

# ÁREA: ENFERMEDADES RENALES, METABÓLICAS Y CARDIOVASCULARES

## Grupos:

### Grupo de Cardiología

**Responsables:** José Tuñón Fernández  
Borja Ibáñez Cabeza

**IP:** Álvaro Aceña Navarro

**Investigación:** Básica y Clínica

### Grupo de Nefrología e Hipertensión, Patología Vasculard, y Diabetes

**Responsables:** Luis Miguel Blanco Colio  
Jesús Egido de los Ríos  
Carmen Gómez-Guerrero  
Emilio González-Parra  
Óscar Lorenzo González  
José Luis Martín Ventura  
Alberto Ortiz Arduán  
Adrián Mario Ramos Cortassa  
Marta Ruiz Ortega  
Clotilde Vázquez Martínez

**IPs:** Beatriz Fernández Fernández  
Sergio Luis Lima  
Nerea Méndez Barbero  
María Dolores Sánchez Niño  
Ana Belén Sanz Bartolomé

**Investigación:** Básica y Clínica

### Grupo de Patología de Lípidos: Clínica y Experimental (adulto y niño)

**Responsables:** Carmen Garcés Segura  
Leandro Soriano Guillén

**Investigación:** Básica y Clínica

## Grupos Asociados:

### Grupo de Cirugía Cardíaca y Vasculard

**Responsables:** Gonzalo Aldámiz-Echevarría Castillo  
César Aparicio Martínez

**Investigación:** Clínica

### Grupo de Urología

**Responsables:** Carmen González Enguita

**Investigación:** Clínica

ÁREA: ENFERMEDADES RENALES, METABÓLICAS Y CARDIOVASCULARES

# CÓMO COMBINAR LA ASISTENCIA CLÍNICA CON EL INTERÉS POR LA INVESTIGACIÓN: LÍNEAS EN DESARROLLO EN CARDIOLOGÍA

## Cardiología

Dr. Marcelino Cortés

E-mail: [mcortesg@quironsalud.es](mailto:mcortesg@quironsalud.es)

IV REUNIÓN ANUAL DEL ÁREA DE ENFERMEDADES RENALES,  
METABÓLICAS Y CARDIOVASCULARES DEL IIS-FJD

4 de julio del 2022

 Universidad Autónoma  
de Madrid

 Hospital Universitario  
Fundación Jiménez Díaz  
Grupo  quironsalud

 IIS  
FJD  
INSTITUTO DE  
INVESTIGACIÓN  
SANTARIA  
FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ

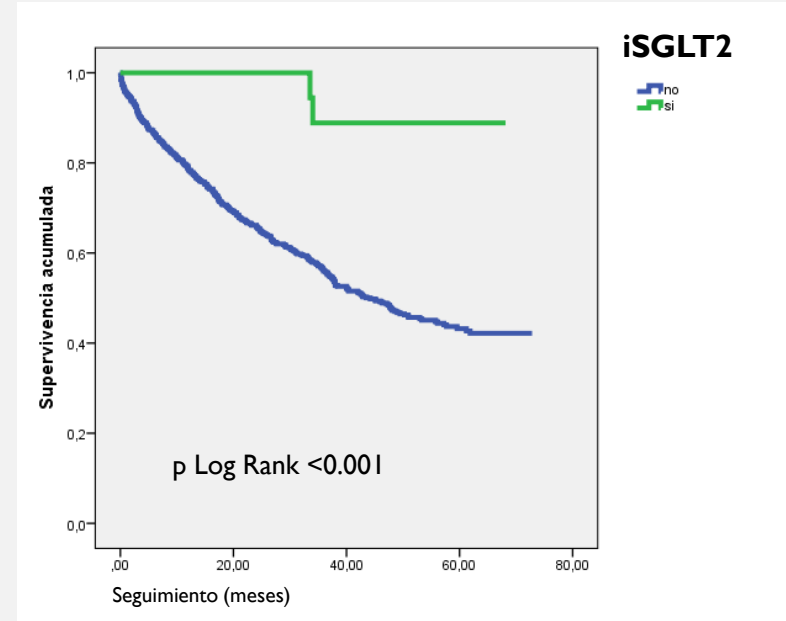
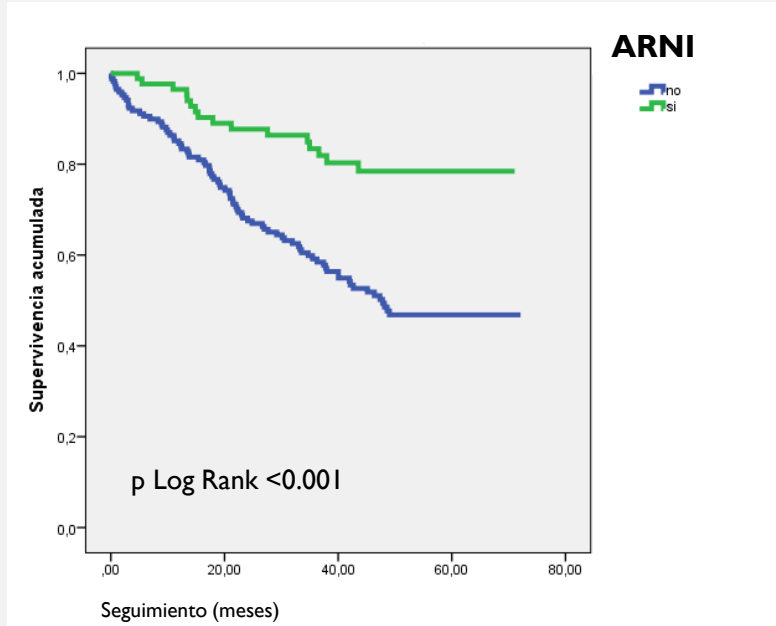
## Nuevos tratamientos farmacológicos para la IC con fracción de eyección reducida en ancianos

- IC con FEVI reducida (ICFEVlr): patología prevalente, alta morbi-mortalidad. Mayor en ancianos
- Terapias con beneficio clínico demostrado:
  - Resincronización, IECAS-ARAI, BB, ARM.
  - **NEW!:** ARNI, iSGLT2
- ...pero en pacientes ancianos: menores porcentajes y menores dosis. Diversas causas:
  - Comorbilidades, polifarmacia.
  - Efectos secundarios.
  - Menor aplicación de las guías de práctica clínica
  - Escasa evidencia científica: fuera de los trials, pocos estudios específicos.
  - **Oportunidad de mejora**

## Nuevos tratamientos farmacológicos para la IC con fracción de eyección reducida en ancianos

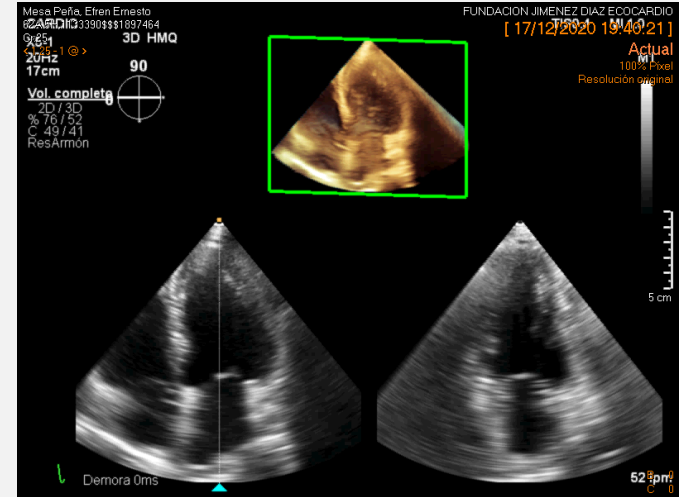
- 720 pacientes >75 años con FEVI reducida. 616 pacientes con criterios de tratamiento con ARNI e iSGLT2
- ARNI en ancianos con ICFEVIr:
  - Mercado infratratamiento: 14.3%.
  - 85% de los pacientes sin ARNI: sin causa justificada de no uso.
  - Reducción de mortalidad:
    - Análisis multivariante (regresión de Cox): HR 0,26 (IC95% 0,16-0,44)
    - Prop. Score: HR 0,21 (IC95% 0,14-0,70)
- iSGLT2 en ancianos con ICFEVIr:
  - Aún mayor infratratamiento: 4.2%
  - Reducción de mortalidad (regresión de Cox): HR 0,124; 95%CI 0,031-0,497

## Nuevos tratamientos farmacológicos para la IC con fracción de eyección reducida en ancianos



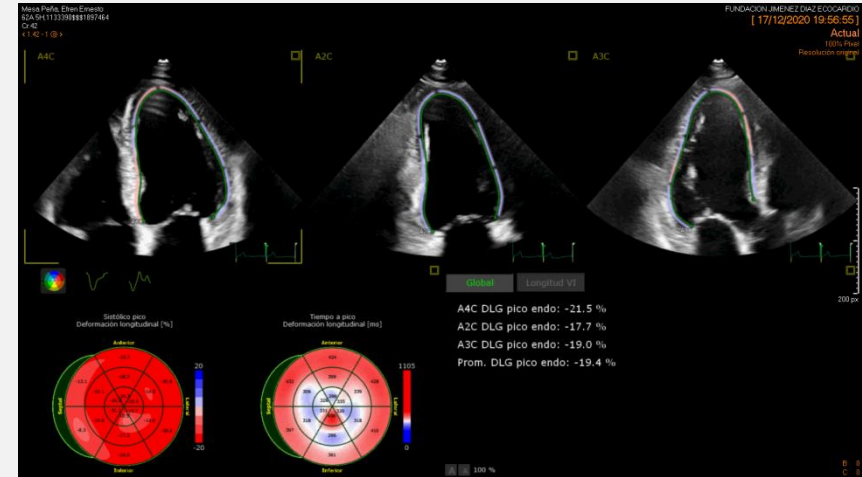
## Estudio observacional, prospectivo, de los mecanismos implicados en los efectos cardioprotectores de los inhibidores de SGLT2 en la miocardiopatía diabética

- iSGLT2: beneficio clínico significativo cardiovascular.
  - DM con y sin IC
  - IC FEVIr, con y sin DM: guías clínicas de IC
- Mecanismo subyacente de dicho beneficio:
  - No claramente definido: diversas hipótesis
  - Datos contradictorios en función y estructura cardíacas
- Proyecto de investigación: Cardiología No Invasiva + Dr. O. Lorenzo
  - 31 pacientes:
    - DM, hb glic > 6.5%, filtrado > 60
    - FEVI normal + alt. estructural (AI, HVI, alt. diastólica)
  - ECO estandar, 3D. Speckle Tracking. Muestra sangre/orina: previo y post 6 meses.



## Estudio observacional, prospectivo, de los mecanismos implicados en los efectos cardioprotectores de los inhibidores de SGLT2 en la miocardiopatía diabética

- Primeros datos: análisis funcional y estructural cardíaco
  - ↓ espesores miocárdicos de 0.89 mm ( $\pm 0.24$ ,  $p$  0.001)
  - ↓ masa miocárdica por 3D de 9.9 g/m<sup>2</sup> ( $\pm 4.5$ ,  $p$  0.048)
  - ↑ strain longitudinal global VI en 0.74 ( $\pm 0.35$ ,  $p$  0.05)
  - ↑ t de relajación isovolumétrica en 9.8 msec ( $\pm 4.8$ ,  $p$  0.05)
  - ↑ Strain AI; ↓ volumen auricular



## Estudio observacional, prospectivo, del papel del metabolismo mineral en paciente con insuficiencia cardíaca (MEMIC)

- Insuficiencia Cardíaca:
  - Problema prevalente
  - Problema relevante
- Marcadores pronósticos: predecir pacientes con mayor riesgo de eventos.
  - Clínicos, ECG, ecocardiográficos...
  - Biomarcadores: neurohormonal, inflamación, daño celular, etc...
- Metabolismo mineral:
  - Vit D, FGF-23, PTH, fosfato, klotho, etc...
  - Relacionado con pronóstico en patología cardiovascular: enfermedad coronaria (experiencia previa del grupo (Dr. Tuñón))
  - ¿Papel pronóstico en la IC?: datos aislados, pacientes con ERC



## Estudio observacional, prospectivo, del papel del metabolismo mineral en paciente con insuficiencia cardíaca (MEMIC)

- **Objetivos:**
  - Papel pronóstico de marcadores de metab. mineral (MM) en ICFEVlr.
  - Papel pronóstico de MM en estos pacientes según función renal.
  - Evaluar relación con tolerancia a fármacos moduladores de SRAA (IECAS-ARAI, ARM, ARNI) e iSGLT2
- **Metodología: Unidad IC**
  - Pacientes en seguimiento en la UIC. Variables clínicas, analítica, ecg, ECO...
  - Toma de muestras:
    - Inclusión: evento agudo (ingreso por IC)
    - 3-9 meses: tras optimización de trat. médico en UIC. Situación clínica estable.
- **Situación actual:**
  - Reclutamiento activo desde 2019
  - Pacientes hasta el momento: 83

## COLABORACIONES

1. COLABORACIÓN PARA DESARROLLO FARMACOLÓGICO EN EL TRATAMIENTO DE LA NEFROPATÍA DIABÉTICA : IP Dr. Egado
2. INFLAMACIÓN COMO DIANA TERAPÉUTICA EN LAS COMPLICACIONES DE LA DIABETES TIPO 2: IP Dr. Egado

*\*The synthetic flavonoid Hidrosmin improves endothelial dysfunction and atherosclerotic lesions in diabetic mice. Authors: Luna Jiménez-Castilla, Lucas Opazo-Ríos \*, Gema Marin-Royo, Macarena Orejudo, Manuel Soto-Catalán, Raquel Rodrigues-Diez, Constanza Ballesteros-Martínez, Ana M Briones, Teresa Caro-Ordieres, Inés Artaiz, Tatiana Suarez-Cortés, Arturo Zazpe, Gonzalo Hernández, Marcelino Cortés, José Tuñón, Carmen Gómez-Guerrero, Jesús Egado. En revisión (Antioxidants)*

## COLABORACIONES

2. *DAÑO CARDIOVASCULAR ASOCIADO A LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA. INVESTIGACIÓN DE MECANISMOS MOLECULARES Y BÚSQUEDA DE NUEVAS OPCIONES TERAPÉUTICAS. IP Dra Ruiz Ortega*
3. *ESTUDIO DEL PAPEL DE CCN2 EN EL DAÑO CARDIOVASCULAR EXPERIMENTAL POR DOXORRUBICINA Y ANÁLISIS DE VARIOS POLIMORFISMOS DE CCN2 EN PACIENTES CON VÁLVULA AÓRTICA BICÚSPIDE O CON INFARTO DE MIOCARDIO. IP Dra Ruiz Ortega.*

\*Concedida beca de ayuda para proyectos de Investigación Básica o Traslacional en Salud Cardiovascular. SEC 2022

# ÁREA: ENFERMEDADES RENALES, METABÓLICAS Y CARDIOVASCULARES

## COLABORACIÓN

### OFERTA

#### 1. *Ecocardiografía:*

- *Ecocardiografía estándar: 2D, doppler, color... función sistólica, diastólica, PSAP, etc..*
- *Ecocardiografía avanzada: strain (VI,VD,AI), 3D.*
- *Ecocardiografía animal: experiencia limitada.*

#### 2. *Otros:*

- *Bases de datos: ICFEV1r (MEMIC); Ancianos con FEV1r (>700 ptes)*
- *Experiencia clínica: asistencial, investigación*
- *Estadística: Diplomatura de Postgrado “Metodología de la Investigación: Diseño y Estadística en Ciencias de Salud”, UAB*
- *Experiencia en escritura y revisión de papers.*

# ÁREA: ENFERMEDADES RENALES, METABÓLICAS Y CARDIOVASCULARES

## COLABORACIÓN

### DEMANDA

1. *Tiempo de dedicación específico.*
2. *Parámetros bioquímicos complementarios, otras colaboraciones.*
3. *Búsqueda de financiación.*

ÁREA: ENFERMEDADES RENALES, METABÓLICAS Y CARDIOVASCULARES

*MUCHAS GRACIAS!!*

IV REUNIÓN ANUAL DEL ÁREA DE ENFERMEDADES RENALES,  
METABÓLICAS Y CARDIOVASCULARES DEL IIS-FJD

4 de julio del 2022