

La cartera de servicios pretende cubrir las **principales necesidades de respuesta diagnóstica** 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 máximo de emisión de resultados expresado en días o en horas si la respuesta es en menos de un día.

Recomendaciones generales:

- Obtener siempre la muestra para estudio microbiológico **antes de iniciar el tratamiento antimicrobiano**.
- Para solicitar estudios de carácter urgente (tinción de Gram, tinción de auramina, antígenos en orina, toxina de *Clostridioides difficile*, etc) se contactará previamente por teléfono con el **Microbiólogo de Guardia (Residente: 53684, Facultativo: 58082)** antes de realizar la petición en HCIS.

Criterios generales de rechazo de muestra:

- Muestra incorrectamente identificada o que no corresponda con lo indicado en la petición
- Muestra insuficiente
- Muestra no adecuada para el estudio solicitado
- Contenedor inadecuado, roto o muestra derramada
- Excesivo tiempo desde la obtención de la muestra
- Muestra recogida, transportada o conservada en condiciones inadecuadas

Ante cualquier duda o solicitud de estudios microbiológicos no incluidos en esta guía, contactar con el Servicio de Microbiología (**Tfn.88330**).

1.- DIAGNOSTICO MICROBIOLÓGICO
1.1.- BACTERIOLOGÍA/ MICOLOGÍA

MUESTRAS	ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS	Tiempo medio máximo de resultados (días*)	SOSPECHA CLÍNICA	INSTRUCCIONES DE ENVÍO Y OBSERVACIONES
SANGRE				
	Hemocultivo	7	- Bacteriemia, sepsis - Infección asociada a catéter - Fiebre sin foco, fiebre de origen desconocido, sospecha de endocarditis o infección endovascular	10-20 ml de sangre en frascos de hemocultivo, aerobio y anaerobio (2 frascos) Niños < 6 años: el mayor volumen posible en un frasco pediátrico ♦ Avisar al microbiólogo de guardia
	Hemocultivo diferencial♦	7		
	Cultivo larga incubación	16		
	Cultivo micobacterias*	45	- Micobacteriosis	Tubo con heparina de litio 5 ml (tapón VERDE)
CATÉTER				
	Cultivo Maki	5	- Bacteriemia relacionada con el catéter vascular	Segmento intravascular del catéter (3-4 cm parte distal) en contenedor estéril
ORINA				
Micción media	Urocultivo	4	- ITU, pielonefritis, bacteriemia sin foco - Infección respiratoria por <i>S. pneumoniae</i> o <i>Legionella</i>	Tubo estéril con vacío Niños: bolsa estéril, sondaje vesical o punción suprapúbica ♦ Avisar al microbiólogo de guardia
		Detección de antígeno neumococo, <i>Legionella</i> ♦		
Micción inicial, micción media, post-masaje	Recuento de colonias	5	- Prostatitis	
De 8 horas (completa)	Tinción Ziehl-auramina	1	- Tuberculosis	3 muestras (mín. 100 ml) en contenedor estéril (120 ml) tomadas en días consecutivos
	Cultivo micobacterias	56		



MUESTRAS	ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS	Tiempo medio máximo de resultados (días*)	SOSPECHA CLÍNICA	INSTRUCCIONES DE ENVÍO Y OBSERVACIONES
MUESTRA RESPIRATORIA				
Espujo, broncoaspirado (BAS), lavado broncoalveolar (BAL)* [◇] , cepillado bronquial, aspiración traqueal (AT)	Tinción Gram	3	- Infección respiratoria de vías bajas (bronquitis, neumonía)	Contenedor estéril tapón de rosca *BAL: Muestra válida para detección del antígeno de galactomanano de <i>Aspergillus</i> [◇] Avisar al microbiólogo de guardia para tinción KOH o calcoflúor sobre muestra directa
	Cultivo aerobiosis	3	- Neumonía nosocomial e infección pulmonar crónica en fibrosis quística	
	Cultivo cuantitativo	4	- Tuberculosis/micobacteriosis	
	Tinción Ziehl-auramina	1	- Infección fúngica invasora	
	Cultivo micobacterias	56	- Neumonía atípica	
	Cultivo de hongos	25	- Neumonía intersticial en ID	
Cultivo de <i>Legionella</i>	10			
Detección <i>Pneumocystis jirovecii</i>	4			
BAS (pacientes UCI)	Detección SARM, BGN multirresistente, <i>P. aeruginosa</i> multirresistente	4	- Detección de estado de portador	
Punción/aspiración senos paranasales	Cultivo aerobiosis	5	- Sinusitis	
	Cultivo de hongos	25	- Mucormicosis	
LÍQUIDO ORGÁNICO				
LCR, líquido pleural, ascítico, peritoneal, articular, pericárdico Humor vítreo, humor acuoso Bilis	Tinción Gram	1	- Meningitis, encefalitis, empiema, peritonitis bacteriana, artritis séptica, infección prótesis articular, pericarditis bacteriana	Tubo estéril de fondo cónico *Inocular en dos frascos de hemocultivo (aerobio y anaerobio)
	Tinción Ziehl-auramina	1		
	Cultivo aerobiosis	5		
	Cultivo anaerobiosis	10		
	Cultivo larga incubación*	8		
	Cultivo micobacterias	56		
Cultivo hongos	25			

MUESTRAS	ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS	Tiempo medio máximo de resultados (días*)	SOSPECHA CLÍNICA	INSTRUCCIONES DE ENVÍO Y OBSERVACIONES
MUESTRA GENITAL				
Vaginal, endocervical, uretral, glande, úlcera genital	Tinción Gram Cultivo aerobiosis Cultivo hongos Parasitos	4 4 5 45	- Infección tracto genital - Enfermedad inflamatoria pélvica (EIP)	Torunda con medio de transporte Contenedor estéril tapón de rosca *Medio de transporte específico
Vaginal	Detección <i>Streptococcus agalactiae</i>	4	- Gestantes portadoras <i>Streptococcus agalactiae</i>	
Líquido prostático, semen	Recuento de colonias	4	- Prostatitis	
EXUDADO (mucosa)				
Faríngeo, amigdalár, nasofaríngeo, ótico...	Cultivo aerobiosis Cultivo <i>Bordetella</i> *	4 15	- Infección respiratoria vías altas, faringoamigdalitis, otitis	Torunda con medio de transporte *Torunda nasofaríngea seca
Conjuntival, corneal...	Cultivo aerobiosis Cultivo hongos	4 25	- Conjuntivitis, queratitis, úlcera corneal	
Nasal	Detección SARM	4	- Detección de estado de portador	
Faríngeo (pacientes UCI)	Detección SARM, BGN multirresistente, <i>P. aeruginosa</i> multirresistente, cultivo hongos	4	- Detección de estado de portador	
Rectal	Detección BGN multirresistente, <i>Acinetobacter baumannii</i> multirresistente, enterococo multirresistente Cultivo de hongos	4 4	- Detección de estado de portador - Detección de estado de portador	



MUESTRAS	ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS	Tiempo medio máximo de resultados (días*)	SOSPECHA CLÍNICA	INSTRUCCIONES DE ENVÍO Y OBSERVACIONES
TEJIDO/BIOPSIA				
Cerebral, pericardio, hígado, bazo, páncreas, renal, intestinal, adenopatía, muscular, piel...	Tinción Gram Tinción Ziehl-auramina Cultivo aerobiosis Cultivo anaerobiosis Cultivo larga incubación Cultivo micobacterias Cultivo hongos Cultivo <i>Helicobacter pylori</i>	4 1 5 7 12 56 25 6	- Infección focalizada	Contenedor estéril con tapón de rosca
ABSCESO (aspiración)				
Cerebral, pulmonar, mama, subfrénico, renal, adenopatía, endometrial, ovárico, pélvico...	Tinción Gram Tinción Ziehl-auramina Cultivo aerobiosis Cultivo anaerobiosis Cultivo larga incubación* Cultivo micobacterias Cultivo hongos	4 1 5 7 8 56 25	- Abscesos	Tubo estéril fondo cónico *Inocular en dos frascos de hemocultivo (aerobio y anaerobio)
HERIDA (torunda)				
Herida, úlcera, escara...	Cultivo aerobiosis Cultivo hongos	5 10	- Infección de piel y partes blandas	Torunda con medio de transporte
	Detección SARM, BGN multirresistente, <i>P. aeruginosa</i> multirresistente, <i>Acinetobacter</i> multirresistente, <i>Enterococcus</i> multirresistente	4	- Detección de estado de portador	
MUESTRA CUTÁNEA				
Escamas, pelo, uña, piel...	Cultivo hongos	28	- Dermatofitosis, onicomicosis y otras micosis cutáneas	- Raspado de la lesión, pelo y uña en contenedor estéril tapón de rosca - Moqueta

MUESTRAS	ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS	Tiempo medio máximo de resultados (días*)	SOSPECHA CLÍNICA	INSTRUCCIONES DE ENVÍO Y OBSERVACIONES
MUESTRA ÓSEA / CARTÍLAGO				
Cráneo, vértebra, clavícula, húmero, radio, fémur, metacarpiano, ...	Cultivo aerobiosis Cultivo anaerobiosis Cultivo hongos Tinción Ziehl-auramina Cultivo micobacterias	10 7 25 1 56	- Osteomielitis, infección periprotésica	Contenedor estéril con tapón de rosca
PRÓTESIS/DISPOSITIVOS				
Válvula cardíaca protésica, válvula SNC, prótesis articular, prótesis vascular, dispositivos de electroestimulación cardíaca...	Cultivo aerobiosis Cultivo anaerobiosis Cultivo hongos	10 7 25	- Infección relacionada con material protésico	Contenedor estéril con tapón de rosca
HECES				
	Coprocultivo* GDH/Toxina/PCR <i>Clostridium difficile</i> ♦* Cultivo <i>Clostridium difficile</i> *	4 2 3	- Gastroenteritis - Diarrea postantibiótica	Contenedor estéril con cucharilla ♦Avisar al microbiólogo de guardia *No se procesan heces formes

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

1.2.- SEROLOGÍA BACTERIANA/HONGOS

MUESTRAS	ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS	Tiempo medio máximo de resultados (días*)	SOSPECHA CLÍNICA	INSTRUCCIONES DE ENVÍO Y OBSERVACIONES
SUERO				
	Sífilis, serología, RPR	2	- Sífilis	Tubo con gel 8 ml (tapón ROJO)
	Toxoplasma, serología	2	- Toxoplasmosis	
	<i>Brucella</i> , serología	5	- Brucelosis	
	Rosa de Bengala	5		
	<i>Legionella</i> , serología	5	- Neumonía atípica	
	Fiebre Q, serología	5	- Fiebre por <i>Coxiella</i>	
	Fiebre Q crónica	5	<i>burnetti</i>	
	Fiebre botonosa, serología	5	- Fiebre botonosa por <i>Rickettsia conorii</i>	
	<i>Chlamydia pneumoniae</i> , serología	5	- Neumonía atípica	
	<i>Leptospira</i> , serología	2	- Leptospirosis	
	<i>Borrelia</i> , serología	5	- Borreliosis	
	Antígeno de galactomanano de <i>Aspergillus</i>	7	- Aspergilosis invasiva	
	Antígeno criptocócico	7		
	<i>Mycoplasma pneumoniae</i> , serología	4	- Criptococosis	
	<i>H.pylori</i> serología	5	- Neumonía atípica	
			- Úlcera gástrica	
	Gammainterferón (IGRA)	7	- Infección tuberculosa	Inoculación en tubos específicos
LÍQUIDO ORGÁNICO				
LCR	Sífilis, serología	2	- Neurosífilis	Tubo estéril fondo cónico
	Antígeno criptocócico [◇]	1	- Meningitis criptocócica [◇]	[◇] Avisar al microbiólogo de guardia

1.3.- SEROLOGÍA VÍRICA

Detección de anticuerpos

MUESTRAS	ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS	Tiempo medio máximo de resultados (días*)	SOSPECHA CLÍNICA	INSTRUCCIONES DE ENVÍO Y OBSERVACIONES
SUERO				
	VHA IgG	2	- Hepatitis A	Tubo con gel 8 ml (tapón ROJO)
	VHA IgM	2		
	VHB Ac Superficie	2	- Hepatitis B	
	VHB Ag Superficie	2		
	VHBe Ag-VHBe Ac	2		
	VHB IgM Core	2		
	VHC Ac	2	- Hepatitis C	
	VHC Antígeno core	2		
	VHD Ac	7	- Hepatitis D	
	VHE IgG	5	- Hepatitis E	
	VHE IgM	5		
	VIH	2	- Infección por VIH	
	Virus Rubeola IgM e IgG	2	- Rubéola	
	Virus Parotiditis IgG	5	- Estado vacunal	
	Virus Parotiditis IgM	3	- Parotiditis	
	CMV IgM	2	- Infección por CMV	
	CMV IgG	2		
	Virus Epstein Barr (EBV)	2	- Mononucleosis	
	Virus Varicela-zoster (VZV)	5	- Herpes zóster	
	Parvovirus B-19	5	- Infección Parvovirus	
	HTLV 1,2 Ac	2	- Infección por HTLV	
	Virus Sarampión IgM	2	- Sarampión	
	Virus Sarampión IgG	5	- Estado vacunal	



MUESTRAS	ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS	Tiempo medio máximo de resultados (días*)	SOSPECHA CLÍNICA	INSTRUCCIONES DE ENVÍO Y OBSERVACIONES
SUERO				
	Chikungunya	5	- Cuadro viral compatible	Tubo con gel 8 ml (tapón ROJO)
	Dengue	5		
	Zika	7		
	West Nile IgG	14		
	West Nile IgM	14		
	SARS-Cov-2 IgG	2		
	SARS-Cov-2 IgM	2		

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

Detección de antígenos

MUESTRAS	ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS	Tiempo medio máximo de resultados (días*)	SOSPECHA CLÍNICA	INSTRUCCIONES DE ENVÍO Y OBSERVACIONES
HECES				
	Virus gastrointestinales* (Adenovirus, Rotavirus, Norovirus, Astrovirus)	2	- Gastroenteritis viral	Contenedor estéril con cucharilla *No se procesan heces formes

1.4.- MICROBIOLOGÍA MOLECULAR

MUESTRAS	ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS	Tiempo medio máximo de resultados (días*)	SOSPECHA CLÍNICA	INSTRUCCIONES DE ENVÍO Y OBSERVACIONES
LÍQUIDO ORGÁNICO				
LCR	Tuberculosis	7	- Meningitis tuberculosa	Tubo estéril fondo cónico *Interconsulta con Microbiología
	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	5	- Infección del SNC	
	<i>Borrelia</i>	7	- Borreliosis	
	Virus neurotrofos	3	- Meningoencefalitis	
	Virus JC/Poliomavirus	14	- Meningoencefalitis	
	Carga viral VIH*	7	- Infección por VIH	
	Carga viral EBV*	10		
	PCR universal	4	- Meningitis bacteriana	
Humor vítreo/ acuoso	Herpesvirus (PCR)	2		
	Toxoplasma (PCR)	10		
	PCR universal	7	- Infección ocular	
EXUDADO (mucosa)				
Nasofaríngeo	<i>Chlamydia pneumoniae</i> *	5	- Neumonía atípica	*Torunda con medio de transporte para virus ∞Torunda seca ∞Torunda con medio de transporte
	<i>Chlamydia trachomatis</i> ∞	5	- Infección transmisión sexual (ITS), neumonía neonatos	
	<i>Mycoplasma pneumoniae</i> *	5	- Neumonía atípica	
	<i>Bordetella pertussis</i> ∞	5	- Gripe	
	Virus Influenza (A,B,C)*	1	- Infección respiratoria vírica	
	Virus respiratorios (PCR multiplex)*	2		
SARS-CoV-2	1			
Rectal	Enterobacterias productoras de carbapenemasas∞	1	- Detección de estado de portador	
Rectal (Heces)	Enterovirus	1	- Meningitis	



MUESTRAS	ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS	Tiempo medio máximo de resultados (días*)	SOSPECHA CLÍNICA	INSTRUCCIONES DE ENVÍO Y OBSERVACIONES
MUESTRA RESPIRATORIA				
Espuito, BAS, BAL, cepillado bronquial, aspiración traqueal (AT)	<i>Chlamydia pneumoniae</i> <i>Chlamydia trachomatis</i> <i>Mycoplasma pneumoniae</i> Virus Influenza Virus respiratorios multiplex (PCR) Virus herpes <i>A. fumigatus</i> (incluye resistencia a los azoles)* Tuberculosis	5 5 5 1 2 2 10 7	- Neumonía atípica - ITS - Neumonía atípica - Gripe - Infección respiratoria vírica - Aspergilosis invasiva - Tuberculosis pulmonar	Contenedor estéril tapón de rosca *Interconsulta con Microbiología
MUESTRA GENITAL				
Ex. endocervical, Ex. uretral, Ex. rectal, orina micción inicial	<i>Chlamydia trachomatis</i> <i>Neisseria gonorrhoeae</i> <i>Mycoplasma genitalium</i> Cribado VPH [∞]	4 4 4 7	- ITS - ITS - ITS - Infección por virus del papiloma humano	[∞] Medio específico VPH *Torunda con medio de transporte
Úlcera genital	Virus Herpes Simplex 1 y 2* Sífilis (PCR)	2 10	- ITS - ITS	
TEJIDO/BIOPSIA				
Adenopatía Pericardio	<i>Chlamydia trachomatis</i> ^α <i>Mycoplasma pneumoniae</i> Virus* Tuberculosis PCR universal	5 5 7 7	- ITS - Pericarditis - Infección viral - Tuberculosis	Contenedor estéril tapón de rosca ^α Torunda seca *Interconsulta con Microbiología
ABSCESO (aspiración)				
Adenopatía (PAAF)	Tuberculosis PCR universal	7 7	- Linfadenitis tuberculosa - Infección bacteriana	Contenedor estéril tapón de rosca

MUESTRAS	ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS	Tiempo medio máximo de resultados (días*)	SOSPECHA CLÍNICA	INSTRUCCIONES DE ENVÍO Y OBSERVACIONES
ORINA				
De 8 horas Micción inicial	Tuberculosis Carga viral Virus BK* Adenovirus* Virus Dengue [⌘] Virus Zika [⌘]	7 7 2 7 7	- Tuberculosis renal - Cistitis hemorrágica/ nefropatía en trasplante - Cistitis hemorrágica - Cuadro viral compatible	Contenedor estéril 500-1000 ml *Interconsulta con Microbiología. ⌘Tubo con vacío
PLASMA¹/SUERO²				
	Carga viral VIH ¹ HIV subtipos Resistencia antirretrovirales VIH ^{1*} Virus herpes/enterovirus Carga viral BK ¹ Carga viral EBV ¹ CMV ADN ¹ VHB ADN VHB genotipo VHB mutaciones VHC ARN ¹ VHC genotipo VHD ¹ VHE ARN ¹ Arbovirus (Dengue ² , Chikungunya, Zika)	12 21 21 3 7 10 5 5 10 10 5 12 21 21 7	- Infección por VIH - Trasplante - Infección por virus BK - Infección por EBV - Infección por CMV - Hepatitis B - Hepatitis C - Hepatitis D - Hepatitis E - Cuadro viral compatible	¹ Tubo con EDTA 4 ml (tapón MORADO) ² Tubo con gel 8 ml (tapón ROJO) *Tubo específico no compartido con otras técnicas

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

1.5.- PARASITOLOGÍA

MUESTRAS	ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS	Tiempo medio máximo de resultados (días*)	SOSPECHA CLÍNICA	INSTRUCCIONES DE ENVÍO Y OBSERVACIONES
HECES				
	Parásitos	3	- Gastroenteritis	Contenedor estéril con cucharilla
	Tinción Kinyoun	3	- Eosinofilia	
	Antígeno <i>Cryptosporidium</i>	3	- Urticaria	
	Antígeno <i>Giardia</i>	3		
	Antígeno <i>Entamoeba</i> spp. Cultivo larvas nematodos	3 10		
PARCHE PERIANAL				
	Test de Graham	2	- Oxiuros	Parche perianal en portaobjetos o contenedor estéril tapón de rosca
ORINA				
	Parásitos	3	- Esquistosomiasis	Contenedor estéril 500-1000 ml
SANGRE				
	<i>Plasmodium</i> , frotis sangre	1	- Malaria	Tubo con EDTA 4 ml (tapón MORADO) * Tubo con heparina de litio 5 ml (tapón VERDE)
	<i>Plasmodium</i> , gota gruesa	1		
	<i>Plasmodium</i> , antígeno	1		
	Filarias, tinción Giemsa	2	- Filariosis	
	Filarias, técnica de Knott	2		
	Cultivo <i>Leishmania</i> * Frotis y gota gruesa	30 1	- Leishmaniosis - Otras hemoparasitosis	
TEJIDO/BIOPSIA				
	<i>Leishmania</i> , tinción de Giemsa	1	- Leishmaniosis	Contenedor estéril tapón de rosca
	Cultivo <i>Leishmania</i>	30		
	Filarias, <i>skin-snips</i>	2	- Filariosis	
ABSCESO (aspiración)				
	Parásitos	1	- Hidatidosis	Contenedor estéril tapón de rosca

MUESTRAS	ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS	Tiempo medio máximo de resultados (días*)	SOSPECHA CLÍNICA	INSTRUCCIONES DE ENVÍO Y OBSERVACIONES
RASPADO CORNEAL			- Amebiasis	
	Tinción de Giemsa	1	- Queratitis por <i>Acanthamoeba</i>	Contenedor estéril tapón de rosca
MUESTRA CUTÁNEA/ESPECÍMEN				
	Identificación morfológica	4	- Ectoparasitosis	Contenedor estéril tapón de rosca Se recomienda añadir alcohol en el envío de especímenes
SUERO¹/SANGRE²				
	<i>Echinococcus granulosus</i> IgG	7	- Hidatidosis	¹ Tubo con gel 8 ml (tapón ROJO)
	<i>Trypanosoma cruzi</i> IgG	14	- Enfermedad de Chagas	² Tubo con EDTA 4 ml (tapón MORADO)
	<i>Trypanosoma cruzi</i> PCR	10		
	Schistosoma IgG	14	- Esquistosomiosis	
	<i>Leishmania</i> IgG	14	- Leishmaniosis	
	<i>Fasciola hepatica</i> IgG	7	- Fasciolosis	
	<i>Strongyloides</i> IgG	10	- Estrongiloidosis	
	<i>Toxocara</i> IgG	14	- Toxocariosis	
	<i>Plasmodium</i> spp. PCR	10	- Paludismo	

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



1.6.- NIVELES DE ANTIBIÓTICOS/ANTIFÚNGICOS

MUESTRAS	ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS	Tiempo medio máximo de resultados (días*)	SOSPECHA CLÍNICA	INSTRUCCIONES DE ENVÍO Y OBSERVACIONES
SUERO				
Muestra única	Niveles Vancomicina	6h	- Monitorización de antibióticos para el ajuste de dosis	Tubo con gel 3,5 ml (tapón ROJO) *su determinación es excepcional
Pico*	Niveles Amikacina	6h		
Valle	Niveles Tobramicina	6h		
	Niveles Gentamicina	6h		
	Niveles Itraconazol	7		
	Niveles Posaconazol	7		
	Niveles Voriconazol	7		
LÍQUIDO ORGÁNICO				
LCR	Niveles Vancomicina	6h	- Monitorización de antibióticos para el ajuste de dosis	Tubo estéril fondo cónico
	Niveles Amikacina	6h		
	Niveles Tobramicina	6h		
	Niveles Gentamicina	6h		

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

2.- CONTROL EPIDEMIOLOGICO

MUESTRAS	ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS	Tiempo medio máximo de resultados (días*)	SOSPECHA CLÍNICA	INSTRUCCIONES DE ENVÍO Y OBSERVACIONES
AMBIENTALES				
Superficie, aire	Recuento de colonias* Cultivo de hongos** SARS-CoV-2***	4 5 2	- Control microbiológico de la contaminación aérea y de superficies en zonas de alto riesgo	Superficies: placas Rodac* Ambientales: placas agar sangre*, SC** y filtro de membrana de gelatina***
MATERIAL CLINICO				
Bronscopios, cistoscopios, endoscopios gastrointestinales y agua de las lavadoras-desinfectadoras automáticas	Cultivo aerobiosis Mycobacterias	4 56	- Control microbiológico de los dispositivos semicríticos reutilizables tras su limpieza y desinfección de alto nivel	Tubo estéril fondo cónico
FÁRMACOS				
Nutriciones parenterales, anticuerpos monoclonales y mezclas estériles	Cultivo aerobiosis	4	- Control de esterilidad de productos farmacéuticos elaborados en condiciones asépticas	Muestras inoculadas en caldo de enriquecimiento (BHI)
DE BANCO DE SANGRE				
Hemocomponentes de aféresis y precursores hematopoyéticos	Cultivo larga incubación*	8	- Control esterilidad de productos hemoderivados	*Inocular en dos frascos de hemocultivo (aerobio y anaerobio)
Sueros autólogos	Cultivo aerobiosis	4		Envío del suero autólogo en su propio envase
DE BANCO DE HUESOS				
Muestras óseas, cartílagos, ligamentos y líquidos de lavado	Cultivo aerobio Cultivo de anaerobios Cultivo de hongos	8 8 25	- Control microbiológico de muestras de donante vivo o cadáveres depositadas en el Banco de Huesos	Contenedor estéril con tapón de rosca (fragmentos sólidos) Tubo estéril fondo cónico (fragmentos sólidos de pequeño tamaño o muestras de líquidos)



3.- INTERCONSULTAS

Preventivas
Diagnósticas
Terapéuticas
Interpretación y valoración de los informes microbiológicos

4.- 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 y de programas de optimización de uso de antimicrobianos (PROA)
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



5.- 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

Vigilancia de gripe/SARS-CoV-2 a través de la red de médicos centinela

6.- 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



7.- OTRAS ACTIVIDADES

Atención continuada
Formación pregraduada
Formación postgraduada <ul style="list-style-type: none">– Residentes– Residentes de otras especialidades– Residentes de otros hospitales
Formación personal técnico
Programas de formación continuada
Participación institucional <ul style="list-style-type: none">– Comisiones hospitalarias (Infecciones y Política de antibióticos, 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 <ul style="list-style-type: none">– Protocolos microbiológicos: De diseño propio Participación en estudios multicéntricos– Protocolos clínicos: Hospitalarios Participación en estudios de otros centros