



DATOS BÁSICOS DEL PROYECTO

Título:	LA RESERVA RENAL COMO MARCADOR EVOLUTIVO DE LA RESPUESTA A LA TERAPÉUTICA EN LA NEFRITIS LÚPICA				
Duración de proyecto (Meses):	6 meses				
Tipo de Investigación:	I. Básica <input type="checkbox"/>	I. Aplicada <input checked="" type="checkbox"/>	I. Experimental <input type="checkbox"/>	Productivo o de desarrollo social <input type="checkbox"/>	Creación Artística <input type="checkbox"/>
Nombre del Grupo de Investigación proponente:	Gustavo Aroca-Martinez, Henry J Gonzalez-Torres, Alex Dominguez, Alvaro Martinez, Jose Orozco, Carlos G. Musso				
Categoría COLCIENCIAS:					
Código colombiano de registro del grupo:					
Línea de investigación:	Nefritis lúpica				

RESUMEN:

La capacidad de los riñones para aumentar la tasa de filtrado glomerular (TFG) en más de un 20% respecto de su valor basal, tras un estímulo adecuado (dieta hiperproteica) se denomina reserva renal (RR). Se trata de uno de los test funcionales renales más precisos.

En el Lupus Eritematoso Sistémico (LES) el riñón sufre un daño inflamatorio que ocasiona la pérdida de su función y puede conducirlo a una insuficiencia renal crónica y terminal, que es entre otros daños el que intenta evitar el tratamiento de esta entidad.

El objetivo de este estudio será evaluar si existe un aumento significativo en la RR después del tratamiento del LES respecto de su valor basal.

Material y Método: Se estudiarán 50 pacientes de cualquier sexo y de edad ≥ 18 años que posean diagnóstico reciente de LES, a los cuales se les realizará antes o después de su biopsia renal, y antes de iniciarse su tratamiento, el test de RR (basal) y se le repetirá dicho test a los 3 meses de iniciado su tratamiento. Durante ese lapso (3 meses) se procurará no medicar a estos pacientes ni con enalaril ni losartan (ni sus análogos), controlándose la hipertensión arterial con bloqueantes cálcicos o beta-bloqueantes. Además la semana previa a realizar el test de RR no deberá recibir ni AINES ni diuréticos.

Análisis estadístico: Se evaluará si existe diferencia estadísticamente significativa entre la RR pre-tratamiento lúpico y la RR post-tratamiento lúpico. Según la distribución normal o no normal de los datos obtenidos se aplicará un test paramétrico (t de Student) o no paramétrico (test Wilcoxon).



PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN
-Instituto de Investigación-

F-IN-08-GI Ver 1

Pág. 2 de 6

Palabras clave: reserva renal, nefritis lúpica, terapéutica

Lugar de ejecución del proyecto

Departamento:
Atlántico

Ciudad:
Barranquilla

Lugar Específico de ejecución del proyecto: Clínica de la Costa
Universidad Simón Bolívar



DATOS INVESTIGADORES

NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	TIPO DE INVESTIGADOR	HORAS DE DEDICACIÓN AL PROYECTO	FUNCIÓN
Gustavo Aroca-Martinez		principal		Investigador principal
Henry J Gonzalez-Torres		principal		Análisis estadístico
Jose Orozco		secundario		Investigador secundario
Alex Dominguez		ayudante		Colaborador
Alvaro		ayudante		Colaborador
Carlos G. Musso		principal		Diseño del proyecto

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Evaluar si la RR mejora significativamente con el tratamiento de la nefritis lúpica.

ESTADO DEL ARTE:

La RR ha sido estudiada en diversas situaciones clínicas: donantes renales, insuficiencia renal crónica secundaria a nefroangiosclerosis, trasplante renal, etc. Sin embargo no se ha estudiado aun como la RR se modifica en la nefritis lúpica tras su tratamiento, que es precisamente lo que buscamos estudiar con este protocolo.

OBJETIVOS:

General Evaluar si la RR aumenta significativamente tras el tratamiento de la nefritis lúpica
+++

Específicos

1. Evaluar si aumenta significativamente la TFG basal
2. Evaluar si aumenta significativamente el pico de TFG
3. Evaluar si se modifica significativamente el manejo tubular de sodio y potasio

METODOLOGÍA:

Diseño antes - después: RR pre y post-tratamiento de la nefritis lúpica

Análisis estadístico: Se evaluará si existe diferencia estadísticamente significativa entre la RR pre-tratamiento lúpico y la RR post-tratamiento lúpico. Según la distribución normal o no normal de los datos obtenidos se aplicará un test paramétrico (t de Student) o no paramétrico (test Wilcoxon).

RESULTADOS/PRODUCTOS:



Generación de nuevo conocimiento y/o nuevos desarrollos tecnológicos:

Resultado/Producto esperado	Indicador	Beneficiario
Art. ISI_JCR / SJR_SCI	Publicación del Artículo	Grupo de Investigación asociados

Fortalecimiento de la comunidad científica nacional:

Resultado/Producto esperado	Indicador	Beneficiario

Apropiación social del conocimiento:

Resultado/Producto esperado	Indicador	Beneficiario

IMPACTO ESPERADO:

Lograr describir un indicador evolutivo más preciso de la respuesta de la nefritis lúpica a la terapéutica, basado en el test de reserva renal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Murillo-Brambila, D., Daniel, M.-B., Núñez-Gómez, F. E., Silvia, G.-S., María-Jimena, M.-B., Aashish, S., & Claudio, R. (2015). Utilidad clínica de la reserva funcional renal. *Diálisis Y Trasplante*, 36(1), 27–33.
2. Hashimoto, H., Hiroshi, H., & Yuichi, S. (1980). III. Lupus Erythematosus (Supplementary) Treatment and Prognosis of Lupus Nephritis. *Japanese Journal of Medicine*, 19(3), 250–251.
3. Kim, S. H., & Jeong, H. J. (2003). Glomerular C4d deposition indicates in situ classic complement pathway activation, but is not a marker for lupus nephritis activity. *Yonsei Medical Journal*, 44(1), 75–80.
4. Bomback, A. S., & Appel, G. B. (2010). Updates on the Treatment of Lupus Nephritis. *Journal of the American Society of Nephrology: JASN*, 21(12), 2028–2035.
18. Lightstone, L., & Liz, L. (2012). The landscape after LUNAR: Rituximab’s crater-filled path.



Arthritis & Rheumatism, 64(4), 962–965.

5. Hahn, B. H., McMahon, M. A., Alan, W., Dean Wallace, W., Daikh, D. I., FitzGerald, J. D., ... Grossman, J. M. (2012). American College of Rheumatology guidelines for screening, treatment, and management of lupus nephritis. *Arthritis Care & Research*, 64(6), 797–808.
6. Petri, M., Orbai, A.-M., Alarcón, G. S., Gordon, C., Merrill, J. T., Fortin, P. R., ... Magder, L. S. (2012). Derivation and validation of the Systemic Lupus International Collaborating Clinics classification criteria for systemic lupus erythematosus. *Arthritis and Rheumatism*, 64(8), 2677–2686.
7. Ortega, L., Schultz, D., Lenz, O., Pardo, V., & Contreras, G. (2010). Review: Lupus nephritis: pathologic features, epidemiology and a guide to therapeutic decisions. *Lupus*, 19(5), 557–574.
8. Bertsias, G., Tektonidou, M., Amoura, Z., Aringer, M., Bajema, I., Berden, J., ... Boumpas, D. (2013). OP0064 Joint EULAR/ERA-EDTA recommendations for the management of adult and pediatric lupus nephritis. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 71(Suppl 3), 74.3–75.
9. Mittal, B., Rennke, H., & Singh, A. K. (2005). The role of kidney biopsy in the management of lupus nephritis. *Current Opinion in Nephrology and Hypertension*, 14(1), 1–8.
10. Bajaj, S., Albert, L., Gladman, D. D., Urowitz, M. B., Hallett, D. C., & Ritchie, S. (2000). Serial renal biopsy in systemic lupus erythematosus. *The Journal of Rheumatology*, 27(12), 2822–2826.
11. Schwartz, M. M., Korbet, S. M., Lewis, E. J., & for the Collaborative Study Group. (2007). The prognosis and pathogenesis of severe lupus glomerulonephritis. *Nephrology, Dialysis, Transplantation: Official Publication of the European Dialysis and Transplant Association* -



European Renal Association, 23(4), 1298–1306.

12. Seshan, S. V., & Jennette, J. C. (2009). Renal disease in systemic lupus erythematosus with emphasis on classification of lupus glomerulonephritis: advances and implications. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine*, 133(2), 233–248.
13. Weening JJ, D'Agati VD, Schwartz MM, Seshan SV, et al. On behalf of the International Society of Nephrology and Renal Pathology Society Working Group on the Classification of Lupus Nephritis. The classification of glomerulonephritis in systemic lupus erythematosus revisited. *Kidney Int* 2004; 65: 521-530.
14. Hernández-Díaz, S., & Rodríguez, L. A. (2001). Steroids and risk of upper gastrointestinal complications. *American Journal of Epidemiology*, 153(11), 1089–1093.
15. Yang, Y.-X., & Metz, D. C. (2010). Safety of proton pump inhibitor exposure. *Gastroenterology*, 139(4), 1115–1127.

*Junto con esta propuesta debe ser entregado debidamente diligenciado los siguientes formatos:

1. F-IN-09-GI, Cronograma de ejecución del proyecto
2. F-IN-10-GI, Presupuesto para proyectos de investigación