

## DEFINICIÓN DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS DE INVESTIGACIÓN (PEI)

**NOMBRE DEL PEI:** Disfunción micro circulatoria (DMC) coronaria en el paciente con cardiopatía isquémica estable (CI): impacto clínico a largo plazo y relación con la enfermedad cerebral de pequeño vaso y la depresión.

### COORDINADOR:

Dr. Hernán David Mejía Rentería

### DESCRIPCIÓN DE LA TEMÁTICA:

El estudio tiene como objetivo contribuir de manera sustancial al conocimiento sobre la disfunción microcirculatoria y la posible coexistencia de dicha condición a nivel cardiaco y cerebral, su impacto en el pronóstico y en el estado funcional, sintomático y afectivo del paciente, y su relación con sistemas biológicos (función endotelial sistémica, inflamación y plaquetas) como posibles mecanismos fisiopatológicos subyacentes o vinculantes. Para abordar dichos objetivos se requiere obtener datos de manera prospectiva a nivel de diferentes sistemas y órganos con técnicas sofisticadas invasivas y no invasivas.

El Programa pretende desarrollar nuevas herramientas que de forma no invasiva permitan explorar el estado de la microcirculación coronaria en pacientes con CI estable, con el propósito de que su valoración pueda extenderse en la práctica clínica diaria al prescindir de las técnicas invasivas.

### OBJETIVOS:

1. Investigar el impacto de la DMC en los eventos cardiovasculares adversos a 1 año en pacientes con CI estable en los que se realice revascularización coronaria guiada por FFR.
2. Determinar la prevalencia de ECPV en pacientes con CI estable con y sin DMC
3. Investigar la relación entre la presencia de inflamación sistémica crónica y la DMC en pacientes con CI estable.
4. Determinar la prevalencia de angina persistente o recurrente durante el seguimiento clínico en pacientes con CI estable con y sin DMC en quienes se guie la necesidad de revascularización coronaria por FFR.
5. Determinar la prevalencia de depresión en pacientes con CI estable con y sin DMC
6. Establecer la relación entre la función endotelial sistémica y la presencia o ausencia de DMC y ECPC.

### ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

Los pacientes candidatos al estudio serán aquellos con enfermedad coronaria estable confirmada en la CNG invasiva que presenten estenosis coronarias epicárdicas subsidiarias de estudio con guía de presión. La necesidad de intervenir dichas estenosis coronarias se basará en el **resultado del FFR** siguiendo las guías de práctica clínica y de manera simultánea se obtendrán **mediciones de CFR y HMR** para valorar el estado de la microcirculación coronaria. Una vez finalizado el procedimiento diagnóstico y si el paciente cumple con los otros criterios de inclusión y exclusión se obtendrá el consentimiento informado. Tras ello se realizará una valoración clínica por Neurología para valorar las funciones cognitivas, una valoración por Psiquiatría para hacer un cribado de la depresión y de otros desórdenes del afecto, y se obtendrán muestras de sangre para la valoración del estado inflamatorio sistémico, de la función plaquetaria y de las células endoteliales progenitoras (CPE). Se realizará además una evaluación de la función endotelial sistémica empleando la tecnología EndoPat (todo lo anterior en situación basal). En caso de que el resultado del FFR durante la CNG diagnóstica haya sido positivo, se procederá a intervenir dicha estenosis coronaria en un segundo tiempo siguiendo los estándares actuales de calidad en ICP, y tras la implantación del stent se realizará inmediatamente un nuevo estudio fisiológico para determinar el impacto de dicha intervención en la microcirculación coronaria. El paciente recibirá además tratamiento médico óptimo siguiendo las guías actuales de práctica clínica independientemente del resultado del FFR. Tras el alta hospitalaria será citado para realizar en un plazo de un mes un Doppler transcraneal y una Resonancia Magnética Cerebral (RMCE) para la obtención de datos

## DEFINICIÓN DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS DE INVESTIGACIÓN (PEI)

**NOMBRE DEL PEI:** Disfunción micro circulatoria (DMC) coronaria en el paciente con cardiopatía isquémica estable (CI): impacto clínico a largo plazo y relación con la enfermedad cerebral de pequeño vaso y la depresión.

sobre la microcirculación cerebral y la presencia de ECPV, y se realizará además una Resonancia Magnética Cardíaca (RMC) de estrés para contrastar los resultados obtenidos mediante las técnicas invasivas, descartar patología cardíaca estructural que pueda influir en el análisis de los resultados, y para el desarrollo de nuevos métodos que permitan evaluar la microcirculación coronaria de manera no invasiva.

Se realizará un seguimiento clínico al mes, a los 6 meses y al año del estudio índice para la detección de los eventos primarios y secundarios previamente definidos. Al mes se realizará también una prueba de esfuerzo para comparar la capacidad funcional y el estado sintomático entre pacientes con y sin DMC. En el seguimiento al año se obtendrá una muestra de sangre para el control del estado inflamatorio sistémico, de la función plaquetaria y de las CPE, se realizará un nuevo test de función endotelial sistémica y una nueva prueba de esfuerzo. Los eventos primarios y secundarios se analizarán en base al estado de la microcirculación coronaria y cerebral, cuyos datos serán blindados para el paciente, los demás investigadores y el equipo clínico de seguimiento (triple ciego).

### GRUPOS DE INVESTIGACIÓN IMPLICADOS:

1. Valoración de Tecnologías y Estrategias terapéuticas en la Arteriosclerosis Coronaria
2. Enfermedades neurológicas
3. Investigación clínica y Neurobiológica en Psiquiatría y Salud Mental
4. Hematología
5. Biología Vasculat
6. Imagen Cardiovascular
7. Radiología

### PREVISIÓN DE USO DE UNIDADES TRANSVERSALES DE SOPORTE DEL IDISSC:

Unidad transversal "Laboratorios y Gabinetes de los Servicios Clínicos y de Explicación e Imagen Médica" asociada a facturación horas extra Servicio de Radiología

### PREVISIÓN DE USO DE OTROS ESPACIOS Y EQUIPAMIENTO:

No

### DURACIÓN PREVISTA:

3 años

### PREVISIÓN DE COLABORACIÓN CON AGENTES EXTERNOS:

Creación de cuaderno electrónico de recogida de datos

Posible contratación Consultoría externa asociada al análisis e interpretación de los datos