



Hospital Universitario  
Ramón y Cajal

Subdirección de Docencia,  
Investigación y Calidad  
Unidad de Docencia Médica



## **ORGANIZACIÓN DOCENTE DE LA GUARDIA DE NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA: POLISOMNOGRAFÍA NOCTURNA**

### **1. ESTRUCTURA, AREA Y FUNCIONES**

La guardia de Neurofisiología Clínica la forma un médico residente (R2, R3 y R4) de presencia física. Es una guardia de un Servicio perteneciente al área de Servicios Centrales por lo que el contenido de la guardia variará en función de las características y la carga asistencial del Servicio.

La guardia de presencia física de los residentes de Neurofisiología Clínica es independiente de las guardias localizadas de médicos del staff (salvo en la realización de las exploraciones en las que el residente participará), que tratan de la certificación y diagnóstico de muerte cerebral dentro del programa hospitalario de donación de órganos para trasplantes.

El médico residente se encontrará de presencia física en el Servicio y localizable mediante un busca (388) y su teléfono móvil.

La realización de la Polisomnografía Nocturna se hará a partir de las 22:00 horas en la Unidad de sueño situada en la 5ª planta control C, junto con la enfermera del turno de noche que vigilará de la seguridad del paciente y la correcta realización técnica de la prueba durante la noche.

Los residentes de guardia de Neurofisiología tienen las siguientes funciones:

- Participación en el estudio y seguimiento de muerte cerebral, bajo la supervisión del adjunto de guardia localizada.
- Realización de exploraciones básicas de EMG en colaboración con el médico adjunto de la jornada de tardes.
- Realización de exploraciones de video-EEG de corta duración.
- Realización de test de latencias múltiples.
- Realización de monitorizaciones quirúrgicas.
- Realización de Polisomnografías Nocturna.



Hospital Universitario  
Ramón y Cajal

Subdirección de Docencia,  
Investigación y Calidad  
Unidad de Docencia Médica



## **2. DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS Y RESPONSABILIDADES DEL RESIDENTE**

- Participación en el estudio y seguimiento de muerte cerebral, bajo la supervisión del adjunto de guardia localizada, siguiendo los protocolos especiales del diagnóstico de muerte cerebral.
- Realización de monitorizaciones quirúrgicas en Cirugía de columna y Neurocirugía bajo la supervisión del adjunto de EMG.
- Realización de revisiones y exploraciones básicas de EMG en colaboración con M. Adjunto de la jornada de tardes, del programa especial de reducción de lista de espera para EMG.
- Vigilancia del registro poligráfico continuo para el diagnóstico de crisis comiciales (Videos EEG de corta duración) y seguimiento de comas. Terminada la prueba, colaborando con el adjunto responsable, revisará la misma y ayudará con las observaciones, que darán medida de su preparación en dicha técnica, a la elaboración del informe final.
- Valoraciones previas a los estudios de sueño, con arreglo a los documentos que se manejan en este protocolo y que preceden a la polisomnografía (pag. 73 y sig. de la Guía de funcionamiento de Neurofisiología Clínica). Deberá confeccionar un soporte documental que permita evaluar al enfermo candidato a la polisomnografía, actuación revisada a posteriori por el adjunto y que reflejará el grado de dominio de esta materia.
- Realización de Polisomnografía Nocturna junto con la enfermera del turno de noches.



Hospital Universitario  
Ramón y Cajal

Subdirección de Docencia,  
Investigación y Calidad  
Unidad de Docencia Médica



### **3. PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN: POLISOMNOGRAFÍA**

Recepción del paciente realizando historia inmediata que se completará con el protocolo de valoración previa ya hecho, exploración general y neurológica, y pruebas complementarias urgentes si fueran necesarias.

Estudio del E.EG. de vigilia, realizado durante la mañana previo al sueño, y revisión de la oximetría con o sin CPAP.

Comprobación, con la enfermera, de la correcta recepción del Electroencefalograma, Electromiograma, Pulsioximetría, y Electrooculograma según manuales de funcionamiento.

Elección de los grupos musculares más adecuados para Electromiograma de registro de movimientos anormales. Según diagnóstico de presunción o previo del clínico que envía el paciente.

Tras el inicio del registro nocturno, grabación (vídeo E.E.G.) para estudio y diagnóstico diferencial de patologías nocturnas.

Durante el registro se prestará especial atención al seguimiento clínico del paciente para una mejor identificación de los distintos síntomas, quedando éste con vigilancia médica durante toda la noche.

Se procederá a la valoración de los posibles síntomas patológicos que requieran la adopción de alguna medida especial (apneas prolongadas con repercusión en el E.C.G., crisis epilépticas nocturnas, arritmias cardíacas, etc...).

Una vez terminado el registro, deberá recoger información de la valoración subjetiva del transcurso de la prueba, por parte del paciente, valoración clínica de la situación, estudio del E.E.G. de la vigilia inmediata al sueño y otros estudios específicos.

Además al día siguiente, con los datos adquiridos durante la noche, los propios de la historia clínica y el análisis del trazado polisomnográfico, elaborará un informe completo y detallado del sueño realizado que deberá incluir, juicio clínico y recomendaciones terapéuticas.



Hospital Universitario  
Ramón y Cajal

Subdirección de Docencia,  
Investigación y Calidad  
Unidad de Docencia Médica



El mencionado informe, firmado, debe presentarse al médico adjunto correspondiente para su valoración, corrección y visto bueno.

#### **4. DESCRIPCIÓN DE LAS RESPONSABILIDADES Y TAREAS DEL ADJUNTO**

Como ya se ha comentado al inicio, la guardia localizada del staff de Neurofisiología trata de la certificación y diagnóstico de muerte cerebral dentro del programa hospitalario de donación de órganos para trasplantes y es independiente de la guardia de residentes, por lo que la presencia del adjunto de guardia no está establecida salvo en la siguiente circunstancia:

- Realización, junto con el residente, del diagnóstico de muerte encefálica mediante las técnicas de electroencefalografía y potenciales evocados auditivos de tronco (si fuera necesario).

Supervisión, por parte del adjunto del turno de tarde, de la colaboración del residente en la realización de los electromiogramas pertenecientes al programa de disminución de la lista de espera de EMG.

Supervisión, por parte del adjunto del turno de tarde, de la realización del registro video-EEG de corta duración.

Realización, junto con el residente, de monitorizaciones quirúrgicas en la cirugía de columna y en Neurocirugía.

Valoración, corrección y visto bueno del informe realizado por el residente de la polisomnografía correspondiente a su guardia.

#### **5. DESCRIPCIÓN DE TAREAS DEL RESIDENTE EN FUNCIÓN DEL AÑO DE RESIDENCIA**

Todos los residentes de Neurofisiología a partir de su segundo año (R2, R3 y R4) realizarán las mismas tareas expuestas anteriormente.

Todos los residentes que hacen guardias de Neurofisiología, por su formación en urgencias, se les considera capacitados para enfrentarse



Hospital Universitario  
Ramón y Cajal

Subdirección de Docencia,  
Investigación y Calidad  
Unidad de Docencia Médica



inicialmente a los problemas médicos que puedan surgir durante la realización de la polisomnografía.

El grado de supervisión del adjunto variará en función del año del residente siendo más estrecha al inicio de la realización de las guardias.

## **6. PROCEDIMIENTOS QUE GARANTIZAN LA INFORMACIÓN DEL ADJUNTO**

Durante la realización de las tareas junto con el adjunto de tarde (EMG y video-EEG) y las monitorizaciones quirúrgicas la supervisión es directa por lo que cualquier duda o circunstancia será tratada de inmediato.

Al día siguiente de la realización de la polisomnografía se supervisará la realización de la prueba, así como la redacción del informe resolviendo las dudas que hayan podido producirse.

## **7. PROCEDIMIENTOS QUE GARANTIZAN UN CONTENIDO DOCENTE A LA GUARDIA**

Dependerá del tipo de tarea que tenga que realizarse:

Pacientes con patología neuromuscular: Realización de historia clínica y exploración física con el fin de organizar las técnicas a realizar; una vez realizadas dichas técnicas configurar un informe y establecer una correlación electroclínica y un diagnóstico vs diagnóstico diferencial.

Pacientes con sospecha de patología epiléptica: VEEG de corta duración. Planteamiento de las estrategias a seguir según la historia clínica y la exploración (crisis epilépticas vs pseudocrisis, crisis parciales vs generalizadas, métodos de activación,...) configurando un informe y una correlación electroclínica.

Monitorizaciones quirúrgicas: Discusión de las técnicas más favorables según la situación, localización de artefactos y previsión de situaciones de riesgo para el paciente.



Hospital Universitario  
Ramón y Cajal

Subdirección de Docencia,  
Investigación y Calidad  
Unidad de Docencia Médica



Polisomnografías: Discusión durante la mañana con el adjunto responsable de las estrategias a seguir durante la noche teniendo en cuenta la valoración previa del caso (sospecha de SAOS-CPAP, movimientos periódicos de las extremidades, parasomnias,...). Comprobación, junto con la enfermera del turno de noches (técnico), de la adecuada y correcta colocación de los electrodos y funcionamiento del aparataje. Una vez realizada la prueba discusión con el adjunto sobre el informe realizado, el diagnóstico y las pertinentes recomendaciones terapéuticas.

## **8. ASPECTOS ORGANIZATIVOS Y ADMINISTRATIVOS**

El médico residente deberá recibir a los pacientes que le sean adjudicados durante la guardia según la tarea (EMG, VEEG y polisomnografía); realizar la historia clínica, exploración física y las técnicas pertinentes según el caso, realizando un informe que será revisado por el adjunto correspondiente.

Una vez revisado el informe por el adjunto será firmado por ambos.

## **9. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DEL RESIDENTE EN LAS GUARDIAS**

- Mediante la revisión del libro de residente (memoria anual) en el que se registran las actividades que realiza cada residente durante su periodo formativo.
- Entrevistas periódicas tutor-residente.
- Informes verbales por parte de los médicos adjuntos que supervisan al residente en las guardias.
- Encuestas de autoevaluación.