

Objetivo :

Formar personal en el laboratorio capaz de resolver los problemas diagnósticos relacionados con Uroanálisis, Espermatobioscopía y Líquidos de Derrame, con la seguridad y los recursos teóricos de un especialista.

Objetivos Específicos:

Actualización y estandarización del análisis básico de semen (Seminograma), de acuerdo a los criterios de la 5ta. edición 2010, del Manual de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el examen y procesamiento del semen humano.

Dirigido a:

Químicos, Tecnólogos médicos, Laboratoristas, Biólogos, Médicos y todo el personal del área de salud involucrado en el laboratorio clínico.

Duración :

120 horas

Profesor:

M. en C. Vicente de María y Campos Ortega

FORMACIÓN ACADÉMICA

- Licenciatura Químico Farmacéutico Biólogo/UNAM
- Especialidad en Citología Exfoliativa/IPN
- Maestro en Ciencias Químico Biológicas/PN

EXPERIENCIA PROFESIONAL

- Jefe del Laboratorio Clínico/Hospital General Dr. Rubén Leñero Secretaria de Salud DF
- Asesor Externo BIORAD
- Evaluador de Proficiencia de Uroanálisis
- Conferencista Nacional e Internacional (100 Conferencias en 20 años)
- Autor de Artículos y Publicaciones Nacionales e Internacionales
- Coordinador del área de Uroanálisis en el Programa de aseguramiento de la calidad, PACAL



EduLabC

Temario:

Módulo 1

INTRODUCCIÓN E HISTORIA DEL UROANÁLISIS

1. INTRODUCCIÓN
 2. HISTORIA DE LA ENSEÑANZA DEL UROANÁLISIS y la necesidad de rescatar la estandarización
 3. ANATOMÍA e HISTOLOGÍA del tracto urinario
- #### ESTRUCTURA FUNDAMENTAL DE LA CÉLULA
4. Estructura fundamental de la célula
 5. Estructura de los Organelos
 6. Funciones de los Organelos
 7. TEJIDO CONJUNTIVO:
 8. Composición y funciones
 9. La inflamación

Módulo 2

EL AGUA EN EL ORGANISMO

1. Distribución del líquido en el cuerpo
 2. La molécula de agua
 3. Las dispersiones
 4. La ósmosis
- #### 5. SESIÓN PRÁCTICA DE REVISIÓN DE SEDIMENTO URINARIO
- #### ORINA Y ENFERMEDADES RENALES
6. FISIOLÓGÍA DE LA FORMACIÓN DE LA ORINA
 7. ENFERMEDADES RENALES

Módulo 3

CITOLOGÍA

1. CITOLOGÍA EXFOLIATIVA:
 2. Concepto
 3. Citología en las muestras de laboratorio
 4. Embriología
 5. Funciones de los Epitelios
 6. Clasificación y Nomenclatura de los Epitelios
- #### 7. SESIÓN PRÁCTICA DE REVISIÓN DE SEDIMENTO URINARIO
- #### CITOLOGÍA
8. Esquemas de diferenciación en la renovación celular
 9. Datos citológicos para reconocer células
 10. Sesión fotográfica de reconocimiento de células
 11. Desarrollo de lesiones tumorales
 12. Datos citológicos generales de las células normales y las anormales

Módulo 4

EXAMEN MICROSCÓPICO BÁSICO

1. MICROORGANISMOS

- a. Bacterias
- b. Hongos
- c. Protozoarios
- d. Virus

2. CÉLULAS SANGUÍNEAS

- a. Leucocitos: infiltrado inflamatorio agudo y crónico
- b. Eritrocitos: Isomórficos y Dismórficos

3. SESIÓN PRÁCTICA DE REVISIÓN DE SEDIMENTO URINARIO CÉLULAS EPITELIALES (Morfología y Localización)

4. Epitelio Plano Estratificado

5. Epitelio Cilíndrico

6. Epitelio Transicional

7. Epitelio Tubular Renal

8. Epitelio Prostático Glandular

9. QUÍMICA URINARIA

- a. Significado clínico e interferencias de los parámetros de la tira reactiva

10. CONTROL DE CALIDAD

Módulo 5

INFECCIONES DE LAS VÍAS URINARIAS

1. Anatomía y mecanismos de defensa

2. Cistitis

3. Pielonefritis

4. MUERTE CELULAR

5. Imágenes de la muerte celular observable en Sedimento Urinario y su significado en el diagnóstico

6. SESIÓN PRÁCTICA DE REVISIÓN DE SEDIMENTO URINARIO

EXAMEN MICROSCÓPICO AVANZADO (casos clínicos)

7. CAMBIOS INFLAMATORIOS

- a. Epitelio Plano Escamoso
- b. Imágenes hormonales
- c. Cambios inflamatorios
- d. Epitelio Transicional
- e. Cambios Inflamatorios
- f. Hiperplasia

Módulo 6

CÉLULAS NEOPLÁSICAS

1. Epitelio Transicional
2. Glándula prostática
3. CILINDRURIA
 - a. Formación y Significado
4. CRISTALURIA
 - a. Fundamentos teóricos
 - b. Litiasis
 - c. Descripción de los cristales
 - d. Volumen Cristalino Global
5. LESIONES CELULARES EN QUEMADURA POR CORRIENTE ELÉCTRICA
6. OBTENCIÓN DE LA MUESTRA DE ORINA
7. PROCEDIMIENTO DEL UROANÁLISIS
8. Estandarización Manual
9. INFORME DE RESULTADOS

Módulo 7

LÍQUIDOS DE DERRAME

1. Los líquidos orgánicos: descripción
2. El agua como biomolécula
3. Enzimología
4. La célula, histología
5. El agua:
 - a. En la célula
 - b. En el tejido
 - c. En el organismo
6. EL LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO
 - a. Formación y análisis
7. EL LÍQUIDO SINOVIAL
 - a. Formación y análisis
8. CITOLOGÍA DE LOS LÍQUIDOS

Módulo 8

ESPERMATOBIOSCOPÍA

1. IMPORTANCIA DEL ANÁLISIS CLÍNICO DEL SEMEN
 - a. RECOLECCIÓN DE LAS MUESTRAS DE SEMEN
 - b. Áreas especiales y materiales adecuados
 - c. Instrucciones a los pacientes su importancia
 - d. Manejo y traslado de las muestras de semen
2. ANÁLISIS MACROSCÓPICO DEL SEMEN
 - a. Coágulo, Licuefacción, Aspecto, Volumen, Viscosidad, pH
 - b. Valores de Referencia y Terminología
 - c. Valoración Inicial del Semen

3. EVALUACIÓN DE LA MOVILIDAD ESPERMÁTICA
 - a. Parámetros, Preparación de la alícuota, Método de conteo
 - b. Movilidad Espermática en video tape
 - c. La Aglutinación y Agregación Espermática
 - d. Cálculos y resultados
 - e. Valores de referencia y Terminología
4. EVALUACIÓN DE LA VITALIDAD ESPERMÁTICA
 - a. Parámetros, Preparación de la alícuota y Método de conteo
 - b. Cálculos y resultados
 - c. Valores de Referencia y Terminología
5. EVALUACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN ESPERMÁTICA
 - a. Preparación de la alícuota, dilución y Método de conteo
 - b. Cálculos y resultados
 - c. Valores de Referencia y Terminología
6. EVALUACIÓN DE LA MORFOLOGÍA ESPERMÁTICA
 - a. Preparación de Frotis, Tinciones y Método de conteo. Criterios de Clasificación
 - b. Fotografías de diferentes anomalías del espermatozoide
 - c. Cálculos y resultados
 - d. Valores de Referencia y Terminología
- 7- EVALUACIÓN DE OTROS TIPOS CELULARES
 - a. Tipos Celulares: Leucocitos, Eritrocitos, Células Inmaduras, Epiteliales
 - b. Cálculos y resultados
 - c. Valores de Referencia y Terminología