del 2025	8
.... Entre Dos Mundos: No Me Fui Para Irme, Me Fui Para Volver.		Estudios de Investigación de la Sección de Reumatología.....	18
Entrevista a la Dra. Nathalia Millán Borrero	2	Perlas de las Conferencias de Morbilidad y Mortalidad	19
A Promise Made at the Bedside: Reflections on Care, Presence, and Becoming a Physician	4	Clínicas Ambulatorias de la Sección de Reumatología.....	26
Primer Evento Educativo Presencial sobre Esclerodermia en Puerto Rico: Scleroderma Insights.....	6	Galería de Eventos	27



Entre Dos Mundos: No Me Fui Para Irme, Me Fui Para Volver

Entrevista a la Dra. Nathalia Millán Borrero



Nacida y criada en Manatí, Puerto Rico, la Dra. Nathalia C. Millán Borrero obtuvo su bachillerato en Biología en la Universidad Estatal de Connecticut. Posteriormente, completó su grado doctoral en Medicina en la University of Medicine and Health Sciences en St. Kitts y realizó su residencia en Medicina Interna en el programa de McLaren Macomb en Mount Clemens, Michigan. Tras completar gran parte de su formación académica fuera de la isla, regresa a Puerto Rico para continuar su subespecialidad en Reumatología. A continuación, conversamos con ella sobre la experiencia de volver a casa.

¿Cómo describirías la experiencia emocional de dejar Estados Unidos y regresar a Puerto Rico?

“Me siento muy feliz de estar de regreso con mi familia y de poder brindar cuidado médico a la gente de mi pueblo. Aunque en Estados Unidos logré formar amistades que llevaré conmigo por el resto de mi vida y crecí mucho como persona, regresar a casa siempre tuvo un significado especial para mí.”

¿Qué fue lo más desafiante de volver a vivir y trabajar en tu patria?

“Lo más difícil ha sido enfrentar las múltiples limitaciones del sistema de salud en Puerto Rico y ver cómo estas afectan la calidad del cuidado que podemos ofrecer a nuestros pacientes. Es muy duro querer ayudar a tu país y, al mismo tiempo, encontrarse con barreras que limitan ese propósito.”

¿El regresar ha cambiado tu manera de ver la medicina?

“Definitivamente. En Puerto Rico hacemos mucho con muy pocos recursos. Muchas veces somos los médicos primarios de nuestros pacientes, ya que las citas con otros especialistas o con sus médicos de cabecera suelen tardar meses o no están disponibles con facilidad. Los pacientes dependen de nosotros para el manejo integral de sus condiciones.”



La Dra. Millán Borrero (en el centro), junto a sus co-residentes durante su residencia en Medicina Interna en McLaren Macomb, Mount Clemens, Michigan.

¿Cómo ves la actualidad de la reumatología en Puerto Rico y su futuro?

“Puerto Rico enfrenta una escasez significativa de especialistas, y es triste ver pacientes con enfermedades crónicas —como el lupus— que pueden progresar a diálisis simplemente porque no pueden acceder a un reumatólogo a tiempo. Las citas suelen estar muy distantes o no se aceptan pacientes nuevos, lo que retrasa diagnósticos y tratamientos oportunos.”

¿Por qué decidiste hacer una subespecialidad en reumatología?

“Decidí especializarme en reumatología porque el reumatólogo asume múltiples roles en el cuidado de sus pacientes, incluyendo el de nutricionista, terapeuta y educador. Las enfermedades reumatológicas son crónicas y complejas, y requieren un acompañamiento continuo. Me motiva poder brindar alivio al dolor, mejorar la calidad de vida de mis pacientes y apoyarlos de manera integral a lo largo de su enfermedad.”

Si pudieras hablarle a esa doctora joven que quizás nunca imaginó poder volver a ejercer en Puerto Rico y mucho menos en una residencia de reumatología, ¿qué le dirías?

“Le diría que el apoyo de la familia es incondicional y que no hay forma más hermosa de ejercer la medicina que ayudando a tu país cuando más lo necesita. Que no pierda la esperanza, que confíe en su camino y que tenga fe y paciencia, porque cada proceso tiene su tiempo.”



Andrea Cerezo Martínez

A Promise Made at the Bedside: Reflections on Care, Presence, and Becoming a Physician

The memory is seared into me: a quiet afternoon in my grandfather's village in the Sierra of Salamanca. His white hair caught the light from the window, but my eyes were fixed on his hands, once warm and steady, now growing cold in mine. His face turned pale, his breath faltered, and all we could do was wait. The nearest hospital was hours away. In that helpless silence, I understood what it meant to live at the margins of care. I also understood something about myself: the ache I felt was not just grief, but the beginning of a lifelong promise, that I would not stand powerless again.



Village in the Sierra of Salamanca

That moment became my compass. Growing up between Spain and Puerto Rico, I carried it with me, shaping how I saw medicine and those who practiced it. Watching my mother, I learned that a physician is not only a healer but a bridge, someone who brings light to those who feel forgotten. I knew I wanted to carry that light forward.

In medical school, that promise was tested and renewed. Jaime, a patient who became a friend, once pressed a handmade bracelet into my hand. His illness had taken nearly everything from him, yet he gave me something unforgettable: a reminder that the deepest impact of medicine is not always the cure, but the care. Margarita taught me something different. No matter how heavy her burden is, she met me with a smile,

an act of resilience and dignity that made clear how much presence and compassion can matter. Jaime's bracelet and Margarita's smile became emblems for me: medicine is not just science, it is humanity.

My mentors deepened that lesson. They showed me that listening carefully can mean more than speaking quickly, that thoughtful care is never rushed, and that true leadership in medicine begins with humility. They reinforced what I had first learned at my grandfather's side: medicine is not only about what we do, but how we do it, with empathy, attention, and heart.

Beyond the bedside, I found meaning in teaching and building community. Tutoring peers gave me the joy of helping others grasp difficult concepts. Leading an interest group showed me that knowledge grows stronger when it is shared, and that the best progress comes when people move forward together. These experiences made it clear: medicine is not a solo pursuit; it is collaboration in its purest form.

Internal medicine calls to me because it embodies everything I have come to believe. It demands curiosity, patience, and precision. It requires mastery of complexity while never losing sight of the person at the center. It offers the privilege of walking with patients through uncertainty, standing with them in the hardest moments, and providing continuity, guidance, and hope. These are the moments when I feel most alive, when I know I am fulfilling the promise I made

that day in Salamanca and renewed at Jaime's and Margarita's bedside.

I carry forward the lessons of my grandfather's final breath, the resilience of my patients, and the wisdom of my mentors. Medicine is not just the career I have chosen; it is the story I have been living all along. I am ready now, with humility and resolve, to continue writing that story in residency, serving patients with both knowledge and heart.



Mónica Ramírez

Grupo de Reumatología: Fomentando el Aprendizaje y la Colaboración Multidisciplinaria

El 24 de enero de 2026, el Capítulo de Florida y Puerto Rico de la Fundación Nacional de Esclerodermia llevó a cabo Scleroderma Insights, el primer evento educativo presencial sobre esclerodermia realizado en Puerto Rico. Esta iniciativa tuvo como objetivo brindar educación y apoyo a pacientes, cuidadores y miembros de la comunidad, así como aumentar la concienciación sobre esta enfermedad rara y compleja.

El programa se realizó en el Anfiteatro Dr. José Madera Fernández del Hospital Universitario Dr. Ramón Ruiz Arnau (HURRA), en Bayamón, Puerto Rico, en colaboración con la Pulmonary Hypertension Association (PHA) y la Puerto Rico Asthma Coalition, con el apoyo de Alivia Specialty Pharmacy.

Un total de 76 personas se registraron para el evento, de las cuales 59 pacientes y cuidadores asistieron de manera presencial, lo que refleja un alto nivel de interés comunitario y una clara necesidad de recursos educativos accesibles sobre la esclerodermia.

El evento fue moderado por Lorraine Biaggi, directora ejecutiva del Capítulo de Florida y Puerto Rico. Las ponencias educativas estuvieron a cargo de la Dra. Grissel Ríos, reumatóloga, y el Dr. Álvaro Aranda, neumólogo, quienes abordaron temas clave relacionados con el diagnóstico, el manejo de la enfermedad y las complicaciones sistémicas asociadas a la esclerodermia.



En la foto de la actividad se encuentran la Dra. Grissel Ríos (primera de izquierda a derecha), la Sra. Lorraine Biaggi (en el centro), Executive Director del Florida & Puerto Rico Chapter, National Scleroderma Foundation, y la Sra. Mónica Ramírez (cuarta de izquierda a derecha), Vice Chair Florida & Puerto Rico CAC, Patient Advisory Board Member Support Group Facilitator.



SCLERODERMA
INSIGHTS • Impulsando Conocimiento,
Mejorando Atención

Conferencia sobre Esclerodermia en Puerto Rico, realizada en colaboración con la Asociación de Hipertensión Pulmonar (PHA) y la Coalición de Asma de Puerto Rico. Presentan la Dra. Grissel Rios (Reumatología), el Dr. Alvaro Aranda (Neumología) y un panel de pacientes (Esclerodermia e Hipertensión Pulmonar)

 **Sábado, 24 de enero**
10:00 AM - 12:00 PM

 Anfiteatro Dr. José Madera Fernández, Hospital Universitario Dr. Ramón Ruíz Arnau (HURRA) Bayamón

 <https://bit.ly/SclerodermaInsightsPR>

Partner:   

Sponsor: 

Asimismo, se desarrolló un panel centrado en el paciente, con la participación de Lourdes Pérez, paciente con esclerodermia, y María Margarita Rosario, paciente con hipertensión pulmonar. Sus testimonios ofrecieron una valiosa perspectiva sobre la experiencia de vivir con una enfermedad autoinmune crónica y resaltaron la importancia de un abordaje integral, multidisciplinario y centrado en la persona. El panel fue moderado por Mónica Ramírez, defensora de pacientes y coordinadora de grupos de apoyo.

Como resultado directo del evento, 10 nuevos miembros se integraron al grupo de apoyo Voces Boricuas Unidas, lo que evidencia el impacto positivo de las iniciativas educativas presenciales en el fortalecimiento de la comunidad y en la continuidad del acompañamiento a los pacientes.

El evento contó con cobertura mediática de BeHealth, de Medicina y Salud Pública Magazine y de Public Health Latam, lo que amplió

la visibilidad y la concienciación pública en Puerto Rico y en América Latina.

En conjunto, Scleroderma Insights representa un hito importante en el fortalecimiento de la educación del paciente y la colaboración interdisciplinaria en Puerto Rico. El éxito de esta iniciativa reafirma el compromiso de la Fundación Nacional de Esclerodermia con la expansión de programas educativos presenciales de alta calidad que apoyen tanto la práctica clínica como el empoderamiento de las personas que viven con esclerodermia.

Publicaciones y Presentaciones Científicas del 2025



Luis M. Vilá, MD

Durante el año 2025, la Sección de Reumatología evidenció una destacada productividad académica mediante la publicación de manuscritos revisados por pares y la presentación de investigaciones científicas en foros nacionales e internacionales. Estas contribuciones abordaron enfermedades autoinmunes sistémicas, condiciones musculoesqueléticas de base poblacional e iniciativas innovadoras en la prestación de servicios de salud. En conjunto, estos trabajos resaltan un énfasis particular en el lupus eritematoso sistémico (LES), los desenlaces clínicos asociados al COVID-19, la osteoartritis, los desafíos diagnósticos en las enfermedades reumáticas y las disparidades en salud que afectan a las poblaciones hispanas y puertorriqueñas.

Estas investigaciones aportan de manera significativa al conocimiento de las enfermedades reumáticas en dichas poblaciones y reafirman el rol de la Sección de Reumatología en el avance de la investigación científica a nivel regional e internacional. Deseamos reconocer de forma especial la valiosa colaboración de la Dra. Ileana Rodríguez, catedrática asociada de la Escuela de Farmacia del Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico (RCM-UPR), y del Dr. Edgar Colón, catedrático del Departamento de Ciencias Radiológicas del RCM-UPR.

A continuación, se presentan las referencias bibliográficas y los resúmenes de los trabajos publicados y presentados.

PUBLICACIONES EN REVISTAS ARBITRADAS POR PARES

1. Serrano-Arroyo L, González-Meléndez A, Ríos-Rivera R, Rodríguez-González V, Vilá LM. Impact of SARS-CoV-2 pre-delta/delta and omicron variants on clinical outcomes in a systemic lupus erythematosus cohort from Puerto Rico. *Lupus*. 2025 Apr;34(4):415-424.

Objective: To examine the clinical outcomes of systemic lupus erythematosus (SLE) patients with COVID-19 during the Pre-Delta/Delta and Omicron periods.

Methods: A retrospective study was conducted in a cohort of adult Puerto Ricans with SLE. Demographic parameters, SLE and COVID-19 manifestations, comorbidities, pharmacologic treatment, SLE exacerbations, hospitalizations, and mortality were determined. SARS CoV-2 infection was confirmed by polymerase chain reaction or antigen tests. Variables were compared between the Pre-delta/Delta and Omicron periods. Also, the proportion of COVID-19 cases and mortality of SLE

patients was compared to the general population of Puerto Rico.

Results: Of the entire SLE cohort (n = 347), 169 patients (48.7%) had COVID-19. Twenty-two patients had COVID-19 during the Pre-delta/Delta period and 147 during the Omicron period. The proportion of COVID-19 cases in the SLE cohort was significantly higher when compared to the adult general population of Puerto Rico (25.7%), but no difference in mortality was found. Overall, the clinical outcomes of COVID-19 in the SLE cohort were favorable, with low rates of lupus flares (3.0%), hospitalizations (3.6%), and mortality (0.6%). Patients with COVID-19 during the Pre-delta/Delta period were more likely to have oral ulcers, anti-Smith antibodies, and chronic kidney disease, whereas those during the Omicron period were more likely to have COVID-19 symptoms (rhinorrhea, sore throat, and cough).

Conclusion: In summary, in this group of Puerto Ricans with SLE, a high proportion had COVID-19, but disease exacerbation, hospitalization, and mortality rates were low. Few clinical differences were noted in SLE patients when comparing the Pre-delta/Delta and Omicron periods.

2. López LA, Vilá LM. Dual Autoimmunity: A Case Report of the Sequential Development of Systemic Lupus Erythematosus in a Patient With Anti-MDA5 Dermatomyositis. Cureus. 2025 May 7;17(5):e83686.

Dermatomyositis (DM) and systemic lupus erythematosus (SLE) are chronic rheumatic diseases that can affect multiple organ systems. Both conditions share several similarities, including pathogenic mechanisms, clinical manifestations, and pharmacological treatments. However, the coexistence of DM and SLE is rarely encountered in clinical practice. Here, we present the case of a 42-year-old woman who developed DM, characterized by proximal muscle weakness in the upper and lower extremities, dysphagia, heliotrope rash, periungual erythema, erythematous skin lesions on the neck and arms, elevated serum aldolase and creatine phosphokinase (CPK) levels, and positive anti-melanoma differentiation-associated gene 5 (MDA5) antibodies. A skin biopsy confirmed the diagnosis of dermatomyositis. She was initially treated with high-dose corticosteroids and mycophenolic acid, resulting in early improvement. However, three months after the onset of DM, she presented with persistent DM manifestations and the development of new-onset pancytopenia, arthritis, discoid lesions, positive antinuclear antibodies, and C3 hypocomplementemia, consistent with SLE. Rituximab and tacrolimus were added to her regimen of glucocorticoids and mycophenolic acid, and she responded well to therapy, with resolution of all clinical manifestations by four months after starting rituximab and tacrolimus. At the 18-month follow-up, she remained in complete clinical remission from both DM and SLE. This case underscores the complexity of autoimmune diseases. Although the coexistence of DM and SLE is uncommon, healthcare providers should maintain a high index of suspicion in patients presenting with atypical symptoms or overlapping features. It also emphasizes the challenge of managing multiple autoimmune conditions concurrently.

3. Rios G, Pérez-Ríos N. Association of 6-Minute Walk Test (6MWT) Data with Cardiopulmonary Factors in Hispanic Systemic Sclerosis Patients. P R Health Sci J. 2025 Jun;44(2):111-115.

Objective: Systemic Sclerosis (SSc) is an autoimmune disease with significant morbidity and mortality secondary to pulmonary manifestations. The six-minute walk test (6MWT) has been used in SSc studies to measure respiratory complications, particularly pulmonary hypertension. In this study, we evaluated whether the six-minute walk distance (6MWD), measured during the 6MWT, is associated with clinical SSc symptoms in Puerto Rican patients in a rheumatology clinic.

Methods: We prospectively collected 6MWT data for 37 consecutive SSc patients at the University of Puerto Rico every three months for one year between 2013 and 2015. A linear mixed regression model was used to investigate the effects of the SSc clinical features and subtypes on average 6MWD over time.

Results: The average baseline distance walked by SSc patients was 365.2 (\pm 8.1) meters, with no significant differences over time. No statistically significant differences ($p > 0.05$) were found in the six-minute walk distance (6MWD) at different time intervals for SSc subtypes. Two clinical features, palpitations and lung crackles, were associated with a significantly shorter 6MWD ($p < 0.05$).

Conclusion: Our study showed that the 6MWT can be used to evaluate SSc patients. No association was found between 6MWD and most clinical SSc symptoms in our population. Two clinical symptoms, lung crackles and palpitations, were associated with decreased 6MWD.

4. Martinez VS, Gonzalez-Ramos KN, Rios G. Massive Ascites as an Initial Presentation of Systemic Lupus Erythematosus in the Absence of Significant Proteinuria: A Case Report. Cureus. 2025 Aug 22;17(8):e90750.

Systemic lupus erythematosus (SLE) is an autoimmune disease that impacts multiple organ systems, including musculoskeletal, mucocutaneous, hematologic, and renal. Clinical manifestations can range from mild symptoms to severe complications. While gastrointestinal involvement

in SLE may occur, abdominal serositis is uncommon, particularly as an initial presentation or without significant proteinuria. This symptom is considered rare and is infrequently reported as an early sign of the disease. We present the case of a 26-year-old female patient who was admitted with recurrent ascites and had no previous history of systemic illnesses. Her symptoms included facial swelling, increased abdominal girth, and shortness of breath. A physical examination revealed periorbital edema and abdominal distension. Initial laboratory tests indicated hypochromic microcytic anemia with no significant proteinuria; a 24-hour urine protein test showed 372.4 mg/24 hours. Elevated inflammatory markers and hypocomplementemia suggested SLE, confirmed by further tests, including positive antinuclear antibodies, anti-double-stranded DNA antibodies, and anti-Smith antibodies. Treatment with intravenous methylprednisolone, hydroxychloroquine, and mycophenolate mofetil resulted in symptom improvement without any further complications. The nonspecific nature and variability of early SLE symptoms can delay diagnosis, underscoring the importance of recognizing atypical presentations. This case highlights the rare occurrence of massive ascites with low-grade proteinuria as an initial sign of SLE, reinforcing the need to include it in the differential diagnosis of unexplained ascites.

5. **González-Ramos K, Bretón JM, Vilá LM. Lymphoma presenting as autoimmune rheumatic disorder: clinical overlap and diagnostic considerations. *Ann Med Surg (Lond)*. 2025 Oct 7;87(12):8426-8433.**

Lymphomas are a heterogeneous group of malignancies arising from various lymphocyte subtypes, frequently presenting with systemic symptoms and multi-organ involvement. Their clinical features can closely resemble those of rheumatological diseases, presenting a significant diagnostic challenge. Rheumatic-like manifestations in patients with lymphoma may result from paraneoplastic syndromes - immune-mediated, indirect effects of the malignancy - or direct infiltration of joints and musculoskeletal tissues. Despite this overlap, there is a notable lack of structured, comprehensive guidance on how undiagnosed lymphomas may mimic rheumatological conditions. This review outlines the wide

spectrum of rheumatological presentations associated with lymphoma, including inflammatory arthritis, hypertrophic osteoarthropathy, myositis, Paget's disease, remitting seronegative symmetrical synovitis with pitting edema, and systemic features that resemble autoimmune disorders. These clinical manifestations are often accompanied by the presence of autoantibodies and hypocomplementemia, further complicating the diagnostic process. Distinguishing between primary rheumatological diseases and lymphoma-related manifestations is critical to avoid delays in diagnosis and the inappropriate use of immunosuppressive therapies, which may worsen an undetected malignancy. This review underscores the importance of a thorough diagnostic approach - including imaging, tissue biopsy, and advanced hematologic testing - before initiating or escalating treatment in patients with atypical, refractory, or rapidly progressive symptoms. By raising clinician awareness and encouraging continued research into improved diagnostic strategies, this work aims to facilitate earlier recognition of lymphomas masquerading as rheumatic diseases, ultimately improving patient outcomes.

6. **Rodríguez Nazario I, Vilá LM, Melin K. Feasibility and acceptability of incorporating telemedicine into pharmacy services in the rheumatology clinics of the School of Medicine of the University of Puerto Rico. *Am J Health Syst Pharm*. 2025 Nov 12;zxaf311. Epub ahead of print.**

Purpose: Incorporating telemedicine into pharmacist services can promote medication adherence, reduce polypharmacy, and prevent adverse drug events as part of identification of drug-related problems. Our primary aim was to measure the acceptability to patients of telemedicine services using a standardized patient satisfaction survey and compare it to that for face-to-face services. Our secondary aim was to assess the feasibility of the telemedicine modality for pharmaceutical care interventions by measuring, quantifying, and categorizing drug-related problems identified during the service.

Methods: The study followed a prospective crossover design from October 2021 to September 2022. Adult patients (21 years or older) with rheumatic diseases evaluated at a university-based outpatient clinic were

eligible to be enrolled. After the intervention, patients completed a survey regarding satisfaction and perception of their appointment. Descriptive statistics were used for patient demographic characteristics. Patient satisfaction with the modalities was compared using a t test.

Results: In this study, 296 patients were enrolled with a mean (SD) age of 50.4 (12.5) years. Participating patients were utilizing a mean (SD) of 10.2 (4.7) medications. No significant differences ($P < 0.05$) were observed for any

of the survey questions when comparing responses for the face-to-face and telemedicine encounters. In general, patients strongly agreed that they were satisfied with the services they received and perceived the services as unique and valuable in both types of encounters.

Conclusion: Overall satisfaction was very high, and no differences were found in the perception of or satisfaction with services between the telemedicine and face-to-face modalities.

PRESENTACIONES CIENTÍFICAS

1. Ruiz-Pérez K, Valentín-Rosa VA, Torres-Borges GM, Vilá LM. Long-term Clinical Impact of Hydroxychloroquine Dose Adjustment per American Academy of Ophthalmology Guidelines in Puerto Ricans with Systemic Lupus Erythematosus. *Global Rheumatol* 2025. Presented at the 2025 Pan-American League of Rheumatology (PANLAR) Congress, April 23-26, 2025, Mexico City, Mexico.

Background/Objective: To reduce the risk of hydroxychloroquine (HCQ)-induced retinopathy, the American Academy of Ophthalmology recommends a maximum HCQ dose of ≤ 5.0 mg/kg/day based on actual body weight. Previously, we reported that reducing the HCQ dose to this recommended threshold did not significantly affect the clinical outcomes of Puerto Rican patients with systemic lupus erythematosus (SLE) after 2 years of follow-up. However, a 2-year timeframe may be insufficient to fully assess the effects of HCQ dose adjustment, as negative outcomes may occur over a longer period. Therefore, we extended the follow-up study by an additional 4 years, totaling 6 years post-HCQ dose adjustment.

Methods: A retrospective study was conducted on a cohort of Puerto Rican SLE patients whose HCQ doses were adjusted to ≤ 5.0 mg/kg/day. Demographic data, clinical manifestations, disease activity (measured by the Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index), exacerbations, hospitalizations, disease damage (assessed using the Systemic Lupus International Collaborating Clinics/ACR Damage Index), and pharmacologic

treatments were evaluated annually for 2 years before and 6 years after the HCQ dose adjustment. Outcomes and pharmacologic therapies during the 4-year extension period were compared with those from the pre-adjustment and initial 2-year post-adjustment periods.

Results: Of the 412 SLE patients in the cohort, 60 (15%) required HCQ dose adjustment. The mean age of this subgroup was 49.8 ± 15.1 years, and the mean disease duration was 19.8 ± 9.1 years. All patients were women. During the 4-year extension period, a slight but statistically significant increase in disease damage was observed compared to the pre-adjustment and initial 2-year post-adjustment periods (Table 1). Additionally, there was a higher proportion of tacrolimus exposure during the extension period, whereas no significant changes were noted in the use of other immunosuppressive drugs, including prednisone. Likewise, no increase in disease activity, lupus exacerbations, or hospitalizations was detected during the extension period.

Conclusions: In this cohort of Puerto Rican patients with SLE, adjusting the HCQ dose to ≤ 5.0 mg/kg/day was associated with a slight but significant increase in disease damage over the 4-year extension period. However, no other significant impacts were observed on long-term disease outcomes, including activity, exacerbations, or hospitalizations.

Table 1. Outcome measures and pharmacologic therapy before and after hydroxychloroquine dose adjustment in Puerto Ricans with systemic lupus erythematosus.

Parameters	2-year period before HCQ adjustment	2-year period after HCQ adjustment	4-year extension period	p-value ^a	p-value ^b	p-value ^c
Outcome measures						
SLEDAI, mean score (SD)	2.2 (2.9)	2.1 (3.0)	2.1 (2.4)	0.958	0.884	0.389
SLE exacerbations, mean (SD)	0.18 (0.25)	0.13 (0.21)	0.08 (0.18)	0.256	0.005	0.065
Hospitalizations, mean (SD)	0.08 (0.19)	0.04 (0.10)	0.05 (0.18)	0.322	0.538	0.458
SDI, mean score (SD)	0.84 (1.28)	0.98 (1.42)	1.23 (1.53)	0.076	<0.001	<0.001
Pharmacologic therapy						
Corticosteroids, %	68.3	65.0	68.3	0.727	>0.99	0.727
Prednisone, mean (SD) mg/d	7.9 (17.4)	4.8 (5.1)	4.03 (4.13)	0.047	0.002	0.089
Mycophenolate mofetil, %	28.3	30.0	30.0	>0.999	>0.999	>0.999
Azathioprine, %	10.0	8.3	10.0	>0.999	>0.999	>0.999
Cyclophosphamide, %	1.7	1.7	1.7	>0.999	>0.999	>0.999
Tacrolimus, %	1.7	6.7	13.3	0.250	0.016	0.125
Methotrexate, %	3.3	5.0	3.3	>0.999	>0.999	>0.999
Rituximab, %	0.0	0.0	0.0	>0.999	>0.999	>0.999

^a2-year period before vs. 2-year period after HCQ adjustment

^b4-year extension period vs. 2-year period before HCQ adjustment

^c4-year extension period vs. 2-year period after HCQ adjustment

HCQ: Hydroxychloroquine; SLEDAI: Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index; SD: Standard deviation; SLE: Systemic lupus erythematosus; SDI: Systemic Lupus International Collaborating Clinics/ACR Damage Index

ophthalmologist. Demographic data, cumulative SLE manifestations, comorbidities, disease activity, disease damage, and pharmacologic therapy were assessed at the time of HCQ discontinuation. These characteristics were compared between patients who developed early HCQ-induced retinopathy (≤ 5 years) and those with late-onset retinopathy (> 5 years).

Results: In a cohort of 298 SLE patients treated with hydroxychloroquine (HCQ), 41 (13.8%) developed retinopathy. Among these patients, the mean age was 45.9 ± 13.0 years, and 89.7% were women. The mean duration of SLE was 10.5 ± 7.7 years, with a mean HCQ treatment duration of 9.3 ± 5.9 years. The average HCQ dose was 5.4 mg/kg/day. Of the retinopathy cases, 25 patients (61.0%) had a mean HCQ dose > 5 mg/kg/day, while 16 (39.0%) had a mean dose ≤ 5 mg/kg/day. Early retinopathy (≤ 5 years) was observed in 13 patients (31.7%). A significantly higher proportion of hemolytic anemia and thrombocytopenia was noted in patients with early retinopathy, whereas anticardiolipin antibodies were more frequently observed in those with late-onset retinopathy (Tables 1 and 2).

Conclusions: In this cohort of Puerto Rican patients with SLE, nearly 14% developed HCQ-induced retinopathy, with 31.7% of cases occurring at or below the AAO-recommended dosage of ≤ 5 mg/kg/day. Notably, 31.7% of patients with retinal toxicity had been on HCQ for ≤ 5 years. Early retinopathy was associated with hematologic manifestations of SLE. These findings highlight the importance of tailored monitoring strategies to better detect HCQ-induced retinopathy in this population.

2. Valentín-Rosa VA, Ruiz-Pérez K, Torres-Borges GM, Vilá LM. Early Hydroxychloroquine-Induced Retinopathy in Puerto Ricans with Systemic Lupus Erythematosus. Global Rheumatol 2025. Presented at the 2025 Pan-American League of Rheumatology (PANLAR) Congress, April 23-26, 2025, Mexico City, Mexico.

Background/Objective: The American Academy of Ophthalmology (AAO) recommends a maximum hydroxychloroquine (HCQ) dose of 5.0 mg/kg/day to reduce the risk of retinopathy. However, the demographic and clinical characteristics of HCQ-induced retinopathy in patients with systemic lupus erythematosus (SLE) vary across ethnic groups. Limited studies have focused on Hispanic populations, including Puerto Ricans, and research on early versus late HCQ toxicity remains sparse. To address these gaps, we conducted a study in a population of Puerto Rican patients with SLE.

Methods: A retrospective study was conducted in a cohort of adult Puerto Rican patients with SLE treated at a university-based facility in Puerto Rico between December 1987 and July 2024. The study included SLE patients who discontinued HCQ due to retinopathy confirmed by an

Table 1. Demographic data, hydroxychloroquine (HCQ) dosages, cumulative SLE manifestations, comorbidities, disease activity, and disease damage, and pharmacologic therapy in lupus patients with early (≤ 5 years) and late (> 5 years) HCQ-induced retinopathy.

Features	Early retinopathy n=13	Late retinopathy n=28	p-value
Age, mean (SD) years	42.6 (16.5)	47.6 (11.3)	0.284
Sex, % female	91.7	88.5	0.765
SLE duration, mean (SD) years	6.0 (7.1)	13.2 (6.8)	0.003
Hydroxychloroquine dosages			
Treatment duration, mean (SD) years	3.6 (2.0)	12.0 (5.1)	<0.001
Current dose, mean (SD) mg/day	355.1 (109.0)	376.9 (65.2)	0.445
Dose per weight, mean (SD) mg/kg/day	5.4 (2.1)	5.4 (1.4)	0.501
Cumulative dose, mean (SD) grams	486.5 (289.3)	1647.7 (846.8)	<0.001
Cumulative SLE manifestations per ACR criteria, %			
Malar rash	75.0	64.0	0.503
Discoid rash	25.0	7.7	0.142
Oral ulcers	25.0	50.0	0.147
Photosensitivity	66.7	84.6	0.207
Arthritis	50.0	76.9	0.096
Pericarditis	0.0	3.8	0.491
Pleuritis	0.0	3.8	0.491
Proteinuria	25.0	34.6	0.553
Seizures	16.7	11.5	0.667
Psychosis	0.0	0.0	---
Hemolytic anemia	25.0	0.0	0.008
Leukopenia ($<4.0 \times 10^9/L$)	33.3	42.3	0.599
Lymphopenia ($<1.5 \times 10^9/L$)	33.3	57.7	0.163
Thrombocytopenia ($<100 \times 10^9/L$)	33.3	8.0	0.050
Antinuclear antibodies	75.0	96.2	0.048
Anti-dsDNA antibodies	33.3	40.0	0.695
Anti-Smith antibodies	0.0	25.0	0.146
Anticardiolipin antibodies	0.0	60.0	0.040
Lupus anticoagulant test	0.0	33.3	0.188
Low C3	25.0	30.8	0.716
Low C4	25.0	38.5	0.416
Comorbidities, %			
Tobacco use	0.0	8.0	0.314
Overweight/obesity	75.0	61.5	0.416
Dyslipidemia	25.0	48.0	0.182
Arterial hypertension	66.7	64.0	0.874
Diabetes mellitus	25.0	4.0	0.054
Coronary artery disease	8.3	4.0	0.585
Chronic kidney disease	0.0	12.0	0.211
SLEDAI, mean (SD) score	3.4 (4.6)	3.1 (3.4)	0.822
SDI, mean (SD) score	2.5 (1.4)	2.4 (1.4)	0.904

SLE: Systemic lupus erythematosus; SD: Standard deviation; SLEDAI: Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index; SLE: Systemic lupus erythematosus; SDI: Systemic Lupus International Collaborating Clinics/ACR Damage Index

Table 2. Current (last visit) and cumulative (at any time) pharmacologic therapy in SLE patients with early (≤ 5 years) and late (> 5 years) hydroxychloroquine-induced retinopathy.

Medications	Current treatment			Cumulative treatment		
	Early retinopathy n=13 %	Late retinopathy n=28 %	p-value	Early retinopathy n=13 %	Late retinopathy n=28 %	p-value
Corticosteroids	83.3	52.0	0.066	91.7	91.7	1.000
MMF	16.7	20.0	0.809	25.0	32.0	0.663
Azathioprine	0.0	8.0	0.314	0.0	24.0	0.064
Belimumab	0.0	0.0	---	0.0	0.0	---
CY	0.0	0.0	---	16.7	24.0	0.612
Methotrexate	8.3	4.0	0.586	8.3	4.0	0.585
Rituximab	0.0	0.0	---	8.3	0.0	0.143
Tacrolimus	0.0	4.0	0.482	0.0	4.0	0.482
NSAIDs	25.0	8.0	0.157	41.7	29.2	0.453
ACE inhibitors	16.7	32.0	0.326	33.3	48.0	0.399
ARBs	25.0	12.5	0.343	25.0	28.0	0.847
Statins	16.7	28.0	0.452	25.0	32.0	0.663
Tamoxifen	0.0	0.0	---	0.0	0.0	---

SLE: Systemic lupus erythematosus; MMF: Mycophenolate mofetil; CY: Cyclophosphamide; ACE: Angiotensin-converting enzyme; ARBs: Angiotensin receptor blockers

3. González-Ramos K, Saldaña-Méndez S, Serrano-Arroyo L, Colón-Negrón E, Vilá LM. Prevalence and Radiographic Morphologies of Femoroacetabular Impingement and its Relationship to Hip Osteoarthritis in a Population-Based Sample of Puerto Rico. Global Rheumatol 2025. Presented at the 2025 Pan-American League of Rheumatology (PANLAR) Congress, April 23-26, 2025, Mexico City, Mexico.

Background/Objective: Femoroacetabular impingement (FAI) is a recognized contributor to hip osteoarthritis (OA), yet its prevalence and characteristics vary among different ethnic populations. However, only few studies have been conducted in Hispanic patients and none in Puerto Ricans. Therefore, we aimed to assess the prevalence of FAI, its radiographic patterns, and its association with OA in Puerto Rican patients.

Methods: A cross-sectional study was conducted in a random sample evaluated at a major medical center in Puerto Rico. Patients aged 21 years or older who experienced trauma and underwent anteroposterior pelvic radiographs between January and June 2024 were included. Radiographs with femoroacetabular fractures or surgeries were excluded. Using a randomization tool system, 300 patients were selected for evaluation. Established radiographic criteria were used to determine morphological evaluation of cam and pincer-type deformities. OA severity was graded using the Kellgren-Lawrence system. A musculoskeletal radiologist conducted all imaging assessments to ensure accuracy and consistency. Bivariate and multivariate analyses were performed to compare study groups.

Results: Among the 300 patients studied, femoroacetabular impingement (FAI) was identified in 22.7%. The most common FAI morphology was pincer (60.3%), followed by cam (33.8%) and mixed patterns (5.9%). Patients with FAI were significantly more likely to be women, older, and to have OA compared to those without FAI (Table 1). In multivariate analysis adjusted for age and sex, FAI showed a strong association with OA (Odds ratio [OR] 11.7 [95% confidence interval (CI) 5.1–26.6]). This association was observed both for cam (OR 16.8 [95% CI 4.8–56.4]) and pincer (OR 10.5 [95% CI 3.4–32.4]) types. A sub-analysis

among patients with both FAI and OA revealed that those with OA were more likely to be older and female (Table 2). However, no significant differences in OA prevalence were observed across the different FAI morphologies.

Conclusion: This study presents the first population-based prevalence of FAI in Puerto Rico, identifying a prevalence of 22.7%, with the pincer type being the most common. Consistent with previous research, FAI demonstrated a strong association with OA, with both cam and pincer morphologies. Future studies incorporating long-term clinical follow-up are essential to guide targeted interventions for affected populations.

4. González-Ramos K, Saldaña-Méndez S, Serrano-Arroyo L, Colón-Negrón E, Vilá LM. Prevalence of Hip Osteoarthritis in a General Population Subset in Puerto Rico. PR Health Sci J 2025. Presented at the 2025 University of Puerto Rico Medical Sciences Campus Scientific Forum, April 9-11, 2025, San Juan, Puerto Rico.

Background & Objectives: Osteoarthritis (OA) is a leading global cause of chronic pain and disability, particularly affecting adults aged 60 and older, with the knees, hands, and hips being the most impacted joints. Hip OA, a major contributor to long-term disability, is projected to rise by 78.6% globally by 2050. In Puerto Rico, the Global Burden of Disease Study estimated 30,400 cases of hip OA in 2020. Thus, we sought to determine the actual prevalence and severity of hip OA in a population sample of Puerto Rico.

Methods: A cross-sectional study was conducted in a random sample evaluated at the Puerto Rico Medical Center from January to June 2024. Patients ≥21 years who had trauma and underwent anteroposterior pelvic radiographs were included. Radiographs with hip fractures or surgeries were excluded. Using a randomization tool system, 300 patients were selected for evaluation. Established radiographic criteria were used to diagnose OA. Severity of OA was graded using the Kellgren-Lawrence system. A musculoskeletal radiologist conducted all imaging assessments to ensure accuracy and consistency. Bivariate analyses were performed to compare study groups.

Results: Among the 300 patients, 39.0% were found to have hip OA. Older age (69.7±16.6 years vs. 53.8±21.6 years, p<0.001) and female sex (54.7% vs. 45.3%, p<0.001) were associated with the presence of OA. No association was found for body mass index. In terms of OA severity, grade 2 was the most common (41.9%), followed by grades 1 (29.9%), 3 (16.2%), and 4 (11.1%).

Conclusions: This study provides the first population-based prevalence of hip OA in Puerto Rico with 39% having this condition. Unlike prior studies, obesity was

Table 1. Comparison of patients with and without femoroacetabular impingement (FAI).

Characteristics	FAI (n=68)	No FAI (n=232)	p-value
Sex, n (%) female	39 (57.4)	73 (31.5)	<0.001
Age, mean (SD)	61.9 (19.9)	51.4 (21.5)	<0.001
Types and subtypes of FAI			
Pincer, n (%)	41 (60.3)		
Prominent posterior wall	18 (26.5)		
Coxa profunda	18 (26.5)		
Protrusio acetabuli	3 (4.4)		
Coxa profunda/prominent posterior	2 (2.9)		
Cam, n (%)	23 (33.8)	---	---
Osseous bump	15 (22.1)		
Pistol grip	5 (7.3)		
Osseous bump/pistol grip	3 (4.4)		
Mixed, n (%)	4 (5.9)		
Coxa profunda/pistol grip	2 (2.9)		
Osseous bump/prominent posterior wall	2 (2.9)		
Osteoarthritis, n (%)	53 (77.9)	51 (22.1)	<0.001

SD: Standard deviation

Table 2. Comparison of patients with femoroacetabular impingement (FAI) with and without osteoarthritis (OA).

Characteristics	OA (n=53)	No OA (n=15)	p-value
Sex, n (%) female	35 (66.0)	4 (26.7)	0.006
Age, mean (SD)	68.3 (16.4)	39.1 (13.2)	<0.001
Types of FAI			
Pincer, n (%)	34 (64.2)	7 (46.7)	0.460
Cam, n (%)	16 (30.2)	7 (46.7)	
Mixed, n (%)	3 (5.6)	1 (6.6)	
OA Grading, n (%)			
Grade 1	12 (23.1)	---	---
Grade 2	23 (44.2)		
Grade 3	10 (19.2)		
Grade 4	7 (13.5)		

SD: Standard deviation

not linked to OA. These findings highlight the substantial burden of hip OA among older Puerto Rican patients and underscore the need for further research.

5. Serrano-Arroyo L, Rosado-Bloise C, Vilá L. Long-Term Outcomes in Systemic Lupus Erythematosus Patients Infected with SARS-CoV-2: Variant-Specific Analysis of Pre-Delta/Delta and Omicron Periods [abstract]. Arthritis Rheumatol. 2025; 77 (suppl 9). Presented at the American College of Rheumatology Convergence Meeting 2025, October 24-29, 2024, Chicago, Illinois.

Background/Purpose: The post-acute sequelae of SARS-CoV-2 infection may involve low-grade inflammation, immune dysregulation, and endothelial dysfunction. Therefore, it would not be surprising if SARS-CoV-2 negatively impacts the clinical outcomes of patients with autoimmune disorders such as systemic lupus erythematosus (SLE). Previously, we reported that COVID-19 did not significantly affect the short-term outcomes of patients with SLE during the Pre-Delta/Delta and Omicron waves. Therefore, we sought to evaluate the long-term outcomes in these patient groups.

Methods: We studied a cohort of adults (≥ 21 years) with SLE (per 1997 American College of Rheumatology classification criteria), from a single center in Puerto Rico. Patients with confirmed COVID-19 infection during the pre-Delta/Delta (March 2020–November 2021) and the Omicron periods (December 2021–December 2022) were compared. Participants were followed at 12- and 24-month post-infection to evaluate SLE flares, disease activity (measured by the Systemic Lupus Erythematosus Activity Index), damage accrual (based on the Systemic Lupus International Collaborating Clinics/American College of Rheumatology damage index [SDI]), and lupus pharmacologic treatment. Outcomes were compared between baseline and 12- and 24-follow-up periods for pre-Delta/Delta and Omicron groups using paired analyses.

Results: A total of 148 patients with SLE were studied: 18 from the pre-Delta/Delta period and 130 from the Omicron period. None of the patients died during the follow-up. Tables 1 and 2 present demographic

characteristics, SLE flares, SLEDAI scores, SDI scores, and pharmacologic therapy at the time of SARS-CoV-2 infection (baseline), as well as at 12 and 24 months. A slight but statistically significant increase in SLEDAI scores was observed at 12 and 24 months in the Omicron group. Hydroxychloroquine exposure was significantly lower in this group at 24 months. No significant differences in other outcome measures or pharmacologic treatments were noted for the study groups at 12- and 24-months post-COVID-19.

Conclusion: In this cohort of SLE patients infected with SARS-CoV-2 during the pre-Delta/Delta and Omicron periods, long-term outcomes were favorable. Aside from a slight increase in disease activity and reduced hydroxychloroquine exposure in the Omicron group, there was no increase in lupus flares, damage accrual, or use of other immunosuppressive therapies in either group.

Table 1. Clinical Outcomes and pharmacologic treatment in SLE patients with COVID-19: Pre-Delta/Delta period at 12- and 24-months post-infection (n=18).

Characteristics	At baseline	After baseline to 12 months	p-value	>12 months to 24 months	p-value
Age, mean (SD) years	41.9 (9.4)	--	--	--	--
Sex, % female	94.4	--	--	--	--
SLE duration, median (25 th -75 th) years	10.0 (7.0-15.0)	--	--	--	--
COVID-19 vaccinated, %	5.6	--	--	--	--
SLE flare, %	0.0	0.0	--	5.6	>0.999
SLEDAI, median (25 th -75 th)	0.0 (0.0-1.0)	0.0 (0.0-2.0)	0.125	0.0 (0.0-3.0)	0.453
SDI, median (25 th -75 th)	1.0 (0.0-3.0)	1.0 (0.0-3.0)	>0.999	1.0 (0.0-3.0)	>0.999
SLE therapy, %					
Corticosteroids	55.6	55.6	>0.999	50.0	>0.999
Hydroxychloroquine	66.7	72.2	0.317	66.7	>0.999
Mycophenolate mofetil	38.9	44.4	0.317	44.4	0.317
Azathioprine	5.6	5.6	>0.999	5.6	>0.999
Methotrexate	0.0	0.0	--	0.0	--
Tacrolimus	0.0	0.0	--	0.0	--
Belimumab	0.0	0.0	--	0.0	--
Rituximab	0.0	0.0	--	0.0	--
Cyclophosphamide	0.0	0.0	--	0.0	--

*Highest yearly score was used to calculate median. SLE: Systemic lupus erythematosus; SLEDAI: Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index; SD: Standard deviation; SDI: Systemic Lupus International Collaborating Clinics/American College of Rheumatology (SLICC/ACR) Damage Index

Table 2. Clinical Outcomes and pharmacologic treatment in SLE patients with COVID-19: Omicron period at 12- and 24-months post-infection (n=130).

Characteristics	At baseline	After baseline to 12 months	p-value	>12 months to 24 months	p-value
Age, mean (SD)	45.8 (12.6)	--	--	--	--
Sex, % female	95.4	--	--	--	--
SLE duration, median (25 th -75 th) years	15.0 (8.0-20.0)	--	--	--	--
COVID-19 vaccinated, %	96.2	--	--	--	--
SLE flare, n (%)	4 (3.1)	5 (3.8)	>0.999	10 (7.7)	0.109
SLEDAI, median (25 th -75 th)	1.0 (0.0-2.0)	2.0 (0.0-4.0)	0.003	1.0 (0.0-4.0)	0.033
SDI, median (25 th -75 th)	1.0 (0.0-2.0)	1.0 (0.0-2.0)	>0.999	1.0 (0.0-2.0)	>0.999
SLE therapy, n (%)					
Corticosteroids	56.9	57.7	>0.999	54.6	0.629
Hydroxychloroquine	83.1	79.2	0.180	75.4	0.013
Mycophenolate mofetil	38.5	37.7	>0.999	37.7	>0.999
Azathioprine	9.2	12.3	0.289	13.1	0.180
Methotrexate	3.8	3.8	>0.999	3.1	>0.999
Tacrolimus	3.1	6.2	0.125	6.2	0.125
Belimumab	0.8	0.8	>0.999	0.8	>0.999
Rituximab	0.0	0.0	--	0.8	>0.999
Cyclophosphamide	0.0	0.0	--	0.0	--

*Highest yearly score was used to calculate median. SLE: Systemic lupus erythematosus; SLEDAI: Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index; SD: Standard deviation; SDI: Systemic Lupus International Collaborating Clinics/American College of Rheumatology (SLICC/ACR) Damage Index

6. López L, Bretón J, Vilá L. Impact of Menopause on Long-Term Outcomes in Patients with Systemic Lupus Erythematosus [abstract]. *Arthritis Rheumatol.* 2025; 77 (suppl 9). Presented at the American College of Rheumatology Convergence Meeting 2025, October 24-29, 2024, Chicago, Illinois.

Background/Purpose: Women of childbearing age are more prone to developing autoimmune diseases, suggesting a role for sex hormones, particularly estrogens, in regulating both cellular and humoral immunity. During menopause, estrogen levels decline significantly, which may affect the immune system and, in turn, influence clinical outcomes in systemic lupus erythematosus (SLE). However, the impact of menopause on patients with SLE has not been widely studied. Therefore, we aimed to assess the long-term outcomes of SLE patients after menopause.

Methods: A retrospective cohort study was conducted involving women with SLE, classified according to the 1997 revised American College of Rheumatology criteria, from a university-based center in Puerto Rico who had undergone menopause. The premenopausal and postmenopausal periods were compared in terms of SLE manifestations, disease activity (assessed using the Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity

Index), damage accrual (measured by the Systemic Lupus International Collaborating Clinics/American College of Rheumatology Damage Index), incident comorbidities, disease exacerbations, and hospitalizations. Variables were evaluated annually before and after menopause. Paired analyses were used to compare outcomes between the premenopausal and postmenopausal periods.

Results: Out of 309 female patients, 80 were identified as postmenopausal. Thirty-seven were excluded due to hysterectomy prior to menopause, SLE diagnosis at or after menopause, or an unclear date of menopause. A total of 43 patients were included in the analysis. The mean (standard deviation [SD]) ages at SLE diagnosis, menopause, and last visit were 33.6 (9.1), 46.5 (5.6), and 57.2 (9.0) years, respectively. The mean (SD) durations of SLE before and after menopause were 13.7 (10.9) and 12.0 (6.5) years, respectively. Table 1 summarizes the data for the 43 postmenopausal women included in the analysis. Compared to the premenopausal period, the postmenopausal period was associated with significantly lower frequencies of malar rash, photosensitivity, neurologic involvement, anemia, leukopenia, lymphopenia, and thrombocytopenia. These patients also had significantly lower disease activity and reduced exposure to glucocorticoids and hydroxychloroquine compared to the premenopausal period. While the occurrence of arterial hypertension was more frequent in the premenopausal period, new-onset malignancy was more common in post menopause. No significant differences in damage accrual were observed between the two periods.

Conclusion: In this cohort of patients with SLE, the postmenopausal period was associated with a significant decrease in disease activity and clinical manifestations—particularly mucocutaneous, neurologic, and hematologic involvement—as well as reduced exposure to glucocorticoids and hydroxychloroquine. These findings suggest that the hormonal changes accompanying menopause may influence the long-term course of SLE.

Table 1. SLE manifestations, disease activity, disease damage, lupus pharmacologic treatment, comorbidities, disease exacerbations, and hospitalizations (n=43).

	Pre-menopausal period	Post-menopausal period	p-value
SLE manifestations, %			
Malar rash	69.8	25.6	<0.001
Discoid rash	4.6	4.6	>0.999
Oral ulcers	65.1	23.3	<0.001
Photosensitivity	86.0	55.8	0.002
Arthritis	67.4	65.1	>0.999
Serositis	9.3	2.3	0.164
Renal involvement	46.5	27.9	0.073
Neurological involvement	48.8	23.2	0.013
Anemia	34.9	6.9	0.003
Leukopenia	46.5	16.3	0.004
Lymphopenia	55.8	28.5	0.010
Thrombocytopenia	18.6	4.65	0.043
Serology, %			
Low C3 complement	44.1	14.1	0.002
Low C4 complement	41.9	14.1	0.004
Elevated anti-dsDNA antibodies	76.7	16.2	<0.001
SLEDAI*, mean score (SD)	7.8 (4.7)	3.7 (2.9)	<0.001
SDI, mean score (SD)	0.6 (1.0)	0.9 (1.1)	0.241
SLE treatment, %			
Glucocorticoids	95.3	67.4	0.005
Hydroxychloroquine	90.7	69.8	0.016
Mycophenolate mofetil	20.9	41.9	0.034
Azathioprine	32.6	16.2	0.081
Methotrexate	14.0	9.3	0.521
Tacrolimus	9.3	18.6	0.222
Cyclophosphamide	18.6	4.7	0.050
Rituximab	2.3	0.0	>0.999
Selected comorbidities, %			
Arterial hypertension	65.1	11.6	<0.001
Diabetes mellitus	16.3	14.0	0.765
Dyslipidemia	23.3	16.2	0.414
Hypothyroidism	14.0	11.6	0.755
Malignancy	0.0	14.0	<0.001
SLE flare not requiring hospitalization, %	34.9	16.3	0.082
SLE flare requiring hospitalization, %	0.0	4.7	0.454
Hospitalization (any cause), %	65.1	79.0	0.229

*Highest yearly score was used to calculate mean. SLE: Systemic lupus erythematosus; SLEDAI: Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index; SD: Standard deviation; SDI: Systemic Lupus International Collaborating Clinics/American College of Rheumatology (SLICC/ACR) Damage Index

Estudios de Investigación de la Sección de Reumatología de la UPR

Título del Proyecto	Auspiciador	Año de Comienzo	Investigador Principal*
Lupus in minority populations: Nature versus nurture (LUMINA)	NIH/NIAMS	2001	Dra. Graciela Alarcón (UAB)
Demographic and clinical manifestations in Puerto Ricans with rheumatoid arthritis	Intramural	2007	Dr. Luis M. Vilá
A genetic risk profile in longitudinal SLE cohorts	NIH/NIAMS	2008	Dra. Elizabeth Brown (UAB)
Cross cultural Spanish validation of LupusPRO: A patient reported outcome measure for lupus	Lupus Foundation	2010	Dra. Meenakshi Jolly Rush University
Role of TREM-like TLT-1 levels in systemic lupus erythematosus	Intramural	2012	Dr. Luis M. Vilá
Association of genetic and autoantibody signatures with SLE clinical course	NIH/NIAMS	2014	Dra. Elizabeth Brown (UAB)
Primary Sjögren's syndrome in Puerto Ricans	Intramural	2014	Dr. Luis M. Vilá
Clinical profile and outcome of hospitalized patients with rheumatic diseases at the University Hospital and Cardiovascular Center of Puerto Rico and the Caribbean	Intramural	2015	Dr. Luis M. Vilá
Clinical outcomes in Puerto Ricans with lupus nephritis	Intramural	2018	Dr. Luis M. Vilá
Characterization of the lupus nephritis miRNAome	NIH/NIAMS	2018	Dra. Elizabeth Brown (UAB)
Clinical impact of decreasing hydroxychloroquine dose according to the American Academy of Ophthalmology guidelines in patients with systemic lupus erythematosus	Intramural	2019	Dr. Luis M. Vilá
Clinical implications of variant rs6918289 in TREM2 within the Puerto Rican Population	Intramural	2019	Dr. Jorge Duconge Escuela de Farmacia UPR-RCM
Immune-related adverse events in Puerto Ricans treated with checkpoint inhibitors	Intramural	2020	Dr. Salvador Vilá
Clinical outcomes after COVID-19 infection and vaccination in patients with systemic lupus erythematosus	Intramural	2021	Dr. Luis M. Vilá
Feasibility and acceptability of incorporating telemedicine to pharmacy services in the rheumatology clinics of the University of Puerto Rico	American Society of Health-System Pharmacists	2021	Dra. Ileana Rodríguez Escuela de Farmacia UPR-RCM
Outcome in connective tissue diseases related pulmonary hypertension (CTD-PAH): The experience in Puerto Rico	Intramural	2022	Dra. Grissel Ríos
Clinical utility of a pharmacogenomic test in a comprehensive medication management service in the University of Puerto Rico-affiliated rheumatology clinics	Intramural	2023	Dra. Ileana Rodríguez Escuela de Farmacia UPR-RCM
Femoroacetabular impingement in patients with hip osteoarthritis in Puerto Rico	Intramural	2024	Dr. Luis M. Vilá
Novel Vav/Rac inhibitors in rheumatoid arthritis therapy	Department of Defense	2025	Dra. Suranganie Dharmawardhane Departamento de Bioquímica UPR-RCM

*En los estudios auspiciados por el NIH/NIAMS y asociaciones o fundaciones, el Dr. Luis M. Vilá es el Co-Investigador Principal. NIH/NIAMS: National Institute of Health/National Institute of Arthritis and Musculoskeletal and Skin Diseases; UAB: University of Alabama at Birmingham; UPR-RCM: Universidad de Puerto Rico, Recinto de Ciencias Médicas

Perlas de las Conferencias de Morbilidad y Mortalidad

Lilliana Serrano, MD, MPH; Edwin Plaza, MD; José Bretón, MD; Nathalia Millán, MD

En el marco de nuestras actividades académicas mensuales, se lleva a cabo la Conferencia de Morbilidad y Mortalidad, un espacio en el que los fellows de Reumatología presentan casos clínicos complejos o particularmente desafiantes, tanto desde el punto de vista diagnóstico como terapéutico. A continuación, se resumen las principales perlas clínicas derivadas de algunos de los casos expuestos.

Infecciones Graves y Oportunistas en Pacientes Tratados con Inhibidores del Factor de Necrosis Tumoral

- Existen dos clases de inhibidores del factor de necrosis tumoral (TNF, por sus siglas en inglés): los anticuerpos monoclonales (infliximab, adalimumab, certolizumab y golimumab) y el receptor soluble (etanercept). Estos fármacos se emplean ampliamente en el tratamiento de enfermedades reumáticas autoinmunes crónicas, como la artritis reumatoide, la espondiloartritis axial, y la artritis psoriásica, entre otras.
- Los inhibidores del TNF se asocian a un aumento del riesgo de infecciones graves y oportunistas, debido a la interferencia con mecanismos fundamentales de la respuesta inmunitaria mediada por TNF. Dicho riesgo es mayor durante los primeros 6 a 24 meses posteriores al inicio del tratamiento.
- El riesgo de estas infecciones se incrementa de manera significativa en pacientes mayores de 60 años, en aquellos con comorbilidades como diabetes mellitus, enfermedad pulmonar crónica o insuficiencia renal, así como en pacientes con antecedentes de infecciones graves o que reciben tratamiento concomitante con otros inmunosupresores, particularmente corticosteroides.
- Las infecciones más frecuentes afectan al tracto respiratorio inferior. Entre los patógenos oportunistas asociados se incluyen micobacterias, *Legionella*, hongos invasivos —principalmente *Histoplasma*, *Candida* y *Aspergillus*—, así como *Pneumocystis jirovecii*.

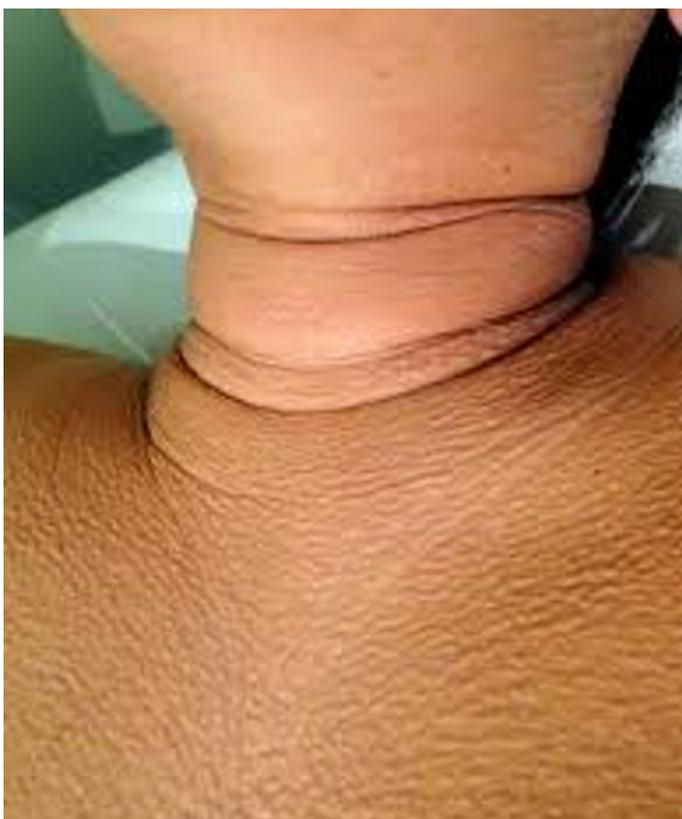
- El riesgo infeccioso varía según el agente utilizado, siendo en términos generales mayor con los anticuerpos monoclonales en comparación con etanercept.
- Antes de iniciar la terapia con inhibidores del TNF, se recomienda realizar una evaluación clínica integral que examine la identificación de los factores de riesgo previamente mencionados, con el fin de optimizar la seguridad del tratamiento.

Escleromixedema como Evento Adverso Inmunomediado Asociado a Inhibidores de Puntos de Control Inmunitario

- Los inhibidores de puntos de control inmunitario (ICI), dirigidos contra CTLA-4, PD-1 y PD-L1, han transformado el tratamiento oncológico al potenciar la respuesta inmunitaria antitumoral. No obstante, su uso puede asociarse al desarrollo de eventos adversos inmunomediados (irAEs, por sus siglas en inglés), secundarios a la pérdida de la tolerancia inmunológica.
- Los irAEs pueden comprometer múltiples órganos y sistemas, afectando con mayor frecuencia la piel, el tracto gastrointestinal, el sistema endocrino y el hígado; asimismo, pueden manifestarse con compromiso reumatológico. El perfil de toxicidad varía según el tipo de ICI: los inhibidores de CTLA-4 se asocian con mayor frecuencia a colitis e hipofisitis, mientras que los inhibidores de PD-1 se relacionan más comúnmente con neumonitis y tiroiditis.
- Las manifestaciones reumatológicas, como la esclerosis sistémica y los síndromes esclerodermiformes, son

infrecuentes y pueden presentar características clínicas, serológicas e histopatológicas parecidas a las de las enfermedades primarias, por lo que requieren una evaluación diagnóstica detallada.

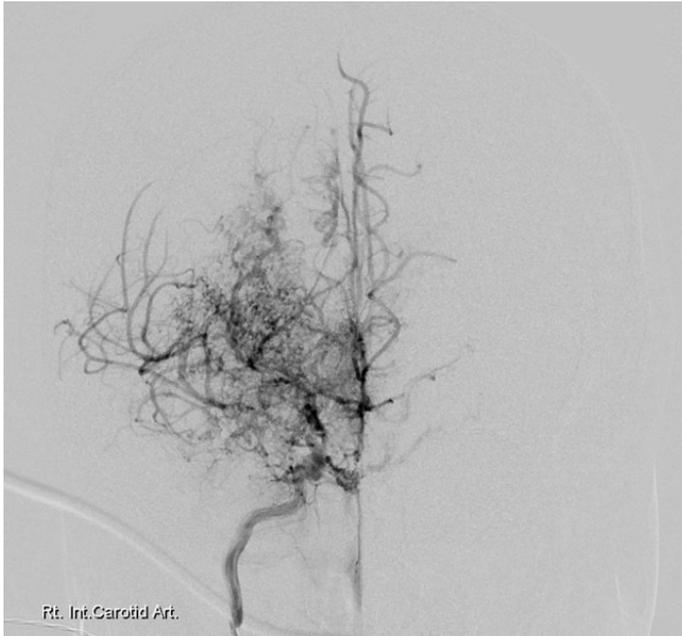
- Identificamos un caso de escleromixedema, confirmado mediante biopsia de piel, en una paciente con cáncer de endometrio poco tiempo después del inicio del tratamiento con un inhibidor de PD-1. Hasta donde alcanza nuestro conocimiento, esta entidad no ha sido previamente reportada como un evento adverso inmunomediado asociado a inhibidores de PD-1. El tratamiento incluyó la suspensión del ICI, el inicio de inmunoglobulinas intravenosas, corticosteroides sistémicos y fototerapia UVA-1, con resolución completa de la condición a los siete meses.



Escleromixedema. Profusión de pápulas en el cuello y tórax.
Fuente: *Revista Argentina de Dermatología*

Enfermedad de Moyamoya como Imitadora de Vasculitis del Sistema Nervioso Central

- La enfermedad de Moyamoya es una vasculopatía crónica y progresiva, caracterizada por estenosis u oclusión de la porción terminal de las arterias carótidas internas, con desarrollo de una red de colaterales frágiles que confieren el aspecto angiográfico clásico de “puff of smoke”. En etapas iniciales, esta entidad puede simular una vasculitis del sistema nervioso central.
- Presenta un patrón de inicio bimodal, con mayor afectación en la infancia (5–9 años) y en adultos de mediana edad (45–49 años). Es más frecuente en poblaciones de Asia Oriental, aunque su incidencia ha aumentado en países occidentales. Predomina en mujeres, puede asociarse a antecedentes familiares y se manifiesta clínicamente mediante eventos cerebrovasculares.
- El diagnóstico se establece mediante estudios de neuroimagen. La resonancia magnética permite identificar lesiones isquémicas o hemorrágicas, la angiografía por resonancia magnética demuestra la presencia de colaterales características, y la angiografía cerebral digital por sustracción, considerada el *gold standard*, confirma el diagnóstico y permite determinar el grado de compromiso según según los estadios descritos en la clasificación de Suzuki.
- La diferenciación entre vasculitis primaria del sistema nervioso central y enfermedad de Moyamoya es fundamental, dado que el abordaje terapéutico difiere de manera sustancial. Mientras que la enfermedad de Moyamoya se maneja principalmente mediante estrategias de revascularización quirúrgica, la vasculitis requiere tratamiento inmunosupresor; por lo tanto, un diagnóstico incorrecto puede conllevar consecuencias clínicas significativas.



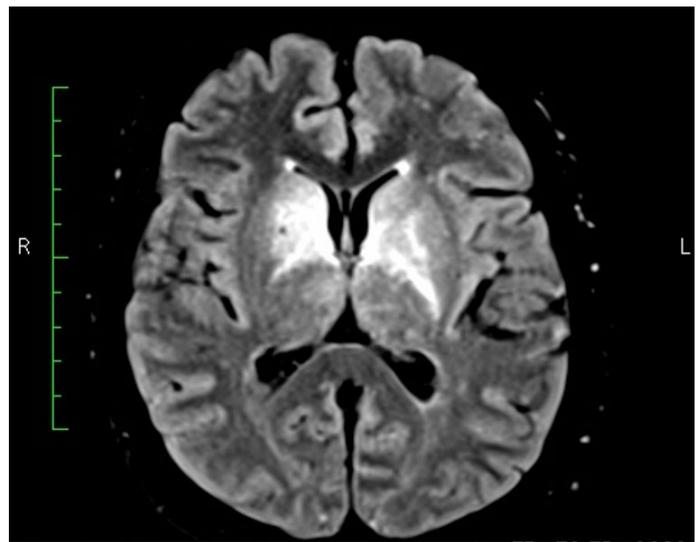
Enfermedad de Moyamoya. Angiografía de la arteria carótida interna que muestra la proliferación de pequeños vasos colaterales anómalos con aspecto reticular, dando lugar a la apariencia característica en “puff of smoke”. Fuente: *Radiopaedia.org*

Encefalitis Autoinmune

- La encefalitis autoinmune es un síndrome encefalopático de inicio subagudo, caracterizado por alteración del estado mental, síntomas psiquiátricos, crisis epilépticas y/o déficits neurológicos focales. Su prevalencia se estima en aproximadamente 14 por cada 100,000 habitantes. El diagnóstico diferencial es amplio e incluye diversas enfermedades reumáticas, como el lupus eritematoso sistémico con afectación neuropsiquiátrica, el síndrome de Sjögren, la vasculitis primaria del sistema nervioso central, la neurosarcoidosis y la enfermedad de Behçet con compromiso neurológico; por ello, es fundamental que los reumatólogos estén familiarizados con esta entidad.
- Los autoanticuerpos asociados se clasifican en dos grandes grupos: anticuerpos dirigidos contra antígenos neuronales de superficie (anti-NMDAR, anti-LGI1, anti-CASPR2, anti-GABA B, anti-AMPA) y anticuerpos

contra antígenos intracelulares (anti-Hu, anti-Ma2 y anti-Yo). Este perfil serológico se correlaciona con el fenotipo clínico, el riesgo de malignidad subyacente y el pronóstico.

- La encefalitis por anticuerpos anti-NMDAR constituye el subtipo más frecuente y se caracteriza por la presencia de síntomas psiquiátricos, crisis epilépticas, disquinesias y disfunción autonómica, típicamente en adultos jóvenes.
- El tratamiento de primera línea incluye corticosteroides sistémicos en dosis alta, inmunoglobulinas intravenosas y/o plasmaféresis. En casos refractarios o con respuesta insuficiente, se emplean terapias de segunda línea como rituximab o ciclofosfamida. El inicio temprano de la inmunoterapia se asocia a mejores desenlaces clínicos.
- El manejo clínico no debe limitarse a la inmunosupresión. Es esencial la búsqueda sistemática de una malignidad asociada, mediante una evaluación oncológica dirigida según el perfil de anticuerpos identificado, así como el tratamiento oportuno de la neoplasia cuando esté presente.



Encefalitis autoinmune. Resonancia magnética mostrando hiperintensidades bilaterales a nivel de ganglios basales. Fuente: *Repertorio de Medicina y Cirugía*

Necrosis del Cuero Cabelludo en Arteritis de Células Gigantes: Una Presentación Atípica

- La arteritis de células gigantes (GCA, por sus siglas en inglés) es una vasculitis granulomatosa de grandes vasos que afecta predominantemente a adultos mayores de 50 años y puede ocasionar complicaciones isquémicas irreversibles, en particular pérdida visual. Un subgrupo de pacientes presenta manifestaciones clínicas atípicas, las cuales pueden retrasar el reconocimiento oportuno de la enfermedad y el inicio del tratamiento.
- Entre las presentaciones atípicas descritas se incluyen manifestaciones cutáneas de origen isquémico, como ulceración y necrosis del cuero cabelludo o de la lengua. La necrosis del cuero cabelludo constituye una de las manifestaciones más raras y se ha reportado en aproximadamente el 8% de los casos.
- La presencia de necrosis cutánea o del cuero cabelludo sugiere isquemia craneal grave y se asocia a un mayor riesgo de compromiso ocular isquémico. Usualmente refleja enfermedad extensa del territorio de la carótida externa, con estenosis crítica u oclusión de múltiples ramas, por lo que debe considerarse una emergencia médica.
- El diagnóstico diferencial de esta complicación es amplio y puede contribuir a retrasos diagnósticos; incluye herpes zóster, infecciones necrotizantes, vasculopatías trombóticas (por ejemplo, síndrome antifosfolípido), y vasculitis cutáneas primarias.
- El tratamiento debe iniciarse de forma inmediata con corticosteroides sistémicos a dosis altas, seguidos de una reducción gradual. Con el objetivo de limitar la toxicidad asociada a los corticosteroides, debe considerarse de manera temprana el uso de inhibidores de la interleucina-6, como tocilizumab. Adicionalmente, las áreas necróticas del cuero cabelludo requieren manejo local especializado de la herida y vigilancia estrecha ante el riesgo de sobreinfección.

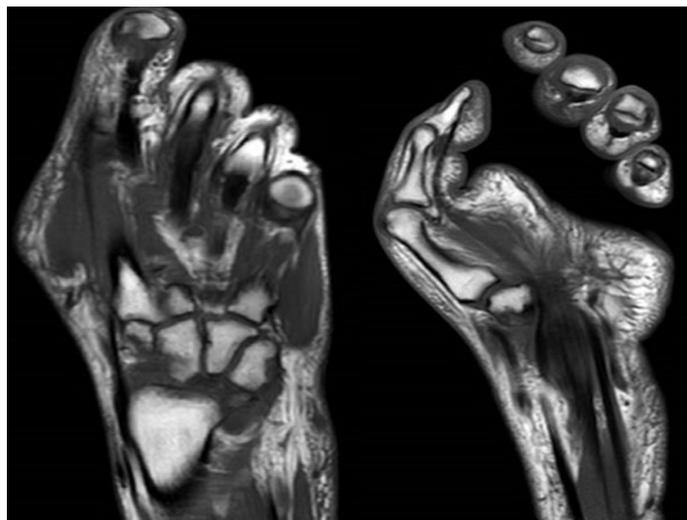


Necrosis extensa del cuero cabelludo en GCA. Fuente: *Case Reports in Medicine*

Síndrome de Sinovitis Seronegativa Simétrica Remitente con Edema Depresible

- El síndrome de sinovitis seronegativa simétrica remitente con edema depresible (RS3PE, por sus siglas en inglés) se caracteriza por una tenosinovitis distal simétrica de inicio agudo acompañada de edema depresible prominente, que afecta predominantemente a adultos mayores, en ausencia de erosiones óseas y con seronegatividad para el factor reumatoideo y los anticuerpos anti-CCP.
- La incidencia y prevalencia exactas del síndrome RS3PE continúan siendo poco definidas; datos provenientes de Japón estiman una prevalencia aproximada de 0.04%, con predominancia masculina (63.3% frente a 36.7% en mujeres) y una edad media de inicio de 71 años.
- A diferencia de las enfermedades autoinmunes clásicas, esta entidad carece de autoanticuerpos y de linfocitos T autorreactivos, lo que sugiere un papel central de la activación aberrante de la inmunidad innata, siendo respaldado por niveles elevados de IL-6, MMP-3 y VEGF, mediadores que favorecen la inflamación sinovial y el aumento de la permeabilidad vascular.

- La sonografía musculoesquelética demuestra con frecuencia compromiso de los tendones flexores y extensores, particularmente a nivel de las muñecas y las cabezas metacarpianas, lo que contribuye a realizar el diagnóstico.
- El RS3PE suele presentar una respuesta rápida y marcada a dosis bajas de corticocoides (prednisona ≤ 10 mg/día), con resolución significativa del edema y del dolor en pocos días; por el contrario, la falta de respuesta a dosis bajas debe hacer sospechar un síndrome paraneoplásico y se asocia con un peor pronóstico.
- Los reportes publicados sobre el RS3PE han descrito predominantemente asociaciones con tumores de órganos sólidos, especialmente malignidades genitourinarias y gastrointestinales, y con menor frecuencia carcinoma pulmonar; por lo tanto, debe realizarse el cernimiento de cáncer acorde con la edad al momento del diagnóstico.



RS3PE. Resonancia magnética de la extremidad superior izquierda mostrando tenosinovitis de los tendones flexores superficial y profundo de los dedos, con predominio en el segundo y tercer dedo, más marcada a nivel del flexor superficial.

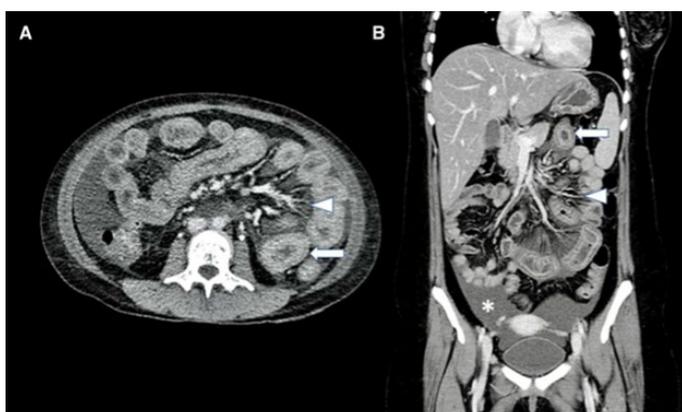
Enteritis Lúpica

- La enteritis lúpica es una manifestación gastrointestinal del lupus eritematoso sistémico (LES), definida por compromiso inflamatorio y/o vasculítico del intestino delgado, que se presenta típicamente con dolor abdominal, náuseas, vómitos, diarrea y fiebre, y se asocia con alta actividad de la enfermedad, hipocomplementemia y títulos elevados de anti-dsDNA.
- La prevalencia reportada de la enteritis lúpica se sitúa entre 0.2% y 9.7%, con una mayor frecuencia descrita en poblaciones asiáticas. La edad mediana de presentación es de 34 años y suele ocurrir aproximadamente 2-3 años después del diagnóstico inicial de LES.
- La tomografía computarizada abdominal con contraste es el método de imagen de elección ante la sospecha de enteritis lúpica. Entre los hallazgos característicos se incluyen el “target sign”, definido como un engrosamiento de la pared intestinal mayor de 3.0 mm con separación de las capas mucosa y muscular, y el “comb sign”, que refleja congestión de los vasos mesentéricos; ambos pueden observarse en hasta el 71% de los pacientes con enteritis lúpica.



RS3PE. Edema depresible de las manos. Fuente: *Mediterranean Journal of Rheumatology*

- La enteritis lúpica frecuentemente coexiste con otras manifestaciones viscerales del LES, particularmente cistitis lúpica; por lo tanto, en pacientes con LES que presentan piuria crónica y síntomas gastrointestinales de nueva aparición, debe considerarse la posibilidad de enteritis lúpica y evaluarse de manera dirigida.
- Los corticosteroides intravenosos en dosis alta constituyen la terapia de inducción de primera línea, con una rápida resolución de los síntomas y altas tasas de remisión. Ciclofosfamida o rituximab deben reservarse para casos graves, refractarios, recurrentes o complicados, especialmente cuando existe sospecha de isquemia intestinal o compromiso multiorgánico.



Enteritis lúpica. Tomografía computarizada del abdomen con contraste demuestra el “target sign” (flecha) y el “comb sign” (punta de flecha). Fuente: *Lupus*

Lupus eritematoso sistémico de inicio tardío y coexistencia con mieloma múltiple

- El lupus eritematoso sistémico (LES) de inicio tardío se define como la aparición de la enfermedad en personas mayores de 65 años y representa aproximadamente entre el 12 y el 18% de todos los casos de LES. Este subtipo clínico presenta un fenotipo distintivo, caracterizado por menor compromiso renal y cutáneo, menor actividad serológica y mayor frecuencia de manifestaciones como serositis y xerostomía.
- El LES se asocia con un aumento aproximado del 18% en el riesgo global de malignidad en comparación

con la población general. Este incremento incluye principalmente neoplasias hematológicas, como linfomas y mieloma múltiple, aunque también se observa un mayor riesgo de diversos tumores sólidos. Este fenómeno se atribuye a la activación inmunológica crónica, la exposición prolongada a terapias inmunosupresoras y la coexistencia de cofactores virales.

- Dado que la mayoría de los casos de mieloma múltiple se diagnostican en personas mayores de 65 años, los pacientes con LES en ese rango de edad presentan un riesgo particularmente elevado.
- LES y mieloma múltiple comparten manifestaciones clínicas como anemia, disfunción renal, dolor óseo y proteinuria, lo que puede retrasar el diagnóstico de mieloma múltiple en estos pacientes. Por ello, es fundamental considerar la presencia de malignidad en pacientes con LES de inicio tardío que presenten citopenias persistentes o gammopatía monoclonal, a fin de evitar retrasos en la identificación y manejo del mieloma.

Pericarditis en el Embarazo en Pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico

- La pericarditis constituye la manifestación cardíaca más frecuente del lupus eritematoso sistémico (LES). Suele presentarse de forma temprana en el curso de la enfermedad y se asocia usualmente a una elevada actividad de la enfermedad.
- Durante el embarazo, las tasas de exacerbación del LES varían entre 13% y 65%, con brotes moderados a severos en hasta el 30% de las pacientes. La actividad elevada del LES, el compromiso renal, la presencia de síndrome antifosfolípido y el uso de corticoesteroides en dosis moderadas o altas son los principales factores de riesgo para desenlaces maternos y fetales adversos. Dentro de las manifestaciones clínicas de las exacerbaciones lúpicas durante la gestación, la pericarditis es una complicación relevante.
- El manejo de la pericarditis durante el embarazo debe

individualizarse de acuerdo con la severidad clínica y la edad gestacional. En casos leves a moderados, pueden emplearse antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) y colchicina. La aspirina en dosis altas y los AINEs no selectivos, como ibuprofeno e indometacina, se consideran seguros hasta la semana 20 de gestación; sin embargo, deben evitarse posteriormente debido al riesgo de cierre prematuro del conducto arterioso y oligohidramnios. La colchicina es compatible con el embarazo y la lactancia, y puede mantenerse durante toda la gestación para la prevención de recurrencias.

- En brotes severos de LES asociados a pericarditis, se recomiendan corticoesteroides en dosis alta, seguidos de una reducción progresiva tras la mejoría clínica, con el objetivo de minimizar la exposición prolongada. En estos casos, también pueden añadirse inmunosupresores como azatioprina o tacrolimus, ambos considerados seguros durante el embarazo, con el objetivo de optimizar el control de la actividad del LES y permitir una reducción más rápida y sostenida de la dosis de corticoesteroides.
- La interleucina-1 (IL-1) desempeña un papel central en la patofisiopatología de la pericarditis asociada al LES. El bloqueo de IL-1, mediante agentes como anakinra, ha demostrado eficacia en casos de pericarditis lúpica recurrente o refractaria. La evidencia disponible sugiere que los inhibidores de IL-1 presentan un perfil de seguridad relativamente favorable durante el embarazo, por lo que podrían considerarse en situaciones refractarias.

Clínicas Ambulatorias de la Sección de Reumatología de la UPR

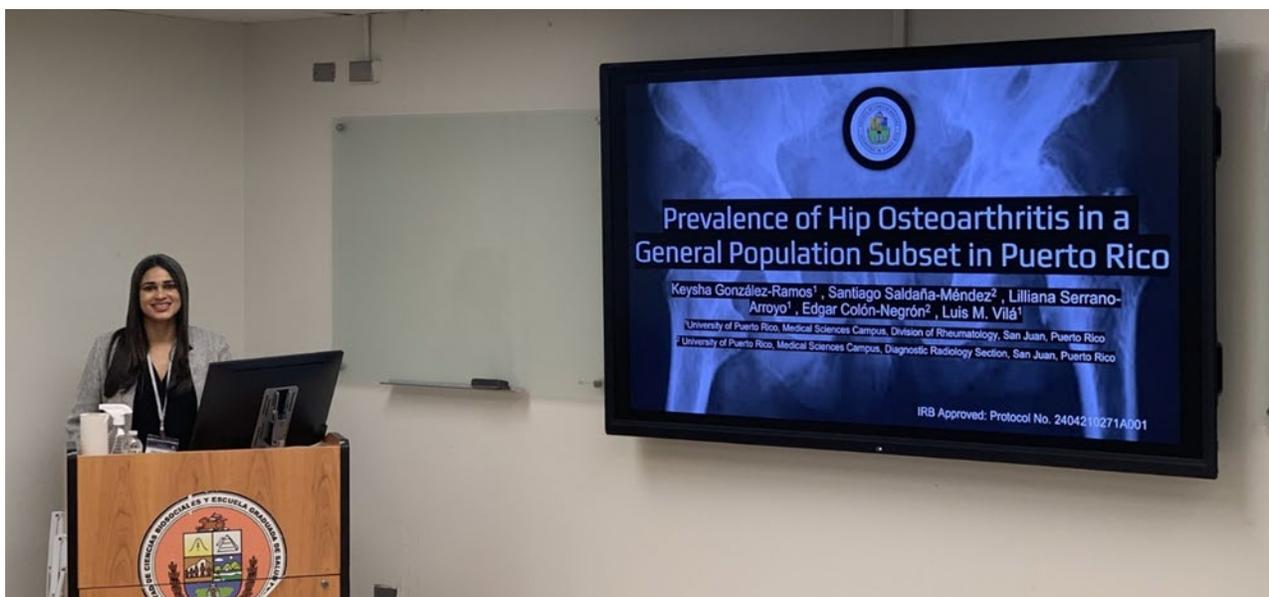
DÍA	CLÍNICA	FACULTAD
Lunes	Reumatología General	Dra. Grissel Ríos
	Reumatología General	Dra. Noelia Rodríguez (Hospital de la UPR en Carolina)
Martes	Lupus y Síndrome de Sjögren	Dr. Luis M. Vilá
	Reumatología General (martes alternos)	Dr. Salvador Vilá
	Reumatología General	Dra. Ruth M. Fred
	Reumatología General	Dra. Grissel Ríos
Miércoles	Reumatología General	Dr. Salvador Vilá
	Lupus (miércoles alternos)	Dra. Vanessa Rodríguez
Jueves	Reumatología General	Dra. Ruth M. Fred
Viernes	Enfermedades Inflamatorias/ Autoinmunes (una vez al mes)	Dra. Noelia Rodríguez (Hospital de la UPR en Carolina)
Lunes a Jueves	Clínica de Urgencias de Reumatología	Facultad de Reumatología

PARA CITAS:

- Clínica de la Escuela de Medicina de la UPR: (787) 758-7908
- Hospital de la UPR en Carolina: (787) 476-4135

Galería de Eventos

45to Foro Anual de Investigación y Educación del Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico



La Dra. Keysha González presentando su trabajo de investigación titulado “Prevalence of Hip Osteoarthritis in a General Population Subset in Puerto Rico” en el 45to Foro Anual de Investigación y Educación del Recinto de Ciencias Médicas de la UPR celebrado en San Juan del 9 al 11 de abril de 2025. La Dra. González obtuvo el primer lugar en la categoría de presentaciones orales ofrecidas por estudiantes profesionales.



Congreso de la Liga Panamericana de Asociaciones de Reumatología (PANLAR)

El Congreso Anual de PANLAR constituye un espacio único para la reumatología en las Américas. En él confluyen países, culturas y perspectivas diversas, con el inglés, el español y el portugués como lenguas de intercambio científico. Fue concebido para fomentar un diálogo profundo y transversal entre la ciencia básica, la investigación y la práctica clínica. La edición de 2025, celebrada del 23 al 26 de abril en Ciudad de México, contó con una participación destacada de nuestra sección, reafirmando nuestro compromiso con la excelencia académica y la colaboración internacional.

Kamille Ruiz y Valeria Valentín, estudiantes de Medicina de la UPR, junto a la Dra. Keysha González.

Para más información, visita nuestra página cibernética: <https://md.rcm.upr.edu/rai/rheumatology-section>



La Dra. Keysha González presentando su trabajo de investigación titulado “Prevalence and Radiographic Morphologies of Femoroacetabular Impingement and its Relationship to Hip Osteoarthritis in a Population-Based Sample of Puerto Rico”.



Kamille Ruiz exponiendo los resultados de su estudio “Long-term Clinical Impact of Hydroxychloroquine Dose Adjustment per American Academy of Ophthalmology Guidelines in Puerto Ricans with Systemic Lupus Erythematosus”.



Valeria Valentín presentando su trabajo de investigación titulado “Early Hydroxychloroquine-Induced Retinopathy in Puerto Ricans with Systemic Lupus Erythematosus”.



Graduación de los Fellows de Reumatología

Los actos de graduación de residentes de la Escuela de Medicina de la Universidad de Puerto Rico se celebraron el 15 de mayo de 2025 en el Teatro de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. En esta ceremonia se celebró la culminación del adiestramiento en reumatología de la Dra. Keysha González, Chief Fellow 2024–2025, y de la Dra. Lorena López. Tras completar su formación, ambas se trasladaron al estado de Florida para iniciar su práctica en reumatología en el sector privado. En la foto aparecen la Dra. Lorena López, el Dr. Luis Vilá, la Dra. Keysha González, la Dra. Grissel Ríos y la Dra. Noelia Rodríguez.



Almuerzo de despedida de la Dra. Keysha González y la Dra. Lorena López, celebrado el 26 de junio de 2025 en el restaurante El Mesón de Melquíades. En la foto aparecen el Dr. Edwin Plaza, la Dra. Keysha González, la Dra. Lorena López, el Dr. Luis Vilá y la Dra. Lilliana Serrano.



Actividad de confraternización de cierre del año académico 2024–2025, celebrada en Wilo Eatery & Bar. En la foto aparecen la Dra. Keysha González, la Dra. Lilliana Serrano, el Dr. Edwin Plaza, la Dra. Grissel Ríos, la Dra. Nathalia Millán, el Dr. José Bretón y la Dra. Lorena López.



En la imagen aparecen el Dr. Edwin Plaza y la Dra. Lilliana Serrano junto a los organizadores del simposio, los reumatólogos puertorriqueños Dr. Julio González (segundo de izquierda a derecha) y el Dr. Ernesto Rodríguez (cuarto de izquierda a derecha).

Southeastern Rheumatology Fellows Symposium

Por tercer año consecutivo, nuestros fellows participaron en el Southeastern Rheumatology Fellows Symposium (SERF), celebrado del 10 al 14 de septiembre de 2025 en Tampa. El SERF, establecido en 2022, tiene como objetivo enriquecer la experiencia educativa de los programas de reumatología en el sureste de los Estados Unidos, promoviendo el intercambio académico, la actualización científica y la colaboración entre fellows y expertos en la especialidad.



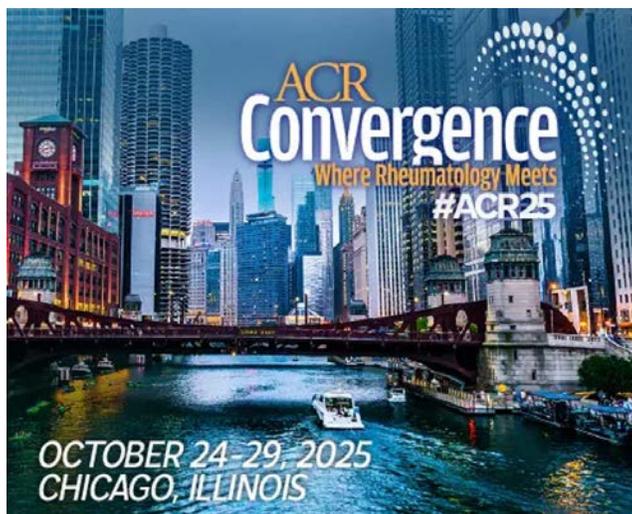
El Dr. Edwin Plaza y la Dra. Lilliana Serrano junto al Dr. John Stone, profesor de Medicina en Harvard Medical School y líder mundial en las condiciones de IgG4-related disease y ANCA-associated vasculitis.

Salud Eres Tú 2025



Los fellows de Reumatología, junto a la Dra. Noelia Rodríguez, participaron en el evento Salud Eres Tú, organizado por el Departamento de Salud de Puerto Rico en el Parque Central de San Juan, el 18 de octubre de 2025. En la foto aparecen el Dr. Edwin Plaza, la Dra. Lilliana Serrano, la Dra. Noelia Rodríguez, el Dr. José Bretón y la Dra. Nathalia Millán.

American College of Rheumatology Convergence



El American College of Rheumatology (ACR) Convergence es uno de los congresos más importantes de la reumatología a nivel mundial. Reúne a especialistas, investigadores y profesionales de la salud para presentar avances científicos de vanguardia, nuevas guías clínicas y resultados de ensayos clínicos que impactan directamente la práctica médica. En 2025, el ACR Convergence se celebró en Chicago del 24 al 29 de octubre de 2025.

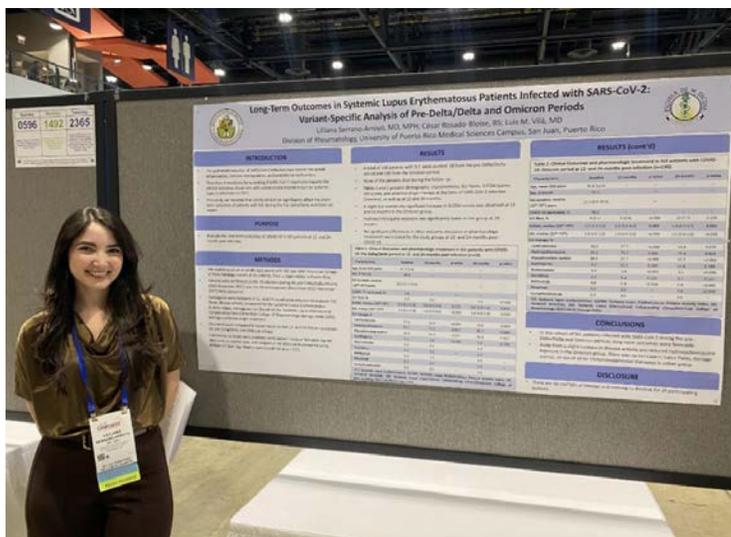
En el congreso, el Dr. Luis M. Vilá recibió el reconocimiento de Master del American College of Rheumatology, uno de los honores más prestigiosos que otorga esta organización. Este reconocimiento distingue a médicos y científicos que han realizado contribuciones extraordinarias al campo de la reumatología, ya sea a través de investigación, educación clínica, liderazgo académico o una combinación de estos. Representa el más alto nivel de distinción profesional dentro del ACR. El Dr. Vilá es el primer reumatólogo puertorriqueño en recibir este reconocimiento.



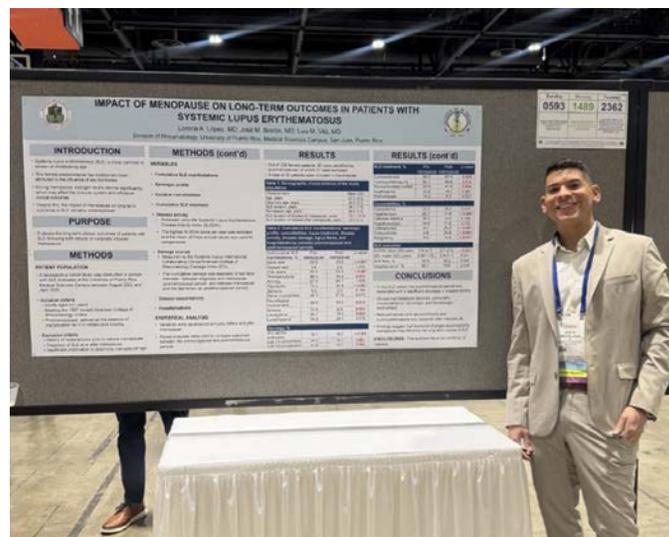
El Dr. Luis Vilá (segundo de izquierda a derecha) aparece acompañado por colegas y profesores con quienes realizó su adiestramiento en reumatología en la Universidad de Michigan, en Ann Arbor, Michigan: el Dr. Kenneth O'Rourke, el Dr. David Fox y el Dr. William J. McCune. El Dr. O'Rourke, quien fue co-fellow del Dr. Vilá, recibió durante la convención del ACR 2025 el Distinguished Program Director Award. El Dr. Fox fue Jefe de la División de Reumatología y Director del Programa de Adiestramiento en Reumatología de la Universidad de Michigan, además de haberse desempeñado como Presidente del ACR. Por su parte, el Dr. McCune es Profesor de Medicina en la División de Reumatología de la Universidad de Michigan y una autoridad mundial en el campo del lupus, siendo una de las principales figuras que motivó al Dr. Vilá a continuar su trayectoria en esta área clínica.



El Dr. Luis Vilá junto al Dr. Carlos J. Lozada (primero de izquierda a derecha), quien fue reconocido por el ACR, al recibir el Distinguished Service Award. Esta distinción es una de las más altas que otorga el ACR, y el Dr. Lozada es el primer puertorriqueño en recibir este prestigioso reconocimiento. El Dr. Lozada es Profesor de Medicina Clínica y Jefe Asociado de Asuntos Clínicos de la División de Reumatología en la Escuela de Medicina Miller de la Universidad de Miami. Además, se desempeña como Director del Fellowship en Reumatología del Centro Médico de la Universidad de Miami/Jackson Memorial. El Dr. Lozada es egresado de la Escuela de Medicina de la UPR (clase de 1989).



La Dra. Lilliana Serrano durante la presentación de su investigación titulada “Long-Term Outcomes in Systemic Lupus Erythematosus Patients Infected with SARS-CoV-2: Variant-Specific Analysis of Pre-Delta/Delta and Omicron Periods”.



El Dr. José Bretón presentó los resultados de su estudio titulado “Impact of Menopause on Long-Term Outcomes in Patients with Systemic Lupus Erythematosus”. Este proyecto fue desarrollado en colaboración con la Dra. Lorena López, quien figura como primera autora del trabajo.

Actividades de Fin de Año 2025



Actividad de confraternización en el apartamento de la Dra. Lilliana Serrano.



Los fellows de Reumatología —Dr. Edwin Plaza, Dra. Lilliana Serrano y Dra. Nathalia Millán— compartieron junto al Dr. Luis Vilá en el almuerzo de Navidad, celebrado en el restaurante El Dorado en Salinas





UPR • ESCUELA DE MEDICINA • DIVISIÓN DE REUMATOLOGÍA



<https://md.rcm.upr.edu/rai/rheumatology-section>