

**Título del proyecto:** Estudio epidemiológico de las infecciones respiratorias por el nuevo Coronavirus (SARS-CoV-2) en población pediátrica

**Acrónimo:** EPICO

**Objetivo:** Describir el espectro de enfermedad asociada a la infección por 2019-nCoV en las diferentes franjas de edad pediátrica, así como su evolución, la mortalidad asociada, y las características clínicas y epidemiológicas asociadas a ellas para orientar el manejo en esta población.

**Investigadores Principales:**

**Dr. Alfredo Tagarro.** Hospital Universitario Infanta Sofía. Grupo de investigación de Pediatría. Universidad Europea de Madrid. Unidad Pediátrica de Investigación y Ensayos Clínicos (UPIC). Instituto de Investigación Sanitaria Hospital 12 de Octubre (imas12), Madrid, España. RITIP. Correo electrónico: [alfredotagarro@gmail.com](mailto:alfredotagarro@gmail.com)

**Dra. Cinta Moraleda.** Sección de Enfermedades Infecciosas Pediátricas. Servicio de Pediatría, Hospital Universitario 12 de Octubre. Unidad Pediátrica de Investigación y Ensayos Clínicos (UPIC). Instituto de Investigación Sanitaria Hospital 12 de Octubre (imas12), Madrid, España. RITIP.

Correo electrónico: [cintamoraledaredecilla@gmail.com](mailto:cintamoraledaredecilla@gmail.com)

**RESUMEN DEL PROYECTO**

**Introducción y antecedentes**

El proyecto EPICO, iniciado en enero de 2020, pretende estudiar principalmente la historia natural y los factores de riesgo de mala evolución en los pacientes pediátricos infectados por SARS-CoV-2 en los próximos 2 años en España. Se identificarán además marcadores genéticos e inmunológicos del huésped que pronostiquen la susceptibilidad a las complicaciones asociadas a la infección por COVID-19 que permitan evaluar los riesgos y eventualmente conducir al desarrollo de nuevas soluciones terapéuticas.

**Objetivos**

1. Durante las próximas 2 temporadas, determinar la incidencia de infección por SARS-CoV-2 en los niños atendidos con infecciones respiratorias, evaluando si puede generar picos epidémicos similares al virus respiratorio sincitial (VRS) y al virus de la gripe.
2. Describir el espectro de la enfermedad, incluyendo el tiempo de contagio, asociada a la infección por SARS-CoV-2 en las diferentes franjas de edad pediátrica.
3. Describir la tasa de mortalidad y de complicaciones en pacientes pediátricos con infección respiratoria por SARS-CoV-2.

4. Predecir el riesgo de mortalidad y de complicaciones en función de las características clínicas, epidemiológicas y analíticas y del tratamiento recibido.
5. Analizar las implicaciones de las co-infecciones en la evolución de los casos de infección por SARS-CoV-2.
6. Analizar el efecto de los antivirales disponibles en la morbi-mortalidad en los casos de co-infecciones virales.
7. Preparar una red de respuesta rápida frente a otras potenciales epidemias de patógenos respiratorios, coordinada con redes internacionales como la red Europea PREPARE.
8. Evaluar las secuelas a medio plazo de la infección por SARS-CoV-2.

**Centros implicados:** Hospital Universitario 12 de Octubre, Hospital Universitario Clínico San Carlos, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Hospital Universitario Infanta Sofía, Hospital Universitario La Paz, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Hospital Universitario Niño Jesús, Hospital Universitario Infanta Cristina, Hospital Universitario de Getafe, Hospital Universitario Gregorio Marañón, Hospital Infanta Cristina, Hospital Germans Trias i Pujol, Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Hospital Universitario del Tajo, Hospital Universitario de Fuenlabrada, Hospital Universitario Infanta Elena, Hospital Universitario Infanta Leonor, Hospital Universitario Severo Ochoa, Hospital Universitario del Sureste, Hospital Universitario de Torrejón, Hospital General de Villalba, Hospital Universitario de Móstoles, Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Hospital Universitari Son Espases, Hospital Universitario de Málaga, Hospital Universitario Reina Sofía, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Universidad Europea de Madrid, Instituto Hispalense de Pediatría, Hospital San Pedro, Hospital Universitari i polítècni La Fe, Hospital Quirón de Pozuelo, Hospital Puerta del Mar, Hospital HM de Madrid, Hospital Vithas Madrid Pardo de Aravaca, Hospital Universitario la Moraleja, Hospital Vall d'Hebron, Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Complejo Hospitalario de Navarra, Hospital Universitario Sant Joan de Reus, Hospital General Universitario de Albacete, Hospital Clínico Universitario de Valencia, Hospital Universitario Virgen de las Nieves y Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria.

**Criterios de inclusión:** Todos los pacientes atendidos menores de 17 años, con infección confirmada por SARS-CoV-2 por PCR.

## **Resumen de los sub-estudios incluidos**

1. Evaluación de la influencia de los factores genéticos del huésped en la infección por COVID19

2) Evaluación de la influencia de los factores inmunológicos del huésped en la infección por COVID-19

3) Identificación de reservorio en animales