



Proyecto n° PG-09-7429-2008

Identificación de indicadores inmunológicos de utilidad en el diagnóstico y pronóstico de la leishmaniasis cutánea

Responsable: **Cabrera González, Maira**

Etapas cumplidas / Etapas totales: 2/2

Especialidad: Parasitología

Resumen: Expresión de factores de transcripción, en linfocitos de sangre periférica. Evidenciamos una mayor frecuencia de las células T CD4+ T-bet+ en pacientes con LCL, seguido de LCI y LCM. Mientras que GATA-3 y RORyt se expresaron mayormente en las células CD4+ de los pacientes con LCD y LCI respectivamente. El factor de transcripción FOXP3+ estuvo incrementado en las células pacientes con LCL, LCM y controles de zona endémica. Mientras que en las lesiones, se observó un incremento de RORyt en los pacientes con LCI y GATA3 en los LCD. En cuanto a las citocinas (Th1, Th2, pro-inflamatorias y quimiocinas). Encontramos en el suero de los pacientes con LCI una mayor concentración de IL-8 e IL-4. Además, los niveles de IL-13, IL-6 y TNF- α (citocinas pro-inflamatorias) estuvieron incrementados en todos los grupos de pacientes. En las lesiones, la producción de IL-1 β e IL-6 tendió a ser mayor en los pacientes con LCD. En las lesiones de los pacientes LCL se evidenció una alta expresión de las quimiocinas CXCL10, CCL4 y CCL8. Mientras que CXCL8 estuvo elevado en los LCD. Las citocinas IL-17 e IL-23 se expresaron significativamente en las lesiones de los pacientes LCL y LCI. En contraste, solo los pacientes con LCD se asociaron con altas concentraciones séricas de las mismas. La IL-22 en suero estuvo incrementada en los pacientes con LCL. Los receptores activados por proliferadores de peroxisomas (PPARs) aumentaron su expresión en las lesiones de pacientes con LCD. La concentración sérica de IL-17 e IL-22 disminuyó significativamente en los pacientes con LCL luego de la curación clínica de sus lesiones. Efecto inverso se observó con respecto a la IL-23. La combinación de citocinas IL-15, IL-6, IL-4 e IL-10 séricas permitió la clasificación de los pacientes en una 70%.

Productos

Publicaciones

Libros

Cuenca, M., Cabrera, M., y Lugo, D., "Introducción al diseño experimental y aplicación de métodos estadísticos. Depósito legal N° 5220123104239, Depósito legal versión digital N° Ifi25220123104392. Caracas, 2012.

Capítulos en Libros

1. Tapia F.J., Rodríguez O.L., y Díaz N.L., "Principios de inmunología básica y la piel", en: *Dermatología Básica*, Osear Wilfredo (Ed.), Tincopa-Wong, Editorial Revistas Especializadas MADCORP, Lima, Perú, 2010.
2. Tapia, F.J., Rodríguez, O.L., y Díaz, N.L., "El Sistema Inmunitario Cutáneo o Inmunología de la piel", *Dermatología online* 2012. Capítulo 169.

Memorias



Díaz, N.L., Zerpa, O., and Tapia, F.J., “Chemokines and chemokine receptors expression in lesions of patients with American cutaneous leishmaniasis”, *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, (en prensa).

Eventos

1. Bravo, N., Rivera, Z., Cabrera, M., Díaz, N., Borges, R. y Zerpa, O., “Evaluación de La interleucina 15 e interleucina 18 en suero de pacientes con leishmaniasis cutánea americana y su relación con respuesta inmunitaria protectora”, *XLV Reunión Anual, XIII Encuentro Colombo-Venezolano Sociedad Venezolana de Dermatología y Cirugía Dermatológica*, Caracas, 2009.
2. Cabrera, M., Díaz, N.L., Aguilar, E., Cuenca, M., Rosales, O., Zerpa, O. y Tapia, F.J., “Evaluación de IL-15 e IL-18 en pacientes con leishmaniasis cutánea americana”, *LIX Convención Anual de AsoVAC*, 2009.
3. Rodríguez, O.L., Cabrera, M., Zerpa, O., Sánchez, M.A. y Tapia, F.J., “Células dendríticas en sangre periférica de pacientes con leishmaniasis cutánea Americana”, *LX Convención Anual de AsoVAC*, 2010.
4. Cuenca, M., Cabrera, M., Díaz, N., Aguilar, E., Ortega, M.E., Lugo, D., Zerpa, O. y Tapia, F.J., “Variación de La concentración sérica de IL-15 e IL-18 en pacientes con leishmaniasis cutánea americana”, *Jornadas de Investigación y Extensión*, Facultad de Ciencias, UCV, 2010.
5. Cuenca, M., Rodríguez, O., Díaz, N., Zerpa, O., Tapia, F.J. y Cabrera, M., “Análisis estadístico multivariado del perfil sérico de citoquinas en leishmaniasis cutánea”, *Congreso de Investigación*, Facultad de Medicina, UCV, 2010.
6. Lugo, D., Cuenca, M., Ortega, M., Galindo, W., Zerpa, O. y Cabrera, M., “Interleucina 17 en pacientes con leishmaniasis cutánea americana”, *Congreso de Investigación*, Facultad de Medicina, UCV, 2010.
7. Rodríguez, O.L., Cabrera, M., Cuenca, M.A., Lugo, D. y Sánchez, M.A., “Expresión de factores de transcripción en linfocitos T de pacientes con leishmaniasis cutánea americana”, *LX Convención Anual de AsoVAC*, 2010.
8. Rodríguez, O.L., Cabrera, M., Zerpa, O., Sánchez, M.A. y Tapia, F.J., “Subtipos y grado de activación de células dendríticas en pacientes con leishmaniasis cutánea americana”, *XXX Jornadas tológica Venezolana «J.W. Torrealba»*, UCV, 2011.
9. Díaz, N., Aguilar, E., Cabrera, M., López, Y. y Tapia, F.J., “Respuesta TH17 en lesiones de pacientes con leishmaniasis cutánea americana”, *XXX Jornadas de la Sociedad Parasitológica Venezolana «J.W. Torrealba»*, UCV, 2011.
10. Lugo, D., Cuenca, M., Ortega, M.E., Zerpa, O. y Cabrera, M., “Interleucina 23 en sueros de pacientes con leishmaniasis cutánea Americana”, *XXX Jornadas de la Sociedad Parasitológica Venezolana «J.W. Torrealba»*, UCV, 2011.
11. Lugo, D.A., Cuenca, M., Ortega, M.E., Zerpa, O. y Cabrera, M., “Respuesta en la resolución de la leishmaniasis cutánea localizada”, *LXI Convención Anual de AsoVAC*, 2011.
12. Díaz, N.L., López, Y., Pérez-Valero, R., Olávez, D. y Tapia F., “Regulación deferencial de FoxP3 y RORyt en lesiones de pacientes con leishmaniasis cutánea americana”, *LXI Convención Anual de AsoVAC*, 2011.



13. Díaz, N.L., López, Y., Pérez-Valero, R. y Tapia, F.J., “Células inmunoreactivas a PPARC y PPARU en lesiones de pacientes con leishmaniasis cutánea americana”. *LXI Convención Anual de AsoVAC*, 2011.
14. Rodríguez, O.L., Cabrera, M., Cuenca, M.A., Lugo, D., Zerpa, O. y Sánchez, M.A., “Factores de transcripción en linfocitos T defi en las manifestaciones clínicas de leishmaniasis cutánea americana”, *XV Congreso Venezolano de Bioanálisis*, 2012.
15. Rodríguez, O.L., Lugo, D., Ortega, M.E., Cabrera, M., Zerpa, O., Sánchez, M.A. y Tapia, F.J., “Relación entre la activación de células dendríticas y la diferenciación de linfocitos T en sangre periférica de pacientes con leishmaniasis cutánea americana”, *LXII Convención Anual de AsoVAC*, 2012.
16. Lugo D.A., Cuenca M., Ortega M.E., Zerpa O. y Cabrera M., “Citocinas asociadas con la respuesta TH17 en las formas severas de leishmaniasis cutánea americana”, *I Jornadas Científicas «Dr Jacinto Convit»: Enfermedades endémicas de importancia en Venezuela*, Caracas, 2012.
17. Lugo, D., Cuenca, A., Ortega, M., Galindo, M.E., Zerpa, O. y Cabrera, M., “Cambios en la concentración sérica de citocinas de tipo TH17 luego de la remisión clínica de pacientes con leishmaniasis cutánea localizada”, *Primer Congreso Venezolano de Ciencia, Tecnología e Innovación, LOCTI – PEH*, 2012.
18. Cabrera, M., Cuenca, M., Rodríguez, O.L., Lugo, D. y Zerpa, O., “Células asesinas naturales en pacientes con leishmaniasis cutánea”, *LXII Convención Anual de AsoVAC*, 2012.
19. Díaz, N.L., Pérez-Valero, R., López, Y. y Tapia F.J., “Producción de citocinas Th17 en la lesión de ratones susceptibles y resistentes a la infección con *Leishmania mexicana*”, *LXII Convención Anual de AsoVAC*, 2012.

Otros

Tesis de Doctorado

Nilka Díaz, “Migración y activación celular durante la respuesta inmunitaria innata y adquirida en la leishmaniasis cutánea americana humana y experimental”, (Postgrado individualizado de la Facultad de Medicina), 2012.

Tesis de Pregrado

Carmen C. Rodríguez y Raymer Ortiz, “Estudio del efecto del CSA-8 sobre la activación de macrófagos esplénicos de ratones infectados con *L. infantum-chagasis*”, 2011.