

Dr. Federico Martín-Torres

El Prof. Dr. Federico Martín-Torres (Orense, 1971) es doctor en pediatría e investigador clínico, coordinador y jefe del Servicio de Pediatría del Hospital Clínico Universitario de Santiago (2016), Jefe de Pediatría Clínica Infecciológica y Traslacional (2013) (*mejor unidad de infecciosas de España – Premios BIC 2018, 2019 y 2020*), Académico Electo de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Galicia (2022) y Profesor Titular de Pediatría de la Universidad de Santiago. Coordina la Unidad de Investigación en Vacunas y el Grupo de Genética, Vacunas, e Infecciones (GENVIP – www.genvip.org) del Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago (*Premio internacional Zenda de investigación 2020, miembro del Consorcio CIBER Respiratorio-CIBERES*). Acumula +500 publicaciones con un factor impacto +2.300 (JCR 2020) y un índice H de +50. Coordina además la Red Española de Ensayos Clínicos Pediátricos (RECLIP; www.reclip.org) y el WHO collaborating centre for Vaccine Safety de Santiago (*Premio Mejor Idea Diario Médico 2019*). Colabora como experto asesor y es miembro del comité técnico asesor en vacunas (ETAGE) de la Organización Mundial de la Salud.



FMT y su equipo hacen investigación clínica traslacional, centrada en **las infecciones y las vacunas**: un grupo multidisciplinar con más de 40 investigadores, centrado en el abordaje “todómico” de las infecciones y las vacunas, es decir, aplican las diferentes ciencias “ómicas” (genómica, transcriptómica, epigenética,...) para entender la susceptibilidad individual a estas infecciones, o la respuesta y funcionamiento de las vacunas, detectando además biomarcadores diagnósticos o predictivos de la infección, o de la respuesta inmune a las vacunas. Estas líneas se desarrollan en marcos de colaboración multidisciplinar internacional con 9 macro-proyectos de financiación competitiva europea FP7/H2020/IMI2 a través del liderazgo clínico de consorcios como DIAMONDS o PERFORM, +100 ensayos clínicos y +70 estudios observacionales. Entre los hitos más reseñables se encuentra la identificación de genes implicados en la susceptibilidad o resistencia a la enfermedad por meningococo (principal causa de meningitis bacteriana), el virus respiratorio sincitial (principal causa de ingreso hospitalario en lactantes) o el rotavirus (principal causa de diarrea en el mundo), entre otros. También han identificado biomarcadores de respuesta transcriptómica en el huésped que permiten diferenciar el origen viral o bacteriano de las infecciones, trabajo actualmente en fase validación en plataformas diagnóstica de uso clínico (TLR5) o la respuesta a las vacunas.

Este paradigma de trabajo se aplicó en el contexto de la pandemia (proyecto GEN-COVID; www.gencovid.eu), lo que sirvió para analizar la filogenética del virus SARS-CoV-2 y revelar el papel de los súper-contagiadores (15 publicaciones en revistas D1), entender la respuesta funcional genética e inmunológica de las personas infectadas a través de la transcriptómica y la inmunogenómica, detectar biomarcadores diagnósticos del síndrome multisistémico inflamatorio en niños, y contribuir con la OMS en los aspectos de implementación y seguridad vacunal (www.covid19infovacunas.com).

FMT ha impartido más de 400 conferencias en más de 50 países. Sus principales intereses de investigación son: vacunas, enfermedades infecciosas, bronquiolitis, VRS, SARS-COV2, enfermedad meningocócica, y enfermedad neumocócica. Ha gestionado o realizado directamente como IP más de 35 proyectos de investigación competitivos, 100 ensayos clínicos de vacunas fase 1 a 3, y 15 proyectos colaborativos relacionadas con enfermedades infecciosas y genómica, incluyendo 9 macro-proyectos europeos (EUCLIDS, PREPARE, PoC-ID, ZIKAction, PERFORM, RESCEU, c4c, DIAMONDS y PROMISE). Es miembro de más de 20 comités asesores de expertos sobre SARS-COV-2, enfermedades meningocócicas, neumococo, RSV, heliox, rotavirus y HPV, y de más de 20 sociedades profesionales/académicas internacionales.