

# **MEMORIA DE ROTACIÓN EXTERNA FORMATIVA**

**Laura Amado Rodríguez**  
*Médico Interno Residente (R4)*  
*Servicio de Medicina Intensiva*  
*Hospital Universitario Central de Asturias*

**PERIODO DE TIEMPO DE ROTACIÓN:**

2 meses, del 1 de marzo al 30 de abril de 2013

**CENTRO EN EL QUE DESARROLLÉ LA ROTACIÓN:**

Hospital Clínico San Carlos, Madrid  
Unidad de Cuidados Coronarios, Instituto Cardiovascular

**TUTOR RESPONSABLE DE MI ROTACIÓN:**

Dr. Iván J Núñez Gil

**OBJETIVOS:**

- Ampliar y profundizar conocimientos sobre el paciente crítico coronario.
  - Aproximación a la utilización de la ecocardiografía como herramienta de monitorización hemodinámica no invasiva.
  - Realización de técnicas y medidas específicas en el soporte del paciente coronario con complicaciones graves (balón de contrapulsación, pericardiocentesis urgente, etc)
-

## **HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS DE MADRID**

El Hospital Clínico San Carlos es un Centro Sanitario que desde su constitución en 1787 y su reconstrucción en los años 60, situándose en su actual ubicación, se ha ido modificando y adaptando a las demandas de la sociedad madrileña, siendo un referente a nivel nacional e internacional por el nivel de sus instalaciones y sus profesionales.

El Hospital cuenta con más de 5000 profesionales, siendo el principal Centro de referencia en la formación de profesionales sanitarios de la Universidad Complutense de Madrid. El edificio está construido en un monobloque con una superficie de 175000 metros cuadrados y cuenta además con el Centro de Especialidades Quirúrgicas Pabellón 8, Centros de Especialidades Modesto Lafuente y Avenida de Portugal, así como los Centros de Salud Mental asociados.

### **SERVICIO DE CARDIOLOGÍA**

En concreto el Servicio de Cardiología del Hospital Clínico procede de la unión de los servicios de Cardiología y Cardiología Intervencionista, que se integraron en el Instituto Cardiovascular en el momento de su constitución, en mayo de 1998, convirtiéndose en un único servicio en junio de 2003. Por otro lado, en el año 2010 se integra funcionalmente también en el Instituto Cardiovascular el servicio de Cardiología del Hospital Carlos III, complementándose la actividad asistencial, docente e investigadora de ambos centros.

El alto grado de especialización de la atención cardiovascular, así como el desarrollo de la gestión clínica en el seno del servicio, han conducido a la creación de distintas unidades entre las que se encuentran:

- Cardiología Clínica.
- Unidad Coronaria.
- Hemodinámica y Cardiología Intervencionista.
- Electrofisiología y Arritmias.
- Imagen Cardiovascular.
- Exploraciones no invasivas.
- Consultas externas generales y monográficas.
- Cardiopatías familiares y Consejo genético cardiovascular.

- Rehabilitación cardiaca.

La actividad de **hospitalización** del Servicio se desarrolla en un total de 53 camas, de las cuales 8 son camas de Unidad Coronaria, ubicadas en la Unidad de Críticos Cardiovasculares. En cuanto al resto de camas de hospitalización convencional, 31 camas son gestionadas por la Unidad de Cardiología Clínica y 14 camas se destinan fundamentalmente a pacientes de Hemodinámica y Arritmias.

En el Hospital hay tres salas de hemodinámica y dos salas de arritmias. El Servicio cuenta también con otras dos salas de Cardiología Intervencionista donde se lleva a cabo actividad de Hmodinámica y Arritmias. Estas unidades satélite del Instituto Cardiovascular están ubicadas en el Hospital Severo Ochoa (Leganés) y Príncipe de Asturias (Alcalá de Henares).

Existe además una Unidad de Investigación Cardiovascular, que cuenta con distintos laboratorios de genética, proteómica, biología molecular y espectrometría de masas, en los que se desarrollan proyectos de investigación de distintos servicios y unidades del Instituto Cardiovascular, así como del Hospital Clínico.

Desde el año 1998, la atención cardiovascular en el Hospital Clínico San Carlos está integrada dentro del Instituto Cardiovascular, que cuenta con unidades y servicios de excelencia en la atención al paciente cardiológico. Igualmente, desarrolla una gran labor investigadora, participando en proyectos de investigación básica y aplicada, con múltiples publicaciones y presentaciones a congresos, teniendo el residente oportunidad de participar en esta actividad. Asimismo, el personal en formación participa en las actividades de investigación del servicio, realizando muchos de ellos su tesis doctoral durante el periodo formativo. Hay sesiones específicas para el residente, tanto teóricas como prácticas, incluyendo exposición de temas por parte del residente, interpretación de ECG, sesiones bibliográficas, etc.

## **UNIDAD DE CUIDADOS CORONARIOS**

La Unidad Coronaria participa en numerosos estudios de investigación, sobre todo ensayos clínicos multicéntricos que facilitan la traslación a la práctica clínica de los últimos avances en el desarrollo de estrategias y fármacos para el manejo de los pacientes con problemas cardiacos agudos. La UCOR tiene además sus líneas propias de investigación concretadas en los últimos años en el estudio de la reactividad

plaquetaria/activación leucocitaria en pacientes con síndromes coronarios agudos y en diabéticos, los aspectos clínicos de los síndromes de disquinesia apical transitoria y, recientemente, los mecanismos implicados en el daño por isquemia/repercusión.

La Unidad Coronaria nació en octubre de 2002. Tiene un número flexible de camas entre 8 y 11, estando integrada dentro de la Unidad de Críticos Cardiovasculares. Ésta representa a su vez una unidad multidisciplinar donde cardiólogos, intensivistas y cirujanos cardiacos desarrollan su actividad asistencial. En la Unidad Coronaria se atienden fundamentalmente pacientes con síndromes coronarios agudos, y también pacientes con arritmias graves, insuficiencia cardiaca aguda grave o complicaciones del cateterismo cardiaco. El número de pacientes atendidos en ella ronda los 1000 pacientes anuales, de los que aproximadamente el 75% son pacientes con enfermedad coronaria aguda. La estancia media en la unidad es de unos 2 días, con un índice de ocupación del 80-85.

---

## **ACTIVIDAD ASISTENCIAL DURANTE LA ROTACIÓN**

Durante este periodo formativo he seguido a un total de 177 pacientes que precisaban cuidados coronarios, por presentar una variedad de patología cardiovascular:

- Síndromes coronarios agudos.
- Infartos evolucionados con y sin complicaciones mecánicas.
- Valvulopatías críticas.
- Edema agudo de pulmón.
- Cuidados en el postintervencionismo inmediato tras angioplastia primaria.
- Miopericarditis agudas.
- Cuidados en el postintervencionismo inmediato tras estudios electrofisiológicos (ablación taquicardias ventriculares, etc.) / colocación de marcapasos definitivos.
- Cuidados en el postintervencionismo tras TAVI (Transcatheter Aortic Valve Implantation).

Durante estos dos meses he realizado un total de 87 ecocardiogramas transtorácicos, 5 pericardiocentesis evacuadoras en pacientes con taponamiento cardiaco y 2 implantaciones de balón de contrapulsación.

He formado parte activa de la actividad asistencial de mañanas, atendiendo asimismo las llamadas externas y realizando las valoraciones pertinentes. He realizado 5 guardias cada mes (el máximo remunerado por mi Hospital) específicas de la Unidad Coronaria.

## **SESIONES DE PUESTA AL DÍA EN ASPECTOS PRÁCTICOS**

- SCASEST: ¿Qué ha cambiado en la práctica clínica? (Actualización). Dr. Alberto Cecconi.
- El ECG en las taquicardias de QRS ancho. Dr. David Vivas.
- Tratamiento percutáneo y quirúrgico en la angina estable. Dr. Ferrera.
- Manejo de los antidiabéticos orales y la insulina en el paciente coronario. Dr. Martín.
- Valvuloplastia mitral: ¿a quién, cómo y cuándo? Dra. Gómez-Talavera.
- El TAC multicorte en el pacientes cardiológico. Dra. Suárez.

- Investigación trasnacional en el paciente cardiológico. Dr. Acebal.
- RM cardiaca. Dra. Del Trigo.
- El ECG y las alteraciones en la repolarización. Dr. Vivas.
- Insuficiencia mitral degenerativa-isquémica: manejo.
- Beneficios y riesgos del control estricto de la TA en el paciente coronario. Dr. Palacios / Dr. Vilchez.
- Ablación septal en la miocardiopatía hipertrófica obstructiva. Dr. Núñez.
- Complicaciones mecánicas del infarto agudo de miocardio. Dra. Ana Viana.
- Monitorización hemodinámica invasiva. Dra. Acosta.
- Ventilación mecánica no invasiva en el paciente cardiológico. Dra. Olmos.

## INVESTIGACIÓN

He participado en la realización de un estudio observacional retrospectivo descriptivo sobre pacientes que recibieron balón de contrapulsación. Los resultados de este estudio se enviaron al Congreso de la Sociedad Europea de Cardiología (Acute Cardiac Care, 2013) con el siguiente título:

*“Mortality associated variables in patients receiving intra-aortic balloon pump”*  
(abstract, pendiente de aceptación)

Autores: Amado-Rodríguez L, Cecconi A, Viana-Tejedor A, Fernández-Ortiz F, Núñez-Gil IJ

Asimismo, hemos puesto en marcha una nueva línea de investigación sobre factores de riesgo cardiovascular que espero dé sus frutos en un plazo medio-corto.

---

## **CONCLUSIONES:**

- Me he familiarizado con el manejo del paciente coronario, gracias al desarrollo de la actividad asistencial cotidiana, así como a la realización de guardias y de técnicas diversas relacionadas con la patología crítica cardiovascular.
  - Por otro lado he podido desarrollar también la faceta investigadora que implica nuestra profesión, desde un prisma distinto al que venía realizando hasta este momento
  - En definitiva, durante esta rotación en la Unidad Coronaria del Hospital Clínico San Carlos de Madrid he visto complementada mi formación como médico residente de Medicina Intensiva, pudiendo satisfacer mis objetivos docentes.
-