



Hospital Universitario  
Ramón y Cajal

Subdirección de Docencia,  
Investigación y Calidad  
Unidad de Docencia Médica



## **Servicio de Microbiología**

# **GUARDIAS DE MICROBIOLOGIA**

## **CONSIDERACIONES GENERALES**

### **DOCENCIA**



## **GUARDIA DE MICROBIOLOGIA. CONSIDERACIONES GENERALES**

8

La guardia de Microbiología forma parte de la asistencia continuada del Servicio de Microbiología (SM) y tiene una serie de facetas, fundamentalmente asistenciales y docentes para el residente del SM en las que éste se ve implicado de forma directa.

### **1.- ESTRUCTURA**

Los recursos humanos (RRHH) están formados por un facultativo de plantilla y un residente (R1, R2, R3 o R4), ambos de presencia física, en horario de 15:00 h a 08:00 h del día siguiente, de lunes a viernes, y de 8:00 a 8:00 los sábados, domingos y festivos. No obstante, en días de diario, también se atiende a la actividad de guardia entre las 8:00 h y las 15 h. Los turnos de guardia se establecen cada 24 horas.

La localización del Microbiólogo de Guardia (MG) se realiza a través del busca 336 o, en caso de inoperatividad de este sistema, del teléfono 913368330.

El desarrollo de guardia de Microbiología (GM) se realiza esencialmente en el SM, planta -1ª izq, en la estructura dedicada al mismo junto al laboratorio de siembras y secretaria del SM, teniendo las dotaciones necesarias (cabina de bioseguridad, centrífugas, etc..) para el procesamiento de las muestras y realización de las pruebas pertinentes que se originen en la GM

### **2.- FUNCIONES Y CONTENIDO**

La atención continuada que proporciona la GM tiene una serie de objetivos definidos:

## 1) ASISTENCIAL

**1.1.- Diagnóstico microbiológico rápido y presuntivo** de aquellas enfermedades infecciosas en las que el conocimiento del agente causal sea necesario para la instauración del tratamiento adecuado, ya sea en enfermos ingresados o en aquellos que acuden al Servicio de Urgencias del Hospital (SU).

De manera simultánea se realizan los cultivos necesarios de las muestras relacionada con la petición de pruebas diagnósticas urgentes con el objetivo de adelantar el diagnóstico de confirmación

**1.2.- Orientación terapéutica ante determinadas patologías infecciosas.** Se producen generalmente tras la consulta de muestras en procesamiento o de resultados en los que los facultativos solicitan información complementaria o aclaraciones sobre resultados ya emitidos.

**1.3.- Información**, en especial los días festivos y no hábiles del laboratorio, de los cultivos de aquellas muestras sembradas en días anteriores, en las cuales el avance de los resultados puede ser importante para el tratamiento o seguimiento de los enfermos.

**1.4 Epidemiológica.** En determinados casos el diagnóstico microbiológico no solo tiene implicaciones diagnósticas o terapéuticas, sino también epidemiológicas. El caso mas evidente lo constituye una tinción de auramina (+) en esputo, que implica el aislamiento respiratorio del enfermo para evitar la propagación de la tuberculosis a familiares, otros enfermos o el personal sanitario.

**1.5 Profilaxis en el personal sanitario.** La GM atenderá en días festivos y no hábiles, la petición de anticuerpos anti-VIH y antígeno de la hepatitis B en el personal sanitario que haya estado expuesto (pinchazos, etc.) al contagio con enfermos portadores del VIH y hepatitis B. El suero de estos enfermos y el del personal afectado será estudiado posteriormente, de forma complementaria, para la hepatitis C, en el laboratorio de virología.



### **3.- PETICIONES URGENTES AL SERVICIO DE MICROBIOLOGIA**

La guardia del Servicio de Microbiología, y en primer lugar el Residente de Guardia atenderá las **solicitudes de peticiones urgentes, muestras y tiempos de información de resultados (Anexo1)** contemplando los dos apartados siguientes:

#### **a) Por parte del facultativo que realiza la petición**

El envío de muestras al Servicio de Microbiología para la realización de pruebas microbiológicas de urgencia debe seguir el siguiente protocolo:

1. Llamar al busca del Microbiólogo de guardia, nº 339, indicando el nombre del enfermo, muestra y petición. Se deben comentar al microbiólogo de guardia los aspectos más destacados del paciente y el cuadro clínico que justifique la petición urgente realizada.
2. Remitir la muestra correctamente identificada y en los envases adecuados junto con el volante de petición, en el que deben constar:

Apellidos y nombre del enfermo: N° de Historia

Sala de urgencias/Habitación/Planta

Facultativo peticionario

Interfono/Teléfono/Busca de contacto

Tipo de muestra

Petición(es)

Diagnóstico

Tratamiento antimicrobiano previo

Remarcar el carácter URGENTE

#### **b) Por parte del facultativo de guardia de microbiología.**

Los facultativos de guardia del Servicio de Microbiología, inicialmente el Residente, después de realizar las pruebas solicitadas, procederán a informar de los resultados ateniéndose a:



Hospital Universitario  
Ramón y Cajal

Subdirección de Docencia,  
Investigación y Calidad  
Unidad de Docencia Médica



1. Tiempos de entrega de resultados (ver Anexo A).
2. Valoración de resultados (proyección estadística, Anexo B.)
3. Información de resultados, TELF/INTF/BUSCA.

#### **4.- PROCEDIMIENTOS Y TECNICAS EN LA GUARDIA DE MICROBIOLOGÍA**

Vienen referidas en el **Manual de Guardias para el Residente de Microbiología**

## GUARDIA DE MICROBIOLOGIA DOCENCIA

La guardia de Microbiología (GM) constituye una de las facetas más importantes para la formación de los residentes en el Servicio de Microbiología (SM) y su incorporación a las mismas ha de ser, en lo posible, lo más rápida posible.

- **Docencia en la incorporación de los Residentes a la GM.**

Después de los cursos comunes en los que deben participar todos los residentes del Hospital, los residentes de Microbiología son adscritos a las distintas actividades del SM, y tienen una preparación previa y específica sobre urgencias microbiológicas antes de su incorporación a la GM.

- **Formación Teórica**

Inmediatamente después de su incorporación al servicio de Microbiología, los residentes reciben una formación teórica intensiva que abarca los temas necesarios para su incorporación progresiva a la GM:

**1º El Laboratorio de Microbiología en la actualidad.**

**2º Sistemas informáticos en Microbiología. Aplicación informática del Hospital Ramón y Cajal.**

**3º Diagnóstico rápido en Microbiología**

**4º Urgencias en Microbiología (I):**

. Meningitis

. Tuberculosis

. Infección respiratoria baja

. Tinciones, detección de antígenos. Otras pruebas.

Significado y valoración.

## 5º Urgencias en Microbiología (II)

- . Bacteriemia. Paludismo
- . VIH. Hepatitis y M. infecciosa
- . Infección urinaria. Infección quirúrgica
- . Tinciones, detección de antígenos y anticuerpos.  
Significado y valoración.

## 6º Bioseguridad en el Laboratorio de Microbiología

### Formación práctica

Con el fin de proceder a la incorporación más rápida a las GG.MM, los residentes asisten durante las primeras horas de la tarde de Lunes a Viernes a la GM, en la cual el adjunto de guardia y los residentes de años anteriores, enseñan y comentan las muestras y peticiones que se hayan producido hasta esas horas o las que se produzcan en ese momento.

De igual forma durante 15 días, rotan por aquellos laboratorios, cuyas técnicas supongan una importante carga asistencial en la GM, adquiriendo competencias y habilidades en las mismas. Sirva como ejemplo la tinción de auramina de las cuales los residentes van a examinar todos los días 15-20 preparaciones (positivas de distinto grado y negativas) siendo sometidos al final de ese periodo a una evaluación que verifique su capacidad de detección de tuberculosis mediante dicha tinción.

Todos aquellos resultados significativos, sobre todo en las muestras relevantes (por ejemplo LCR), serán supervisados por el adjunto de guardia con el fin de establecer una responsabilidad progresiva de los residentes en su formación. Cualquier caso llamativo será considerado como objetivo docente en la guardia.

### RESPONSABILIDADES DEL RESIDENTE

- Principalmente se pueden resumir en:
  - a) **Atender** las llamadas que se produzcan a la GM.
  - b) **Realizar** las **técnicas** adecuadas para las peticiones solicitadas sobre las distintas muestras clínicas. Todas las pruebas realizadas por los R1 serán

supervisadas y validadas por el facultativo de guardia hasta que los R1 hayan adquirido la suficiente formación y seguridad en las tareas que realizan. En cualquier caso, cualquier residente puede y debe solicitar el asesoramiento y supervisión del adjunto de la GM en todas aquellas situaciones en las que existan dudas, incertidumbres o inexperiencia en la realización de determinadas técnicas.

- c) **Introducir los resultados** que se vayan generando en **sistema informático** del SM para que queden a disposición de todo el equipo de Guardia del Hospital, incluyendo la valoración estadística de los mismos (Anexo 2). A partir de R2, los residentes pueden informar los resultados directamente e introducirlos en el ordenador para que queden a disposición del equipo de guardias del hospital

### **RESPONSABILIDAD DEL ADJUNTO DE GUARDIA**

- a) Supervisar el control previo de todos los elementos necesarios para la GM
- b) Atender al R todas las situaciones que este le requiera.
- c) Contactar, si fuera necesario (Situaciones de alerta epidemiológica, etc....) con instituciones microbiológicas y epidemiológicas de fuera del hospital.
- d) Realizar docencia teórica y práctica de todos aquellos casos microbiológicos interesantes que tengan lugar en la GM
- e) Supervisar el registro de resultados realizado por el residente en la aplicación informática del Servicio de Microbiología a través de la para su consulta por cualquier facultativo en la Guardia del Hospital.

**Es siempre el responsable final de todo lo que suceda en la GM.**





Hospital Universitario  
Ramón y Cajal

Subdirección de Docencia,  
Investigación y Calidad  
Unidad de Docencia Médica



## **EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD EN LA GUARDIA DEL RESIDENTE DE MICROBIOLOGIA**

Existe 1 una evaluación establecida y 2 evaluaciones por establecer.

- 1) En la propia GM por el adjunto responsable (evaluación continua ya establecida.
- 2) A los 2-3 días, comprobación de los resultados urgentes emitidos por la GM en relación con el resultado definitivo establecido por el laboratorio diagnóstico correspondiente. (Por establecer ).
- 3) Evaluación periódica , cada 6 -12 meses, de la desviación estadística obtenida por cada residente en las diferentes pruebas e indicadores en relación a los valores estadísticos utilizados habitualmente, **ANEXO 2**.