



ANÁLISIS DE ORINA

ANÁLISIS DE ORINA

Duración: 40 horas

Precio: euros

Modalidad: e-learning

Dirigido a:

Técnico superior en laboratorio

Titulación:

Acreditacion formación continua 5,2 créditos

Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un acceso a una plataforma de teleformación de última generación con un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

Requisitos previos:

No hay requisitos previos ni profesionales ni formativos

Salidas profesionales:

Esta formación está encaminada a obtener una mejor cualificación y competencia profesional.

Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licenciados/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadores/as sociales etc...

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

- Por el aula virtual, si su curso es on line
- Por e-mail
- Por teléfono

Medios y materiales docentes

-Temario desarrollado.

-Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.

-Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.

Titulación:

Al finalizar el curso obtendrás un certificado de realización y aprovechamiento del curso según el siguiente modelo:



Programa del curso:

OBJETIVOS GENERALES

El objetivo de este texto es proporcionar un manual sobre el análisis de orina de rutina que pueda servir como ayuda, presenta una explicación simple del riñón y de las diversas propiedades y constituyentes de la orina que son estudiados en los análisis de rutina.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Reafirmar conceptos de la Anatomía Funcional del Aparato Urinario.
- Analizar e interpretar los mecanismos de formación de Orina.
- Analizar e interpretar los mecanismos de mantenimiento de la Homeostasia.
- Analizar y describir la función de los Riñones como órganos endocrinos.
- La correcta identificación del paciente, del solicitante y de la prueba solicitada.
- Reducir al máximo la variabilidad intrindividual de los parámetros a medir.
- Evitar el deterioro de la muestra mediante los procesos de obtención, manipulación transporte y conservación.
- Identificar las principales fuentes de error durante la fase preanalítica y su repercusión en la obtención de los resultados.
- Realizar exámenes de laboratorio confiables mediante la correcta aplicación de las normas metodológicas y tecnológicas.
- Conocer las distintas técnicas analíticas más usadas para el análisis clínico.
- Conocer la naturaleza y propiedades químicas de los compuestos bioquímicos.
- Conocer las distintas metodologías existentes para la determinación de hemoglobina, aminoácidos, proteínas, compuestos nitrogenados no proteicos, electrolitos y elementos traza.
- Distinguir las distintas metodologías existentes para el control de drogas y tóxicos en química clínica.
- Reconocer los signos y síntomas que permiten identificar enfermedades concretas o entidades nosológicas, orientando así el proceso general de diagnóstico.
- Conocer algunos aspectos epidemiológicos y terapéuticos relacionados con la litiasis renal.
- Plantear una clasificación de los cálculos renales más frecuentes, que permita relacionar cada uno de los tipos

incluidos en dicha clasificación con los principales factores etiológicos que lo generan.

Capacitar y motivar continuamente el personal.

Mantener actualizados las máquinas y los procesos de manera que contribuyan al buen desempeño productivo.

ÍNDICE PARTE I: ANATOMOFISIOLOGÍA RENAL

1. Estructura renal

- Nefrona
- Glomérulo
- Túbulo
- Intersticio
- Vascularización
- Linfáticos
- Inervación

2. Función renal

- Función renal
- Flujo sanguíneo renal
- Filtración glomerular
- Función tubular
- Mecanismos de transporte
- Túbulo proximal
- Asa de Henle
- Túbulo distal
- Tubelector

3. Formación de la orina

- Constituyentes químicos
- Constituyentes microscópicos de la orina normal

4. Mantenimiento del equilibrio ácido-base e hidroeléctrico

- Balance de sodio
- Balance de potasio
- Balance de cloro
- Anión restante o hiato aniónico
- Balance de agua
- Balance de urea, creatinina y ácido úrico
- Calcio y fósforo
- Magnesio
- Proteínas
- Equilibrio ácido-base

5. Funciones no excretoras del riñón

- Secreción de renina
- Secreción de eritropoyetina
- Metabolismo de la vitamina D
- Producción de prostaglandinas
- Regulación del sistema calicreína-cinina

PARTE II: FASE PREANALÍTICA

1. Petición de pruebas

2. Preparación del paciente

- Ejercicio
- Ayuno prolongado

Dieta
Etanol
Cafeína
Efectos fisiológicos de los fármacos

3. Toma de muestra

Sistemático de orina y sedimento
Urocultivo
Orina de 24 horas

4. Conservación y transporte de la muestra

Conservación
Transporte

5. Valoración preanalítica de la muestra

Volumen
Color
Olor
Espuma
Aspecto

6. Errores más frecuentes

PARTE III: FASE ANALÍTICA. EXAMEN QUÍMICO

1. Determinaciones mediante la tira reactiva de ensayo

Densidad
pH
Glucosa
Cuerpos cetónicos
Hemoglobina y mioglobina
Pigmentos biliares: bilirrubina y biliverdina
Urobilinógeno
Proteínas
Nitritos
Hematuria
Leucocitos

2. Sedimento urinario

Cristales
Hematíes
Leucocitos
Células de vías bajas. Células de transición; células escamosas
Células de vías altas. Células tubulares
Cilindros
Otras estructuras

3. Urocultivo

4. Orina de 24 horas
Ionograma urinario
Calcio, fósforo, magnesio, ácido úrico y oxalatos
Urea y creatinina
Aminoácidos, cuerpos cetónicos y oxalatos
Magnesio, cobre y amonio
Proteínas en orina de 24 horas (proteinuria)
Pruebas de aclaramiento renal
Otras determinaciones más frecuentes

Osmolaridad
Prueba de concentración y dilución
Prueba de acidificación

5. Drogas de abuso

6. Test de embarazo

PARTE IV: MECANISMOS ETIOLÓGICOS DE LAS ENFERMEDADES RENALES

1. Mecanismos inmunológicos de lesión glomerular
2. Mecanismos no inmunológicos de lesión glomerular
3. Nefropatías glomerulares primitivas
4. Nefropatías glomerulares secundarias
5. Infecciones de las vías urinarias
6. Nefropatías intersticiales
7. Nefropatías tóxicas
8. Nefropatía obstructiva
9. Nefropatía de reflujo
10. Nefropatía de origen vascular
11. Nefropatía diabética
12. Nefropatía y embarazo
13. Enfermedades del túbulo renal
14. Malformaciones congénitas y enfermedades quísticas renales.
15. Tumores del riñón y de la pelvis renal
16. Enfermedades de las vías urinarias

PARTE V. CÁLCULOS RENALES

1. Composición
2. Epidemiología
3. Patogenia y monitorización de los pacientes
4. Etiología
5. Estudio metabólico del paciente litiasico
6. Análisis cualitativo de los cálculos urinarios
7. Litiasis cálcica
8. Litiasis úrica
9. Litiasis cistínica
10. Litiasis infecciosa (estruvita)
11. Tratamiento

PARTE VI. FINALIDADES

1. Control de calidad. Objetivos
2. Resultados
3. Administración del laboratorio e información