

**CURRICULUM VITAE  
JORGE BOSHELL, M.D.**

**SELECTED PUBLICATIONS**

**Book chapters**

- 15 Weaver SC, Ferro C, Barrera R, Boshell J, Navarro JC. Venezuelan Equine Encephalitis. *Annu Rev Entomol* 2004; 49:141-74.
14. Boshell Jorge. Poliomieltis. In: Fundamentos de Medicina Interna: Neurología. Quinta edición. Medellín, Colombia: Corporación para Investigaciones Biológicas; 2002
13. Groot H, Boshell J. Historia de la virología en el Instituto Nacional de Salud. In: Toro G, Hernández CA, Raad J, editors. Instituto Nacional de Salud, 1917-1997: una historia, un compromiso. Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia: Instituto Nacional de Salud; 1998.
12. Boshell J, Groot H. Aspectos destacados de la historia de la virología colombiana. In: Pérez M, editor. El arte de curar: un viaje a través de la enfermedad en Colombia. Santa Fe de Bogotá: AFIDRO; 1998.
11. Boshell J, Tambini G. La poliomieltis. In: Chalem F, Escandón J, Campos J, Esguerra R, editors. Medicina interna. Tercera edición. Santa Fe de Bogotá: Fundación Instituto de Reumatología e Inmunología; 1997.
10. Groot H, Boshell J. Dengue, dengue hemorrágico y fiebre amarilla. In: Chalem F, Escandón J, Campos J, Esguerra R, editors. Medicina interna. Tercera edición. Santa Fe de Bogotá: Fundación Instituto de Reumatología e Inmunología; 1997.
9. Rojas E, Boshell J. Síndrome de inmunodeficiencia adquirida. In: Alvarez E, Paláu JM, editores. Infecciones en pediatría. Segunda Edición. México: Mc Graw Hill Inc.; 1997.
8. Boshell J, Alvarez E. Enterovirus. In: Alvarez E, Paláu JM, editores. Infecciones en pediatría. Segunda Edición. México: Mc Graw Hill Inc.; 1997.
7. Alvarez E, Boshell J. Dengue y dengue hemorrágico. In: Alvarez E, Paláu JM, editores. Infecciones en pediatría. Segunda Edición. México: Mc Graw Hill Inc.; 1997.

6. Groot H, Boshell J. Dengue, dengue hemorrágico y fiebre amarilla. In: Chalem F, Escandón J, Campos J, Esguerra R, editors. Medicina interna. Segunda edición. Santa Fe de Bogotá: Editorial Presencia Ltda.; 1992.
5. Boshell J, Gacharná MG, García M, Jaramillo LS, Márquez G, Fergusson MM, 4. 4.
4. González S, Prada E, Rangel R, Cabas R. SIDA en Colombia. In: SIDA, perfil de una epidemia. PAHO Scientific Publication No. 514. Washington, D.C.: Pan American Health Organization; 1989.
3. Boshell J, Rodríguez V. Virus de la inmunodeficiencia humana. In: Alvarez E, editor. Infecciones en pediatría: prevención y tratamiento. Bogotá: Salvat; 1991.
2. Buitrago B, Martínez M, Hadler SC, Mayhard JE, Boshell J, Rossi F, Espinal CA, Shapiro C. Surveillance of hepatitis delta virus infection in Colombia, South America. In: The hepatitis delta virus. NY: Wiley-Liss, Inc.; 1991.
1. Toro G, Martínez M, Román G, Boshell J. Infecciones virales del sistema nervioso central. In: Fundamentos de Medicina Interna: Neurología. Cuarta edición. Medellín, Colombia: Corporación para Investigaciones Biológicas; 1991.

## Scientific journals

### A. Submitted for publication

Tamayo M, Rodriguez G, Patton J, Ferro C, Barrera GP, Boshell J. *Proechimys guairae* as intermediate host for *Echinococcus oligarthrus* in Casanare, Colombia. *Journal of Parasitology*. 2004

### B. Published or Accepted.

58. De L, Jorba J, Boshell J, Salas R, da Silva E, Tambini G, Pallansch M, Kew O. Calibration of a molecular clock for VP1 Nucleotide evolution in Poliovirus type 1. *J Infect Dis*. 2005

57. Gareth J. Hughes, Andrés Páez, Jorge Bóshell, Charles E. Rupprecht (2004). A phylogenetic reconstruction of the epidemiological history of canine rabies virus variants in Colombia. *Infection, Genetics and Evolution* 4 (1); 45-51.

56. Ferro C, Boshell J, Moncayo AC, Gonzalez M, Ahumada ML, Kang W, Weaver SC. Natural Enzootic Vectors of Venezuelan Equine Encephalitis Virus in the Magdalena Valley, Colombia. *Emerg Infect Dis* 2003; 9(1):49-54.

55. Páez A., Nuñez C., García C., Boshell J. (2003). Molecular epidemiology of rabies epizootics in Colombia: evidence for human and dog rabies associated with bats. *Journal of General Virology*. *Journal of General Virology*. 84; 795-802.
54. Barrera R, Ferro C, Navarro JC, Freier J, Liria J, Salas R, Ahumada M, Vasquez C, Gonzalez M, Kang W, Boshell J, Weaver S. Contrasting Sylvatic Foci of Venezuelan Equine Encephalitis Virus in Northern South America. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 67(3), 2002, pp. 324-334.
53. Páez A., Nuñez C., García C., Boshell J. (2003). Epidemiología Molecular de epizootias de rabia en Colombia 1994-2002. Evidencia de rabia canina y humana asociada a quirópteros. *Biomédica*, in Press.
52. Páez A., García C., Boshell J. (2002). Estandarización de la obtención de amplificadores del genoma del virus de la rabia para su uso en estudios de epidemiología molecular. *Biomédica* 22; 71-76.
51. Moncayo AC, Medina G, Kalvatchev Z, Brault AC, Barrera R, Boshell J, Ferro C, Freier JE, Navarro JC, Salas R, Siger J, Vasquez C, Walder R, Weaver C. Genetic Diversity and Relationships Among Venezuelan Equine Encephalitis Virus Field Isolates from Colombia and Venezuela., *Am J Trop Med. and Hyg.* *Am J Trop Med Hyg* 2001; 65(6):738-46.
50. Boshell J, Peláez D, Camacho T, González M, Martínez S, Rey G, Herrera D, Castaño ME, de Neira M, Tambini G, De L, Kew O. Apoyo del laboratorio en la vigilancia de la circulación de poliovirus silvestre en Colombia. *Biomédica*, 2002.
49. Boshell Jorge, Alvarez Carlos, Marrugo Sonia, Rojas Maria Consuelo, Rodriguez Blanca Marina, González Martha, Gómez Berta. La inmunofluorescencia indirecta como prueba suplementaria para el diagnostico de infección por VIH-1. Experiencia del Instituto Nacional de Salud de Colombia, 1993-2000. *Biomedica* 2002. 22:30-8.
48. Renjifo B, Boshell J, Oróztegui M, Ramírez R, González M, Marrugo S, Rojas MC, Cárdenas V, Velandia M, MacLane MF, Iglesias A, Essex M. Molecular studies of a cluster of HIV-1 outbreak in a hemodialysis center in Colombia. *Biomedica*, 2002. Accepted.
47. Ferro C, Ahumada ML, Pérez SP, Tamayo M, González M, Boshell J, Weaver S. Identificación de vectores y reservorios de EEV subtipo ID en un foco selvático en el Magdalena Medio colombiano. *Memorias XXVII Congreso Sociedad Colombiana de entomología*. Julio 26-28, 2000. pp. 145-153.
46. Rodríguez G, Tamayo M, Boshell J. 2000. Estructura del quiste hidatídico producido por *Echinococcus oligarthrus* en el hospedero intermediario *Proechimys c.f. guairae (rata espinosa)* en Casanare, Colombia. *Biomedica* 20(3):238-247.

45. Peláez D, Oberte S, Brown B, Pallansch M, Boshell J. Enterovirus no-polio de casos con parálisis residual, Colombia 1992-1995. *Biomédica* 1999;19:144-58.
44. Navas MC, Letournier F, Gomas E, Boshell J, Saragosti S. Analysis of the V3 loop sequences from 12 HIV type 1 infected patients from Colombia, South America. *AIDS Res. Hum. Retroviruses* 1999; 15 (12): 1141-1144.
43. Wang E, Barrera R, Boshell J, Ferro C, Freier JE, Navarro JC, Salas R, Vasquez C, Weaver SC. 1999. Genetic and phenotypic changes accompanying the emergence of epizootic subtype IC Venezuelan equine encephalitis viruses from an enzootic subtype ID progenitor. *Journal of Virology*. 73(5): 4266-71.
42. Sarmiento L, Rodríguez G, de Serna C, Boshell J, Orozco L. Detection of rabies virus antigens in tissue: immunoenzymatic method. *Patología* 1999; 37:7-10.
41. Navas MC, de la Hoz F, Mendoza K, Carrasquilla G, Boshell J. Epidemiología de la infección por VIH en población de riesgo en Cartagena, Colombia. *Biomédica* 1999;19:230.
40. De I, Yang Chen-Fu, Da Silva E, Boshell J, Cáceres P, Ruiz Gomez J, Pallansch M, Kew O. Genotype-specific RNA probes for direct identification of wild polioviruses by blot hybridization. *J Clin Microbiol* 1997; 35 (11): 2834-40.
- 39 Rico-Hesse R, Harrison LM, Salas RA, Tovar D, Nisalak A, Ramos C, Boshell J, de Mesa MT, Nogueira R, Travassos da Rosa A. Origins of dengue type 2 viruses associated with increased pathogenicity in the Americas. *Virology* 1997;230:244-51.
38. Rodríguez G, Boshell J. Encefalitis equina venezolana. *Actualización Biomedica* 1995; 15:172-182.
37. Bello FJ, Brochero H, Boshell J, Olano V, Rey G. Establishment and characterization of a cell line from the mosquito *Anopheles albimanus* (Diptera: Culicidae). *Mem Inst Oswaldo Cruz* 1997;92:123.
36. Weaver SC, Salas R, Rico-Hesse R, Ludwig GV, Oberste S, Smith JF, Barreto A, Boshell J, Fernández Z, Godoy O, Camacho TE, Tesh RB. Reemergence of epidemic Venezuelan equine encephalomyelitis in South America. *Lancet* 1996; 348:436-40.
35. Rivas F, Díaz LA, Cárdenas VM, Daza E, Bruzón L, Alcalá A, de la Hoz O, Cáceres FM, Aristizábal G, Martínez JW, Revelo D, de la Hoz F, Boshell J, Camacho T, Calderón L, Olano V, Villareal LI, Roselli D, Alvarez G, Ludwig G, Tsai T. Epidemic Venezuelan equine encephalitis in La Guajira, Colombia, 1995. *J. Infect. Dis* 1997;175:828-32.

34. Bello FJ, Olano V, Morales A, Boshell J, Rey G, Duran F. Evaluación de tres técnicas citogenéticas diferentes en los estudios morfométricos del cariotipo de *Aedes taeniorhynchus* (Diptera: culicidae). *Biomedica* 1995; 15:109-115.
33. Nates SV, Rey GY, Giordano MO, Depetris AR, Boshell J. Neutralization enzyme-linked immunosorbent assay for evaluation of immunity to measles virus. *Viral Immunity* 1995; 8:1-5.
32. Sarmiento L, Rodriguez G, Boshell J. Diagnostico Inmunohistoquímico del dengue en cortes de parafina. *Biomedica* 1995; 15:10-15.
31. Boshell J. Dengue hemorrágico (El dengue). *Innovación y Ciencia* 1995; 4:46-50.
30. Daza E, López I, Alcalá A, Patiño A, Frías V, Alvarez G, García MA, Riaño V, Boshell J, Olano V, Martínez E, Villareal LI, Días LA, Rivas F, Cárdenas V, Smith JF, Ludwig GV, Robert B, Rico-Hesse R, Weaver S. Update: Venezuelan equine encephalitis, Colombia, 1995. *MMWR* 1995; 44:775-7.
29. Velandia M, Fridkin SC, Cárdenas V, Boshell J, Ramírez G, Bland L, Iglesias A. Transmission of HIV in a dialysis centre. *Lancet* 1995; 345:1417-22.
28. Daza E, Frías V, Alcalá A, López I, Bruzón I, Montero JT, Alvarez G, Garcia MA, Rodríguez R, Boshell J, de la Hoz F, Rivas F, Olano V, Díaz LA, Cáceres FM, Aristizábal G, Cárdenas V, Cuellar J, González E, Pinheiro F, Gusmao R, Weaver S, Tesh R, Rico-Hesse R, Venezuelan equine encephalitis. *MMWR* 1995;44:722-4.
27. Boshell J. Erradicación de la poliomielitis en Colombia. In: Situación de la salud en Colombia, primer curso. Santa Fe de Bogotá: Instituto Nacional de Salud; 1995.
26. Bello FJ, Boshell J, Rey G, Morales A, Olano VA. Initiation of primary cell cultures from embryos of the mosquitoes *Anopheles albimanus* and *Aedes taeniorhynchus* (Diptera: Culicidae). *Mem. Inst. Oswaldo Cruz* 1995; 90:547-51.
25. Velandia M, Boshell J, Iglesias A, Ramírez G, Renjifo B, Essex M, Cárdenas V. HIV transmission in a dialysis center, Colombia, 1991-1993. *MMWR* 1995;44:404-12.
24. Boshell J. Sida y condón: la verdad. *Biomédica* 1994; 14:54-8.
23. Tambini G, Andrus JK, Márques E, Boshell J, Pallasnsch M, de Quadros CA, Kew O. Direct detection of wild poliovirus circulation by stool surveys of healthy children and analysis of community wastewater. *J Infect Dis* 1993;168:1510-4.
22. Nates S, Rey GY, Giordano MO, Zapata MT, Depetris A, Boshell J. Modified seroneutralization for measles virus antibody detection. *Res Virol* 1994; 145:45-9.

21. Boshell J. Dengue hemorrágico, experiencia colombiana. In: Memorias, I Congreso Iberoamericano de Medicina General, II Simposio Latinoamericano de Medicina General y Seguridad Social. Santa Fe de Bogotá: ASMEDAS; 1992.
20. De la Hoz F, Rivas F, Velandia M, Boshell J, Calderón LS, Saad C. Dengue hemorrágico: resultados de la vigilancia. Médicas UIS 1992; 6:173.
19. Martínez M, de la Hoz F, Jaramillo LS, Rojas MC, Buitrago B, Boshell J, Iglesias A. Seroepidemiología de la infección por el virus de la hepatitis B en niños de la Amazonia colombiana. Biomédica 1991; 11:43.
18. Boshell J. El virus de la hepatitis B. Biomédica 1991; 11:27.
17. Juliao O, González A, Ramírez V, Rojas MC, Boshell J, Hernández LS, Camacho TE, Martínez M, Saad C, de la Hoz F, González M, Avendaño J, Silvia A, Pagón J, Giraldo A, Hoyos A, Noguero M, Iglesias A. Estudio de la inmunogenicidad para dos vacunas recombinantes contra hepatitis B comparando dos esquemas. Biomédica 1991; 11:71.
16. Martínez M, de la Hoz F, Jaramillo LS, Rojas MC, Buitrago B, Boshell J, Iglesias A. Seroepidemiología de la infección por el virus de la hepatitis B en niños de la Amazonia colombiana. Biomédica 1991;11:43.
15. Boshell J, Ferro C. El dengue hemorrágico y su vector *Aedes aegypti*. Miscelanea, Sociedad Colombiana de Entomología 1990;20:29-34.
14. Boshell J. Diagnóstico específico de la infección por virus de la inmunodeficiencia humana. Médicas UIS 1990;IV:149-54.
13. De la Hoz F, Martínez M, Saad C, Parra J, Rivas F, Boshell J, Hernández L, Márquez G. Dengue hemorrágico en Colombia: aspectos clínicos, enero-junio, 1990. Biomédica 1989;9:93.
12. Saad C, Matínez M, de la Hoz F, Parra J, Rivas F, Boshell J, de Calderón LS, Márquez G. Vigilancia intensificada sobre el dengue y los primeros casos de dengue hemorrágico confirmados en Colombia durante el primer semestre de 1990. Biomédica 1989;6:99.
11. Boshell J, Jaramillo LS. Diagnóstico virológico de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. In: Casasbuenas J, Leal E, Angulo C, editores. Sida: actualización. El paciente con SIDA. Bogotá: Caja de Previsión Social de Bogotá; 1989.
10. Corredor A, Gallego JF, Tesh RB, Morales A, Ferro C, Young DG, Kreutzer RD, Boshell J, Paláu MT, Cáceres E, Peláez D. Epidemiology of Visceral Leishmaniasis in Colombia. Am J Trop Med Hyg 1989;40:480-6.

9. Boshell J, et al. AIDS in Colombia. PAHO Bulletin 1989;23:24-9.
8. Tesh RB, Boshell J, Young DG, Morales A, Corredor A, Modi GB, McLean RG, Travassos da Rosa A, Ferro de Carrasquilla C, Gaitán MO. Characterization of five new phleboviruses isolated from sand flies in tropical America. Am J Trop Med Hyg 1989;40:529-33.
7. Tesh RB, Boshell J, Modi G, Morales A, Young D, Corredor A, Ferro C, Rodríguez de Walters L, Gaitán M. Natural infection of humans, animals, and phlebotomine sand flies with the Alagoas serotype of vesicular stomatitis virus in Colombia. Am J Trop Med Hyg 1987;36:653-1.
6. Boshell J, Groot H, Gacharná MG, Márquez G, González M, Gaitán M, Berlie C. Dengue in Colombia, epidemiological update. Proceedings, International Dengue Conference. Canada: International Development Research Centre. Biomédica 1986;6:1 y 4:101-6.
5. Tesh RB, Boshell J, Young D, Morales A, Corredor A, Modi GB, Ferro de Carrasquilla C, de Rodríguez D, Gaitán MO. Biology of Arboledas virus a new phlebotomus fever serogroup virus (Buyaviridae: Phlebovirus) isolated from sand flies in Colombia. Am J Trop Med Hyg.1986;35:1310-6.
4. Rodríguez G, Corredor A, Cáceres E, Cassiano G, Arroyo C, Paláu MT, Boshell J. Leishmaniasis difusa. Biomédica 1985;5:95-111.
3. Boshell J. Diagnóstico del dengue en el laboratorio. In: Jaramillo C, editor. Técnicas virológicas para apoyo de vigilancia epidemiológica. Bogotá: Ministerio de Salud; 1984.
2. Sierra JL, Alvarado H, Boshell J. Enfermedades musculares. Acta Méd Colomb 1980; 5(Supl.B):285.
1. Rodríguez G, Boshell J, Onatra S, Hernández CA, Barbosa E. Detección de duovirus en gastroenteritis infantil. Consulta 1978; 5:12.