

Cartera de servicios del laboratorio de Microbiología Clínica

LABORATORIO DE RECOGIDA Y PROCESAMIENTO DE MUESTRAS	TIEMPO DE RESPUESTA (en días laborables)
Tinción de Gram sobre muestras directas	1-2 horas
Tinta china de líquido ceforraquídeo (LCR)	1-2 horas
Tinción con Naranja de acridina	1-2 horas
Detección de antígenos bacterianos en LCR	2-3 horas
Antigenuria a <i>Legionella</i>	1-2 días
Antigenuria a <i>Streptococcus pneumoniae</i>	1-2 días
Detección rápida de antígeno de <i>Streptococcus</i> β -hemolítico del grupo A	1-2 horas
Toma de muestras del tracto respiratorio superior	NP
Toma de muestras cutáneas para hongos	NP
Inoculación y lectura de la prueba del Mantoux (PPD)	2-10 días
Envío de muestras a Laboratorios de referencia externos	NP
Recepción y envío de resultados de los Laboratorios de referencia externos	NP
LABORATORIO DE UROCULTIVOS	
Cultivo de orinas, para bacterias aerobias y levaduras, obtenidas por micción media o por procedimientos invasivos	1-4 días
LABORATORIO DE COPROCULTIVOS	
Cultivo de heces para búsqueda de <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , <i>Yersinia</i> , <i>Aeromonas</i> , <i>Plesiomonas</i> , <i>Edwardsiella</i> y <i>Campylobacter</i>	2-8 días
Cultivo de heces para búsqueda de <i>Escherichia coli</i> productores de diarrea/Envío a laboratorios externos de referencia	2-14 días
Detección de antígeno de rotavirus, adenovirus y norovirus en heces por ensayo de inmunocromatografía	1-2 días
MUESTRAS GENITALES	
Procesamiento de exudados genitales para la búsqueda de <i>Streptococcus agalactiae</i> , <i>Candida sp.</i> , <i>Neisseria gonorrhoeae</i> y <i>Gardnerella vaginalis</i> .	2-5 días
Inmunofluorescencia directa de <i>Chlamydia trachomatis</i>	2-3 horas

Inmunocromatografía de de <i>Chlamydia trachomatis</i>	2-3 horas
PCR a <i>Chlamydia trachomatis</i> , <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	2-3 horas
Cultivo de <i>Ureaplasma urealyticum</i> , <i>M. hominis</i> y <i>M. pneumoniae</i> .	1-2 días
Microscopía óptica simple y de contraste de fases para la búsqueda de <i>Trichomonas</i> y espiroquetas.	1-2 horas
LABORATORIO DE HEMOCULTIVOS	
Hemocultivos por técnica automática con sistema Bactec	2- 6 días
Hemocultivos por técnica de lisis centrifugación con recuento bacteriano	2- 5 días
Detección por PCR a tiempo real de <i>Staphylococcus aureus</i> sensible y resistente a meticilina en hemocultivos positivos para cocos Gram positivos en racimos	2- 3 horas
LABORATORIO DE BACTERIOLOGÍA GENERAL	
Gram y cultivo de esputo para bacteriología general.	2- 4 días
Gram y cultivo cuantitativo de muestras respiratorias (BAL, BAS, Cepillo telescópado).	2-4 días
Cultivo de bacterias aerobias y anaerobias en muestras respiratorias invasivas (punción transtorácica, punción transtraqueal, biopsia transbronquial, biopsia pulmonar quirúrgica).	2-7 días
Cultivo de <i>Legionella</i> por lavado ácido	7-30 días
Cultivo, identificación y sensibilidad de <i>Nocardia</i> en muestras clínicas.	7-30 días
Cultivo de <i>Streptococcus pyogenes</i> en exudados faríngeos.	2-5 días
Cultivo de líquido pleural para bacterias aerobias y anaerobias.	3-7 días
Cultivo bacteriano de exudado ótico.	2-5 días
Cultivo bacteriano de exudados conjuntivales.	2-5 días
Cultivo de úlceras y abscesos corneales	2-7 días
Cultivo de humor vítreo y humor acuoso.	2-7 días
Cultivo semicuantitativo de catéteres intravasculares.	2-7 días
Cultivo semicuantitativo del área de inserción del catéter.	2-7 días
Estudio de colonización superficial de neonatos con riesgo infeccioso.	2-7 días
Cultivos bacteriológicos de las siguientes muestras:	
Líquidos cefalorraquídeos.	3-7 días
Catéteres epidurales.	2-5 días
Catéteres de diálisis peritoneal.	2-5 días
Catéteres ventriculares.	2-5 días
Heridas.	2-7 días
Heridas quirúrgicas.	2-7 días
Abscesos de partes blandas.	2-7 días
Abscesos abdominales.	2-7 días
Escaras.	2-7 días
Lesiones cutáneas.	2-7 días

Líquidos ordinariamente estériles.	2-7 días
Biopsias tisulares.	2-7 días
Material protésico.	2-7 días
Medula ósea.	10-30 días
Drenajes torácicos.	2-7 días
Drenajes abdominales.	2-7 días
Procesamiento, identificación (por Maldi-tof) y determinación de sensibilidad de las bacterias anaerobias. (Sensititre ANAERO)	2-3 días
Cultivo de líquidos estériles en BACTEC 32 A.	5-7 días
Aislamiento, identificación y sensibilidad de <i>Clostridium difficile</i> . (diarrea nosocomial).	2-5 días
Detección rápida de la toxina de <i>Clostridium difficile</i> .	2-3 horas
CONTROL EPIDEMIOLOGICO	
Detección de portadores de <i>Staphylococcus aureus</i> .	2-5 días
Detección de portadores de microorganismos multirresistentes	
Enterococos resistentes a vancomicina	2-5 días
Bacilos Gram negativos con β -lactamasas de espectro ampliado	2-4 días
Otros Gram negativos multirresistentes	2-5 días
Detección de <i>Bacillus anthracis</i> en muestras nasales	3-5 días
Control bacteriológico de agua de hemodiálisis y hemofiltración.	2-4 días
Control de esterilidad de productos elaborados en la Farmacia Hospitalaria	2-5 días
Controles de esterilidad de sangre y hemoderivados.	2-5 días
Controles de esterilidad de huesos de donantes (banco de huesos).	2-5 días
Controles de esterilidad de córneas de donantes (banco de ojos).	2-5 días
Controles de esterilidad de productos de la "Sala blanca"	5-7 días
Control esterilidad de endoscopios	1-7 días
LABORATORIO DE MICOLOGIA	
Cultivos de hongos de las siguientes muestras:	
Líquidos cefalorraquídeos.	2-30 días
Ex conjuntivales.	2-30 días
Raspados corneales.	2-30 días
Ex. nasales.	2-30 días
EX. bucales.	2-10 días
Ex. linguales.	2-10 días
Ex. faríngeos.	2-10 días
Biopsias esofágicas.	2-10 días
Ex. óticos.	2-30 días

Espustos.	2-30 días
Broncoaspirados.	2-30 días
Lavados broncoalveolares.	2-30 días
Catéteres epidurales.	2-10 días
Catéteres de diálisis peritoneal.	2-10 días
Catéteres ventriculares.	2-10 días
Heridas.	2-30 días
Heridas quirúrgicas.	2-30 días
Abscesos de partes blandas.	2-30 días
Abscesos abdominales.	2-30 días
Empiemas pleurales.	2-30 días
Escaras.	2-30 días
Lesiones cutáneas.	2-30 días
Líquidos ordinariamente estériles.	2-30 días
Biopsias tisulares.	2-30 días
Material protésico.	2-30 días
Medula ósea.	2-30 días
Drenajes torácicos.	2-30 días
Drenajes abdominales.	2-30 días
Uñas.	2-30 días
Procesamiento para su identificación y determinación de sensibilidad de todas las levaduras	2-7 días
Procesamiento para su identificación y previa petición determinación de sensibilidad de Hongos Filamentosos (<i>Aspergillus</i> , <i>Mucor</i> , Dermatófitos, Hongos dematiáceos, ...).	5-10 días
Determinación de la sensibilidad a antifúngicos de levaduras sobre hemocultivo positivo.	1-2 días
Estudio de muestras ambientales de todo el hospital, clasificadas en áreas de alto riesgo, (Quirófanos, ...), riesgo medio y riesgo bajo.	1-5 días
Tinción de Calcofluor, KOH, Azul de lactofenol, Tinta china	2-3 horas
PCR a <i>Aspergillus</i> sobre muestra directa.	7-10 días
Detección panfúngica de ADN en muestras clínicas	7-10 días
Detección y cuantificación de fluconazol, voriconazol y posaconazol en suero	5 días
LABORATORIO DE PARASITOLOGÍA	
Detección de parásitos fecales por concentración bifásica.	1-3 días
Identificación de protozoos intestinales con tinción tricrómica.	1-3 días

Concentración detección e identificación de <i>Cryptosporidium</i> spp., <i>Isospora</i> spp. y <i>Cyclospora</i> spp. en heces (tinción de Kinyoun).	1-3 días
Concentración detección e identificación de <i>Microsporidia</i> en muestras clínicas (tinciones de Webber y de Ryan).	1-3 días
Examen directo de amebas de vida libre en muestras oculares y LCR.	1-2 horas
Cultivo de amebas de vida libre en muestras oculares y LCR.	2-10 días
Detección e identificación de <i>Plasmodium</i> spp. en sangre (Giemsa de extensión fina y gota gruesa).	3-4 horas
Detección de <i>Leishmania</i> spp. en muestras de sangre y tejidos (Giemsa de extensión fina y gota gruesa).	1-2 días
Cultivo de <i>Leishmania</i> spp. en muestras clínicas	5-30 días
Concentración detección e identificación de filarias en sangre	3-4 horas
Detección e identificación de filarias en piel.	3-4 horas
Detección e identificación de ectoparásitos, larvas y helmintos que afectan al hombre.	3-4 horas
Concentración detección e identificación de <i>Trypanosoma</i> spp. en muestras clínicas (sangre, LCR, tejidos).	3-4 horas
IFD <i>P. carinii</i>	3-4 horas
PCR <i>P. carinii</i>	3-4 horas
LABORATORIO DE IDENTIFICACION Y SENSIBILIDAD	
Identificación de microorganismos mediante pruebas de identificación con paneles MicroScan, Maldi-tof y pruebas bioquímicas adicionales con discos (tests rápidos).	4-7 días
Determinación de sensibilidad a antimicrobianos mediante técnicas de microdilución por el sistema MicroScan (para microorganismos sin requerimientos especiales de crecimiento) y por el sistema Sensititre y método de microdilución manual (para microorganismos con requerimientos especiales de crecimiento).	4-7 días
Determinación de sensibilidad a antimicrobianos por el método de difusión con disco.	1- 2 días
Determinación de sensibilidad a antimicrobianos por el método de dilución en agar .	2-4 días
Detección de β -lactamasa mediante hidrólisis de nitrocefín.	1-2 horas
Determinación de sensibilidad a antimicrobianos por el método de E-test (difusión con gradiente de concentración).	1-2 días
Determinación de niveles de antimicrobianos (gentamicina, tobramicina, ampicilina y vancomicina) en sangre, LCR y otros líquidos orgánicos por el método fluorométrico.	6-7 horas
Detección rápida de la carbapenemasa OXA-48 a partir de colonias a través de prueba enzimática	1-2 horas
LABORATORIO DE MICOBACTERIAS	
Tinción de auramina a todas las muestras tanto respiratorias (esputos, catéteres telescopados, broncoaspirados, etc) como no respiratorias (biopsias, orinas, exudados de herida).	3-48 horas
Cultivo en Lowenstein-Jensen-piruvato y medio líquido MGIT (Becton Dickinson) de todas las muestras salvo los hemocultivos.	1-42 días
Cultivo en botellas Myco/F Lytic (Becton Dickinson) de los hemocultivos	1-42 días

Detección directa de <i>M. tuberculosis</i> en muestras respiratorias y extrarrespiratorias mediante PCR a tº real	3 h-3 días
Detección directa de micobacterias mediante métodos genotípicos	1- 4 días
Detección de <i>M. tuberculosis</i> en muestra directa y detección de mutaciones de resistencias a isoniazida, rifampicina, etambutol, quinolonas y aminoglucósidos.	2-5 días
Identificación mediante sondas moleculares de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> , MAC y <i>Mycobacterium kansasii</i> .	1-7 días
Identificación de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> por inmunocromatografía	1-3 días
Antibiogramas para la isoniazida, rifampicina, estreptomicina y etambutol de todos los aislamientos primarios de <i>M. tuberculosis</i> y <i>M. kansasii</i> y de aquellos aislamientos de pacientes con tratamientos refractarios.	4-5 semanas
Antibiogramas enviados a Majadahonda para la isoniazida, rifampicina, estreptomicina y etambutol de todos los aislamientos multirresistentes de <i>M. tuberculosis</i> y <i>M. kansasii</i> y de aquellos aislamientos de pacientes con tratamientos refractarios.	NP
Antibiogramas mediante tiras de E-test para aislamientos de micobacterias.	3-8 semanas
Antibiogramas mediante el método de las proporciones para aislamientos de micobacterias no tuberculosas cuando proceda.	NP
Control esterilidad de endoscopios	1-42 días
DETERMINACIONES DE BIOLOGÍA MOLECULAR	
Carga viral plasmática de VIH	7-15 días
GENOTIPADO DE VIH	5-30 días
PCR cualitativa de JCV en muestras de LCR	1-5 días
Caracterización del tropismo en HIV-1	5-15 d
Caracterización del tropismo proviral en HIV-1	5-15 d
PCR a virus del grupo herpes en LCR	2-4 días
Tipado molecular de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> y <i>Mycobacterium bovis</i> mediante spoligotyping.	NP
Detección de <i>T. Whipplei</i> por PCR a tiempo real y secuenciación sobre muestra directa.	2-3 días
Identificación de bacterias por PCR del gen 16S rARN y secuenciación sobre aislados y muestra directa	2-3 días
Detección de virus BK por PCR cuantitativa sobre plasma y orina.	2-3 días
Detección de <i>Bartonella</i> por PCR a tiempo real y secuenciación sobre muestra directa	2-3 días

Identificación molecular de micobacterias no tuberculosas mediante PCR del gen hsp65y secuenciación	1-7 días
Tipado molecular de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> y <i>Mycobacterium bovis</i> mediante spoligotyping.	NP
Detección de virus BK por PCR sobre plasma y orina.	2-3 días
Detección de <i>C. burnetii</i> sp. por PCR a tiempo real y secuenciación sobre muestra directa	2-3 días
Tipado molecular de bacterias mediante Rep-PCR y electroforesis en campos pulsados.	NP
Caracterización molecular de cepas de <i>Clostridium difficile</i>	NP
PCR <i>P. carinii</i>	3-4 horas
PCR para detectar <i>N. meningitidis</i> , <i>S. pneumoniae</i> y <i>L. monocytogenes</i> en sospechas de meningitis bacteriana	3-4 horas
LABORATORIO DE VIROLOGÍA	
Detección directamente de la muestra por inmunofluorescencia de los siguientes virus: CMV, Herpes simplex, Varicella zoster, Enterovirus, Adenovirus, VRS, Influenza y Parainfluenza.	3-5 horas
Detección del VRS directamente de la muestra por inmunocromatografía.	1-2 horas
Detección de Influenza A y B directamente de la muestra por inmunocromatografía	1-2 horas
Cultivo celular en tres líneas: MRC5, A549, MDCK, con aislamiento de CMV, Herpes simplex, Varicella zoster, Enterovirus, Adenovirus, VRS, Influenza y Parainfluenza.	3-30 días
Identificación de los aislamientos por inmunofluorescencia de los virus citados.	3-5 horas
Detección de la toxina de <i>Clostridium difficile</i> sobre MRC5	1-5 días
PCR cuantitativa a tiempo real a CMV sobre muestras de sangre	1-2 días
PCR tiempo real cuantitativa a VEB sobre muestras de plasma	2-15 días
RT-PCR tiempo real de Influenza sobre muestras respiratorias	1-3 días
PCR cuantitativa de HCV (CARGA VIRAL VHC)	3-10 días
DNA DE HEPATITIS B	7-10 días
GENOTIPADO DE VHC	7-30 días
TÉCNICAS REALIZADAS EN EL LABORATORIO DE SEROLOGÍA	
RPR	1-3 días
VDRL	1-3 días
Screening treponémico (CLIA)	1-3 días
Rosa de Bengala	1-3 días
Aglutinación de Brucela	1-3 días

Test de Coombs	3-10 días
Monotest	3 días
Ac. Epstein Barr IgM (CLIA)	1-3 días
Ac. Epstein Barr IgG (CLIA)	1-3 días
Ac. Toxoplasma IgG (CLIA)	1-3 días
Ac. Toxoplasma IgM (CLIA)	1-3 días
Avidez Toxoplasma (CLIA)	1-7 días
Ac. Fiebre Botonosa Ig G (ELISA)	3-10 días
Ac. Fiebre Botonosa Ig M (ELISA)	3-10 días
Ac. Coxiella/Fiebre Q Ig M (ELISA)	3-10 días
Ac. Coxiella/Fiebre Q Ig G (ELISA)	3-10 días
Ac. Leishmania (IFI)	3-10 días
Ac. Legionella (IFI)	3-10 días
Ag. Criptococo	1-3 días
Ac. Ameba (Aglutinación Indirecta)	3-10 días
Ac. Borrelia IgG (CLIA)	3-10 días
Ac. Borrelia IgM (CLIA)	3-10 días
Ac. Borrelia IgM+ IgG (ELISA)	3-10 días
Ac. Cisticerco IgG (Elisa)	3-10 días
Ac. Triquina IgG (Elisa)	3-10 días
Ac. Fasciola (Aglutinación Indirecta)	3-10 días
Ac. Parvovirus IgG (Elisa)	3-10 días
Ac. Parvovirus IgM (Elisa)	3-10 días
Ac. CMV IgG (CLIA)	1-3 días
Ac. CMV IgM (CLIA)	1-3 días
Ac. Herpes Simplex IgG (CLIA)	1-3 días
Ac. Varicella Zoster IgG (CLIA)	1-3 días
Ac. Chlamydia pneumoniae (ELISA)	3-10 días
Ac. Chlamydia trachomatis IgG (IFI)	3-10 días
Ac. Chlamydia psittaci IgG (IFI)	3-10 días
Ac. Micoplasma IgG (ELISA)	3-10 días
Ac. Micoplasma IgM (ELISA)	3-10 días
Ac. Rubeola IgG (CLIA)	1-3 días

Ac. Rubeola IgM (CLIA)	1-3 días
Ag. Aspergillus (Elisa)	3-10 días
Ac. Antihidatídicos (Aglutinación Indirecta)	3-10 días
Ac. Anticore VHB IgM (CLIA)	1-3 días
Ac. Anticore VHB IgM+ IgG (CLIA)	1-3 días
AC Hepatitis A IgM (CLIA)	1-3 días
AC Hepatitis A IgG (CLIA)	1-3 días
AG HBs (CLIA)	1-3 días
CONFIRMATORIO AG HBs (CLIA)	5-10 días
AC ANTI HBs (CLIA)	1-3 días
AG HBe (CLIA)	1-3 días
ANTI HBe (CLIA)	1-3 días
ANTI HVC (CLIA)	1-3 días
CONFIRMATORIO ANTI HVC (RIBA)	5-20 días
AG HVC	5-20 días
Ac. Hepatitis Delta IgM+ IgG (Elisa)	3-20 días
Ac. Hepatitis Delta IgM (Elisa)	3-20 días
Ac. HIV (CLIA)	1-3 días
Confirmatorio HIV (Western Blot)	5-20 días
Ac. Virus Herpes Humano-6 IgG (Elisa)	3-10 días
Ac. Virus Herpes Humano-8 IgG (CLIA)	3-10 días
Ac. Tripanosoma cruzi	1-3 días
Ac. totales HTLV I/II	1-3 días
Ac Sarampión (IgG)	3-10 días
Ac Sarampión (IgM)	3-10 días
Ac parotiditis (IgG)	3-10 días
Ac parotiditis (IgM)	3-10 días
Ac totales Leptospira	5-20 días
TÉCNICAS A REALIZAR POR MICROBIOLOGO DE GUARDIA SIEMPRE PREVIO CONTACTO	
Tinción de Gram	1-2 horas
Tinta china de LCR	1-2 horas
Tinción con Naranja de acridina	1-2 horas

Siembra de muestras urgentes en medios de cultivo	1-2 horas
Detección de antígenos en Líquido cefalorraquídeo (LCR)	2-3 horas
Antigenuria a <i>Legionella</i>	1-2 horas
Antigenuria a <i>Streptococcus pneumoniae</i>	1-2 horas
Detección rápida de antígeno de Streptococo β -hemolítico del grupo A	1-2 horas
Neutralización de jugo gástrico para cultivo de micobacterias	1 hora
BAAR (Tinción para bacilos ácido-alcohol resistentes) en esputo	3-4 horas
BAAR en otras muestras	3-4 horas
Tinción de Zhiel modificada	3-4 horas
Tinción de Kinyoun	3-4 horas
Tinción de calcofluor	1-2 horas
IFD <i>P. carinii</i>	3-4 horas
Tinción de Giemsa en muestras de sangre	3-4 horas
Búsqueda de sarna en escamas de piel	1-2 horas
Procesamiento de líquidos estériles	NP
Procesamiento de Hemocultivos	NP
Procesamiento de hemocultivos de Lisis-Centrifugación	NP
Detección directamente de la muestra por inmunofluorescencia de los siguientes virus: CMV, Herpes simplex, Varicella zoster, Enterovirus, Adenovirus, VRS, Influenza y Parainfluenza.	3-5 horas
Detección del VRS directamente de la muestra por inmunocromatografía.	2-3 horas
Detección de Influenza A y B directamente de la muestra por inmunocromatografía	2-3 horas
RPR	1-2 horas
Rosa de bengala	1-2 horas
Monotest	1-2 horas
Antígeno criptocócico en suero y LCR	2-3 horas
Determinación de VIH en muestras urgentes (Inmunocromatografía)	1-2 horas
Ac. Totales (Chagas)	1-2 horas
Ac. totales HTLV I/II	1-2 horas
Separación de sueros para Biología Molecular	NP
Toma y procesamiento de Muestras Genitales	NP
Niveles de antibióticos	6-7 horas
Determinación rápida de Rotavirus en heces	1-2 horas
Detección rápida de toxina de <i>Clostridium difficile</i> .	2-3 horas

NP: no procede asignación del tiempo de respuesta

Atención microbiológica urgente.

El servicio dispone de un Servicio de atención continuada 24 horas al día, 365 días al año, formada por un médico de plantilla y un residente, que garantiza la asistencia continuada a los pacientes ingresados.