

CARTERA DE SERVICIOS SERVICIO DE MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMON Y CAJAL

ÍNDICE

	<u>Pag.</u>
1. Técnicas diagnósticas.....	3
1.1. Exámenes directos	3
1.2. Cultivos	3
1.3. Pruebas de identificación	6
1.4. Pruebas de sensibilidad y concentración de antimicrobianos en muestras biológicas	7
1.5. Detección de anticuerpos	8
1.6. Detección de antígenos microbianos	11
1.7. Microbiología molecular	12
2. Interconsulta.....	15
3. Infección nosocomial.....	16
4. Infección de la comunidad.....	16
5. Otros servicios.....	16
6. Otras actividades.....	17

Mayo, 2014

Para cualquier consulta, comunicar con el **Servicio de Microbiología:**

- Telf. 913368330 (83330 desde dentro del hospital)
- Correo electrónico: microbiologia.hrc@salud.madrid.org

La cartera de servicios pretende cubrir las **principales necesidades de diagnóstico** de los clientes del Servicio de Microbiología del Hospital Universitario Ramón y Cajal. Es amplia en su oferta y ajustada a las posibilidades de RRHH y tecnología disponible. Incluye técnicas diagnósticas y otras actividades del Servicio de Microbiología como la asistencia a otros servicios, la docencia, la investigación. En un futuro podrá modificarse, ampliándose o reduciéndose, atendiendo a diferentes criterios:

- Nuevas necesidades de la cartera de clientes
- Innovaciones diagnósticas
- Situaciones de emergencia (alertas microbiológicas, patógenos emergentes, bioterrorismo)

La cartera de servicios incluye tiempo medio estimado de emisión de resultados y **categoría de petición**:

- Rutinaria (RUT): No es necesario justificar la petición
- Restringida (RES) Es necesario justificar la petición, incluyendo información en el volante de petición
- Con autorización previa (AP): es necesaria una interconsulta al responsable del laboratorio que realiza el estudio microbiológico.

1.- TÉCNICAS DIAGNÓSTICAS

1.1.- Exámenes directos

DETERMINACIONES	Tiempo medio de emisión de resultados (días*)	Categoría
Estudio macroscópico y microscópico de parásitos	2 h – 1	RUT
Examen con KOH	2 h – 1	RUT
Examen en campo oscuro	2 h – 1	RES
Examen en fresco	2 h – 1	RUT
Frotis de sangre	2 h – 1	RUT
Gota gruesa	2 h – 1	RUT
Test de Graham (Oxiuros)	2 h – 1	RUT
Tinción Auramina	2 h – 1	RUT
Tinción Azul de algodón lactofenol	1	RUT
Tinción Blanco de calcofluor	2 h – 1	RUT
Tinción Giemsa	2 h – 1	RUT
Tinción Gram	2 h	RUT
Tinción Tricrómica	3 h – 1	RES
Tinción Ziehl-Nielsen y afines	2 h – 1	RUT
Tinción para <i>Cryptosporidium</i>	2 h – 1	RUT
Tinción para <i>Microsporidium</i>	2 h – 1	RUT
Tinta china	2 h – 1	RUT
Visualización de artrópodos	2 h – 1	RES

*indicado en horas cuando el tiempo de emisión es inferior a un día

1.2.- Cultivos

CULTIVO	MUESTRA	Tiempo medio de emisión de resultado (días*)	Categoría
BACTERIAS			
Sangre (Hemocultivo convencional)	Sangre	1 – 5	RUT
Sangre (Lentos crecedores)	Sangre	1 – 14	RUT

CULTIVO	MUESTRA	Tiempo medio de emisión de resultado (días*)	Categoría
Orina (Urocultivo)	Micción inicial o media, Uréter Aspiración suprapúbica Punción de sonda vesical	2 – 4	RUT
Orina (Urocultivo)	Nefrostomía, Punción renal	2 – 4	RUT
Heces (Coprocultivo)	Heces	2 – 5	RUT
LCR	LCR	2 – 3	RUT
Líquidos orgánicos estériles	Pleural, Sinovial, Ascítico, Biliar, Peritoneal, Mediastínico, Pericárdico, Humor vítreo/ acuoso	2 – 3	RUT
Muestras respiratorias	Espuito	2 – 3	RUT
Muestras respiratorias	Exudado nasal, Faríngeo, Ótico, Conjuntival...	2 – 3	RUT
Muestras respiratorias	Punción/aspiración de senos	2 – 5	RUT
Muestras genitales	Ex. vaginal, Endocervical, Uretral...	2 – 3	RUT
Muestras genitales (Cribado <i>S. agalactiae</i>)	Exudado vaginal, Exudado anal	2 – 3	RUT
Ex. lesión superficial sin buscar anaerobios	Heridas y lesiones superficiales	2 – 3	RUT
Ex. lesión profunda y absceso con búsqueda de anaerobios	Heridas profundas Absceso pulmonar, cerebral, mamario, mediastínico, hepático, renal...*	2 – 3 2 – 5	RUT
Muestras óseas	Esternón, Vértebra, Tibia, Cúbito, Fémur, Radio... Injertos e implantes óseos	10	RUT
Biopsia, punción/aspiración aguja fina (PAAF)	Riñón, Pulmón...	5	RUT
Catéteres y otros dispositivos	Alimentación parenteral, Conexiones de catéter, Diálisis peritoneal	2 – 3	RUT
Catéteres	Estudios de cuantificación comparativa de sangre periférica y luz del catéter	1 – 5	RUT
Catéteres	Estudios cuantitativos/semi- cuantitativos de catéter o de muestras “superficiales” (conexión, piel...)	2 – 3	RES
Catéteres (Semicuantitativos, Maki)	Punta de catéter vascular (subclavia, yugular, femoral...)	2 – 3	RES

CULTIVO	MUESTRA	Tiempo medio de emisión de resultado (días*)	Categoría
Cuantitativos: Estudio de prostatitis	Semen, Líquido prostático, Orina	2 – 5	RUT
Cuantitativos: Muestras respiratorias	Secreciones respiratorias obtenidas por broncoscopia, LBA, Catéter telescópado, Punción transtraqueal, Broncoaspirado...	2 – 3	RUT
Cuantitativos	Biberonería, Dietética Muestras de agua	2 – 4	RUT
Controles de esterilidad	Superficies, Ambientales, Sistemas de esterilización, Material clínico, Fármacos, Nutrición parenteral	4 – 7	RUT
Control de portadores (SARM, EVR y bacilos Gram-negativos-multirresistentes, <i>Salmonella</i> ...)	Exudado nasal, faríngeo, rectal, heridas y aspirados traqueales	2 – 4	RUT
Incubación prolongada	Líquidos orgánicos	2 – 12	RUT
Bacterias no habituales: <i>Bordetella</i>	Muestras respiratorias	10	RES
Bacterias no habituales: <i>Legionella</i>	Muestras respiratorias	10	RES
Bacterias no habituales: <i>Nocardia</i> , <i>Actinomyces</i>	Muestras respiratorias, Abscesos	10	RES
Bacterias no habituales: <i>Vibrio cholerae</i>	Heces	2 – 5	RES
<i>Helicobacter pylori</i>	Mucosa gástrica	5 -7	RUT
<i>Mycoplasma/Ureaplasma</i> (no incluye a <i>M. pneumoniae</i>)	Muestras respiratorias, genitales...	5 – 45	RUT
<i>Clostridium difficile</i> (cultivo)	Heces, Biopsia	7 – 9	RUT
Micobacterias en muestras estériles	Biopsia, Hueso, Líquido orgánico	8 – 56	RUT
Micobacterias en muestras no estériles	Orina, Esputo, Jugo gástrico...	8 – 56	RUT
HONGOS			
Hongos	Muestras respiratorias, genitales...	2 – 28	RUT
Hongos dermatofitos	Pelo, Piel, Faneras...	5 – 28	RUR
Hongos dimórficos: <i>Blastomyces dermatitidis</i> , <i>Coccidioides immitis</i> , <i>Histoplasma capsulatum</i> , <i>Paracoccidioides brasiliensis</i> , <i>Penicillium marneffe</i>	Muestras respiratorias Biopsia LCR Heces...	2 – 42	AP
Control de portadores (levaduras)	Exudado faríngeo, torunda rectal	2 – 6	RUT
PARASITOS			
Parásitos (larvas de <i>Strongyloides</i>)	Heces	8	RUT

CULTIVO	MUESTRA	Tiempo medio de emisión de resultado (días*)	Categoría
Parásitos (Amebas)	Heces	1 – 4	RES
Parásitos (<i>Leishmania</i>)	Sangre (leucocrito), Muestras respiratorias, Biopsias, Médula ósea	30	RUT
Parásitos (<i>Trichomonas</i>)	Muestras genitales	2 – 5	RUT
Parásitos (<i>Trichomonas</i>)	Muestras genitales	2 – 5	RUT
VIRUS			
Sarampión	Muestras respiratorias, Orina, Sangre, Biopsia	3 – 10 (ISCI)**	AP
Epstein-Barr	Sangre, Biopsia	7 – 15 (ISCI)	RES
Otros virus**		7 – 15	AP

*indicado en horas cuando el tiempo de emisión es inferior a un día

**Se remite al Instituto de Salud Carlos III para su determinación

1.3.- Pruebas de identificación

PRUEBA	Tiempo medio de emisión de resultados (días*)	Categoría
Identificación de bacterias (convencional)	2 – 5	RUT
Identificación de bacterias (automatizada incluyendo espectrometría de masas)	1 h – 1	RUT
Identificación de bacterias (aglutinación)	1 h	RUT
Identificación de <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	1 – 3 h	RUT
Identificación de otras micobacterias	1 – 7	RUT
Identificación de hongos (convencional)	2 – 28	RUT
Identificación molecular de hongos (a partir de un cultivo)	15	AP

*indicado en horas cuando el tiempo de emisión es inferior a un día

1.4.- Pruebas de sensibilidad y concentración de antimicrobianos en muestras biológicas

DETERMINACIONES	Tiempo medio de emisión de resultados (días*)	Categoría
BACTERIAS		
Antibiograma por difusión	1 – 2	RUT
Determinación de la CMI de antibióticos por microdilución en caldo (manual)	1 – 2	RUT
Determinación de la CMI de antibióticos por microdilución en caldo (automatizada)	1 – 2	RUT
Determinación de la CMI de antibióticos por difusión con Etest	1 – 2	RUT
Sensibilidad de bacterias no habituales (<i>Nocardia</i> , etc)	2	RES
Determinación de la CMB	2	AP
Determinación del efecto bactericida de los antimicrobianos (capacidad bactericida del suero)	4 – 7	AP
Efecto bactericida de los antimicrobianos (curvas de muerte)	4 – 7	AP
Determinación de niveles de antibióticos (método biológico y FPIA)	2 h – 2	RUT
Determinación de la sensibilidad de <i>M. tuberculosis</i> a antibacterianos de 1ª o 2ª línea en medios líquidos no radiométrico (automatizada)	8 – 10	RUT
Sensibilidad de otras micobacterias de crecimiento lento en medios líquidos monitorizados	8 – 10	AP
Sensibilidad de micobacterias de crecimiento rápido por difusión con Etest	3	RES
Sensibilidad de <i>Mycoplasma hominis</i> y <i>Ureaplasma spp.</i> en medios líquidos en microplaca	2-5	RUT
Sinergia de antibióticos (curvas de muerte)	4 – 7	AP
HONGOS		
Determinación de la sensibilidad a antifúngicos por difusión en agar (hongos levaduriformes)	2	AP
Determinación de la CMI de antifúngicos por microdilución en caldo (manual o automatizada) (hongos levaduriformes)	1 – 2	AP
Determinación de la CMI de antifúngicos por difusión con E-test (hongos levaduriformes)	1 – 2	AP
Determinación de la CMI de antifúngicos por macrodilución en caldo (hongos filamentosos)	2 – 3	AP
Determinación niveles antifúngicos muestras biológicas (posaconazol, voriconazol)	7 – 14 (ISCIII)**	AP

*indicado en horas cuando el tiempo de emisión es inferior a un día

**se remite al Instituto Carlos III para su determinación.

r:

1.5. Detección de anticuerpos

ESTUDIO	MÉTODOS	Tiempo medio de emisión de resultados (días*)	Categoría
BACTERIAS			
<i>Bartonella</i> IgG o IgM	IFI	7 – 14 (ISCIII)**	AP
<i>Borrelia burgdoferi</i> (anti-C ₆)	ELISA	5	RES
<i>Borrelia burgdorferi</i> (Enf. Lyme), IgG + IgM	ELISA	5 – 7	RUT
<i>Brucella</i> , IgG + IgM	AGLUTINACIÓN, COOMBS, ROSA DE BENGALA	3 – 14	RUT
<i>Chlamydomphila pneumoniae</i> , IgG o IgM	ELISA	5	RUT
<i>Coxiella burnetti</i> , IgG, IgM o IgA (Fase I o Fase II)	IF, ELISA	5	RES
<i>Francisella turalensis</i> Ac	MICROAGLUTINACION	7 – 14 (ISCIII)**	AP
<i>Legionella pneumophila</i> IgG + IgM	ELISA	5	RUT
<i>Leptospira</i> , IgG	AGLUTINACIÓN	1	RUT
<i>Mycoplasma pneumoniae</i> , IgG o IgM	ELISA	5	RUT
<i>Rickettsia conorii</i> , IgG o IgM	IF	5	RUT
<i>Salmonella paratyphi</i> A y B, IgG (antígenos O, H)	AGLUTINACIÓN	3	RUT
<i>Salmonella typhi</i> , IgG (antígenos O y H)	AGLUTINACIÓN	3	RUT
<i>Treponema pallidum</i> (no treponémicos)	AGLUTINACIÓN	2	RUT
<i>Treponema pallidum</i> , IgG + IgM	HEMAGLUTINACIÓN, ELISA	3	RUT
<i>Ureaplasma urealyticum</i> , IgG+IgM	INHIBICIÓN METABÓLICA	2 – 4	AP
<i>Yersinia enterocolitica</i> , IgG (03 + 09, separadas)	AGLUTINACIÓN	3	RUT
<i>Yersinia pseudotuberculosis</i> , IgG	AGLUTINACIÓN	3	RUT
HONGOS			
<i>Aspergillus fumigatus</i> , IgG o IgM	ELISA	2 – 5	AP
PARASITOS			
<i>Echinococcus granulosum</i> , IgG	HEMAGLUTINACIÓN	5	RUT
<i>Entamoeba histolytica</i> , IgG	ELISA	7 – 14 (ISCIII)**	AP
<i>Entamoeba histolytica</i> , IgM	ELISA	7 – 14 (ISCIII)**	AP
<i>Fasciola hepatica</i> , IgG	HEMAGLUTINACIÓN, ELISA	5 7 – 14 (ISCIII)**	RUT AP
<i>Giardia lamblia</i> , IgG o IgM	ELISA	7 – 14 (ISCIII)**	AP

ESTUDIO	MÉTODOS	Tiempo medio de emisión de resultados (días*)	Categoría
<i>Leishmania</i> , IgG	IF ELISA	10 5	AP RUT
<i>Oncocerca</i> IgG	ELISA	7 – 14 (ISCIII)**	RES
<i>Plasmodium</i> IgG	IFI	7 – 14 (ISCIII)**	RES
<i>Schistosoma</i> IgG	HEMAGLUTINACIÓN ELISA	5 7 – 14	RUT RUT
<i>Strongyloides</i> IgG	ELISA	7 – 14 (ISCIII)**	AP
<i>Taenia solium</i> IgG.	ELISA	7 – 14 (ISCIII)**	AP
<i>Taenia solium</i> IgG	ELISA-FV	7 – 14 (ISCIII)**	AP
<i>Toxocara</i> IgG	ELISA	7 – 14 (ISCIII)**	AP
<i>Toxoplasma gondii</i> , IgG o IgM	ELISA	1 – 2	RUT
<i>Toxoplasma gondii</i> , IgG (test de avidéz)	ELISA	2	RES
<i>Trichinella spiralis</i> , IgG	ELISA	7 – 14 (ISCIII)**	RES
<i>Trypanosoma brucei</i> , IgG	ELISA	7 – 14 (ISCIII)**	RES
<i>Trypanosoma cruzi</i> , IgG	ELISA	7 – 14 (ISCIII)**	RUT
<i>Wuchereria /Brugia</i>	ELISA	7 – 14 (ISCIII)**	RES
VIRUS			
Chikungunya IgG o IgM	ELISA	7 – 14 (ISCIII)**	RES
Citomegalovirus, IgG o IgM	ELISA	1 – 2	RUT
Citomegalovirus, IgG (Avidéz)	ELISA	7 – 14 (ISCIII)**	AP
Coriomeningitis Linfocitaria IgG o IgM	IFI	7 – 14 (ISCIII)**	AP
Dengue IgG o IgM	ELISA	7 – 14 (ISCIII)**	AP
Encefalitis americanas IgG o IgM	IFI	7 – 14 (ISCIII)**	AP
Encefalitis transmitida por garrapatas IgG o IgM	ELISA	7 – 14 (ISCIII)**	AP
Enterovirus, IgG o IgM	FC	7 – 14 (ISCIII)**	AP
Epstein Barr EBNA, IgG	ELISA	1 – 2	RUT
Epstein-Barr VCA, IgG o IgM	ELISA	1 – 2	RUT
Epstein-Barr, anticuerpos heterófilos	AGLUTINACIÓN	2 h – 1	RUT
Fiebre amarilla Ac	NEUTRALIZACIÓN	7 – 14 (ISCIII)**	AP
Fiebre amarilla IgG o IgM	IFI	7 – 14 (ISCIII)**	AP
Hantavirus IgG o IgM	ELISA	7 – 14 (ISCIII)**	AP
Hepatitis A, IgG o IgM	ELISA	1 – 2	RUT
Hepatitis B core (HBcAc), anticuerpos totales	ELISA	1 – 2	RUT
Hepatitis B core (HBcAc), IgM	ELISA	1 – 2	RUT

ESTUDIO	MÉTODOS	Tiempo medio de emisión de resultados (días*)	Categoría
Hepatitis B, IgG frente a antg. superficie (HBsAc)	ELISA	1 – 2	RUT
Hepatitis B, IgG frente a antígeno e (HBeAc)	ELISA	1 – 2	RUT
Hepatitis C, IgG o IgM	ELISA	1 – 2	RUT
Hepatitis D, IgG o IgM	ELISA	15	RUT
Hepatitis E, IgG o IgM	ELISA	15	RUT
Herpes tipo 6, IgG o IgM	IF, ELISA	1 – 7	RUT
Herpes tipo 8, IgG o IgM (3)	IF, ELISA	1 – 7 (ISCIII)**	RUT
HTLV 1 y 2, IgG o IgM	ELISA, INMUNOBLOT, WESTERNBLOT	1 – 15	RUT
Parotiditis, IgG o IgM	ELISA	15	RUT
Parvovirus, IgG o IgM	ELISA	1 – 7	RUT
Rabia IgG	ELISA	7 – 14 (ISCIII)**	AP
Rubeola, IgG o IgM	AGLUTINACIÓN, ELISA	1 – 2	RUT
Rubeola, IgG (Aidez)*	ELISA	7 – 14 (ISCIII)**	AP
Sarampión, IgG	ELISA	1 – 7	RUT
Sarampión, IgM	ELISA	2 – 7 (SP-CM)***	AP
Toscana IgG o IgM	ELISA	7 – 14 (ISCIII)**	AP
Varicella Zoster, IgG o IgM	ELISA	1 – 7	RUT
VIH 1 + 2, o VIH 1 o VIH 2 anticuerpos	ELISA, INMUNOBLOT, WESTERNBLOT	1 – 7	RUT
West Nile Ac	NEUTRALIZACION	7 – 14 (ISCIII)**	AP
West Nile IgGo IgM	ELISA	7 – 14 (ISCIII)**	AP

*indicado en horas cuando el tiempo de emisión es inferior a un día

**Se remite al Instituto Carlos III para su determinación

*** Se remite al Laboratorio de Salud Pública de la Comunidad de Madrid para su determinación

1.6. Detección de antígenos microbianos

ESTUDIO	MÉTODO	Tiempo medio de emisión de resultados (días*)	Categoría
BACTERIAS			
<i>Burkholderia pseudomallei</i>	IFI	7 – 14 (ISCI)**	AP
<i>Clostridium difficile</i> (toxina A y B)	ELISA	2 h – 2	RUT
<i>Haemophilus influenzae</i> B	AGLUTINACIÓN	2 h – 1	RES
<i>Legionella pneumophila</i>	INMUNOCROMATOG.	2 h – 1	RUT
<i>Escherichia coli</i>	AGLUTINACIÓN	2 h – 1	RES
<i>Neisseria meningitidis</i>	AGLUTINACIÓN	2 h – 1	RUT
<i>Streptococcus agalactiae</i>	AGLUTINACIÓN	2 h – 1	RUT
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	AGLUTINACIÓN, INMUNOCROMATOG.	2 h – 1	RES
HONGOS			
<i>Aspergillus fumigatus</i> (antígeno galactomanano)	ID ELISA	7 4	RES
<i>Pneumocystis jirovecii</i>	IF	1	RUT
<i>Cryptococcus neoformans</i>	AGLUTINACIÓN	2 – 5	RES
PARASITOS			
<i>Cryptosporidium</i>	INMUNOCROMATOG.	2 h – 1	RUT
<i>Giardia lamblia</i>	INMUNOCROMATOG. ELISA	2 h – 1 7 -14 (ISCI)**	RUT AP
<i>Plasmodium falciparum</i> , <i>P. vivax</i> , <i>P. ovale</i> , <i>P. malariae</i>	INMUNOCROMATOG.	2 h – 1	RUT
<i>Taenia solium</i>	ELISA	7 -14 (ISCI)**	AP
VIRUS			
Adenovirus	IF, ELISA	1 – 2	RUT
Astrovirus	ELISA	1 – 2	RUT
Hepatitis B, antígeno e (HBeAg)	ELISA	1 – 2	RUT
Hepatitis B, antígeno superficie (HbsAg)	ELISA	1 – 2	RUT
Hepatitis D	ELISA	2 – 7	RUT
Herpes simplex tipos 1 y 2	IF	1 – 2	RUT
Influenza A y B	IF	1 – 2	RUT
Norovirus	ELISA	1 – 2	RUT
Prion proteína 14-3-3 (WB).	WESTERNBLOT	7 -14 (ISCI)**	AP
Rabia Ag	IFI	7 -14 (ISCI)**	AP

ESTUDIO	MÉTODO	Tiempo medio de emisión de resultados (días*)	Categoría
Respiratorio sincitial	INMUNOCROMATOG. ELISA	3 h 1 – 2	RUT RUT
Rotavirus	ELISA	1 – 2	RUT
VIH (antígeno p24)	ELISA	1 – 7	RUT

*indicado en horas cuando el tiempo de emisión es inferior a un día

**se remite al Instituto Carlos III para su determinación

1.7. Microbiología molecular

ESTUDIO	TÉCNICA	Tiempo medio de emisión de resultados (días*)	Categoría
BACTERIAS			
Amplificación 16s rDNA (muestra clínica)	PCR	1 – 2	RES
Amplificación/detección de genes de resistencia a antibióticos	PCR, SECUENCIACIÓN	1 – 7	RES
Análisis /detección de brotes epidemiológicos	RFLP, PFGE, MSLT	1 – 7	AP
<i>Anaplasma/Ehrlichia</i>	PCR-hibridación	7 – 14 (ISCIII)**	AP
<i>Bartonella</i> spp.	PCR-hibridación	7 – 14 (ISCIII)**	AP
<i>Bordetella pertussi</i>	PCR	7 – 14 (H12O)***	AP
<i>Borrelia</i> spp.	PCR-hibridación	7 – 14 (ISCIII)**	AP
<i>Brucella</i> spp.	PCR-hibridación	7 – 14 (ISCIII)**	AP
<i>Burkholderia</i> spp.	PCR-hibridación	7 – 14 (ISCIII)**	AP
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	PCR	5	RES
<i>Chlamydia trachomatis</i>	PCR	5	RUT
<i>Chlamydia trachomatis</i> genotipado	PCR	5	RES
<i>Coxiella burnetii</i>	PCR-hibridación	7 – 14 (ISCIII)**	AP
<i>Francisella tularensis</i>	PCR-hibridación	7 – 14 (ISCIII)**	AP
<i>Legionella pneumophila</i>	PCR	2 - 3	RES
<i>Mycobacterium avium/intracellulare</i> complex	HIBRID. MOLECULAR	1 – 2	RES
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	PCR	1 – 2	RES
<i>Mycobacterium tuberculosis</i> complex	HIBRID. MOLECULAR	1 – 2	RES
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	PCR	1 – 5	RES

ESTUDIO	TÉCNICA	Tiempo medio de emisión de resultados (días*)	Categoría
<i>Neisseria meningitidis</i>	PCR	1 – 2	RES
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	PCR	1- 2	RUT
<i>Rickettsia</i> spp.	PCR-hibridación	7 – 14 (ISCIII)**	AP
<i>Treponema pallidum</i>	PCR-hibridación	7 – 14 (ISCIII)**	AP
<i>Tropheryma whipplei</i>	PCR-hibridación	7 – 14 (ISCIII)**	AP
<i>Yersinia pestis</i>	PCR-hibridación	7 – 14 (ISCIII)**	AP
HONGOS			
Amplificación 18s rDNA (muestra clínica)	PCR	7 – 14 (ISCIII)**	AP
<i>Aspergillus</i> spp.	PCR	7 - 14 (ISCIII)**	AP
<i>Candida albicans</i> , <i>Candida</i> spp.	PCR	7 - 14(ISCIII)**	AP
<i>Histoplasma capsulatum</i>	PCR	7 – 14 (ISCIII)**	AP
<i>Paracoccidioides brasiliensis</i>	PCR	7 - 14 (ISCIII)**	AP
<i>Scedosporium apiospermum</i>	PCR	7 - 14 (ISCIII)**	AP
<i>Scedosporium prolificans</i>	PCR	7 - 14 (ISCIII)**	AP
PARASITOS			
<i>Criptosporidium</i> **	PCR	7 - 14 (ISCIII)**	AP
<i>Echinococcus granulosus</i>	PCR	7 - 14 (ISCIII)**	AP
<i>Entamoeba histolytica</i> , <i>Entamoeba dispar</i>	PCR	7 - 14 (ISCIII)**	AP
<i>Filarias</i>	PCR	7 - 14 (ISCIII)**	AP
<i>Leishmania</i>	PCR-nested	7 - 14 (ISCIII)**	AP
<i>Plasmodium</i>	PCR	7 - 14 (ISCIII)**	AP
Resistencia en <i>Plasmodium</i>	PCR	7 - 14 (ISCIII)**	AP
<i>Tenia</i> spp.	PCR multiplex	7 - 14 (ISCIII)**	AP
<i>Taenia solium</i>	PCR HDP2-seminested	7 - 14 (ISCIII)**	AP
<i>Toxoplasma gondii</i>	PCR-nested	7 - 14 (ISCIII)**	AP
<i>Trichinella</i> spp.	PCR multiplex	7 - 14 (ISCIII)**	AP
<i>Trypanosoma</i>	PCR multiplex	7 - 14 (ISCIII)**	AP
<i>Trypanosoma brucei</i>	PCR-tiempo real	7 - 14 (ISCIII)**	AP
<i>Trypanosoma cruzi</i>	PCR	7 - 14 (ISCIII)**	AP
VIRUS			
Adenovirus	PCR	7 – 14	RUT
Alphavirus	PCR	7 - 14 (ISCIII)**	AP
Arbovirus	PCR	7 - 14 (ISCIII)**	AP
Arenavirus	PCR	7 - 14 (ISCIII)**	AP

ESTUDIO	TÉCNICA	Tiempo medio de emisión de resultados (días*)	Categoría
Bunyavirus grupo Encefalitis de California (PCR).	PCR	7 - 14 (ISCIII)**	AP
Chikungunya (PCR-tiempo real).	PCR-tiempo real	7 - 14 (ISCIII)**	AP
Citomegalovirus, DNA	PCR cuantitativa	3	RUT
Coriomeningitis Linfocitaria	PCR	7 - 14 (ISCIII)**	AP
Dengue	PCR-tiempo real	7 - 14 (ISCIII)**	AP
Enterovirus	PCR	2 – 3	RES
Epstein-Barr virus	PCR	7	RES
Fiebre amarilla	PCR	7 - 14 (ISCIII)**	AP
Flavivirus	PCR	7 - 14 (ISCIII)**	AP
Hantavirus	PCR	7 - 14 (ISCIII)**	AP
Hepatitis B virus, DNA	PCR, bDNA	7	RUT
Hepatitis B virus, genotipado	PCR PCR	15 – 21	RUT
Hepatitis B (variante región pre-C)	PCR	7 - 14 (ISCIII)**	AP
Hepatitis B (variante región S)	PCR	7 - 14 (ISCIII)**	AP
Hepatitis B virus (resistencia a antivíricos)	PCR	15 – 21	RES
Hepatitis C virus, RNA	PCR, PCR cuantitativa	7	RUT
Hepatitis C virus (genotipo)	PCR	15 – 21	RUT
Hepatitis D	RT-PCR	7 - 14 (ISCIII)**	AP
Hepatitis E	RT-PCR	7 - 14 (ISCIII)**	AP
Herpes simplex virus 1	PCR	3 – 7	RUT
Herpes simplex virus 2	PCR	3 – 7	RES
Herpes virus tipo 6	PCR	3 – 7	RES
Herpes virus tipo 7	PCR	3 – 7	RES
Herpes virus tipo 8	PCR	3 – 7	RES
Influenza A y B	PCR tiempo real	2 – 3	RES
HTLV-1	PCR	15	RES
HTLV-2	PCR	15	RES
Norovirus	PCR	7 – 15	RUT
Orthopoxvirus	PCR-tiempo real	7 - 14 (ISCIII)**	AP
Papilomavirus (detección y genotipado)	PCR	15	RUT
Parotiditis virus	PCR	7 - 14 (ISCIII)**	AP
Parvovirus B19	PCR	7 – 15	RES
Phlebovirus	PCR	7 - 14 (ISCIII)**	AP
Poliomavirus JC	PCR	7 - 14 (ISCIII)**	AP

ESTUDIO	TÉCNICA	Tiempo medio de emisión de resultados (días*)	Categoría
Prion gen PRNP	PCR-secuenciación	7 - 14 (ISCIII)**	AP
Respiratorio sincitial	PCR	7 - 14 (ISCIII)**	AP
Rubeola virus, RNA	PCR	7 - 14 (ISCIII)**	AP
Sarampión virus, RNA	PCR	2-7 (SP-CM)****	AP
Toscana	PCR tiempo real	7 - 14 (ISCIII)**	AP
Varicela Zoster	PCR	7 - 15	RES
VIH, RNA	PCR	2 - 7	RUT
VIH genotipado	PCR	2 - 7	RUT
VIH, carga viral (cuantificación)	PCR cuantitativa, bDNA	2 - 7	RUT
VIH (determinación resistencia a antivíricos)	PCR, SECUENCIACIÓN	15	RUT
Virus linfotropos	PCR-array	2 - 3	RES
Virus neurotropos (meningitis y encefalitis)	PCR-array	2 - 3	RES
Virus respiratorios	PCR multiplex	2 - 3	RES
West Nile	PCR-tiempo real	7 - 14 (ISCIII)**	AP

*indicado en horas cuando el tiempo de emisión es inferior a un día

**se remite al Instituto Carlos III para su determinación

***se remite al Servicio de Microbiología del Hospital 12 de Octubre para su determinación

****se remite al laboratorio de Salud Publica de la Comunidad de Madrid para su determinación

2. INTERCONSULTAS

Preventivas
Diagnósticas
Terapéuticas
Interpretación y valoración de los informes microbiológicos

3. INFECCIÓN NOSOCOMIAL

Implantación de programas de vigilancia y control de la infección hospitalaria
Diseño, control y evaluación de la profilaxis antimicrobiana
Diseño, control y evaluación de la política de antimicrobianos
Detección e intervención en brotes epidémicos
Detección y prevención de la aparición de microorganismos con resistencia de especial riesgo clínico
Programas de educación sanitaria relacionados con la infección hospitalaria
Participación en la Comisión de Infecciones del Hospital
Estudio de la prevalencia de la resistencia a los antimicrobianos en el hospital

4. INFECCIÓN DE LA COMUNIDAD

Diseño, control y evaluación de programas de vigilancia y control de la infección de la comunidad
Informes de enfermedades de declaración obligatoria (EDO)
Información de la prevalencia de la patología infecciosa en la comunidad
Prevalencia de la resistencia a los antimicrobianos en la comunidad
Prevención de las enfermedades transmisibles en la comunidad

5. OTROS SERVICIOS

Obtención de muestras especiales
Envío de muestras a laboratorios de referencia
Informes epidemiológicos
Informes estadísticos
Informes de gestión
Archivo y custodia de muestras biológicas y aislamientos microbianos

6. OTRAS ACTIVIDADES

Guardias
– Presencia física – Módulos de atención continuada
Formación pregraduada
Formación postgraduada
– Residentes – Residentes de otras especialidades – Residentes de otros hospitales
Formación personal técnico
Programas de formación continuada
Participación institucional
– Comisiones hospitalarias (Infecciones y Política de antibióticos, VIH, Docencia, Trasplante, Farmacia y Terapéutica, Ensayos clínicos, Investigación, Tecnología y Adecuación de medios diagnósticos y Terapéuticos) – Comisiones extrahospitalarias y grupos de trabajo de la Consejería de Sanidad
Proyectos de investigación
– Protocolos microbiológicos: De diseño propio Participación en estudios multicéntricos – Protocolos clínicos: Hospitalarios Participación en estudios de otros centros