

CURRICULUM VITAE

Profesor Dr. JÜRGEN Karl Johannes SCHWARZE

Trabajos actuales:

Desde 2007 Titular de la cátedra Edward Clark de Vida y Salud Infantiles,
Centro de Vida y Salud Infantiles y Centro MRC de investigación en la inflamación
QMRI, Universidad de Edimburgo

Asesor honorario en pediatría y alergología pediátrica
NHS Lothian, Reino Unido

Director clínico de la Red de alergias infantiles y juveniles de Escocia
División de Servicios Nacionales, NHS Escocia

Trabajos anteriores:

2002-2007 Investigador senior en ciencias clínicas del Wellcome Trust, asesor honorario en pediatría y
alergología pediátrica, Departamento de medicina respiratoria, NHLI, Campus St Mary, Imperial
College, Londres.

1998-2002 Médico de grado superior y desde marzo de 2000 asesor en neumología pediátrica, alergología
pediátrica y pediatría general del Hospital Infantil del Hospital St. Josef, Universidad del Ruhr de
Bochum, Alemania.

1994-1998 Estudios de investigación post-doctorales con el Dr. E. W. Gelfand, Centro Nacional Judío de
Medicina e Investigación, Denver, Colorado, EEUU.

1990-1994 Médico en prácticas y médico asistente en pediatría general (Hospital Infantil de la Universidad de
Marburgo), unidad de cuidados intensivos neonatales y de pediatría general y unidad de oncología
pediátrica (Hospital Infantil de la Universidad de Ulm, Alemania).

Estudios y titulaciones:

25.05.1982 Estudios secundarios (máxima calificación) en el Instituto Ellenrieder de Constanza, Alemania.

1982-1988 Estudios de medicina en la Universidad de Friburgo y la Universidad de Glasgow (1985/1986)

28.11.1988 Licenciatura en Medicina por la Universidad de Friburgo, Alemania.

1988-1989 Estudios de doctorado en el Departamento de farmacología de la Universidad de Glasgow.
Investigación sobre la función que desempeña el ATP como co-transmisor de los nervios simpáticos
en el musculo liso vascular.

13.12.1991 Doctorado en medicina por la Universidad de Friburgo, Alemania.

13.06.2001 Habilitación y *Venia Legendi* en pediatría por la Universidad de Bochum, Alemania.

01.08.1991 Licencia para practicar la medicina (Alemania, aprobación como médico)

25.03.2000 Equivalente del CCST en pediatría en Alemania (*Facharzt für Kinderheilkunde*)

1998-2002 Formación en medicina respiratoria pediátrica y en alergología pediátrica en la Universidad de
Bochum.

11.06.2002 Equivalente del CCST en alergología pediátrica en Alemania

2008 Miembro del Colegio Real de Pediatría y Salud Infantil del Reino Unido

Becas y ayudas para investigación seleccionadas recibidas

2002-2007 Ayudas de investigación clínica para miembros senior del Wellcome Trust. Tema: Función de las
células dendríticas en la infección por el VRS y en la enfermedad reactiva de las vías respiratorias
causada por el VRS. Financiación recibida: 1.300.000 libras.

2003-2005 Premio para estudiantes de doctorado del Wellcome Trust para la Srta. Nina Peters. Tema:
Inmunomodulación por las citocinas derivadas de las células dendríticas en la infección por el VRS y
en la sensibilización alérgica posterior. Financiación recibida: 131.250 libras.

2007-2010 Ayuda de investigación "sunset" para miembros senior del Wellcome Trust. Tema: Función de las
células dendríticas en la infección por el VRS y en la enfermedad reactiva de las vías respiratorias
causada por el VRS. Financiación recibida: 459.572 libras.

2008-2011	Ayuda de formación clínica del MRC para la Dra. Karen Mackenzie. Tema: Influencia de la infección viral en la tolerancia a la inmunoterapia en la enfermedad alérgica de las vías respiratorias. Financiación recibida: 243.509 libras.
2011-2013	Beca del Investigador Jefe de Escocia: Fenotipo y función de las células dendríticas pulmonares pro-inflamatorias en la bronquiolitis infantil causada por el VRS: estudio de viabilidad. Financiación recibida: 93.265 libras
2011-2012	Asthma UK: Poner a prueba los límites de la inmunoterapia con péptidos: ¿Cómo responden los linfocitos T efectores y de memoria? Financiación recibida: 49.924 libras. (Co-investigador principal)
2012 - 2014	British Skin Foundation. De la epidermis sana al eczema: investigación sobre la función de la filagrina y de los productos resultantes de su degradación en la activación de los linfocitos T y las células dendríticas. Financiación recibida: 80.855 libras. (Co-investigador principal)
2012 - 2015	MRC (MR/K002589/1): Células dendríticas pulmonares pro-inflamatorias en la bronquiolitis grave estratificada causada por el VRS. Financiación recibida: 364.180 libras.
2014 - 2019	Centro de investigación aplicada en el asma del Reino Unido (Investigador jefe: Aziz Sheikh, Universidad de Edimburgo). Financiación recibida: 1.999.932 libras (Co-investigador principal)

Publicaciones seleccionadas:

1. **Schwarze J**, Hamelmann E, Bradley KL, Takeda K, Gelfand EW. *Respiratory syncytial virus infection results in airway hyperresponsiveness and enhanced airway sensitization to allergen*. J Clin Invest 1997;100:226-33.
2. Hamelmann E, **Schwarze J**, Takeda K, Oshiba A, Larsen GL, Irvin CG, Gelfand EW. *Noninvasive measurement of airway responsiveness in allergic mice using barometric plethysmography*. Am J Respir Crit Care Med 1997;156:766-75.
3. **Schwarze J**, Cieslewicz G, Joetham A, Sun LK, Sun WN, Chang TW, Hamelmann E, Gelfand EW. *Antigen-specific immunoglobulin-A prevents increased airway responsiveness and lung eosinophilia after airway challenge in sensitized mice*. Am J Respir Crit Care Med 1998;158:519-25.
4. **Schwarze J**, Hamelmann E, Cieslewicz G, Tomkinson A, Joetham A, Bradley K, Gelfand EW. *Local treatment with IL-12 is an effective inhibitor of airway hyperresponsiveness and lung eosinophilia after airway challenge in sensitized mice*. J Allergy Clin Immunol 1998;102:86-93.
5. **Schwarze J**, Cieslewicz G, Hamelmann E, Joetham A, Schultz LD, Lamers MC, Gelfand EW. *IL-5 and eosinophils are essential for the development of airway hyperresponsiveness following acute respiratory syncytial virus infection*. J. Immunol. 1999; 162: 2997 – 3004.
6. **Schwarze J**, Cieslewicz G, Joetham A, Ikemura T, Hamelmann E, Gelfand EW. *CD8 T cells are essential in the development of respiratory syncytial virus-induced lung eosinophilia and airway hyperresponsiveness*. J. Immunol. 1999; 162: 4207 – 11.
7. **Schwarze J**, Makela M, Cieslewicz G, Dakhama A, Lahn M, Ikemura T, Joetham A, Gelfand EW. *Transfer of the enhancing effect of respiratory syncytial virus infection on subsequent allergic sensitization by T lymphocytes*. J. Immunol.1999; 163: 5729-34.
8. **Schwarze J**, Cieslewicz G, Joetham A, Ikemura T, Makela M, Dakhama A, Shultz LD, Lamers MC, Gelfand EW. *Critical roles for IL-4 and IL-5 during RSV infection in the development of airway hyperresponsiveness after airway sensitization*. Am J Respir Crit Care Med. 2000; 162:380-6.
9. Beyer M, Bartz H, Hörner K, Doths S, Koerner-Rettberg C, and **Schwarze J**. *Sustained increases in numbers of pulmonary dendritic cells following respiratory syncytial virus infection*. J Allergy Clin Immunol 2004, 113: 127-133.
10. **Schwarze J**, O'Donnell DR, Rohwedder A, and Openshaw PJM. *Latency and persistence of respiratory syncytial virus despite T cell immunity*. Am. J. Respir. Crit. Care Med. 2004; 169, 801-805.
11. Wang H, Peters N, Laza-Stanca V, Nawroly N, Johnston SL, and **Schwarze J**. *Local CD11c+ MHC II- precursors give rise to pulmonary myeloid dendritic cells and are depleted in the process after RSV infection*. J. Immunol 2006; 177:2536-42.
12. Wang H, Peters N, and **Schwarze J**. *Plasmacytoid dendritic cells limit viral replication, pulmonary inflammation and lung function changes in RSV infection*. J. Immunol 2006; 177:6263-70.
13. Bartlett NW, Walton RP, Edwards MR, Aniscenko J, Caramori G, Zhu J, Glanville N, Choy KJ, Jourdan P, Burnet J, Tuthill TJ, Pedrick MS, Hurle MJ, Plumpton C, Sharp NA, Bussell JN, Swallow DM, **Schwarze J**, Guy B, Almond JW, Jeffery PK, Lloyd CM, Papi A, Killington RA, Rowlands DJ, Blair ED, Clarke NJ, and Johnston SL. *Mouse models of rhinovirus-induced disease & exacerbation of allergic airway inflammation*. Nature Med. 2008; 14:199-204.
14. Pribul PK, Harker J, Wang B, Wang H, Tregoning JS, **Schwarze J**, and Openshaw PJ. *Alveolar macrophages are a major determinant of early responses to viral lung infection but do not influence subsequent disease development*. J Virol. 2008 Feb 20; 82:4441.

15. Wang H, Su Z and **Schwarze J**. *Healthy, but not RSV-infected, lung epithelial cells profoundly inhibit T-cell activation*. Thorax 2009; 64:283-90.
16. Lee DC, Harker JA, Tregoning JS, Atabani SF, Johansson C, **Schwarze J**, and Openshaw PJ. CD25+ natural regulatory T cells are critical in limiting innate and adaptive immunity and resolving disease following respiratory syncytial virus infection. J Virol. 2010; 84:8790-8.
17. Wythe SE, Dodd JS, Openshaw PJ and **Schwarze J**. Expression of OX40L and PD-L2 on dendritic cells regulates CD4 T cell cytokine production in viral lung disease. J Immunol 2012; 188:1647-55.
18. Mackenzie KJ, Fitch PM, Leech MD, Ilchmann A, Wilson C, McFarlane AJ, Howie SE, Anderton SM, **Schwarze J**. Combination peptide immunotherapy based on T cell epitope mapping reduces allergen-specific IgE and eosinophilia in allergic airway inflammation. Immunology. 2012 Oct 31. [Epub ahead of print].
19. Tregoning JS and **Schwarze J**. Respiratory viral infections in infants: causes, clinical symptoms, virology, and immunology. Clin Microbiol Rev 2010; 23: 74-98.
20. **Schwarze J**, Mackenzie KJ. Novel insights into immune and inflammatory responses to respiratory viruses. Thorax. 2013;68:108-10.