



DIPLOMADO DE ACTUALIZACIÓN EN BACTERIOLOGÍA CLÍNICA

DURACIÓN: 12 MESES
HORAS ACADEMICAS: 300 Hrs.

PROGRAMA

MÓDULO 1. FUNDAMENTOS DE LA BACTERIOLOGÍA CLÍNICA

1. Generalidades de las bacterias
2. Estructura bacteriana
3. Clasificación bacteriana
4. Tinción de Gram y clasificación bacteriana
5. Generalidades y bioseguridad de un laboratorio de microbiología
6. Instrumentos utilizados en un laboratorio de bacteriología
7. Tipos de muestras procesadas
8. Muestras que no deben ser procesadas debido a su cuestionable origen
9. Métodos de identificación y aislamiento tradicionales
10. Factores que influyen en el aislamiento de microorganismos
11. ¿Qué es un medio de cultivo?
12. Composición de un medio de cultivo

13. Tipos de medios de cultivo
14. ¿Qué es un repique?
15. Pruebas bioquímicas en bacteriología y Galería API
16. Tratamiento empírico y Tratamiento clínico

MÓDULO 2. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO DE LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO (ITU). UROCULTIVO

1. Anatomía del sistema y aspectos generales del tracto urinario y la orina
2. Manifestaciones clínicas
3. Epidemiología
4. Etiología
5. Patogenia
6. Muestras clínicas consideraciones para el cultivo según el cuadro clínico
7. Etapa pre-analítica: Toma de muestra y medio de transporte. Solicitud de estudio
8. Etapa analítica Procesamiento, Siembra, Pruebas bioquímicas, Interpretación del examen directo, Revisión del cultivo, Investigación de otros patógenos
9. Etapa Post-analítica: Reporte

MÓDULO 3. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO DE LAS INFECCIONES DEL TRACTO GENITAL Y SU VÍNCULO CON LA CITOLOGÍA

1. Anatomía del tracto genital masculino y femenino aspectos generales
2. Manifestaciones clínicas
3. Epidemiología
4. Etiología
5. Muestras clínicas. Consideraciones para el cultivo según el cuadro clínico
6. Etapa pre-analítica: Toma de muestra y medio de transporte. Solicitud de estudio
7. Etapa analítica Procesamiento, Siembra, Pruebas bioquímicas, Interpretación del examen directo, Revisión del cultivo, Investigación de otros patógenos
8. Etapa Post-analítica: Reporte
9. Relación con la citología

MÓDULO 4. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO DEL ESPERMA. EXPLORANDO LA FERTILIDAD MASCULINA. (ESPERMOCULTIVO)

1. Anatomía del aparato reproductor masculino
2. Reproducción asistida

3. Fertilidad e infertilidad masculina generalidades
4. Manifestaciones clínicas
5. Epidemiología
6. Etiología
7. Muestras clínicas. Consideraciones para el espermocultivo
8. Etapa pre-analítica: Toma de muestra. Solicitud de estudio. Criterio para el rechazo de muestras
9. Etapa analítica Procesamiento, Siembra, Pruebas bioquímicas, Interpretación del examen directo, citología del semen. Revisión del cultivo, Investigación de otros patógenos
10. Etapa Post-analítica: Reporte

MÓDULO 5. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA (EDA). COPROCULTIVO

1. Anatomía del aparato digestivo aspectos generales
2. Manifestaciones clínicas
3. Epidemiología
4. Etiología
5. Muestras clínicas. Consideraciones para el cultivo según el cuadro clínico
6. Etapa pre-analítica: Toma de muestra y medio de transporte. Solicitud de estudio
7. Etapa analítica Procesamiento, Siembra, Pruebas bioquímicas, Interpretación del examen directo, Revisión del cultivo, Investigación de otros patógenos
8. Etapa Post-analítica: Reporte

MÓDULO 6. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO DE LAS INFECCIONES DEL TRACTO RESPIRATORIO

1. Anatomía del tracto respiratorio vías aéreas superiores e inferiores
2. Manifestaciones clínicas en vías aéreas superiores e inferiores
3. Epidemiología en vías aéreas superiores e inferiores
4. Etiología
5. Muestras clínicas (Secreción nasal, exudado faríngeo y esputo) consideraciones para el cultivo según el cuadro clínico
6. Etapa pre-analítica: Toma de muestra y Medio de transporte
7. Etapa analítica Procesamiento, Siembra, Pruebas bioquímicas, Interpretación del examen directo, Revisión del cultivo, Investigación de otros patógenos

8. Etapa Post-analítica: Reporte

MÓDULO 7. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO DE LAS INFECCIONES ÓTICAS

1. Anatomía del sistema y aspectos generales
2. Manifestaciones clínicas
3. Epidemiología
4. Etiología
5. Muestras clínicas consideraciones para el cultivo según el cuadro clínico
6. Etapa pre-analítica: Toma de muestra y medio de transporte. Solicitud de estudio
7. Etapa analítica Procesamiento, Siembra, Pruebas bioquímicas, Interpretación del examen directo, Revisión del cultivo, Investigación de otros patógenos
8. Etapa Post-analítica: Reporte

MÓDULO 8. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO DE LAS INFECCIONES OCULARES

1. Anatomía del sistema y aspectos generales
2. Manifestaciones clínicas
3. Epidemiología
4. Etiología
5. Muestras clínicas consideraciones para el cultivo según el cuadro clínico
6. Etapa pre-analítica: Toma de muestra y medio de transporte. Solicitud de estudio
7. Etapa analítica Procesamiento, Siembra, Pruebas bioquímicas, Interpretación del examen directo, Revisión del cultivo, Investigación de otros patógenos
8. Etapa Post-analítica: Reporte

MÓDULO 9. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO DE LAS INFECCIONES EN PIEL Y TEJIDOS BLANDOS.

1. Anatomía del sistema y aspectos generales
2. Manifestaciones clínicas
3. Epidemiología
4. Etiología
5. Muestras clínicas consideraciones para el cultivo según el cuadro clínico
6. Etapa pre-analítica: Toma de muestra y Medio de transporte. Solicitud de estudio
7. Etapa analítica Procesamiento, Siembra, Pruebas bioquímicas, Interpretación del examen directo, Revisión del cultivo, Investigación de otros patógenos
8. Etapa Post-analítica: Reporte

MÓDULO 10. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO DE LAS INFECCIONES DEL APARATO CIRCULATORIO. (HEMOCULTIVO Y PUNTA DE CATÉTER)

1. Anatomía del sistema y aspectos generales
2. Manifestaciones clínicas
3. Epidemiología
4. Etiología
5. Muestras clínicas consideraciones para el cultivo según el cuadro clínico
6. Etapa pre-analítica: Toma de muestra y Medio de transporte. Solicitud de estudio
7. Etapa analítica Procesamiento, Siembra, Pruebas bioquímicas, Interpretación del examen directo, Revisión del cultivo, Investigación de otros patógenos. Técnica de Maki
8. Etapa Post-analítica: Reporte

MÓDULO 11. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO DE LAS INFECCIONES EN LÍQUIDOS BIOLÓGICOS. VOLUMEN 1: LÍQUIDOS PLEURAL, PERITONEAL, PERICÁRDICO Y SINOVIAL

1. Anatomía del sistema y aspectos generales
2. Manifestaciones clínicas
3. Epidemiología
4. Etiología
5. Muestras clínicas consideraciones para el cultivo según el cuadro clínico
6. Etapa pre-analítica: Toma de muestra y Medio de transporte. Solicitud de estudio
7. Etapa analítica Procesamiento, Siembra, Pruebas bioquímicas, Interpretación del examen directo, Revisión del cultivo, Investigación de otros patógenos
8. Etapa Post-analítica: Reporte

MÓDULO 12. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO DE LAS INFECCIONES EN LÍQUIDOS BIOLÓGICOS VOLUMEN 2: LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO (LCR)

1. Anatomía del sistema y aspectos generales
2. Manifestaciones clínicas
3. Epidemiología
4. Etiología
5. Muestras clínicas consideraciones para el cultivo según el cuadro clínico
6. Etapa pre-analítica: Toma de muestra y Medio de transporte. Solicitud de estudio
7. Etapa analítica Procesamiento, Siembra, Pruebas bioquímicas, Interpretación del

examen directo, Revisión del cultivo, Investigación de otros patógenos
8. Etapa Post-analítica: Reporte

MÓDULO 13. INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

1. Definición
2. Epidemiología
3. Transmisión
4. Modos de transmisión
5. Prevención
6. Papel de la microbiología en vigilancia y control

MÓDULO 14. GENERALIDADES DE LAS PRUEBAS DE SUSCEPTIBILIDAD ANTIMICROBIANA

1. Generalidades del Método de difusión del disco en agar [prueba de Kirby-Bauer].
2. Generalidades del Antibiograma ATB Rapid (bioMérieux).
3. Generalidades del Método de dilución en caldo o en agar [Concentración Inhibitoria Mínima [CIM]].
4. Generalidades del Método de la cinta o Epsilómetro EtestR (AB BIODISK).
5. Patógenos multirresistentes que son prioritarios para la OMS

MÓDULO 15. ACTUALIZACIÓN EN CULTIVOS CROMOGÉNICOS Y SISTEMAS DE LECTURA E INTERPRETACIÓN ESPECIALIZADOS

1. Definición de los medios cromogénicos
2. Ventajas de los medios
3. Tipos de análisis en los que se usan
4. Sistema API, Sistema Sens-Ident, Sistema VITEK y Sistema MicroScan
5. Inmunodiagnóstico y Métodos moleculares de diagnóstico en enfermedades infecciosas

MÓDULO 16. CONTROL DE CALIDAD EN BACTERIOLOGÍA CLÍNICA

1. Definición
 2. Normas
 3. Características
 4. Control de calidad en el material a utilizar
 5. Cepas ATCC. American Type Culture Collection
- Proyecto final: Atlas digital