

PRÁCTICO MEDIO INTERNO Y FUNCIONALIDAD RENAL

DESCRIPCION

Es el estudio químico cuali-cuantitativo de los materiales biológicos y sus modificaciones fisiológicas y patológicas.

OBJETIVOS GENERALES

Aplicar los conocimientos adquiridos en el ciclo básico para comprender la metodología analítica al estudio de materiales biológicos.

Capacidad para interpretar fisiopatológicamente los resultados obtenidos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Obtener un egresado con:

Conocimiento de los diferentes metabolismos y manifestación clínica de sus alteraciones.

Conocimiento de la expresión química clínica de los diferentes aparatos y sistemas en su función normal y desviaciones patológicas.

Manualidad y destrezas en el manejo de todo el instrumental de laboratorio.

Dominio de las metodologías manuales y automatizadas.

Información sobre la incidencia de las terapéuticas.

Metodología:

Clases prácticas

Asistencia:

Obligatoria

Ganancia del curso:

El curso se aprueba con asistencia y parciales.

Se realizarán 2 parciales a lo largo del semestre, sobre temas a designar, para aprobar cada parcial debe ser igual o mayor al 50%, cada uno

La asistencia y la aprobación del curso, habilita al estudiante a la realización del examen al final de la asignatura.

Aprobación del curso:

Examen final

Previaturas:

Según Reglamento vigente

Contenidos temáticos:

Curso preanalítico

- Validación de muestras
- Criterios de rechazo de muestras
- Almacenamiento y conservación de muestras, manejo de muestras almacenadas a – 20°C
- Control de calidad

Equilibrio hidroelectrolítico:

- Balance hídrico, mecanismos reguladores
- Iones: sodio, potasio, cloro, determinación en sangre y orina (método electrodos selectivos a iones)
- Alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico
- Anión gap

Equilibrio ácido base:

- Sistemas amortiguadores
- Determinación de gases en sangre
- Oximetría
- Alteraciones del equilibrio ácido base
- Interpretación de gasometrías

Metabolismo fosfocálcico:

- Regulación hormonal
- Alteraciones del calcio
- Alteraciones del Fósforo
- Determinación de calcio total y fósforo (método colorimétrico en sangre y orina)
- Determinación de calcio libre (método electrodo selectivos a iones)

Creatinina

- Determinación en sangre y orina (método colorimétrico)
- Cálculo del clearance de creatinina, y su relación con el clearance de urea
- Otros estimadores del filtrado glomerular

Magnesio

- Alteraciones del metabolismo del magnesio
- Determinación (método colorimétrico)

Hormonas

- PTH
- TSH
- T4
- T3
- Calcitonina
- Insulina
- Métodos basados en la unión Ag/Ac, quimioluminiscencia y electroquimioluminiscencia

Examen de orina completo

- Definición

Examen físico
Examen químico (análisis semicuantitativo, tiras reactivas)
Confirmatorio con técnicas cuantitativas: Proteínas y Glucosa
Confirmatorio con técnicas cualitativas: Pigmentos biliares
Confirmatorio con examen microscópico: Hemoglobina y glóbulos rojos
Realización de curva de calibración para ácido sulfosalicílico
Examen microscópico, topografía, cuantificación, criterios, informe

Urea

Definición
Producción
Utilidad en el laboratorio
Determinación (Ureasa, Berthelot)

Líquidos serosos

Definición
Estudio citoquímico e informe

Líquido céfalloarraquídeo

Definición
Estudio citoquímico e informe

Bibliografía:

Jhon Henry- Todd Sandford. El Laboratorio en el diagnóstico Clínico 2005. Ed. Marbán
dos tomos en Español