

2ª JORNADA de la Red Española de Investigación en COVID Persistente

COVID persistente: Avances hacia
una estrategia integral de cronicidad

2025

Madrid • 12 de septiembre
Sede: CaixaForum Madrid

Organizado por:

REiCOP
Red Española de Investigación
en COVID Persistente

Con la colaboración de:


Fundación "la Caixa"



Diseño y validación de un modelo probabilístico supervisado para desarrollar la definición y los criterios diagnósticos de la COVID persistente

Pilar Rodríguez Ledo, Paula Sánchez Diz en representación de REiCOP

Red Española de Investigación en COVID persistente.- REiCOP
prodriguezl@semg.es; info@reicop.org
12/09/2025





RESULTADO EXPEDIENTE - PI24/00855

DATOS GENERALES

INVESTIGADOR PRINCIPAL RODRIGUEZ LEDO, MARIA DEL PILAR
COINVESTIGADOR PRINCIPAL ,
CENTRO SOLICITANTE FUNDACION PUBLICA GALEGA INSTITUTO DE INVESTIGACION SANITARIA DE SANTIAGO DE COMPOSTELA
CENTRO DE REALIZACIÓN HOSPITAL LUCUS AUGUSTI
CENTRO DE ADSCRIPCIÓN
TÍTULO Diseño y validación de un modelo probabilístico supervisado para desarrollar la definición y los criterios diagnósticos de la COVID persistente

ESTADO DE EVALUACIÓN:

RESOLUCIÓN PROVISIONAL DE CONCESIÓN

Ayuda susceptible de ser cofinanciada por FEDER

ESTADO DE RESOLUCIÓN PROVISIONAL DE CONCESIÓN: CONCEDIDO



Introducción

La **COVID persistente** afecta a más de **77 millones de personas en el mundo** y a cerca de **1,5 millones en España**, con más de **200 síntomas descritos** y un impacto severo en la calidad de vida, la salud laboral y la economía.

Actualmente:

- No existe una **definición clara y homogénea**, aceptada por pacientes, clínicos e investigadores.
- Faltan **criterios diagnósticos objetivos**, lo que dificulta la clasificación, el diagnóstico precoz y el desarrollo de tratamientos efectivos.

Se trata de un **problema sanitario emergente, multisistémico e incapacitante**, que afecta a todos los grupos de edad, con mayor prevalencia entre 36-50 años y predominio en mujeres.



Wisk LE, et al. Variability in Long COVID Definitions and Validation of Published Prevalence Rates. JAMA 2025. 2025;8;(8):e2526506. doi:10.1001/jamanetworkopen.2025.26506



Hipótesis

Una definición unificada de la COVID persistente, basada en la caracterización clínica y apoyada en modelos probabilísticos, permitirá mejorar la **estimación epidemiológica**, la **clasificación de pacientes**, la **predicción de riesgo** y el **desarrollo de tratamientos personalizados**.

Objetivo principal

- Diseñar y validar un **modelo probabilístico supervisado** para establecer una **definición objetiva** y unos **criterios diagnósticos reproducibles** de COVID persistente.

Objetivos secundarios

1. Establecer una definición basada en la caracterización clínica.
2. Definir criterios diagnósticos con validez para la toma de decisiones clínicas.
3. Identificar perfiles clínicos y biológicos de afectados.
4. Determinar factores de riesgo clínicos y genéticos para predecir susceptibilidad.
5. Avanzar en la personalización de abordajes terapéuticos.



Metodología

Diseño

- **Estudio observacional, longitudinal y ambispectivo**, en formato de **registro clínico nacional**.
- Coordinado por la IP desde Galicia, ejecutado por **REiCOP** con profesionales sanitarios y 9 colectivos de pacientes.
- **Duración prevista:** 3 años.

Población

- **Inclusión:** diagnóstico confirmado de COVID-19, cualquier edad/sexo, contacto con profesionales participantes, consentimiento informado.
- **Exclusión:** imposibilidad de obtener datos clínicos o ausencia de consentimiento.
- **Cohortes:**
 1. Recuperados de COVID-19.
 2. COVID persistente (diagnóstico clínico confirmado).
- **Ratio:** 5 pacientes persistentes: 1 recuperado.



Variables

- **Clínicas:** evolución, discapacidad, pruebas diagnósticas, complicaciones, calidad de vida (164 variables).
- **Genéticas:**
 - **GWAS:** 1.000 pacientes (500 persistentes / 500 recuperados).
 - **Exoma:** 200 pacientes (100 persistentes / 100 recuperados).
- **Sociodemográficas:** edad, sexo, profesión, situación laboral y económica.
- **Seguimiento:** recogida de datos a los 3, 6, 12, 18, 24, 30 y 36 meses.

Recogida de datos

- **Herramienta:** REDCap (alojado en SEMG, con datos encriptados).
- **Quién:** profesionales sanitarios/investigadores; pacientes solo como apoyo informativo.
- **Participación ciudadana:** colectivos de pacientes en reclutamiento y revisión.



Análisis estadístico y modelado

- **Exploratorio y limpieza** de la base de datos, imputación de datos perdidos.
- **Análisis descriptivo:** medias, frecuencias, porcentajes.
- **Inferencial:**
- **Modelado supervisado:**
 - 80% entrenamiento, 20% testeo.
 - Regresión logística, machine learning, redes neuronales, análisis ROC.
- **Paquetes de trabajo (PT):**
 - Modelos explicativos.
 - Modelos predictivos (entrenamiento).
 - Validación en cohorte de testeo.
 - Identificación de perfiles clínicos.
 - Identificación de perfiles genómicos y exoma.
 - Predicción de riesgo.



Perspectiva de género

- La enfermedad tiene un **sesgo femenino (2/3 de los casos)**.
- El análisis incluirá diferencias en **etiología, manifestaciones clínicas, factores de riesgo y respuesta terapéutica**.

Resultados esperados

- **Sanitario:** definición unificada, mejora en diagnóstico precoz y asistencia integral desde Atención Primaria.
- **Científico:** desarrollo de criterios diagnósticos reproducibles, base para nuevos ensayos clínicos.
- **Social y económico:** reducción de discapacidad e inequidad, mejora de calidad de vida, especialmente en población laboral activa y mujeres.
- **Participación ciudadana:** integración activa de pacientes en todas las fases del proyecto.

Medios disponibles y viabilidad

- Soporte organizativo de **REiCOP** (68 entidades y 9 colectivos de pacientes).
- Plataforma de genotipado **CeGen-CNIO**.
- Servidor SEMG con REDCap.
- Equipo multidisciplinar de alta experiencia clínica, investigadora y traslacional.

Presupuesto

Total solicitado: 122.000 €



Conclusión

Este proyecto aborda una **necesidad crítica no cubierta**: la definición y criterios diagnósticos de la COVID persistente. Con un diseño robusto, una fuerte participación de pacientes y un equipo multidisciplinar, permitirá avanzar en **diagnóstico, prevención, abordaje personalizado y desarrollo de terapias efectivas**, con un impacto clínico, social y económico de primer orden.



Para colaboradores investigadores

¡Ayuda a definir el futuro diagnóstico de la COVID persistente!

Buscamos investigadores que quieran formar parte de un proyecto nacional para diseñar y validar nuevos criterios diagnósticos de la COVID persistente. Si quieres contribuir reclutando pacientes y recogiendo datos clínicos en tu práctica habitual, ¡te necesitamos!

Únete a REiCOP y SEMG en esta misión.

Para reclutar pacientes

Tu experiencia puede cambiar la historia de la COVID persistente.

Participa en un gran estudio nacional que busca mejorar el diagnóstico y tratamiento de la COVID persistente.

Tu información es clave. Todo será confidencial y bajo supervisión médica.

Infórmate y forma parte del cambio.

**INVESTIGACIÓN
DEFINICIÓN PROBABILISTICA**



COVID PERSISTENTE

