

## Contribución de la inmunofluorescencia al estudio de las nefropatías glomerulares

Alberto Torras Rabasa

**ADVERTIMENT.** La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX ([www.tesisenxarxa.net](http://www.tesisenxarxa.net)) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

**ADVERTENCIA.** La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR ([www.tesisenred.net](http://www.tesisenred.net)) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

**WARNING.** On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX ([www.tesisenxarxa.net](http://www.tesisenxarxa.net)) service has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized neither its spreading and availability from a site foreign to the TDX service. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service is not authorized (framing). This rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.



**CONTRIBUCION DE LA INMUNOFLORESCENCIA AL ESTUDIO**  
**DE LAS NEFROPATIAS GLOMERULARES**

por Alberto TORRAS RABASA

**BIBLIOGRAFIA**

- 1.- Adam C., Morel-Maroger L., Richet G.; Cryoglobulins in glomerulonephritis not related to systemic disease; *Kidney Inter.* 3, p.334, 1973.
- 2.- Agnello V., Koffler D., Kunkel H.G.; Immuno-complex Systems in the nephritis of systemic lupus erythematosus; *Kidney Inter.* 3, p. 90, 1973.
- 3.- Agnello V., Koffler D., Eisenberg J.W., Winchester R.J. and Kundel H.G.; Clq precipitins in the sera of patients with systemic lupus erythematosus and other hypocomplementemic states; Characterization of High and Low molecular weight types.; *J. Exp. Med.*, 134, p. 228s, 1971.
- 4.- Antoine B., and Faye C.; The clinical course associated with dense deposits in the kidney basement membranes.; *Kidney Intern.*, 1, p. 420, 1972.
- 5.- Antoine B., Berger J., Morel-Maroger L. et Neveu T.; Applications de l'immunofluorescence en nephrologie; *Actualités Néphrologiques de l'Hôpital Necker*, p. 136, 1967.
- 6.- Bariety J., Druet Ph., Loirat Ph. et Lagrue; Les glomerulonephrites parietoproliferatives (G.N.P.P.); *Path. Biol.*, 19, p. 259, 1971.
- 7.- Bariety J., Druet Ph., y Milliez P.; Las glomerulopatías humanas con depósitos.; *Med. Hig.* 15-25 Enero 1973, p. 1.
- 8.- Behan P.O., Lowenstein L. M., Stilmant M. and Sax D.S.; Landry-Guillain-Barré-Strohl Syndrome and immune-complex nephritis; *Lancet*, 21 April 1973, p.850.
- 9.- Berger J., Yanera H. et Hinglais N.; Immunofluorescence des glomerulonephrites.; *Actualités Néphrologiques de l'Hôpital Necker*, 1971, p. 17.

- 10.- Combes B, als and Carter N.W.; Glomerulonephritis with deposition of Australia Antigen Antibody complex in glomerular basement; Lancet, 31 July 1971, p. 234.
- 11.- Churg J. and Grishman E.; Ultraestructure of immune deposits in renal glomeruli.; Ann. Int. Med., 76, p. 479, 1972.
- 12.- Dixon F.J.; The pathogenesis of glomerulonefritis; Am. J. Med. 44-4, p. 493, 1968.
- 13.- Dixon F.J.; Selected topics on immunological aspects of renal disease; Kidney Inter., 3-55, 1973.
- 14.- Dixon F.J., Wilson G.B., et Marquardt; Les glomerulonephrites immunologiques expérimentales; Actualités Néphrologiques de l'Hôpital Necker, 1971, p. 7-16.
- 15.- Drummond K.N., Michael A.F., Good R.A. and Vernier R.L.; The nephrotic syndrome of childhood. Immunologic Clinical, and Pathologic Correlations.; J. Clin. Invest., 4, p. 620, 1966.
- 16.- Ekanoygan G., Györkey F., Dichoso C., Martinez-Maldonado M. Suki W.N. and Györkey P.; Renal morphological and immunological changes associated with acute viral hepatitis; Kidney Inter., 1, 413, 1972.
- 17.- Fish A.J., Herdman R.G., Michael A.F., Pickering R.J., Good R.A.; Epidemic Acute Glomerulonephritis associated with type 49 Streptococcal Pyoderma. II Correlative study of Light, Immunofluorescent and Electron Microscopic Findings.; Am. J. Med., 48, p. 28, 1970.
- 18.- Fish A.J., Michael A.F. and Good R.A.; Diseases of the Kidney, Strauss M.B. and Welt L.G., vol. I, second edition, p.373.
- 19.- Frank Austen K., Introducción a la inmunología clínica; Medicina Interna, Harrison, 6ª edición, p. 383.390.
- 20.- Franklin E.C.; Inmunoglobulinas y algunos de sus padecimientos; Medicina Interna, Harrison, 6ª edición, p. 394-398.

21.- Freedman P. and Markowitz; Gamma globulin and complement in the diseased kidney.; J. Clin. Invest. 41, p. 328, 1962.

22.- Germuth F.G. and Rofriguez E.; Immunopathology of the Renal Glomerulus. First edition, 1973. Little Brown and Company Boston.

23.- Gerber M. A. and Paronetto F.; New patterns of immunoglobulin deposition in the lesions of malignant nephrosclerosis, with special reference to IgE.; Am. J. Pathol., 65, p. 535, 1971.

24.- Gerwurz H. Pickering R.J., Mergenhagen S.E. and Good R.A.; The complement profile in acute glomerulonephritis systemic lupus erythematosus and hypocomplementemic chronic glomerulonephritis.; Int. Arch. Allergy, 35, p. 556, 1968.

25.- Gluck M. C., Gallo G., Lowenstein J. and Baldwin D.S.; Membranous Glomerulonephritis. Evolution of Clinical and Pathologic Features,; Am. Int. Med., 78, p. 1-12, 1973.

26.- Gluckman J.C., Beaufils H., Berger J., Hinglais N., Legrain M. and Küs R.; Rapidly progressive glomerulonephritis with linear fluorescence in a kidney transplant; Clin. Nephrol., 40, 1973.

27.- Gwyn Williams D., Charles Worth J.A., Lachmann P.J., Peters D.K.; Role of the C3b in the breakdown of C3 in hypocomplementaemic mesangiocapillary glomerulonephritis.; The Lancet, March, 3, p. 447, 1973.

28.- Hamburger J., Berger J., Hinglais N. and Descamps B.; New insights into the pathogenesis of the glomerulonephritis afforded by the study of renal allografts; Clin. Nephrol.

29.- Heptinstall R. H.; Pathology of the Kydney,; First edition, 1966, Little, Brown and Company Boston.

30.- Herman R.C., Pickering R.J., Michael A.F., Vernier R.L., Fish A.J., Gewurz. H. and Good R.A.; Chronic glomerulonephritis associated with low serum complement activity (Chronic Hypocom-

plementemic Glomerulonephritis).; Med., 49, p. 207, 1970.

31.- Holborow E.J.; Standardization in Immunofluorescence; First edition, 1970, 281 pages.

32.- Humair L.M.; Diagnóstico inmunológico de las glomerulonefritis. Rev. Med. Suiza, 3, p. 129, 1971.

33.- Humair L.M.; Immunological basis of glomerular diseases; Helv. med. Acta 1972.

34.- Humair L.M.; Immunological basis of glomerular diseases. Helv. Med. Acta 1972.

35.- Hyman L.R., Wagnild J.P., Beirne G.J. and Burkholder P.M.; Immunoglobulin A distribution in glomerular disease; Analysis of immunofluorescence localization and pathogenetic significance. Kidney Intern., 3, p. 397, 1973.

36.- Josso F., Cossan A. Girot R. et Gazengel C.; Coagulation intravasculaire et nephropathies; Actualités Néphrologiques de l'Hôpital Necker, 1973, p. 181-194.

37.- Koffler D. and Paronetto F.; Immunofluorescent localization of immunoglobulins, complement, and fibrinogen in human diseases. II Acute, subacute and chronic glomerulonephritis.; J. Clin. Invest., 44, p. 1665, 1965.

38.- Koffler D., Schur P.H. and Kunkel H.G.; Immunological studies concerning the nephritis of systemic lupus erythematosus.; J. Exp. Med., 126, p. 607. 1967.

39.- Lagrus G. Baristy y Druet P.; inmunopatología de las glomerulopatías experimentales humanas; Med. Hig. 5, 15-25, Enero 1972.

40.- Lachmann P.T., Nicol P.; Reaction mechanisms of the alternative pathway of complement fixation.; Lancet, March 3 p.465, 1973.

41.- Lange K. and Treser G.; Acute post-streptococcal glomerulonephritis. Mechanisms and sequelae. Attempts at a unifying

concept.; Clin, Nephrol., 1, p. 55, 1973.

42.- Lange K., Treser G., Wasserman E., Ehrenreich T., Ores R., and Ty A.; Routine immunohistology; Convention American Medical Association, Chicago, Illinois, June 26-30, 1966.

43.- Lange K. and Treser G.; Ty A. and Wasserman E.; The histologic and immunologic features of acute, subacute and chronic glomerulonephritis. Transact, Associat. Am. Physicians, lxxviii, p. 117, 1966.

44.- Lange K., Treser G. Sagel I, Ty A. and Wasserman E.; Routine immuno-histology in renal diseases.; Am. Int. Med., 64, p. 25, 1966.

45.- Leno V.; Riñón e inmunidad, Noticias Med. 26/II/72, 14.

46.- Lerner R.A., Glasscock R.J. and Dixon F.J.; The role of antiglomerular basement membrane antibody in the pathogenesis of human glomerulonephritis; J. Esp. Med., 126, 984, 1967.

47.- Levy M., Beaufils H., Gubler M.C. and Habib R.; Idiopathic recurrent macroscopic hematuria and mesangial IgA-IgG deposits in children (Berger's disease); Clin. Nephrol. 1, p.63, 1973.

48.- Lewis E.J. and Couser W.G.; The immunologic Bases of Human Renal Disease; Ped. Clin. North. Am, 18, p. 467, 1971.

49.- Macanovic M., Evans D.J. and Peters D.K.; Allergic response to glomerular basement membrane in patients with glomerulonephritis; Lancet, 2, p. 207, 1972.

50.- Mahieu P. Dardenne M. and Bach J.F.; Detection of Humoral and Cell-mediated immunity to kidney basement membranes in human renal diseases; Am. J. Med., 53, 185, 1972.

51.- Marquart H., Wilson C.B. and Dixon F.J.; Isolation and immunological charecterization of human glomerular basement membrane antigens; Kidney Intern, 3, p. 57, 1973.



52.- Mc.Cluskey R.T.; Evidence for immunologic mechanisms in several forms of human glomerular diseases; Bull. N.Y. Acad. Med., 46-10, p. 769, 1970.

53.- Mc.Cluskey R.T. and Klassen J.; Immunologically mediated glomerular, tubular and interstitial renal disease; N. Eng. J. Med., 288, p. 564, 1973.

54.- Mc.Cluskey R.T., The value of immunofluorescence in the study of human renal disease; J. Exp. Med. 134, p. 242s, 1971.

55.- Mc.Cluskey R.T., Vassalli P., Gallo G. and Baldwin D.S.; An immunofluorescent study of pathogenic mechanisms in glomerular diseases; N. Eng. J. Med., 274, p. 695, 1966.

56.- Mellors R.C., Ortega L.G. and Holman H.R.; Role of gamma globulins in pathogenesis of renal lesions in Systemic Lupus Erythematosus and chronic membranous glomerulonephritis, with an observation on the Lupus Erythematosus cell reaction; J. Exp. Med. 106, p. 191, 1957.

57.- Michael A.F., Drummond D.N., Good R.A. and Vernier R.L.; Acute poststreptococcal glomerulonephritis: Immune Deposits Disease; J. Clin. Invest., 45, p. 237, 1966.

58.- Michael A.F., Westberg N.G., Fish A.J. and Vernier R.L.; Studies on chronic membranoproliferative glomerulonephritis with hypocomplementemia; J. Exp. Med., 134, p. 208s, 1971.

59.- Michael A.F., McLean R.H., Roy L.P., Westberg N.G. Hoyer J.R., Fish A.J. and Vernier R.L.; Immunologic aspects of the nephrotic syndrome; Kidney Intern., 3, p. 105, 1973.

60.- Morel-Maroger L., Leatham A. and Richet G.; Glomerular abnormalities in non systemic diseases; Am. J. Med., 53, p. 170, 1972.

61.- Morel-Maroger L., Méry J. Ph., Delrieu F. et Richet G.;

Etude immuno-histochimique de 29 biopsies renales faites au cours du lupus érythemateux disséminé; J. Urol. Nephrol., 77, p. 367, 1971.

62.- Morel-Maroger L. y Leatham A.; Progresos en los métodos de estudio de las biopsias renales; Vie Med. 4, p. 7, 1973.

63.- Nairn R.C.; Fluorescent Protein Tracing; 3ª edition, 1969, E et S Livingstone Ltd, Edinburg and London.

64.- Netter F.H.; Kidneys, Ureters and Urinary Bladder; The Ciba Collection of Medical Illustrations, Vol. 6, 1973.

65.- Paronetto F. and Koffler D.; Immunofluorescent localization of Immunoglobulins, Complement and Fibrinogen in Human Diseases. I Systemic Lupus Erytematosus; J. Clin. Invest., 44, p. 1657, 1965.

66.- Pickering R.J., Gewurx H. and Good R.A.; Complement inactivation by serum from patients with acute and hypocomplementemic chronic glomerulonephritis; J. Lab. Clin. Med., 72, p. 298, 1968.

67.- Reeves W.G., Cameron J.S. and Ogg C.S.; IgE and the nephrotic syndrome; Lancet, June 19, 1971, p, 1299.

68.- Richter M., Algan D.; Heterogenidad de los linfocitos; Clin. Med. de Nortamer. Marzo 1972, p. 305- 318.

69.- Roit I. Inmunología Esencial, 1972; 1ª edición.

70.- Richet G., Morel- Maroger L. y Verroust P.; Interes de la inmunofluorescencia en nefrología clínica; Med. Hig., 15 Abril 1971, p. 10.

71.- Schoenfeld L.S. and Glasscock R.J.; Renal tubular antigen excretion in normal human urine; I Immunochemical identification; Kidney Intern., 3. 116, 1973.

72.- Sugisaki T., Klassen J., Andres J.A., Milgram F. and Mc.Cluskey R.T.; Passive transfer of Heymann nephritis with serum

,Kidney Intern., 3, 66, 1973.

73.- Vassally P. and Mc.Cluskey R.T.; Rôle du processus de coagulation dans les affections glomerulaires; Actualités Néphrologiques de l'Hôpital Necker, 1971, p.55-69.

74.- Técnica de Inmunofluorescencia de l'Hôpital Necker de Paris.

75.- Técnica de Inmunofluorescencia de la Mayo Clinic.

76.- West C.D., Ruley E.J., Forristal J. and Davis N.C.; Mechanismes of hypocomplementemia in glomerulonephritis; Kidney Intern., 3, p. 116, 1973.

77.- West C.D., McAdams A.J., McConville J.M., Davis N.C. and Holland N.H.; Hypocomplementaemic and normocomplementaemic persistent (chronic) glomerulonephritis; clinical and pathologic characteristics. J.Ped., 67, p. 1089, 1965.

78.- Wilson C.B. and Dixon F.J.; Antiglomerular basement membrane antibody induced glomerulonephritis. Kidney Intern., 3, p. 74, 1973.

79.- Zabriskie J.B., Utermohlen V.A., Read S.E. and Fischetti V.A.; Streptococcus-related glomerulonephritis; Kidney Intren., 3, p. 100, 1973.

