

# Máster en avances de enfermería aplicada a la medicina interna



## Información sobre el programa formativo

- ✓ **Horas de formación:** 1500
- ✓ **Créditos ECTS:** 60
- ✓ **Duración:** El alumno dispondrá de un tiempo mínimo de 6 meses para realizar el máster y un máximo de 12 meses.

La medicina interna es aquella especialidad médica que se encarga de la atención integral del adulto, así como del diagnóstico y tratamiento no quirúrgico y la prevención de las enfermedades. De hecho, la característica más importante de esta especialidad es que tiene una visión global del enfermo.

Precisamente, la Unidad de enfermería de medicina interna tiene el principal objetivo de proporcionar una atención óptima a los pacientes ingresados en ella, así como satisfacer sus necesidades mediante la prestación de cuidados especializados. No obstante, para poder ofrecer la máxima calidad y seguridad, es importante que el personal de enfermería esté formado adecuadamente en medicina interna.

Por eso, este *máster en avances de enfermería aplicada a la medicina interna* tiene el objetivo de que actualices tus conocimientos en diferentes áreas, como alergología, neumología o hipertensión arterial, para que seas capaz de ofrecer una atención integral y de calidad al paciente, siempre teniendo en cuenta los últimos avances y evidencias científicas.

**Inscribirme**



# Certificación: Universidad Isabel I

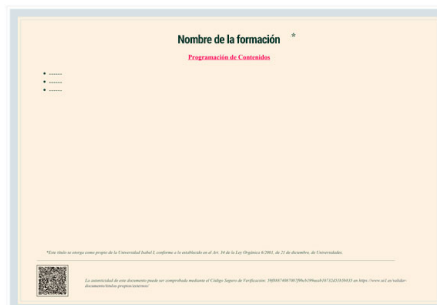


CENTRO COLABORADOR

Todos los alumnos que realicen un **máster, especialista, experto, certificado o diploma online** recibirán un diploma expedido por la **Universidad Isabel I**. El diploma es emitido únicamente por la universidad certificadora (**Universidad Isabel I**) de las actividades formativas (*Ley 44/2003 de Ordenación de las Profesiones Sanitarias. Art. 35.1. Consulte el baremo de su Comunidad Autónoma*).



Parte delantera del diploma



Parte trasera del diploma

## Validez del diploma

Mediante el Sistema de Validación de diplomas, se podrá verificar la autenticidad del diploma correspondiente, emitido por la **Universidad Isabel I** mediante el código QR que encontrará en la parte inferior de su diploma, donde podrá leerlo mediante un dispositivo móvil, utilizando una herramienta de lectura de código QR como: ICONIT-Lector de Código entre otras, donde automáticamente los redirecciona a la URL donde deberá introducir el Documento identificativo que aparece justamente en la parte delantera del diploma, se mostrarán los datos de validez del diploma (Nombre completo, DNI, nombre de la formación, créditos y horas).

# ¿A quién va dirigido?

- Graduados o Diplomados Universitarios de Enfermería.
- También podrán realizar este máster online los estudiantes de pregrado de la rama sanitaria.

## Objetivos

### Generales

- Actualizar al profesional de enfermería en los procedimientos e intervenciones para realizar una correcta atención al paciente en la unidad de hospitalización de medicina interna, con el fin de mejorar su pronóstico, evitar secuelas de las patologías y aumentar su calidad de vida.
- Actualizar las complicaciones que pueden aparecer para poder anticiparnos a ellas y evitar que se produzcan, o saber actuar si estás ya han aparecido.
- Describir el servicio de medicina interna y su organización.

### Específicos

- Actualizar los procedimientos enfermeros en la valoración integral del paciente.
- Explicar las enfermedades y cuidados más relevantes en el Servicio de Medicina Interna.
- Valorar la importancia de la aplicación adecuada del registro de enfermería en el servicio de medicina interna
- Identificar medidas que contribuyan a la prevención de las infecciones nosocomiales
- Identificar los problemas de salud más frecuentes en pacientes con enfermedades crónicas.
- Describir la técnica de la gasometría arterial en el paciente encamado.
- Identificar las situaciones de urgencia en pacientes con alguna alergia y actualizar los procedimientos de actuación ante ellas.

**Inscribirme**



## Salidas profesionales

Con este máster podrá desarrollar las diferentes habilidades y conocimientos en la medicina interna para así optar a estas salidas profesionales.

- Hospitales en áreas específicas de alergología
  - Clínicas privadas especializadas en hipertensión arterial o diabetes.
  - Centros de salud públicos o privados.
  - Centros de investigación en áreas de neumología.
  - Laboratorios de investigación en nefrología.
- 
- Favorece la contratación laboral preferente, según criterios de perfiles de la Comunidad Autónoma.
  - Puntuación en baremos de demandantes de empleo del Sistema Nacional de Salud.
  - Contribuye al desarrollo profesional y actualización de competencias profesionales de su categoría profesional.
  - Especialización en bolsas específicas de la especialidad.
  - Mejora la puntuación en la carrera profesional y curriculum.

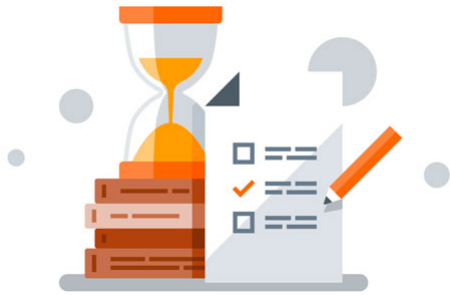
## Requisitos para la inscripción

En caso de tener más solicitudes que plazas, tendrán prioridad aquellos profesionales que tengan experiencia en

áreas de la enfermería y por orden de inscripción.

- Solicitud de matrícula.
- Fotocopia de la titulación oficial académica o certificado de estar cursando.
- DNI, TIE o Pasaporte en vigor.

## Evaluación



El alumno debe finalizar cada módulo que hacen un total de **378 preguntas** de opción alternativa y **25 supuestos prácticos** y hacerlo con aprovechamiento de al menos un 50% tanto de los tests como de los supuestos planteados en el mismo, que se realizarán a través de la plataforma virtual online.

Para dar por finalizado el máster además de la evaluación correspondiente a cada módulo, el alumno debe de realizar un trabajo final de máster de un tema elegido de una relación propuesta por el equipo de tutores, con una extensión mínima de 30 páginas aproximadamente con unos requisitos mínimos de calidad y de actualidad bibliográfica.

## Contenidos

### Módulo I: Actualización en alergología

#### Tema I. Alergología, concepto y definiciones. Hipersensibilidad. Alérgenos:

- Alergología.
- Hipersensibilidad.
- Alérgeno.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### Tema II. Mecanismo de regulación de la Ig E:

- Introducción.
- Estructura.
  - La estructura en relación a la unión con el antígeno.
- Propiedades de la Ig E.
- Regulación de la síntesis de Ig E.
  - Resumen de la síntesis de Ig E.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Tema III. Pruebas alergológicas de diagnóstico in vivo e in vitro. Pruebas de función respiratoria:**

- Introducción.
- Métodos in vivo.
  - Pruebas cutáneas (PC).
    - Método.
    - Valoración.
    - Interpretación.
  - Pruebas epicutáneas.
  - Espirometría.
  - Pruebas de provocación.
- Métodos in vitro.

### **Tema IV. Fármacos en alergología. Inmunoterapia:**

- Introducción.
- Fármacos en alergología.
  - Antihistamínicos.
  - Protectores de membrana.
  - Corticoides.
    - Clasificación.
    - Formas de las diferentes tomas y dosis.
  - Broncodilatadores: Agentes adrenérgicos.
  - Teofilina.
  - Fármacos anticolinérgicos.
  - Antileucotrienos.
    - Tipos de tratamientos con los grandes grupos de fármacos: Monoterapia.
    - Tipos de tratamientos con los grandes grupos de fármacos: Terapia doble.
    - Otros fármacos en el tratamiento de las enfermedades alérgicas.
- Inmunoterapia.
  - Introducción.
  - Mecanismos moleculares.
  - Pacientes aptos para la vacunación.
  - Marco conceptual.
  - Indicaciones y tipos de inmunoterapia.
    - Inmunoterapia subcutánea (inyecciones).
    - Inmunoterapia sublingual.
  - Eficacia de la inmunoterapia.
  - Seguridad de la inmunoterapia.
  - Pautas de tratamiento y contraindicaciones.
  - Factores de riesgo.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Tema V. Rinitis alérgica, poliposis, sinusitis y conjuntivitis alérgica:**

- Rinitis.
  - Definición y epidemiología.
  - Anatomía de la nariz.

- Histología y fisiología de la nariz.
- Clasificación de las rinitis.
- Etiología y fisiopatología de la rinitis alérgica.
- Clínica de la rinitis.
- Diagnóstico.
- Tratamiento de la rinitis alérgica.
- Pólipos nasales.
- Sinusitis.
- Conjuntivitis.
  - Definición, anatomía y fisiología.
  - Clasificación de las conjuntivitis.
    - Conjuntivitis alérgica por inhalantes.
    - Queraconjuntivitis vernal.
    - Queraconjuntivitis en la dermatitis atópica.
    - Conjuntivitis papilar gigante.
    - Dermatoconjuntivitis alérgica de contacto.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema VI. Asma bronquial:**

- Anatomía y fisiología respiratoria.
- Concepto.
- Epidemiología.
- Fisiopatología.
- Clasificación.
- Clínica.
- Diagnóstico.
  - Algoritmo diagnóstico.
  - Diagnóstico diferencial.
- Tratamiento.
  - Tratamiento no farmacológico.
  - Tratamiento farmacológico.
- Tratamiento de los ataques de asma.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema VII. Urticaria y angioedema. Anisakiasis:**

- Urticaria y angioedema.
  - Concepto.
  - Fisiopatología.
  - Etiología.
  - Aproximación diagnóstica.
    - Historia clínica y exploración física.
    - Estudio específico y protocolo diagnóstico.
  - Tratamiento.
- Angioedema hereditario (AEH).

- Anisakiasis.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Tema VIII. Dermatitis atópica:**

- Introducción.
- Concepto, sinónimos y epidemiología.
- Manifestaciones clínicas.
- Formas clínicas.
  - Formas atípicas o menores de la dermatitis atópica.
- Estigmas de la dermatitis atópica.
- Complicaciones.
- Asociaciones.
- Etiopatogenia.
- Diagnóstico.
  - Diagnóstico diferencial.
- Control y tratamiento de los factores desencadenantes y agravantes.
- Tratamiento tópico.
- Tratamiento sistémico.

### **Tema IX. Dermatitis de contacto:**

- Introducción.
- Concepto y mecanismos.
- Dermatitis de contacto irritativa (DCI).
- Dermatitis de contacto alérgica (DCA).
- Agentes etiológicos.
- Clínica.
- Diagnóstico.
  - Historia.
  - Exploración física.
  - Pruebas alérgicas de contacto (parches).
  - Histología.
- Diagnóstico diferencial.
- Pronóstico.
- Tratamiento.
- Fotodermatitis.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Tema X. Alergia alimentaria:**

- Introducción.
- Clínica.
- Diagnóstico de la alergia alimentaria.
- Prevención de la alergia alimentaria.
- Tratamiento de la alergia alimentaria.

- Alergia al huevo.
- Alergia a la leche.
- Alergia a pescados, moluscos y crustáceos.
- Leguminosas (legumbres) y frutos secos.
- Alergia a frutas, verduras y hortalizas.
- Alergia a carne.
- Alergia a especias.
- Alergia a cereales.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Tema XI. Reacciones alérgicas a picaduras de insectos:**

- Reacciones alérgicas a picaduras de insectos.
  - Introducción.
  - Fisiopatología.
  - Clínica.
  - Diagnóstico y tratamiento.
- Reacciones alérgicas a picaduras.
  - Introducción.
  - Epidemiología.
  - Fisiopatología.
  - Clínica.
  - Diagnóstico.
  - Tratamiento.
  - Reacciones alérgicas a la picadura de hormiga.
- Inmunoterapia a veneno de himenópteros.
  - Introducción.
  - Selección de pacientes.
  - Selección del veneno y dosificación.
  - Mecanismo de acción y seguridad.
  - Eficacia y duración.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Tema XII. Reacciones alérgicas a medicamentos:**

- Clasificación de las reacciones adversas a medicamentos.
- Epidemiología.
- Mecanismos inmunológicos.
- Clínica.
- Métodos diagnósticos.
  - Pruebas de laboratorio o test in vitro.
    - Betalactámicos.
    - Macrólidos.
    - Aminoglucósidos.
    - Quinolonas.
    - Tetraciclinas.



- Antibióticos Glucopépticos.
- Nitrofurantoína.
- Cloranfenicol.
- Sulfamidas.
- Anestésicos locales (AL).
- Anestesia general.
- Antiinflamatorios no esteroideos.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Tema XIII. Alergia al látex:**

- Introducción.
- El látex y su procesamiento.
- Alérgeno del látex natural.
- Epidemiología.
- Fisiopatología.
- Sensibilización.
- Clínica.
- Diagnóstico.
- Prevención y tratamiento.
- Látex alternativos.
- Reducción del contenido proteico del látex natural.
- Recomendaciones para la identificación de personas alérgicas al látex.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Tema XIV. Otras enfermedades alérgicas :**

- Síndrome hiper-IgE (Síndrome de Job).
  - Etiopatogenia.
  - Clínica.
  - Tratamiento.
  - Diagnóstico diferencial.
- Eosinofilia.
  - Eosinofilia medicamentosas.
  - Eosinofilia asociada a enfermedades infecciosas.
  - Síndrome hipereosinófilo.
  - Enfermedades pulmonares eosinófilas.
  - Neumonitis por hipersensibilidad.
    - Etiología.
    - Patogenia y clínica.
    - Fisiopatología respiratoria.
    - Diagnóstico y tratamiento.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Tema XV. Enfermedades alérgicas en situaciones especiales: Niño y gestante:**

- Introducción.
- Gestación.
  - Generalidades.
  - Fármacos.
  - Enfermedades.
- Lactancia.
- Infancia.
  - Factores etiopatogénicos.
  - Asma bronquial.
    - Fisiopatología.
    - Clínica.
    - Tratamiento.
  - Alergia alimentaria.
  - Dermatitis atópica.
  - Dosis farmacológicas.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Tema XVI. Urgencias en alergología. Anafilaxia y shock anafiláctico:**

- Concepto.
- Epidemiología.
- Etiología.
- Fisiopatología.
- Clínica.
- Formas clínicas.
- Diagnóstico.
- Tratamiento.
- Profilaxis.
- Anafilaxia inducida por el ejercicio físico (AIE).
- Fisiopatología.
- Clínica.
- Diagnóstico.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Tema XVII. Manejo práctico del paciente alérgico en Atención Primaria: Algoritmos diagnósticos y pautas de derivación a Atención Especializada:**

- Rinitis.
- Asma.
- Dermatitis atópica.
- Edema angioneurótico.
- Urticaria.
- Anafilaxia.
- Alergia a picaduras de insectos.

- Reacciones adversas a medicamentos de mecanismo inmunológico.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Tema XVIII. Método de realización de las pruebas cutáneas en Prick e intradermo y las pruebas de función respiratoria:**

- Pruebas cutáneas de hipersensibilidad inmediata: fundamento y antecedentes históricos.
- Prick-Test.
- Intradermorreacción (ID).
- Reactivos para las pruebas cutáneas: soluciones de control y extractos.
- Interpretación de los test cutáneos.
- Efectos adversos de los test cutáneos: Tratamiento.
- Pruebas de función respiratoria.
  - Espirometría.
  - Pruebas de provocación bronquial.
    - Test de provocación bronquial inespecífica (TPBI): Test de metacolina-histamina.
    - Provocación bronquial inhalativa específica con antígeno.
  - Test de ejercicio.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Tema XIX. Manejo de la inmunoterapia:**

- Introducción.
- Consideraciones preliminares.
- Indicaciones y contraindicaciones de la inmunoterapia (IT).
- Cartilla de seguimiento de la inmunoterapia.
- Técnica de administración de la inmunoterapia.
- Actitud ante una interrupción de la inmunoterapia.
- Actitud ante una reacción adversa.
- Educación del paciente alérgico.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Tema XX. Reacción alérgica aguda:**

- Introducción.
  - Anafilaxia.
  - Alergia a himenópteros.
  - Alergia al látex.
  - Alergia a medicamentos.
  - Alergia a alimentos.
  - Transfusión de hemoderivados.
  - Resumen.
  - Autoevaluación.
  - Bibliografía.
- 

## **Módulo II: Actualización en neumología**

### **Tema I. Exploración funcional pulmonar espirometría:**

- Introducción.
- Espirometría.
- Test de broncodilatación y de broncoprovocación.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Tema II. Disnea:**

- Concepto.
- Diagnóstico.
  - Disnea aguda.
  - Disnea crónica.
  - Disnea de origen pulmonar versus cardíaco.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Tema III. Tos:**

- Introducción.
- Causas.
- Diagnóstico etiológico.
- Tipos de tos.
- ¿Cómo se trata la tos?
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Tema IV. Dolor torácico:**

- Introducción.

- Cuándo contactar con un profesional médico.
- Exclusión de una cardiopatía aguda.
- Valoración hemodinámica.
- Aproximación diagnóstica.
- Aproximación al diagnóstico etiológico.
- Pruebas diagnósticas.
- Manejo del paciente con dolor torácico.
- Duración del dolor torácico.
- Tratamiento del dolor torácico.
- Prevención.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema V. Tabaquismo:**

- Historia del tabaco.
- Leyes antitabaco.
- Epidemiología del tabaco.
- Terapias farmacológicas.
- Otras terapias.
- Fases de Prochaska y DiClemente.
- Mitos y como combatirlos.
- Recursos destinados a la prevención y tratamiento.
- Gasto sanitario a causa del tabaco.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema VI. Neumonía adquirida de la comunidad:**

- Definición.
- Epidemiología.
- Etiología.
- Patogenia.
- Clínica.
- Diagnóstico.
- Manejo inicial de las neumonías.
- Tratamiento de las neumonías de la comunidad.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema VII. Tuberculosis pulmonar:**

- Introducción.
- Epidemiología.
- Causas.
- Síntomas.
- Transmisión y respuesta inmune.

- Diagnóstico de infección tuberculosa.
- Diagnóstico de la enfermedad.
- Tratamiento de la enfermedad tuberculosa.
- Tratamiento en situaciones especiales.
- Seguimiento del paciente en tratamiento.
- Prevención.
- Control de la infección tuberculosa.
- Protocolo de actuación con atención primaria.
- Papel de la OMS.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema VIII. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Diagnóstico y manejo en fase estable:**

- Concepto.
- Síntomas de la EPOC.
- Epidemiología.
- Factores de riesgo.
- Clínica.
- Exploración física.
- Exploraciones complementarias.
- Diagnóstico.
- Prevención.
- Pronóstico.
- Vivir con EPOC.
- Tratamiento del paciente EPOC.
- Tratamiento no farmacológico: Rehabilitación pulmonar.
- Adherencia al tratamiento.
- Seguimiento.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema IX. EPOC. Diagnóstico y manejo de la agudización:**

- Concepto.
- Etiología y factores precipitantes.
- Síntomas de alarma de una agudización.
- Manejo diagnóstico.
- Impacto de la exacerbación o agudización.
- Tratamiento.
- Prevención de reagudizaciones de la EPOC.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema X. Oxigenoterapia crónica domiciliar:**

- Introducción.

- Objetivo y mecanismo de acción de la OCD.
- Indicaciones de la OCD.
- Contraindicaciones.
- Dosis y sistema de administración de la OCD.
- Cuidados e instrucciones para el paciente en programa de OCD.
- Revisiones del paciente con OCD.
- Nuevas fronteras en la OCD.
- Precauciones.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema XI. Manejo del nódulo pulmonar solitario:**

- Introducción.
- Concepto.
- Epidemiología y etiología.
- Factores de riesgo para malignidad.
- Características radiográficas.
- Actitud.
- Consideraciones.
- Toma de decisiones y conclusión.
- Nódulos pulmonares múltiples.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema XII. Asma bronquial. Manejo en fase estable y de la reagudización:**

- Concepto.
- Clasificación.
- Etiología.
- Manifestaciones clínicas.
- Diagnóstico.
- Historia clínica.
- Factores de riesgo.
- Demostración de obstrucción bronquial y su reversibilidad.
- Otras exploraciones.
- Tratamiento.
- Elementos del tratamiento.
- Criterios de derivación al hospital.
- Educación de los pacientes.
- Prevención.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema XIII. Enfermedad tromboembólica:**

- Introducción.

- Factores predisponentes a sufrir una tromboembolia venosa.
- Fisiopatología.
- Diagnóstico: clínica y estudios complementarios.
- Algoritmo de diagnóstico del tromboembolismo pulmonar.
- Tratamiento del tromboembolismo pulmonar.
  - Medidas generales.
  - Tratamiento específico del tromboembolismo pulmonar.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema XIV. Enfermedad intersticial pulmonar:**

- Introducción.
- Causas de la EPI.
- Clínica.
- Factores de riesgo.
- Pruebas diagnósticas.
- Tratamiento.
- Orientación diagnóstica en las enfermedades intersticiales difusas de curso agudo.
- Orientación diagnóstica en las enfermedades intersticiales de curso crónico.
- Conclusión y prevención.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema XV. Hemoptisis:**

- Introducción.
- Actuaciones iniciales.
- Confirmación de la hemoptisis.
- Valoración de la gravedad.
- Medidas previas al ingreso hospitalario.
- Actitud ante una hemoptisis masiva.
- Actitud ante hemoptisis leve.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.



## **Tema XVI. Cáncer de pulmón:**

- Introducción.
- Epidemiología y factores de riesgo.
- Clínica y diagnóstico.
- Estadios. Pronóstico.
- Tratamiento.
- Organización asistencial entre niveles.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Tema XVII. Síndrome de apnea obstructiva del sueño:**

- Introducción.
- Arquitectura normal del sueño.
- Concepto.
- Epidemiología.
- Fisiopatología.
- Clínica.
- Indicación de estudio del sueño.
- Tratamiento del SAOS.
- Tratamiento farmacológico.
- Seguimiento.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Tema XVIII. Patología pleural:**

- Derrame pleural.
- Técnicas de diagnóstico por imagen.
- Técnicas de diagnóstico instrumental.
- Diagnóstico diferencial.
- Trasudado.
- Exudado.
- Neumotórax.
- Tratamiento.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Tema XIX. Asma en pediatría:**

- Introducción.
- Diagnóstico.
- Clasificación del asma infantil.
- Tratamiento de mantenimiento del asma infantil.
- Control del tratamiento del asma.
- Tratamiento de la crisis de asma.

- Manejo de las crisis asmáticas en el sistema de salud.
- Criterios de derivación.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Tema XX. La infección respiratoria en el niño neumonía y bronquiolitis:**

- Neumonía.
    - Etiología.
    - Clasificación.
    - Síntomas.
    - Diagnóstico.
    - Tratamiento.
    - Motivos de derivación al hospital.
  - Bronquiolitis.
    - Etiología.
    - Clínica.
    - Diagnóstico.
    - Criterios de derivación e ingreso.
    - Tratamiento.
    - Prevención.
  - Resumen.
  - Autoevaluación.
  - Bibliografía.
- 

## **Módulo III: Actualización en diabetes**

### **Tema I. Diabetes mellitus: concepto, clasificación y diagnóstico:**

- Introducción.
- Recuerdo de la composición y función del páncreas.
  - Regulación de la secreción de insulina.
  - Definición y clasificación de la diabetes mellitus.
  - Clasificación.
  - Tipos.
  - Epidemiología.
- Frecuencia de las complicaciones.
- Costes de la diabetes.
- Morbilidad.
- Sintomatología de la DM.
- Diagnóstico de la DM.
- Nuevos métodos diagnósticos.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## Tema II. Tratamiento dietético:

- Recomendaciones nutricionales en el paciente diabético.
- Educación nutricional.
- Régimen alimenticio en la infancia.
  - Las kilocalorías.
  - Hidratos de carbono.
  - Cálculo de las necesidades calóricas.
  - Hidratos de carbono y fibra.
  - Lípidos.
  - Consumo de grasas y diabetes.
  - Proteínas.
  - Minerales y vitaminas.
  - Cálculo y reparto de kilocalorías.
  - Vitamina C y DM.
  - Alcohol.
  - Alimentos para diabéticos. Bebidas light. Edulcorantes.
- Ejercicio físico.
- Planes alimentarios.
- Tratamiento nutricional general.
  - Alimentación del paciente diabético.
  - Diferencias en la dieta de la DM tipo 1 y 2.
  - Dieta en situaciones especiales.
  - Alimentación en enfermedades intercurrentes.
  - Complicaciones de la DM y dieta.
  - Cumplimiento de la dieta.
  - Educación diabetológica terapéutica y dieta.
  - Puntos clave sobre la alimentación del diabético.
  - Reflexiones para el profesional.
  - Control glicémico: proteínas glicadas.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## Tema III. Antidiabéticos orales:

- Introducción.
- Estimulantes de la secreción de insulina.
  - Estimulantes de la liberación de insulina (secretagogos): sulfonilureas.
  - Estimulantes de la liberación de insulina (secretagogos): derivados de la meglitinida: repaglinida y nateglinida.
- Disminución de las insulinoresistencias.
  - Disminución de las insulinoresistencias biguanidas: Metformina.
    - Metformina (Dianben® 850).
  - Disminución de las insulinoresistencias: Tiazolidinonas: Troglitazona, rosiglitazona y pioglitazona.
- Inhibidores de la  $\alpha$ -glucosidasa intestinal.
  - Acarbosa (Glucoba®, Glumida®) y Miglitol (Diastabol®).
- Inhibidores de la dipeptidil peptidasa 4 (iDPP-4): sitagliptina, vildagliptina, saxagliptina y linagliptina.
- Incretin miméticos (GLP-1: Glucagón Like Peptide 1): exenatida.
- Inhibidores de los cotransportadores sodio-glucosa 2 (SGLT-2): dapaglifozina, canaglifozina, serglifozina,

remoglifozina, empaglifozina, tofoglifozina, luseoglifozina e ipraglifozina..

- Fibra dietética.
- Consenso de tratamiento de la hiperglucemia de la ADA-EASD.
- Tratamiento combinado de la DM.
- Otras opciones terapéuticas farmacológicas en el manejo de la DM.
  - Pioglitazona.
  - Troglitazona.
  - Nateglinida.
  - Rosiglitazona.
  - Exenatide.
- Topiramato alivia la neuropatía periférica y mejora el síndrome metabólico.
- Combinación de gliburide más metformina en la DM tipo 2.
- Acción de losartán sobre la función renal en diabéticos sin hipertensión.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema IV. Tratamiento con insulina:**

- Introducción.
  - Insulinas combinadas.
  - Datos básicos para el uso de la insulina.
  - Errores con insulinas.
  - Dispositivos de administración.
- Técnica de la inyección de la insulina.
- Vías de administración.
- Mezclas de insulinas.
- Zonas de inyección.
- Pautas de administración de insulina.
- Insulinización ambulatoria.
- Tratamiento combinado: fármacos orales e insulina.
- Normas para la modificación de la insulina.
- Efectividad de las bombas de infusión de insulina.
  - Cómo comenzar a usar una bomba de insulina.
  - Bombas de insulina compactas.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema V. Diabetes mellitus infanto-juvenil:**

- Introducción.
- Diabetes mellitus tipo 1 (DM tipo1).
  - Epidemiología.
  - Etiopatogenia.
  - Fisiopatología.
  - Clínica.
  - Evolución.
- Formas especiales y raras de DM en el niño.
  - Diabetes insulinoresistente.

- Diagnóstico.
- Tratamiento.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema VI. Hipertensión arterial y otros factores de riesgo cardiovascular en diabetes mellitus:**

- Modificación del estilo de vida.
- Diabetes y riesgo cardiovascular.
- Tabaco.
- Obesidad.
- Hipertensión y diabetes.
  - Control de la hiperglucemia e hipertensión.
  - Tratamiento.
    - Tratamiento en la fase inicial de la nefropatía diabética.
    - Tratamiento de la fase avanzada.
- Macroangiopatía.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema VII. Complicaciones agudas:**

- Normas de conducta en la vida diaria.
- Situaciones especiales.
- Complicaciones agudas.
  - Hipoglucemia.
  - Cetoacidosis.
    - Fisiopatología.
    - Diagnóstico.
    - Tratamiento y Complicaciones.
  - Estado hiperosmolar hiperglucémico.
  - Acidosis láctica.
- Hiperglucemias.
- Enfermedad intercurrente febril.
- Diabetes e infección.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema VIII. Complicaciones crónicas:**

- Oftalmopatía diabética.
  - Evolución clínica.
  - Diagnóstico.
  - Tratamiento.
  - Educación con el paciente.
- Nefropatía diabética.
- Neuropatía diabética.

- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema IX. Educación en diabetes:**

- Educación diabetológica.
- Autocontrol.
- Prevención.
- Control del diabético.
- Continuidad de cuidados en el domicilio.
- Seguimiento clínico.
  - Visitas de seguimiento.
  - Revisión anual.
  - Derivación hacia especialistas.
  - Visitas domiciliarias no programadas.
  - Visitas domiciliarias programadas.
  - Funciones no asistenciales.
- Aspectos biopsicosociales.
  - Abordaje familiar.
  - Planificación familiar.
  - Métodos anticonceptivos.
- Mejora continua de la calidad.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema X. Cuidados del diabético en situaciones especiales:**

- DM Gestacional.
  - Despistaje de DG.
  - Situaciones de DM durante el embarazo.
  - Criterios diagnósticos.
  - Indicaciones de la SOG.
  - Control en el postparto.
  - Recomendaciones.
  - La diabetes gestacional alcanza el riesgo del síndrome metabólico.
  - La DM neonatal puede tener un origen genético.
  - Preparados multivitamínicos.
  - Tabaco, embarazo y DM.
- DM en el anciano.
- Cirugía.
- Viajes.
- Hiperglucemia posprandial.
  - Factores implicados en la respuesta glucémica posprandial.
  - Hiperglucemia posprandial como factor de riesgo independiente para el desarrollo de la enfermedad cardiovascular.
  - Tratamiento específico de la hiperglucemia posprandial.
- Estrés y diabetes mellitus.
- Pie diabético.

- Población de riesgo.
- Clasificación de las lesiones.
- Mecanismo fisiopatogénico.
- Diagnóstico.
- Exploraciones.
- Monofilamento 5,07.
- Tratamiento.
- Principios educativos: autocuidado: Consejos para entregar a todos los diabéticos.
- Nuevo estudio.
- Alcohol y DM.
- Depresión y DM.
- Lesiones orales.
- La piel.
  - Las complicaciones, responsables de gran parte del gasto de la DM.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema XI. Legislación y diabetes:**

- Riesgos laborales de la DM.
- Actitudes empresariales y del trabajador diabético.
- Resumen.
- Autoevaluación.

#### **Tema XII. Recursos de internet:**

- Recursos generales.
- Organizaciones y asociaciones de ayuda.
- Publicaciones y referencias.
- Asociaciones científicas.
- Otras fuentes.

#### **Tema XIII. Novedades futuras de la diabetes:**

- Introducción.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Módulo IV: Actualización en hipertensión arterial**

#### **Tema I. Definición. Evolución histórica:**

- Introducción.
- Invención del oscilómetro.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Tema II. Consideraciones para el personal sanitario en el paciente con hipertensión:**

- Introducción.
- Papel del Equipo de Atención Primaria.
- Determinación de la PA.
- Características que han de tener los equipos automáticos.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Tema III. Clasificación y epidemiología:**

- Definición de hipertensión.
- Clasificación de la presión arterial.
- Prevalencia de la hipertensión.
- Relación entre la presión arterial y el riesgo de eventos cardiovasculares y renales.
- Hipertensión y evaluación del riesgo cardiovascular total.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Tema IV. Factores de riesgo cardiovascular en hipertensión:**

- Factores de riesgo cardiovascular en hipertensión.
- Concepto, definición y estratificación del riesgo cardiovascular (RCV) global y objetivos terapéuticos.
- Abordaje integral del riesgo cardiovascular.
- Objetivos terapéuticos.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Tema V. Etiología:**

- Etiología.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Tema VI. Fisiopatología:**

- Fisiopatología.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Tema VII. Anatomía patológica:**

- Anatomía patológica.
- Resumen.
- Autoevaluación.



## **Tema VIII. Evaluación clínica y de daño orgánico causado por hipertensión:**

- Evaluación clínica.
- Anamnesis.
- Exploración física y pruebas clínicas complementarias.
- Evaluación del daño orgánico causado por hipertensión.
- Características del daño orgánico causado por hipertensión.
- Regresión del daño orgánico causado por hipertensión y reducción del riesgo cardiovascular con tratamiento antihipertensivo.
- ¿Cuándo remitir al hospital a un paciente hipertenso?
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Tema IX. Diagnóstico de síndrome hipertensivo:**

- Introducción.
- Perspectivas circadianas.
- Monitorización ambulatoria de pa (mapa).
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Tema X. Tratamiento de la hipertensión:**

- Efectos beneficiosos del tratamiento antihipertensivo en la hipertensión.
- ¿Cuándo iniciar el tratamiento antihipertensivo?.
- Objetivos del tratamiento de la presión arterial.
- Tratamiento de la hipertensión.
- Tratamiento farmacológico para la hipertensión.
- Uso de dispositivos para el tratamiento de la hipertensión.
- Farmacológico.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Tema XI. Hipertensión arterial en la infancia:**

- Introducción.
- Resultados.
- Conclusiones.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Tema XII. Hipertensión arterial y diabetes mellitus:**

- Epidemiología.
- Control de hiperglucemia e hipertensión.
- Tratamiento.
- Conclusiones.
- Resumen.
- Autoevaluación.

- Bibliografía.

### **Tema XIII. Hipertensión arterial en el anciano:**

- Introducción.
- Definición.
- Fisiopatología.
- Epidemiología.
- Diagnóstico y estratificación de la HTA en el adulto mayor.
- Tratamiento de HTA en el anciano.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Tema XIV. Reacciones adversas a fármacos antihipertensivos en el anciano:**

- Introducción.
- Diuréticos tiacídicos y análogos tiacídicos (clortalidona e indapamida).
- Bloqueadores beta.
- Bloqueadores de los canales del calcio.
- Bloqueadores del sistema renina-angiotensina (inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina y antagonistas del receptor de la angiotensina II).
- Alfa-bloqueantes.
- Hipotensores de acción central.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Tema XV. Hipertensión arterial y sus repercusiones sobre el sistema nervioso:**

- Introducción.
- Manifestaciones cerebrales en hipertensión.
- Demencias seniles.
- Manifestaciones vasculares en el hipertenso anciano.
- Enfermedad cerebrovascular y función cognitiva.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Tema XVI. Distensibilidad arterial:**

- Introducción.
- Disfunción endotelial.
- Disfunción endotelial E HTA.
  - Ondas de flujo y de presión.
  - Función de los grandes vasos.
  - Propiedades de la pared arterial.
  - Métodos para el estudio de los grandes vasos.
  - Elasticidad o módulo elástico. Rigidez arterial.
  - Distensibilidad arterial.

- Capacitancia.
- Velocidad de la onda de pulso (VOP) e Impedancia.
- Time interval.
- Componentes de la onda de pulso.
- Curva de presión arterial.
- Correlaciones clínico-patológicas.
- Correlaciones epidemiológicas.
- Posibilidades terapéuticas.
- Otros determinantes de la efectividad farmacológica.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema XVII. Presión de pulso:**

- Presión de pulso.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema XVIII. Hipertensión arterial y dislipemias:**

- Introducción.
- Generalidades.
- Placa de ateroma.
- Prevalencia de hipercolesterolemia.
- Objetivos del tratamiento.
- Medidas higiénico-dietéticas y farmacológicas.
  - Tratamiento dietético.
  - Fármacos para el tratamiento de la hipercolesterolemia.
  - Fármacos para el tratamiento de la hipertrigliceridemia.
  - Fármacos que modifican el colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema XIX. Crisis y emergencias hipertensivas. Stop al nifedipino sublingual:**

- Introducción.
- Nifedipino como agente antihipertensivo.
- Administración y absorción farmacológica.
- Efectos secundarios de nifedipino.
- Urgencias y emergencias hipertensivas: Alternativas terapéuticas.
- Aspectos fisiopatológicos.
- Comentarios.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Tema XX. Importancia del consumo de sal en hipertensión:**

- Introducción.
- Prevalencia de hipertensión arterial y relación con el sodio.
- Sensibilidad y resistencia a la sal.
- Sodio e hipertrofia ventricular izquierda.
- Tratamiento no farmacológico.
- Medida complementaria al tratamiento farmacológico.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Tema XXI. La homocisteína:**

- Introducción.
- Metabolismo de la homocisteína.
- Homocisteína y edad.
- Suplementos de ácido fólico y vitaminas del grupo B.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Tema XXII. Tabaquismo:**

- Introducción.
- Epidemiología.
- Importancia relativa de la mortalidad debida al tabaquismo.
- Tabaquismo como droga.
- Tabaquismo pasivo.
- Enfoque diagnóstico.
- Valoración de la motivación.
- Enfoque terapéutico. Deshabitación tabáquica.
- Tratamiento sustitutivo con nicotina.
- Criterios de derivación a una unidad especializada de tabaquismo.
- Otro tipo de terapias.
- Otras posibilidades terapéuticas.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Tema XXIII. Incrementos matutinos de presión:**

- Ritmos circadianos: significado y análisis.
- Variaciones circadianas con repercusión cardiovascular.
- Métodos para la valoración del IMPA.
- Cronobiología de accidentes cardiovasculares.
- IMPA y daño orgánico.
- Control de la presión arterial durante las 24 horas.
- Resumen.
- Autoevaluación.

- Bibliografía.

#### **Tema XXIV. Guía de experto - Joint National Committee VII y VIII:**

- Introducción.
- Metodología.
- Clasificación de la presión arterial.
- Riesgo de enfermedad cardiovascular.
- Beneficios de la bajada de la presión arterial.
- Niveles de control de la presión arterial.
- Medida correcta de la PA en consulta.
- Automedida de la PA.
- Evaluación del paciente.
- Tratamiento.
- Consideraciones especiales.
- Mejora del control de HTA.
- Cambios en salud pública y programas comunitarios.
- Clasificación de la evidencia.
- JNC-VIII Nuevas guías Americanas para el manejo de la hipertensión arterial.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema XXV. Hipertensión basada en la evidencia:**

- Introducción.
- Hipertensión Basada en la Evidencia (HBE).
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema XXVI. Situaciones clínicas especiales en hipertensión arterial:**

- Mujeres, embarazo, anticoncepción oral y terapia de sustitución hormonal.
- Hipertensión y enfermedad vascular cerebral.
- Hipertensión en pacientes con coronariopatía.
- Hipertrofia ventricular izquierda e insuficiencia cardíaca.
- Pacientes con fibrilación auricular.
- Hipertensión y nefropatías parenquimatosas.
- Hipertensión arterial y menopausia.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Tema XXVII. Farmacoeconomía en hipertensión arterial:**

- Farmacoeconomía en hipertensión arterial.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Tema XXVIII. Cumplimiento terapéutico. Consideraciones médicas para mejorar la adhesión:**

- Cumplimiento terapéutico. Consideraciones médicas para mejorar la adhesión.
  - Resumen.
  - Autoevaluación.
  - Bibliografía.
- 

## **Módulo V: Actualización en nefrología**

### **Tema I. Anatomía y fisiología renal:**

- Introducción.
- Situación anatómica del riñón.
- Estructura renal.
- Histología y fisiología renal.
- Vascularización renal.
- Funciones endocrinas.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Tema II. Métodos de exploración renal:**

- Introducción.
- Síntomas y signos.
- Síntomas y signos inespecíficos.
- Procedimientos por la imagen.
- Procedimientos morfológicos.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Tema III. Trastornos de la función urinaria: Proteinuria, hematuria, azoemia, oliguria:**

- Introducción.
- Incontinencia urinaria, un problema como otro cualquiera.
- Proteinuria.
  - Diagnóstico de una proteinuria.
  - Clasificación de la proteinuria.
  - Evaluación del niño con proteinuria.
- Hematuria.
- Azoemia. Oliguria.

- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema IV. Balance hidroelectrolítico: Equilibrio ácido-base:**

- Introducción.
- Volumen y composición del líquido extracelular.
- Volumen y composición de líquido intracelular.
- Intercambios.
- Balance hidrosalino.
- Alteraciones del agua y del sodio.
- Síndromes hipoosmolares/hiponatremia.
- Hiponatremia hipovolémica.
- Hiponatremia hipervolémica.
- Hiponatremia normovolémica.
- Hipernatremia.
- Hipopotasemia. Hiperpotasemia.
  - Hipopotasemia.
  - Hiperpotasemia.
- Hipocalcemia. Hipercalcemia.
  - Hipocalcemia.
  - Hipercalcemia.
- Hipofosfatemia. Hiperfosfatemia.
  - Hipofosfatemia.
  - Hiperfosfatemia.
- Hipomagnesemia. Hiper magnesemia.
  - Hipomagnesemia.
  - Hiper magnesemia.
- Equilibrio ácido-base.
- Sistema amortiguador ácido carbónico-bicarbonato, fosfato y proteínas.
- Desequilibrios ácido-base.
- Acidosis metabólica y láctica.
- Cetoacidosis diabética y de ayunas.
- Acidosis de la uremia y metabólicas por intoxicaciones.
- Acidosis tubulorrenal (ATR).
- Alcalosis metabólica.
- Alcalosis poshipercápnica.
- Alcalosis por contracción de volumen.
- Acidosis y alcalosis respiratoria.
- Acidosis respiratoria.
- Alcalosis respiratoria y enfermedades que la causan.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema V. Síndrome nefrítico y nefrótico:**

- Introducción.
- Síndrome nefrítico.

- Síndrome nefrótico.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema VI. Insuficiencia renal aguda:**

- Introducción.
- Clasificación y etiología.
  - Insuficiencia renal aguda prerrenal.
  - Insuficiencia renal aguda parenquimatosa.
  - Insuficiencia renal posrenal u obstructiva.
- Fases y diagnóstico del fracaso renal agudo.
- Clínica y pronóstico.
- Tratamiento.
- Diálisis. Indicaciones y contraindicaciones.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema VII. Insuficiencia renal crónica:**

- Introducción.
- Etiología.
- Clínica.
- Diagnóstico.
- Tratamiento.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema VIII. Glomerulonefritis primarias:**

- Introducción.
- Epidemiología.
- Mecanismos de la glomerulonefritis.
- Clasificación.
- Medidas generales de las glomerulopatías.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema IX. Nefropatías de las enfermedades sistémicas:**

- Introducción.
- Enfermedades multisistémicas mediadas inmunitariamente.
- Enfermedades multisistémicas asociadas con paraproteinemia y neoplasia.
- Enfermedades glomerulares relacionadas con infecciones.
- Resumen.
- Autoevaluación.



- Bibliografía.

## **Tema X. Nefropatías intersticiales y tóxicas:**

- Definición.
  - Nefropatías intersticiales agudas.
    - Nefritis túbulointersticial aguda por fármacos.
    - Nefropatía intersticial aguda infecciosa.
  - Nefropatía intersticial crónica.
    - Nefropatías intersticiales crónicas medicamentosas.
    - Nefropatías intersticiales crónicas asociadas a metales pesados.
    - Nefropatía por radiación.
    - Nefropatía intersticial crónica asociada a alteraciones metabólicas.
    - Nefropatía intersticial crónica asociada uropatía obstructiva.
    - Nefropatía intersticial crónica asociada mieloma múltiple.
    - Nefropatía por hierbas chinas.
    - Nefropatía de los balcanes.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Tema XI. Vasculopatías renales:**

- Introducción.
- Vasculitis sistémicas.
  - Clasificación.
  - Enfermedades vasculares de afectación directa al riñón.
- Nefropatía de la esclerodermia.
- Coagulopatías.
  - Síndromes hemolítico-urémicos.
  - Enfermedad renal inducida por la HTA.
  - Necrosis cortical renal.
- Nefropatía de la drepanocitosis.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Tema XII. Infecciones del tracto urinario: Tuberculosis renal:**

- Introducción.
- Recuerdo anatómico-fisiológico.
- Epidemiología.
- Fisiopatología.
- Etiología.
- Clasificación.
- Pielonefritis aguda (PNA).
- Uretritis.
- Cistitis y prostatitis.
- Infecciones urinarias de origen nosocomial.
- Resumen.

- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Tema XIII. Urolitiasis. Obstrucción del tracto urinario:**

- Litiasis renal.
  - Cólico nefrítico.
- Obstrucción del tracto urinario.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Tema XIV. Enfermedades renales congénitas y hereditarias:**

- Introducción.
- Anomalías congénitas del riñón y de vías urinarias.
  - Anomalías congénitas del riñón.
  - Anomalías congénitas de las vías urinarias.
  - Anomalías en la forma de la vejiga.
- Enfermedades renales hereditarias.
  - Nefronoptosis.
  - Nefropatías hereditarias con afectación glomerular.
- Enfermedades metabólicas hereditarias con afectación renal.
- Otras entidades hereditarias que cursan con afectación renal.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Tema XV. Hipertensión arterial y repercusiones orgánicas:**

- Riñón en la etiopatogenia de la HTA.
- Riñón como causa de HTA secundaria.
- Riñón en HTA secundaria de otro origen y alteraciones electrolíticas.
- Riñón en la HTA esencial como órgano diana.
- Marcadores renales de riesgo cardiovascular.
- Fármacos antihipertensivos y nefroprotección.
- Criterios para derivar al hospital a un paciente hipertenso.
- HTA en las glomerulonefritis primarias: Aspectos pronósticos y terapéuticos.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Tema XVI. Síndrome urémico hemolítico y púrpura trombocítica trombocitopénica:**

- Concepto.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Tema XVII. Diabetes y riñón:**

- Introducción.
- Lesiones renales en la diabetes.
- Historia natural de la nefropatía diabética.
  - Manifestaciones clínicas.
  - Factores pronósticos.
  - Tratamiento.
- Prevención de la nefropatía diabética.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Tema XVIII. Embarazo y riñón:**

- Introducción.
- Embarazo y riñón.
  - Cambios anatómicos del tracto urinario durante el embarazo.
  - Cambios fisiológicos.
- Enfermedades renales y embarazo.
  - Pielonefritis y embarazo.
  - Bacteriuria asintomática y cistitis.
  - Tratamiento de las infecciones urinarias.
  - Glomerulonefritis aguda.
  - Embarazo consecutivo a trasplante renal.
  - IRA y hemodiálisis en el embarazo.
  - Nefropatía crónica.
  - Litiasis renal.
  - HTA Y embarazo.
  - Preeclampsia.
  - HTA crónica y embarazo.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Tema XIX. Sustitución de la función renal: Técnicas de depuración extrarrenal:**

- Introducción.
- Indicaciones.
- Hemodiálisis.
  - Complicaciones asociadas a la hemodiálisis.
- Diálisis peritoneal.
  - Tipos de diálisis peritoneal.
  - Valoración del orificio de salida del catéter peritoneal.
  - Complicaciones de la diálisis peritoneal.
  - Papel de la enfermería en la DPCA. Programa de entrenamiento para la DPCA.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Tema XX. Patologías asociadas al paciente con IRC terminal:**

- Introducción.
- Aparato cardiovascular.
- Sistema nervioso.
- Sistema óseo.
- Infecciones víricas.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Tema XXI. Aspectos psicológicos y sociales en la IRC:**

- Introducción.
- Etapas de adaptación.
- Alteraciones psicopatológicas derivadas del acúmulo de toxinas.
- Recursos adaptativos.
- Problemas más frecuentes.
- Exacerbaciones psicopatológicas del individuo en programa de hemodiálisis.
- Paciente en diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA).
- Aspectos psicológicos del trasplante renal.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Tema XXII. Nutrición y dietética en la IRC:**

- Introducción.
- Insuficiencia renal aguda.
- Síndrome nefrótico.
- Insuficiencia renal crónica.
  - Fisiopatología de la desnutrición en la IRC.
    - Metabolismo nitrogenado en la insuficiencia renal.
  - Valoración clínica nutricional.
  - Causas de malnutrición en la IRC.
  - Manifestaciones clínicas de la insuficiencia nutritiva.
  - La restricción de proteínas en la ERC.
  - Tratamiento.
    - Tratamiento farmacológico.
    - Tratamiento nutricional.
- Hemodiálisis.
- Diálisis peritoneal.
- Trasplante renal.
- Otros problemas nutricionales.
- Consideraciones y recomendaciones sobre nutrientes.
  - Recomendaciones para controlar la ingesta de líquidos.
  - Síntomas de una hiperpotasemia.
  - Alimentos ricos en fósforo.
  - Suplementos nutricionales.
  - Seguimiento en las normas dietéticas.

- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Tema XXIII. Tumores renales:**

- Introducción.
- Clasificación de los tumores renales.
  - Neoplasias benignas.
  - Neoplasias malignas: Carcinoma renal.
- Factores genéticos y cáncer renal.
- Anatomía patológica..
- Otros tumores renales.
- Diseminación.
- Estadaje del carcinoma renal.
- Clasificación TNM del cáncer renal.
  - Clínica.
  - Diagnóstico.
  - Diagnóstico diferencial.
  - Tratamiento.
- Tratamiento del carcinoma renal metastásico.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

### **Tema XXIV. Trasplante renal:**

- Introducción.
- Cronología del trasplante.
- Actividad trasplantadora en España.
- Donante y receptor.
- Cirugía del trasplante renal.
  - Obtención del riñón.
  - Cirugía de banco.
  - Implantación del riñón.
- Inmunología.
- Inmunosupresores.
  - Corticoesteroides.
  - Inhibidores de la síntesis de citoquinas.
  - Inhibidores de la acción de las citoquinas.
  - Inhibidores de la síntesis de ácidos nucleicos.
  - Inhibidores de la maduración linfocitaria.
  - Medicamentos antilinfocitarios.
  - Inhibidores de mTOR: Sirolimus (Rapamune®) y Everolimus (Certican®).
  - Otros inmunosupresores xenobióticos.
- Protocolos de inmunosupresión.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Tema XXV. Complicaciones del trasplante renal:**

- Introducción.
- Complicaciones quirúrgicas.
- Recidivas de nefropatía en el injerto.
- Nefrotoxicidad por ciclosporina.
- Infecciones.
  - Infecciones bacterianas.
  - Infecciones víricas.
  - Infecciones fúngicas.
  - Infecciones protozoarias.
- Hipertensión arterial.
- Complicaciones óseas.
- Alteraciones mucocutáneas.
- Neoplasias.
- Complicaciones hepáticas.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Tema XXVI. Uso de fármacos en la insuficiencia renal:**

- Introducción.
- Situaciones que condicionan el tratamiento farmacológico en nefrología.
- Farmacocinética en patología renal.
- Dosificación de fármacos en la insuficiencia renal.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Tema XXVII. Infección del tracto urinario:**

- Introducción.
- Epidemiología y conceptos.
- Etiología.
- Factores favorecedores de daño renal.
- Clínica.
- Diagnóstico.
  - Diagnóstico de localización de la infección.
- Tratamiento.
  - Seguimiento y pronóstico.
  - Prevención de recurrencias.
  - Derivación a nefrología pediátrica.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

## **Tema XXVIII. Hematuria y proteinuria:**

- Hematuria.

- Tipos de hematuria.
- Causas de hematuria en los niños.
- Macrohematuria recidivante (MHR) y nefropatía por IGA (enfermedad de Berger).
- Hematuria idiopática y síndrome de Alport.
- Glomerulonefritis posestreptocócica aguda.
- Glomerulonefritis membranosa.
- Lupus eritematoso sistémico (LES).
- Glomerulonefritis membranoproliferativa (mesangio-capilar).
- Glomerulonefritis asociada a infecciones crónicas.
- Glomerulonefritis rápidamente progresiva con semilunas.
- Hematuria por ejercicio físico y fármacos que producen hematuria.
- Conducta a seguir ante una hematuria.
  - Evaluación diagnóstica.
- Proteinuria.
  - Fisiopatología.
  - Proceso diagnóstico.
  - Tratamiento.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema XXIX. Reflujo vésico-ureteral:**

- Introducción.
- Epidemiología y clasificación del RVU.
- Fisiopatología.
- Clínica, diagnóstico y evaluación.
- Tratamiento.
- Control y seguimiento.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema XXX. Síndrome hemolítico urémico:**

- Introducción.
- Etiología.
- Patogenia.
- Clínica.
- Diagnóstico.
- Pronóstico.
- Tratamiento.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema XXXI. Enfermedad poliquística autosómica recesiva:**

- Introducción.
- Definición y epidemiología.

- Patología, genética y diagnóstico prenatal.
- Manifestaciones clínicas.
  - Implicación renal.
  - Implicación hepática.
- Diagnóstico.
- Pronóstico y tratamiento.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema XXXII. Tumor de Wilms: Nefroblastoma:**

- Introducción.
- Epidemiología.
- Factores genéticos y tumor de Wilms.
- Anatomía patológica.
- Historia natural.
- Clasificación del tumor de Wilms.
- Clínica.
- Exploraciones complementarias.
- Diagnóstico diferencial.
- Tratamiento.
  - Recomendaciones de tratamiento.
- Pronóstico.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema XXXIII. Tratamiento sustitutivo de la función renal en pediatría:**

- Introducción.
- Incidencia, prevalencia, etiología y tratamiento sustitutivo.
- Métodos.
  - Diálisis peritoneal.
    - Modalidades.
  - Hemodiálisis.
  - Trasplante.
- Problemas asociados a la insuficiencia renal terminal.
- Resumen.
- Autoevaluación.
- Bibliografía.

#### **Tema XXXIV. Aspectos psicológicos y sociales del niño con IRC terminal:**

- Introducción.
- Valoración social para la elección del tratamiento sustitutivo.
- Aspectos psicológicos, familiares y sociales en los niños con IRCT.
- Apoyo social: Asociaciones.
- Aspectos psicológicos del equipo sanitario ante el tratamiento.
- Educación sanitaria al niño y familia.



- Resumen.
  - Autoevaluación.
  - Bibliografía.
- 

### **Tesina: Tesina**

El alumno debe realizar una tesina para finalizar su formación y cumplir unos requisitos mínimos de calidad y de actualidad bibliográfica.

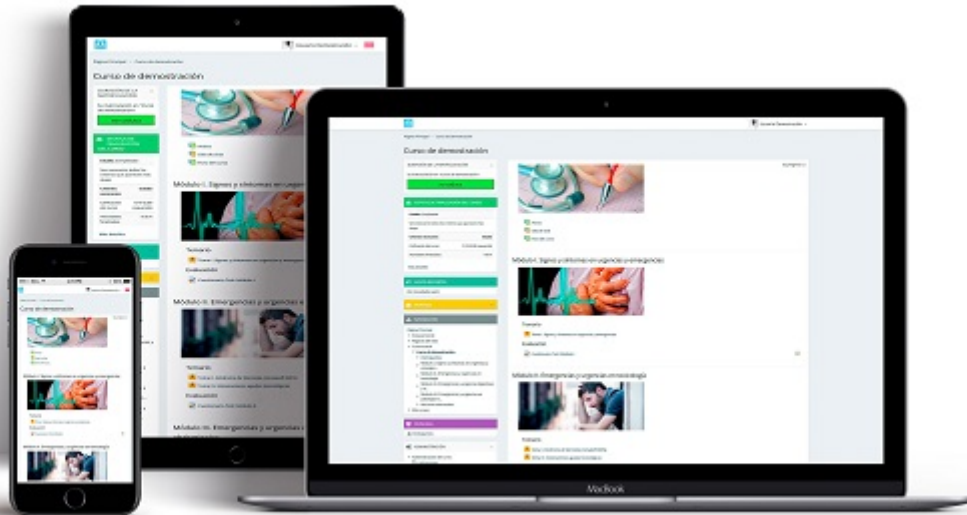
#### **Para no publicarlo:**

1. Puede ser tanto caso clínico, como trabajo de investigación o revisión bibliográfica.
2. Debe ser una extensión de unas 30 páginas.
3. Debe estar citada en estilo vancouver.

#### **Para la publicación ¡Totalmente gratis!:**

1. Debe ser una revisión bibliográfica de unas 50 páginas.
2. Tamaño 12.
3. La bibliografía debe ser desde hace 5 años en adelante.
4. Letra Times New Roman.
5. Debe estar citada en estilo vancouver y con citas en el texto.
6. Interlineado 1-1,15.

# Metodología



El desarrollo del programa formativo se realiza a distancia, el alumno dispondrá de los contenidos en formato PDF y realizará la evaluación en la plataforma online, esta plataforma está operativa 24x7x365 y además está adaptada a cualquier dispositivo móvil. El alumno en todo momento contará con el apoyo del departamento tutorial. Las tutorías se realizan mediante email ([atenciontutorial@eshe.es](mailto:atenciontutorial@eshe.es)) o través del sistema de mensajería que incorpora la plataforma online. Dentro de la plataforma encontrarás:

- Guía de la plataforma.
- Foros y chats para contactar con los tutores.
- Temario.
- Resúmenes.
- Vídeos.
- Guías y protocolos adicionales.
- Evaluaciones.
- Seguimiento del proceso formativo.

**Inscribirme**

