

Servicio de Microbiología y Parasitología Clínica

TÉCNICAS DIAGNÓSTICAS DIRECTAS SOBRE MUESTRAS O COLONIAS

Examen directo

1. Examen en fresco
2. Examen en fresco+lugol
3. Examen en campo oscuro
4. Examen con KOH
5. Estudio macroscópico de parásitos
6. Test de Graham
7. Medición de pH

Tinciones

1. Gram Hucker
2. Gram Nicolle
3. Giemsa
4. Gota gruesa
5. Azul de metileno
6. Azul de lactofenol
7. Tinta china
8. Ziehl Neelsen
9. Auramina-tiazina
10. Ziehl Neelsen modificado

CULTIVOS

Hemocultivo

1. Botella aerobia y anaerobia 10 ml para adulto
2. Botella aerobia 5 ml pediátrica

Exudados

1. Exudados de lesiones superficiales sin búsqueda de anaerobios (heridas y lesiones superficiales)
2. Exudados de lesiones profundas y abscesos con búsqueda de anaerobios (heridas profundas y abscesos de cualquier órgano o aparato)

Líquidos estériles

1. Cultivo en medios habituales aerobios y anaerobios para bacterias y hongos de rápido crecimiento
2. Cultivo en medios específicos aerobios y anaerobios para bacterias exigentes o de lento crecimiento
3. Cultivo de hongos especiales

Biopsias

1. Cultivo en medios habituales y específicos para bacterias y hongos
2. Cultivo para Micobacterias en medios sólido y líquido

Catéteres

1. Cultivo de la superficie externa (método semicuantitativo de Maki)
2. Cultivo cuantitativo de la luz
3. Cuantificación comparativa de sangre periférica y luz del catéter

Materiales no biológicos

1. Sondas: nasogástrica, vesicales...
2. Conexiones de catéteres
3. Materiales rechazados: mallas, prótesis, tornillos...
4. Desfibriladores intracardiacos, marcapasos, cables...

Coordinación de Calidad del Área

5. Lentes de contacto...

Controles de colonización y esterilidad

1. Agua de diálisis
2. Otras muestras de agua
3. Control ambiental de esporas fúngicas
4. Radiofármacos
5. Sueros autólogos

Urocultivo

1. Cultivo aerobio de bacterias
2. Cultivo de hongos levaduriformes

Coprocultivo

1. Cultivo de patógenos entéricos habituales aerobios, anaerobios y microaerófilos
2. Detección genes codificadores de toxinas A y B de *Clostridium difficile*

Muestras genitales

1. Muestras vaginales, exocervicales y endocervicales
 - a. Cultivo en medios habituales y específicos para aerobios, anaerobios y hongos
 - b. Cultivo en medio líquido para *Mycoplasma hominis* y *Ureaplasma urealyticum*
2. Muestras uretrales
 - a. Mismos estudios que para muestras vaginales
3. Semen
 - a. Mismos estudios que para muestras vaginales
4. Muestra de balano-prepucial
 - a. Cultivo en medios habituales para aerobios y hongos

Muestras respiratorias

1. Cultivo en medios habituales y específicos para aerobios, anaerobios y hongos procedentes del tracto respiratorio superior, incluyendo senos nasales y paranasales
2. Cultivo en medios habituales y específicos para aerobios, anaerobios y hongos procedentes de muestras de esputo y aspirado bronquial
3. Cultivo cualitativo y cuantitativo de lavado/cepillado bronquio-alveolar

Micobacterias

1. Cultivo de muestras estériles en medios sólidos y líquidos
2. Cultivo de muestras no estériles tras descontaminación en medios sólidos y líquidos
3. Antibiograma de *Mycobacterium tuberculosis complex* en medio líquido automatizado

Cultivo de hongos dermatofitos

1. Cultivo de piel, pelo y uña en medios habituales y específicos

TÉCNICAS DE INMUNOCROMATOGRAFÍA RÁPIDAS

Detección de Antígeno

1. Detección de GDH de *Clostridium difficile* en heces
2. Detección de *Cryptosporidium*/*Giardia* en heces
3. Detección de *Entamoeba histolytica* en heces
4. Detección de *Helicobacter pylori* en heces
5. Detección de Rotavirus/Adenovirus/Astrovirus y Norovirus en heces
6. Detección de *Legionella pneumophila* en orina
7. Detección de *Streptococcus pneumoniae* en orina
8. Detección de *Plasmodium total*/*Plasmodium falciparum* en sangre
9. Detección de *P. falciparum*/*P. vivax* en sangre

Coordinación de Calidad del Área

TÉCNICAS SEROLÓGICAS

Detección de antígenos o anticuerpos mediante aglutinación

1. Ag criptocócico en suero
2. Ag criptocócico en LCR
3. Aglutinación de Brucella en LCR
4. Aglutinación de Brucella en suero
5. Test de COOMBS de Brucella en suero
6. RPR en suero
7. RPR en LCR
8. Rosa de Bengala en suero
9. Rosa de Bengala en LCR
10. Ag de Neisseria meningitidis serogrupos A, B, C en LCR
11. Ag de Streptococcus pneumoniae en LCR
12. Ag de Haemophilus influenzae serotipo b en LCR
13. Ag de Escherichia coli en LCR
14. Aglutinación de Staphylococcus aureus de colonia bacteriana
15. Aglutinación de Streptococcus pyogenes de colonia bacteriana
16. Aglutinación de Streptococcus agalactiae de colonia bacteriana
17. Aglutinación de Streptococcus beta-hemolítico grupo C, G

Detección de anticuerpos mediante fijación del complemento

1. Echovirus
2. Coxsackie A
3. Coxsackie B
4. Yersinia enterocolitica

Detección de anticuerpos mediante enzimoinmunoanálisis

1. Ac. Anti B-D glucano
2. Galactomanano
3. Cisticercosis IgG
4. Coxiella burnetti IgG, IgM
5. Coxiella burnetti IgG en LCR
6. Dengue IgG, IgM
7. Chicungunya IgG, IgM
8. Listeria monocytogenes IgG
9. Quantiferon
10. Toxoplasmosis IgG, IgM en suero
11. Toxoplasmosis IgG en LCR
12. Triquina

Detección de anticuerpos mediante quimioluminiscencia

1. Adenovirus IgG, IgM
2. Aidez Citomegalovirus
3. Aidez Toxoplasmosis
4. Borrelia burgdorferi en suero
5. Borrelia burgdorferi en LCR
6. Chlamydia pneumoniae IgG, IgM
7. Chlamydia pneumoniae IgG en LCR
8. Citomegalovirus IgG, IgM
9. Citomegalovirus IgG en LCR
10. Corynebacterium diphtheriae IgG
11. Ehrlichia chaffeensis IgG, IgM
12. Epstein Barr cápside IgG, IgM en suero
13. Epstein Barr cápside IgG en LCR
14. Francisella tularensis
15. Haemophilus influenzae
16. Helicobacter pylori IgG en suero
17. Herpes tipo I IgG, IgM en suero

Coordinación de Calidad del Área

18. Herpes tipo I IgG en LCR
19. Herpes tipo II IgG, IgM en suero
20. Herpes tipo II IgG en LCR
21. Herpes tipo VI IgG en suero
22. Herpes tipo VI IgG en LCR
23. Herpes tipo VIII IgG en suero
24. Herpes tipo VIII IgG en LCR
25. Histoplasma capsulatum en suero
26. Histoplasma capsulatum en LCR
27. Legionella pneumophyla IgG serotipo 1 en suero
28. Leptospira IgM en suero
29. Leptospira IgM en LCR
30. Mycoplasma pneumoniae IgG, IgM en suero
31. Mycoplasma pneumoniae IgG en LCR
32. Parotiditis IgG, IgM en suero
33. Parotiditis IgG en LCR
34. Parvovirus B19 IgG, IgM en suero
35. Parvovirus B19 IgG en LCR
36. Rubeola IgG, IgM en suero
37. Sarampión IgG, IgM en suero
38. Sarampión IgG en LCR
39. Streptococcus pneumoniae IgG en suero
40. Taenia solium Ag en LCR
41. Taenia solium IgG en LCR
42. Tétanos IgG en suero
43. Toxocara canis IgG
44. Trypanosoma cruzi IgG en suero
45. Varicela IgG, IgM en suero
46. Varicela IgG en LCR
47. Confirmatorio VIH 1/VIH 2

Detección de inmunoglobulinas mediante inmunofluorescencia indirecta

1. Ac. anti micelio
2. Bartonella henselae IgG
3. Bartonella quintana IgG
4. Bordetella parapertussis IgG
5. Bordetella pertussis IgG, IgM
6. Chlamydia pneumoniae IgG, IgM
7. Chlamydia psittaci IgG, IgM
8. Chlamydia trachomatis IgG, IgM
9. Coxiella burnetti IgG, IgM Fase I
10. Coxiella burnetti IgG, IgM Fase II
11. Coxiella burnetti IgG Fase II en LCR
12. Entamoeba histolytica
13. Legionella pneumophila IgG, IgM
14. Leishmania IgG
15. Rickettsia conorii IgG, IgM en suero
16. Rickettsia conorii IgG en LCR
17. Rickettsia typhi IgG, IgM
18. Sífilis IgG, IgM
19. Sífilis IgG, IgM en LCR
20. Trypanosoma cruzi IgG
21. Plasmodium falciparum

Coordinación de Calidad del Área

REACCIÓN EN CADENA DE LA POLIMERASA (PCR)

1. Acinetobacter baumannii aspirado bronquial
2. Adenovirus en suero
3. Adenovirus en LCR
4. BK en sangre total
5. BK en LCR
6. Bordetella pertussis y Bordetella parapertusis en muestras respiratorias
7. Borrelia en LCR
8. Chlamydia trachomatis en muestras genitales
9. Citomegalovirus en LCR
10. Citomegalovirus en plasma
11. Citomegalovirus en orina
12. Clostridium difficile en heces
13. Coxiella burnetii en LCR
14. Enterovirus en LCR
15. Epstein Barr en suero
16. Epstein Barr en LCR
17. Gripe (virus Influenza A y B) muestra nasofaringea
18. Herpes simple en suero
19. Herpes simple en LCR
20. Herpes simple tipo VI en LCR
21. Herpes simple tipo VII en suero
22. Herpes simple tipo VII en LCR
23. Herpes simple tipo VIII en suero
24. Herpes simple tipo VIII en LCR
25. JC virus en sangre total
26. JC virus en LCR
27. Micobacterium tuberculosis complex
28. Resistencia a rifampicina de Micobacterium tuberculosis complex
29. Mycoplasma genitalium en muestras genitales
30. Mycoplasma hominis en muestras genitales
31. Neisseria gonorrhoeae
32. Parvovirus B19
33. Pseudomonas aeruginosa aspirado bronquial
34. Rubeola
35. Sarampión
36. Staphylococcus aureus directo botella de hemocultivo
37. Staphylococcus aureus muestra nasal directa
38. Staphylococcus aureus aspirado bronquial
39. Gen meca de Staphylococcus aureus
40. Taenia saginata en LCR
41. Taenia solium en LCR
42. Toxoplasma en suero
43. Toxoplasma en LCR
44. Trichomonas vaginalis
45. Tropheryma wipplei en suero
46. Tropheryma wipplei en LCR
47. Ureaplasma parvum en muestras genitales
48. Ureaplasma urealyticum en muestras genitales
49. Varicela Zoster en suero
50. Varicela Zoster en LCR
51. VIH carga viral
52. VIH resistencia a antirretrovirales
53. VRS muestra nasofaríngea

Coordinación de Calidad del Área

SONDAS DE HIBRIDACIÓN DE ÁCIDOS NUCLEICOS

1. *Micobacterium spp*
 2. *Candida albicans*
 3. *Giardia lamblia*
 4. *Trichomonas vaginales*
 5. VIH Western blot
-

OTROS SERVICIOS

Toma de muestras microbiológicas en el cuarto de extracciones o en las plantas hospitalarias

Envío de muestras a los laboratorios de referencia

Interconsultas con los Servicios Clínicos Hospitalarios y Atención Primaria

Informes epidemiológicos

1. Enfermedad de Declaración Obligatoria
2. Control de brotes microbiológicos hospitalarios o comunitarios
3. Control de portadores en manipuladores de alimentos

Informes estadísticos

1. Gérmenes y sensibilidad antibiótica por Servicios
2. Edición bianual de los patrones de sensibilidad antimicrobianos del Área de Salud
3. Estudios de prevalencia y de la resistencia a los antimicrobianos en el hospital y en Atención Primaria

Informes de gestión

Archivo y custodia de muestras biológicas y microbianas

Archivo y custodia de volantes de muestras

1. Durante tres meses en el propio Servicio
2. Hasta cinco años en el archivo general del Hospital

PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL

Guardias

1. Presencia física en el Hospital Infanta Cristina, dentro del Servicio de Análisis Clínicos
2. Localizadas para los hospitales Perpetuo Socorro y Materno-Infantil, dentro del Servicio de Análisis Clínicos

Formación pregraduada

1. Clases prácticas para alumnos de medicina
2. Clases prácticas para profesionales relacionados con la asistencia o enseñanza sanitaria que lo soliciten
3. Clases prácticas para alumnos de Formación Profesional
4. Clases prácticas para licenciados (trabajos fin de carrera)

Formación postgraduada

1. Residentes de Microbiología y Parasitología Clínica
2. Residentes de otras especialidades del Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz
3. Residentes de otros hospitales

Programas de formación continuada

Coordinación de Calidad del Área

1. Cursos organizados por la Escuela de Estudios de Ciencias de la Salud
2. Cursos organizados por el Servicio de Epidemiología de la Dirección General de Salud Pública
3. Cursos organizados por la Escuela de Ciencias de la Salud
4. Cursos organizados por la Universidad de Extremadura
5. Cursos acreditados por Formación Continuada
6. Sesiones clínicas semanales en el servicio de Microbiología
7. Sesiones clínicas interdepartamentales
8. Sesiones clínicas generales, de periodicidad semanal

Formación de personal Técnico Especialista de Laboratorio (TEL)

Pertenencia a comisiones hospitalarias

1. Comisión de Infecciosas, Profilaxis y Política antibiótica

Proyectos de Investigación