



MODALIDAD

ONLINE

Diplomado en
**DIPLOMADO BACTERIOLOGÍA
CLÍNICA
Y RESISTENCIA BACTERIANA**

TEMARIO



Biól. Edith Rebollo Maximino

www.aulavirtualpacal.com.mx
www.pacal.org



Módulo 1.

Métodos manuales de identificación bacteriana, pruebas de susceptibilidad antimicrobiana con criterios de guías internacionales CLSI y EUCAST.

Objetivos: el alumno será capaz de llevar a cabo una identificación correcta de los microorganismos utilizando las guías actuales de nomenclatura de clasificación de los microorganismos.

Aplicara las recomendaciones de guías internaciones sobre el uso de antibióticos para las pruebas de susceptibilidad.

Programa modular:

Tinción de Gram

Prueba de catalasa

Prueba de oxidasa

Metabolismo OF de Glucosa

Metabolismo de carbohidratos: lactosa y sacarosa

Descarboxilación de aminoácidos (lisina, arginina y ornitina)

Prueba de citrato y malonato.

Prueba de indol

Prueba de ureasa

Prueba de movilidad

Hemolisis alfa, beta y gamma

Prueba de resistencia y sensibilidad A Trimetoprim con sulfametoxazol, Bacitracina y Optoquina

Prueba de Bilis esculina

Prueba de coagulasa

Prueba de DNAsa

Prueba de Sal y Manitol

Guías de Referencia para las Pruebas de susceptibilidad

CLSI y EUCAST

Familias de antibióticos

Farmacocinética y Farmacodinamia

Antibióticos marcadores de resistencia bacteriana



Pruebas manuales y automatizadas para la realización de pruebas de susceptibilidad antimicrobiana. Control de calidad en la elaboración de pruebas de susceptibilidad.

Marcadores de resistencia en pruebas de susceptibilidad.

Mecanismos de resistencia: **Betalactamasas resistentes a los inhibidores (IRT, OXA)**

Clasificación, aspectos epidemiológicos y características generales de las betalactamasas resistentes a los inhibidores

Detección fenotípica de betalactamasas resistentes a los inhibidores

Información de los resultados y recomendaciones terapéuticas

Betalactamasas de espectro extendido (BLEE)

Clasificación, aspectos epidemiológicos y características generales de las betalactamasas de espectro extendido Detección fenotípica de betalactamasas de espectro extendido

Información de los resultados y recomendaciones terapéuticas

Betalactamasas tipo AmpC

Clasificación, aspectos epidemiológicos y características generales de las betalactamasas tipo AmpC

Detección fenotípica de betalactamasas tipo AmpC

Información de los resultados y recomendaciones terapéuticas

Carbapenemasas

Clasificación, aspectos epidemiológicos y características generales de las carbapenemasas Detección fenotípica de carbapenemasas

Diferenciación fenotípica de las diferentes carbapenemasas

Información de los resultados y recomendaciones terapéuticas

Resistencia a quinolonas

Características generales de la resistencia a quinolonas

Detección fenotípica de la resistencia a quinolonas

Información de los resultados y recomendaciones terapéuticas

Resistencia a aminoglucósidos

Producción de betalactamasas en Grampositivos

Resistencia a la meticilina

Resistencia Borderline (BORSA)

Resistencia MLSB



Resistencia a Glucopeptidos

Resistencia a Mupirocina

Resistencia a Linezolid

Resistencia de alto nivel a Gentamicina y estreptomycinina

Módulo 2. Manejo de infecciones respiratorias altas y bajas, ojo y oído. Diagnóstico microbiológico e interpretación de cultivos.

Objetivos: el alumno estará capacitado en el manejo de secreciones de las vías respiratorias altas y bajas, aprendiendo a reconocer la clasificación de los microorganismos en microbiota residente, transitoria y patógena.

Programa modular:

División anatómica y celular de las vías respiratorias

Clasificación de la microbiota

Cuadros clínicos y etiología asociada, otras entidades no infecciosas

Exudado faríngeo: preexamen, transporte de la muestra, postexamen

Estudios complementarios

Síndromes laríngeos y etiología

Exudado nasofaríngeo/nasal y su alcance. Preexamen, examen y postexamen.

Cuadros clínicos asociados

Etiología

Cultivo de Expectoración, aspirado bronquial, broncoalveolar y aspirado traqueal. Preexamen, examen y postexamen

Cuadros clínicos

Estreptococos alfa y betahemolíticos

Género *Staphylococcus*

Microrganismos no fermentadores.

Infecciones de oído

Otitis y clasificación

Preexamen, examen y postexamen

Infecciones oculares



Cuadros clínicos y etiología

Preexamen, transporte de la muestra, examen y postexamen

Módulo 3. Infecciones del aparato reproductor femenino y masculino. Diagnóstico a partir de métodos tradicionales y métodos moleculares.

Objetivos y alcance:

El alumno será capaz de seleccionar los recursos disponibles en el mercado para el abordaje clínico de las infecciones de transmisión sexual y las asociadas a otros factores relacionados directamente con signos y síntomas de infección en dicho sitio corporal.

Proporcionarle herramientas científicas para comprender los mecanismos de infección de los microorganismos y la respuesta del sistema inmune.

Programa modular:

Infecciones de transmisión sexual

Uretritis y cervicitis

Úlceras genitales

Infecciones genitales transmitidas por vías distintas a la sexual

Vaginitis y vaginosis

Candidosis

Vaginosis bacteriana

Diagnóstico de las infecciones genitales

Recolección de muestras uretrales en hombres

Recolección de muestras genitales en mujeres

Recolección de muestras de úlceras genitales

Modulo 4. Epidemiología y etiología de la infección urinaria en el paciente de la comunidad y hospitalario.

El alumno obtendrá el conocimiento sobre el correcto manejo de las muestras de vías urinarias considerando los métodos de obtención para la recuperación en cultivo de microorganismos asociados a infecciones del tracto urinario.

Se le proporcionaran los criterios internacionales sobre el manejo correcto de muestras de vías urinarias.

Programa modular:

Cuadros clínicos asociados a la vía urinaria

Infección urinaria complicada y no complicada



Bacteriuria asintomática

Recaída y reinfección.

2.- Preexamen

Manejo de muestras en el paciente de la comunidad y hospitalario

Métodos de obtención y transporte de muestras de la vía urinaria

3.-Examen

Interpretación del urocultivo

Microorganismos asociados a infecciones urinarias

Medios de cultivos adecuados y alcance del estudio

Estudios complementarios.

4.- post examen

Modulo 5. Infecciones gastroentéricas y sus consecuencias en pacientes hospitalizados o con inmunosupresión.

Objetivos y alcance:

El alumno comprenderá la importancia de la conservación de la microbiota habitual en el tracto gastrointestinal.

Aprenderá las técnicas de procesamiento de las muestras así como medirá el alcance del coprocultivo según el tipo de paciente.

Programa modular:

Cuadros clínicos

Etiología

Preexamen, transporte adecuado de las muestras, fase de examen, postexamen.

Estudios complementarios

Familia Enterobacteriaceae, Vibrionadaceae, Aeromonadaceae.

Módulo 6. Infecciones de piel, tejidos blandos, óseas y articulaciones.

Objetivos y alcance:

Proporcionarle al alumno las herramientas para el abordaje de sitios colonizados por microorganismos como lo es la piel partiendo de criterios microscópicos para su manejo.

El alumno aprenderá las técnicas para procesamiento de muestras obtenidas mediante biopsias o aspiraciones siguiendo guías de toma de muestras y manejo de sitios estériles.



Programa modular:

- Artritis séptica
- Osteomielitis
- Heridas, abscesos y celulitis infecciosa.
- Recolección de muestras
- Estudio microscópico de las muestras
- Fase de examen
- Fase post examen
- Bacilos Gram positivos aerobios
- Microorganismos anaerobios
- Microorganismos micóticos

Módulo 7. Infecciones del Sistema nervioso central y líquidos corporales

Objetivos y alcance:

El alumno será capaz de reconocer la importancia del manejo de los líquidos corporales después de su toma, así como el abordaje microbiológico de estos empleando los sistemas de identificación disponibles.

Proporcionarle herramientas científicas para comprender los mecanismos de infección de los microorganismos y la respuesta del sistema inmune.

Programa modular:

- Meningitis
- Encefalitis y absceso cerebral
- Recolección de muestras
- Trasporte de la muestra
- Evaluación físico- química de los líquidos corporales
- Agentes etiológicos virales, micóticos y bacterianos asociados
- Fase post examen

Modulo 8. Hemocultivo, bacteriemias, sepsis e IAAS (Infecciones Asociadas a la Atención Sanitaria)



Objetivos y alcance:

El alumno conocerá las guías para el manejo de las IAAS.

Proporcionarle las técnicas actualizadas de sobre la búsqueda de microorganismos en torrente sanguíneo.

Programa modular:

HEMOCULTIVO

Bacteriemia, fungemia y viremia

BACTERIEMIA

Nosocomial y de la comunidad

BACTERIEMIA

Transitoria, intermitente y continua

BACTERIEMIA

Primaria, secundaria y de brecha

Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica

Sepsis y shock séptico, septicemia

Toma de muestras y control de calidad

Fase de examen: sistema abierto y cerrado

Fase post examen

Cultivo de dispositivos asociados a bacteriemia

Microorganismos exigentes

Modulo 9. Control de calidad, conservación de cepas, automatización en microbiología

Objetivos y alcance:

El alumno conocerá las normas que aplican para el área de bacteriología clínica.

Programa modular:

Control de calidad interno y externo

Control de calidad interno: medios de exentos y no exentos, pruebas bioquímicas, pruebas de susceptibilidad antimicrobiana.

Cepas de referencia, conservación y manejo

Cepas de trabajo, conservación y manejo

Norma Mexicana NMX-EC-15189-IMNC-2015

NOM 045-SSA 2005



Certificación y acreditación

Sistemas automatizados de identificación bacteriana, hemocultivos y detección de mecanismos de resistencia.



PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

MAYORES INFORMES

QC. Montserrat Jiménez
52338563 Ext. 115 o 127
montsse@pacal.org