

Master Experto En Nefrología + Técnico Experto En Diálisis



# ÍNDICE

**1** | Somos Educa  
Business School

**2** | Rankings

**3** | Alianzas y  
acreditaciones

**4** | By EDUCA  
EDTECH  
Group

**5** | Metodología  
LXP

**6** | Razones por las  
que elegir Educa  
Business School

**7** | Programa  
Formativo

**8** | Temario

**9** | Contacto

## SOMOS EDUCA BUSINESS SCHOOL

---

**EDUCA Business School** es una institución de formación online especializada en negocios. Como miembro de la Comisión Internacional de Educación a Distancia y con el prestigioso Certificado de Calidad AENOR (normativa ISO 9001) nuestra institución se distingue por su compromiso con la excelencia educativa.

Nuestra **oferta formativa**, además de **satisfacer las demandas del mercado laboral** actual, puede bonificarse como formación continua para el personal trabajador, así como ser homologados en Oposiciones dentro de la Administración Pública. Las titulaciones de EDUCA Business School se pueden certificar con la Apostilla de La Haya dotándolos de validez internacional en más de 160 países.

Más de

**18**

años de  
experiencia

Más de

**300k**

estudiantes  
formados

Hasta un

**98%**

tasa  
empleabilidad

Hasta un

**100%**

de financiación

Hasta un

**50%**

de los estudiantes  
repite

Hasta un

**25%**

de estudiantes  
internacionales

## RANKINGS DE EDUCA BUSINESS SCHOOL

---

**Educa Business School** se engloba en el conjunto de EDUCA EDTECH Group, que ha sido reconocido por su trabajo en el campo de la formación online.

Todas las entidades bajo el sello EDUCA EDTECH comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación. Gracias a ello ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional.



## ALIANZAS Y ACREDITACIONES

---



FONDO  
SOCIAL  
EUROPEO



## BY EDUCA EDTECH

---

Educa Business School es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas instituciones educativas de formación online. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación.



### ONLINE EDUCATION

---



# METODOLOGÍA LXP

---

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



## 1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



## 2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



## 3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



## 4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



## 5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



## 6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.

## RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EDUCA BUSINESS SCHOOL

---

### 1. FORMACIÓN ONLINE ESPECIALIZADA

Nuestros alumnos acceden a un modelo pedagógico innovador **de más de 20 años de experiencia educativa con Calidad Europea.**



### 2. METODOLOGÍA DE EDUCACIÓN FLEXIBLE

Con nuestra metodología estudiarán **100% online** y nuestros alumnos/as tendrán acceso los 365 días del año a la plataforma educativa.



### 3. CAMPUS VIRTUAL DE ÚLTIMA TECNOLOGÍA



Contamos con una **plataforma avanzada** con material adaptado a la realidad empresarial, que fomenta la participación, interacción y comunicación con alumnos de distintos países.

## 4. DOCENTES DE PRIMER NIVEL

Nuestros docentes están acreditados y formados en **Universidades de alto prestigio en Europa**, todos en activo y con una amplia experiencia profesional.



## 5. TUTORÍA PERMANENTE



Contamos con un **Centro de Atención al Estudiante CAE**, que brinda atención personalizada y acompañamiento durante todo el proceso formativo.

## 6. DOBLE MATRICULACIÓN

Algunas de nuestras acciones formativas cuentan con la llamada **Doble matriculación**, que te permite obtener dos formaciones, ya sean de masters o curso, al precio de una.



# Master Experto En Nefrología + Técnico Experto En Diálisis



**DURACIÓN**  
1800 horas



**MODALIDAD  
ONLINE**



**ACOMPAÑAMIENTO  
PERSONALIZADO**

## Titulación

Doble Titulación: - Titulación de Master Experto en Nefrología con 1500 horas por EDUCA BUSINESS SCHOOL como Escuela de Negocios Acreditada para la Impartición de Formación Superior de Postgrado, con Validez Profesional a Nivel Internacional - Titulación de Técnico Experto en Diálisis con 300 horas por EDUCA BUSINESS SCHOOL como Escuela de Negocios Acreditada para la Impartición de Formación Superior de Postgrado, con Validez Profesional a Nivel Internacional



### EDUCA BUSINESS SCHOOL

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas  
expide el presente título propio

#### NOMBRE DEL ALUMNO/A

con número de documento XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

#### Nombre del curso

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Educa Business School.

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXXXX.

Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXX.

Y para que conste expido la presente titulación en Granada, a (día) de (mes) del (año).

Firma del Alumno/a  
NOMBRE ALUMNO/A

La Dirección Académica  
NOMBRE DE AREA MANAGER



Con Establecimiento, Categoría Especial del Consejo Económico y Social de la UNED (2014) (Plan. Procedimiento 0045)

## Descripción

---

Este Master Experto en Nefrología le ofrece una formación especializada en la materia. Este Master en Enfermería en Nefrología y Hemodiálisis le ofrece una formación especializada en la materia. La nefrología es la parte de la medicina que se ocupa de la anatomía, la fisiología y las enfermedades del riñón. De ahí, la importancia de estudiar todo lo relacionado con los métodos de exploración en nefrología, los síndromes implicados, las actuaciones, manejo, cuidados y alimentación del paciente. En el ámbito de la enfermería, es necesario conocer los diferentes procesos relacionados con los procesos nefrológicos. Así, con el presente Master en Enfermería en Nefrología y Hemodiálisis se pretende aportar los conocimientos necesarios para que el alumno alcance una formación especializada en la enfermería en nefrología y hemodiálisis. Este Técnico Experto en Diálisis le ofrece una formación especializada en la materia. La diálisis es un proceso mediante el cual se extraen las toxinas y el exceso de agua de la sangre, normalmente como terapia renal sustitutiva tras la pérdida de la función renal en personas con problemas renales. Así, con el presente Curso en Especialista en Diálisis se pretende aportar al alumno los conocimientos necesarios sobre la diálisis y sus ámbitos de actuación.

## Objetivos

---

- Conocer la anatomía del riñón, tratando las funciones del mismo y su vascularización, así como el recorrido de la nefrona.
- Describir las nefropatías primarias y secundarias.
- Identificar los factores de riesgo de la enfermedad renal y sus diferentes estadios.
- Aprender los antecedentes históricos de la donación y trasplante de órganos.
- Ofrecer atención psicológica al enfermo en situaciones sanitarias especiales.
- Conocer la estructura del riñón y las funciones renales.
- Identificar los factores de riesgo de la enfermedad renal y sus diferentes estadios.
- Identificar signos y síntomas que indiquen patología de origen
- Identificar los procedimientos relacionados con el trasplante renal.

## Para qué te prepara

---

Este Master Experto en Nefrología está dirigido a todos aquellos profesionales de esta rama profesional. Además Este Master en Enfermería en Nefrología y Hemodiálisis está dirigido a aquellos profesionales de la sanidad, enfermería y/o medicina que quieran profundizar en la anatomía, la fisiología y las enfermedades del riñón. Así como a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con nefrología y hemodiálisis.

## A quién va dirigido

---

Este Master Experto en Nefrología le prepara para conseguir una titulación profesional. Este Master en Enfermería en Nefrología y Hemodiálisis te prepara para tener una visión completa en todo lo relacionado con la enfermería en nefrología y hemodiálisis. Este Técnico Experto en Diálisis le prepara para conseguir una titulación profesional. Con la realización del presente Curso en Especialista en Diálisis el alumno adquirirá los conocimientos básicos necesarios para la atención y cuidado de los pacientes con patologías renales y/o sometidos a diálisis, para mejorar la calidad de la atención a los mismos.

## Salidas laborales

---

Sanidad / Enfermería / Medicina Sanidad.

## TEMARIO

---

### 1. CURSO 1: MASTER EXPERTO EN NEFROLOGÍA

#### PARTE 1. NEFROPATÍAS

#### MÓDULO 1. NEFROPATÍAS PRIMARIAS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. TRASTORNOS DEL APARATO URINARIO

1. Trastornos de la función urinaria
  1. - Proteinuria
  2. - Hematuria
  3. - Oliguria
2. Síndrome nefrótico
3. Síndrome nefrítico

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSUFICIENCIA RENAL

1. Insuficiencia renal aguda (IRA)
  1. - Causas
  2. - Síntomas
  3. - Tratamiento
2. Insuficiencia renal crónica (IRC)
  1. - Causas
  2. - Síntomas
  3. - Tratamiento
3. Insuficiencia renal crónica terminal
  1. - Causas
  2. - Síntomas
  3. - Tratamiento

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. OTRAS NEFROPATÍAS PRIMARIAS

1. Glomerulonefritis
  1. - Tipos de glomerulonefritis
  2. - Causas de la glomerulonefritis
  3. - Tratamiento de la glomerulonefritis
2. Nefropatías tubulointersticiales crónicas
  1. - Sintomatología
  2. - Clasificación
  3. - Causas
3. Nefropatías tubulointersticiales agudas
  1. - Síntomas y diagnóstico
4. Tubulopatías
  1. - Tipos de tubulopatías

## MÓDULO 2. NEFROPATÍAS SECUNDARIAS

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. ALTERACIONES RENALES SECUNDARIAS A ENFERMEDADES VASCULARES Y METABÓLICAS

1. Riñón e Hipertensión arterial
  1. - Causas de la hipertensión arterial
  2. - La hipertensión arterial en las nefropatías
2. Nefroangioesclerosis
3. Vasculitis
4. Riñón y diabetes
  1. - Clasificación de la diabetes
  2. - Alteraciones renales de la diabetes
  3. - Glomeruloesclerosis diabética (GED)

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. ALTERACIONES RENALES SECUNDARIAS A ENFERMEDADES SISTÉMICAS

1. Enfermedades sistémicas
2. Lupus eritematoso sistémico
3. Púrpura de Schönlein-Henoch
4. Artritis reumatoide
  1. - Relacionadas con las complicaciones de la artritis reumatoide
  2. - Relacionadas con el tratamiento
  3. - Nefropatía de la artritis reumatoide
5. Polimiositis y dermatomiositis
6. Sarcoidosis
7. Síndrome de Sjögren
8. Síndrome de Goodpasture

### UNIDAD DIDÁCTICA 6. ALTERACIONES RENALES SECUNDARIAS A ENFERMEDADES HEPÁTICAS

1. Enfermedades hepáticas
2. Virus de la hepatitis B
3. Virus de la hepatitis C
  1. - Glomerulonefritis membranoproliferativa
  2. - Nefropatía membranosa
4. Cirrosis hepática
5. Síndrome hepatorenal
  1. - Síndrome hepatorenal (SHR) tipo 1
  2. - Síndrome hepatorenal (SHR) tipo 2

### UNIDAD DIDÁCTICA 7. ALTERACIONES RENALES SECUNDARIAS A ENFERMEDADES INFECCIOSAS

1. Enfermedades infecciosas
2. Endocarditis infecciosa
3. Nefritis del shunt o derivación
4. Nefropatía asociada al virus de la inmunodeficiencia humana (NAVIH)

### UNIDAD DIDÁCTICA 8. ENFERMEDADES CONGÉNITAS Y HEREDITARIAS

1. Enfermedades congénitas
  1. - Anomalías del riñón
  2. - Hipoplasias
  3. - Malformaciones de las vías urinarias
2. Enfermedades hereditarias
  1. - Enfermedades renales hereditarias

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. ALTERACIONES RENALES EN EL EMBARAZO

1. Cambios en el embarazo normal
  1. - Cambios físicos
  2. - Cambios hormonales
  3. - Cambios psicológicos
2. Preeclampsia-eclampsia
3. Infección urinaria
4. Enfermedad renal previa y embarazo

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10. TUMORES RENALES

1. Introducción a los tumores renales
2. Tumores renales benignos
3. Tumores renales malignos
  1. - Carcinoma de células renales
  2. - Sarcomas
  3. - Tumor de Wilms o nefroblastoma

### PARTE 2. DIÁLISIS

#### MÓDULO 1. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA RENAL

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL APARATO URINARIO

1. Introducción al aparato urinario
2. Riñón
  1. - ¿Por qué fallan los riñones?
  2. - La nefrona
3. Aparato yuxtaglomerular
4. Circulación renal

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. VÍAS URINARIAS

1. Vías urinarias: intrarrenales y extrarrenales
2. Estudio de la orina
  1. - Fisiopatología de la orina
3. Análisis del sedimento urinario

#### MÓDULO 2. HEMODIÁLISIS

##### UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONCEPTOS BÁSICOS DE LA HEMODIÁLISIS

1. Hemodiálisis
2. Monitor de hemodiálisis
  1. - Funciones de seguridad
3. Dializador
  1. - Tipos de dializadores
4. Pautas y dosis de hemodiálisis

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. HEPARINIZACIÓN EN HEMODIÁLISIS

1. Hemostasia
2. Heparina
  1. - Clases de heparina
  2. - Situaciones en diálisis que pueden afectar a la descoagulación

#### MÓDULO 3. DIÁLISIS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. BASES FÍSICO-QUÍMICAS DE LA DIÁLISIS

1. Transferencia de masa a través de membranas semipermeables
  1. - Transporte activo
2. Principios fisicoquímicos en Diálisis
  1. - Principios fisicoquímicos
3. Agua tratada
  1. - Contaminantes habituales del agua
4. Proceso de tratamiento del agua
5. Líquidos de diálisis
  1. - Concentración de sodio
  2. - Concentración de calcio
  3. - Concentración de potasio
  4. - Concentración de magnesio
  5. - Síndrome de agua dura
  6. - Concentración de glucosa

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. ACCESO VASCULAR

1. Fistula arteriovenosa interna
  1. - Clasificación de la fistula arteriovenosa interna (FAVI)
  2. - Injertos o prótesis arteriovenosas
2. Punción de la fistula arteriovenosa
  1. - Técnicas de punción
3. Complicaciones de la FAVI

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. CATÉTERES

1. Generalidades acerca de los accesos vasculares para hemodiálisis
  1. - Accesos temporales
2. Catéteres femorales
3. Catéteres yugulares y subclavios
4. Catéteres permanentes

## UNIDAD DIDÁCTICA 8. DIÁLISIS PERITONEAL I

1. Conceptualización de la Diálisis peritoneal
  1. - Introducción a la Diálisis peritoneal
  2. - Ventajas e inconvenientes en Diálisis peritoneal
2. Cavity peritoneal
  1. - Factores que determinan la difusión
3. Soluciones para Diálisis peritoneal

## UNIDAD DIDÁCTICA 9. DIÁLISIS PERITONEAL II

1. Tipos de Diálisis peritoneal
  1. - Modalidades intermitentes
  2. - Modalidades continuas
2. Complicaciones de la Diálisis peritoneal
  1. - Complicaciones metabólicas
  2. - Complicaciones infecciosas
  3. - Complicaciones mecánicas
3. Normas generales de vida

## UNIDAD DIDÁCTICA 10. ALIMENTACIÓN Y RESTRICCIÓN DE FÁRMACOS

1. Dieta hiperproteica
2. Suplementos alimentarios
3. Dieta hipercalórica
4. Restricción de fármacos

## PARTE 3. CUIDADOS INTEGRALES DE ENFERMERÍA EN PROCESOS NEFROLÓGICOS

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. RECUERDO ANATOMOFISIOLÓGICO EN NEFROLOGÍA

1. Introducción al sistema urinario
2. Anatomía renal
  1. - Riñón: función, estructura e irrigación
  2. - Unidad funcional: nefrona
3. Fisiología renal
  1. - Filtración
  2. - Reabsorción y secreción
  3. - Concentración orina
4. El sistema genitourinario

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. MÉTODOS DE EXPLORACIÓN EN NEFROLOGÍA I

1. Semiología y exploración física
  1. - Inspección
  2. - Palpación
  3. - Auscultación
2. Técnicas de imagen
  1. - Urografía intravenosa
  2. - Arteriografía renal

3. - Ecografía
4. - Gammagrafía

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. MÉTODOS DE EXPLORACIÓN EN NEFROLOGÍA II

1. Estudio de la orina
  1. - Determinación de sustancias eliminadas por orina: cualitativas y cuantitativas
  2. - Análisis del sedimento urinario
  3. - Evaluación de la función renal: urea, creatinina y aclaramientos
  4. - Osmolalidad y pruebas funcionales
2. Biopsia renal

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. ALTERACIONES DEL EQUILIBRIO HIDROELÉCTRICO Y EQUILIBRIO ÁCIDO-BASE

1. Fisiología del equilibrio hidroelectrolítico (EHE) y del equilibrio ácido-base
2. Trastornos de la hidratación
3. Trastornos del equilibrio ácido-base
  1. - Acidosis
  2. - Alcalosis
4. Trastornos del potasio
  1. - Hiperpotasemia
  2. - Hipopotasemia

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. GRANDES SÍNDROMES EN NEFROLOGÍA

1. Síndrome nefrótico
2. Síndrome nefrítico
3. Hipertensión arterial
4. Litiasis renal
5. Alteraciones obstructivas de la vía urinaria
6. Insuficiencia renal aguda
  1. - Tipos de insuficiencia renal aguda o fracaso renal agudo
7. Insuficiencia renal crónica
  1. - Uso de fármacos en la insuficiencia renal

### UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROCESO DE ATENCIÓN EN ENFERMERÍA. IMPORTANCIA DE LA PREVENCIÓN

1. ¿Qué es el PAE?
  1. - Definición de proceso enfermero OMS (1977)
2. Características del proceso enfermero
3. Habilidades necesarias para aplicar el PAE
4. Prevención
  1. - Prevención enfermedad renal

### UNIDAD DIDÁCTICA 7. ACTUACIONES ESPECÍFICAS DE ENFERMERÍA EN NEFROLOGÍA

1. Introducción a actuaciones específicas de enfermería en nefrología
2. Etapas proceso de atención de enfermería
  1. - Valoración
  2. - Diagnóstico

3. - Planificación
4. - Ejecución
5. - Evaluación

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. MANEJO DEL PACIENTE INGRESADO EN LA UNIDAD DE NEFROLOGÍA

1. Manejo del paciente ingresado
2. Momento ingreso
3. Durante ingreso
  1. - Vigilancia estado clínico
  2. - Administración de tratamiento: dietético, físico y medicamentoso
  3. - Educación del paciente nefrológico en dieta, higiene y medicación
  4. - Colaboración en las exploraciones complementarias

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL PACIENTE

1. Cuidados de enfermería al paciente
  1. - Cuidados de enfermería al paciente agudo
2. Protocolo Unidad Aguda Nefrología
3. Diálisis enfermo en la Unidad Aguda
  1. - Utilización del dializador sin heparina
  2. - Consideraciones generales

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10. LA DIETA EN EL ENFERMO RENAL. ATENCIÓN ENFERMERA

1. La alimentación del enfermo renal
  1. - Malnutrición en el enfermo renal
  2. - Factores etiopatogénicos de malnutrición
2. Valoración nutricional en el enfermo renal
3. Nutrición y dietética en la insuficiencia renal crónica
4. Tratamiento nutricional. Cuidados de enfermería

#### PARTE 4. ENFERMERÍA EN HEMODIÁLISIS

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. RECUERDO ANATOMOFISIOLÓGICO EN NEFROLOGÍA

1. Introducción al sistema urinario
2. Anatomía renal
3. Fisiología renal
4. El sistema genitourinario

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. TRASTORNOS DEL APARATO URINARIO

1. Trastornos de la función urinaria
2. Síndrome nefrótico
3. Síndrome nefrítico

##### UNIDAD DIDÁCTICA 3. ENFERMEDADES CONGÉNITAS Y HEREDITARIAS

1. Enfermedades congénitas

2. Enfermedades hereditarias

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INSUFICIENCIA RENAL

1. Insuficiencia renal aguda (IRA)
2. Insuficiencia renal crónica (IRC)
3. Insuficiencia renal crónica terminal

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ALTERACIONES DEL EQUILIBRIO HIDROELÉCTRICO Y EQUILIBRIO ÁCIDO-BASE

1. Fisiología del equilibrio hidroelectrolítico (EHE) y del equilibrio ácido-base
2. Trastornos de la hidratación
3. Trastornos del equilibrio ácido-base
4. Trastornos del potasio

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CONCEPTOS BÁSICOS DE LA HEMODIÁLISIS

1. Hemodiálisis
2. Monitor de hemodiálisis
3. Dializador
4. Pautas y dosis de hemodiálisis

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL PACIENTE

1. Cuidados de enfermería al paciente
2. Protocolo Unidad Aguda Nefrología
3. Diálisis enfermo en la Unidad Aguda

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ACCESO VASCULAR

1. Fistula arteriovenosa interna
2. Punción de la fistula arteriovenosa
3. Complicaciones de la FAVI

UNIDAD DIDÁCTICA 9. EDUCACIÓN SANITARIA PARA HEMODIÁLISIS. DIETA Y PACIENTE EN DIÁLISIS

1. Alimentación del paciente renal
2. Alimentación prediálisis
3. Alimentación diálisis
4. Estilo de vida del paciente renal

UNIDAD DIDÁCTICA 10. APOYO PSICOLÓGICO AL PACIENTE DIALIZADO

1. Introducción
2. Factores que modulan la respuesta a la enfermedad
3. Etapas psicológicas del paciente renal
4. Procesos psicológicos de adaptación
5. Problemas psicológicos más frecuentes en pacientes renales
6. La hospitalización
7. Temores del paciente ante la enfermedad

8. La información del paciente renal
9. Educación sanitaria al paciente y familia
10. Fuentes de apoyo de los pacientes renales
11. Primera diálisis
12. Aspectos éticos sobre la retirada de diálisis

## PARTE 5. TRASPLANTE RENAL, MEDICACIÓN Y COMPLICACIONES

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. HISTORIA DE LA DONACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS

1. Los trasplantes de órganos
  1. - Historia de los trasplantes: primer trasplante de riñón realizado con éxito
2. Cronología de los trasplantes
3. Los primeros trasplantes con éxito en España
4. Historia de la coordinación de trasplantes
5. Bioética en la donación de órganos: problemática
  1. - Introducción
  2. - Bioética

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCESO DE DONACIÓN DE ÓRGANOS

1. La Organización Nacional de Trasplantes
2. Coordinación del proceso de donación
  1. - Principios básicos del modelo español
  2. - Importancia del coordinador de trasplantes en el modelo español
  3. - Perfil del coordinador de trasplantes en España
3. Programa de garantía de calidad en el proceso de donación
4. Principios éticos del trasplante
5. Requisitos para la donación de órganos
6. Normativa sobre donación y trasplantes de órganos
  1. - Ley Española de Trasplantes

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. INTRODUCCIÓN AL TRASPLANTE RENAL

1. Anatomía renal
  1. - Riñón: función, estructura e irrigación
  2. - Unidad funcional: nefrona
2. Fisiología renal
  1. - Filtración
  2. - Reabsorción y secreción
  3. - Concentración orina
3. El trasplante de riñón
  1. - Tipos de trasplante renal
4. Selección del receptor
5. El proceso de extracción de un órgano según el tipo de donante
  1. - Extracción en donante vivo
  2. - Extracción en donante con asistolia
  3. - Extracción en donante en muerte encefálica
6. Técnicas de extracción renal

1. - Cirugía de banco

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICA QUIRÚRGICA EN EL TRASPLANTE RENAL. EVALUACIÓN DEL RIÑÓN Y CRITERIOS DE VIABILIDAD PARA TRASPLANTE

1. Técnica quirúrgica
  1. - Anastomosis venosa
  2. - Anastomosis arterial
  3. - Anastomosis ureteral
2. Conservación del órgano
  1. - Métodos de conservación renal
3. Evaluación del riñón y criterios de viabilidad para trasplante

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. INMUNOBIOLOGÍA DEL TRASPLANTE

1. Principios básicos de inmunología general
  1. - Mecanismos que intervienen
2. Tipos y mecanismos de respuesta inmunitaria
  1. - Respuesta innata o inespecífica
  2. - Respuesta adaptativa o específica
  3. - Diferencias entre la respuesta inmune innata y la respuesta inmune adquirida
3. Antígenos y determinantes antigénicos
4. Bases inmunológicas del trasplante
5. 4.1 Histocompatibilidad en el trasplante
  1. - Proceso de rechazo

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. MEDICACIÓN DEL PACIENTE RENAL

1. Medicación en el trasplante: aspectos generales
2. Inmunosupresión en el trasplante de órganos
  1. - Fármacos que interfieren en la transmisión del estímulo al núcleo
  2. - Fármacos que intervienen en la división celular
  3. - Fármacos que interfieren la acción el antígeno en el receptor del linfocito T
3. Fármacos inmunosupresores trasplante renal
  1. - Otros fármacos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. COMPLICACIONES DEL TRASPLANTE RENAL

1. Complicaciones en el paciente trasplantado
  1. - Complicaciones del trasplante renal
2. Rechazo del trasplante renal
  1. - Rechazo hiperagudo
  2. - Rechazo agudo
  3. - Rechazo crónico
3. Otras complicaciones propias del trasplante renal
  1. - Las infecciones
  2. - Tipos de infecciones

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. RESULTADOS Y CALIDAD DE VIDA EN EL TRASPLANTE RENAL

1. Calidad de vida
2. Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS)
  1. - Modelos teóricos de calidad de vida relacionados con la salud
3. Calidad de vida en el trasplante renal
4. Técnicas de medida de la calidad de vida en el trasplante renal
  1. - KTQ (Kidney Transplant Questionnaire)
  2. - Cuestionario SF-36
  3. - KDQOL-SF (Kidney Disease-Quality of life)

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL TRASPLANTE RENAL

1. Cuidados específicos en pacientes antes del trasplante renal
  1. - Recomendaciones pretrasplante
2. Atención preoperatoria al paciente quirúrgico
3. Campo estéril
  1. - Preparación del campo
  2. - Mesa de instrumental. Colocación del instrumental
  3. - Entrega de instrumentos
4. Atención postoperatoria al paciente quirúrgico
  1. - Etapa de postoperatorio inmediato
  2. - Etapa de postoperatorio mediato
5. Complicaciones postoperatorias
6. Cuidados específicos en pacientes trasplantados
  1. - Cuidado tras la intervención
  2. - Consejos generales
  3. - Recomendaciones postrasplante

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10. IMPLICACIONES PSICOSOCIALES DEL TRASPLANTE RENAL

1. Implicaciones del personal sanitario en la donación. Actitud y perfiles psicosociales
  1. - Variables que dificultan la donación de órganos: el riñón
2. Sociedad y donación de órganos
  1. - Cómo llegar a la población general
3. Medios de comunicación y trasplante de órganos
4. El tráfico internacional de órganos
  1. - La donación de órganos en la web: compraventa de riñones

#### PARTE 6. ATENCIÓN PSICOLÓGICA AL ENFERMO

##### MÓDULO 1. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE COMUNICACIÓN EN LA ATENCIÓN PSICOLÓGICA AL ENFERMO

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DE LA PSICOLOGÍA GENERAL Y EVOLUTIVA

1. Concepto de Personalidad
2. Desarrollo de la Personalidad. Teorías
3. Etapas evolutivas del ser humano. Características fundamentales
4. Las necesidades humanas. Mecanismos de defensa de la personalidad
5. Experiencias más comunes asociadas al proceso de enfermar (ansiedad, desarraigo,

desvaloración, entre otras).

6. Principales mecanismo de adaptación psicológicos ante la vivencia de enfermedad

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. COMUNICACIÓN Y HABILIDADES SOCIALES EN EL ÁMBITO DE LAS EMERGENCIAS

1. Elementos que intervienen en la comunicación
2. Canales comunicativos: auditivo, visual, táctil, olfativo
3. Tipos de comunicación
4. Dificultades de la Comunicación
5. Habilidades básicas que mejoran la comunicación interpersonal. El arte de escuchar
6. Habilidades sociales

## MÓDULO 2. ATENCIÓN PSICOLÓGICA AL ENFERMO EN EMERGENCIAS SANITARIAS Y CATÁSTROFES

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRIMEROS AUXILIOS PSICOLÓGICOS EN CATÁSTROFES

1. Comportamiento de la población ante una catástrofe
2. Reacción neuropatológicas duradera
3. Apoyo Psicológico en Catástrofes

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. APOYO PSICOLÓGICO A LOS INTERVINIENTES EN UNA SITUACIÓN DE CATÁSTROFE

1. Reacciones psicológicas de los intervinientes. Apoyo psicológico
2. Objetivos del apoyo psicológico
3. Principales factores estresores
4. Estrés
5. Síndrome del Quemado
6. La traumatización vicaria
7. Técnicas de ayuda psicológica para los intervinientes

## MÓDULO 3. ATENCIÓN PSICOLÓGICA EN SITUACIONES ESPECIALES

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. ATENCIÓN PSICOLÓGICA AL ENFERMO EN SITUACIONES SANITARIAS ESPECIALES

1. Tratamiento psicológico. Cáncer
2. Tratamiento psicológico. SIDA
3. Intervención psicológica. Fase terminal
4. Por qué preocupa cómo dar malas noticias
5. Reacciones psicológicas a la hospitalización

### ANEXO 1. PSICOLOGÍA APLICADA A LOS PRIMEROS AUXILIOS

1. Valoración de la escena y reacción del accidentado
2. Principios de comunicación y habilidades sociales
3. CURSO 2: TÉCNICO EXPERTO EN DIÁLISIS

## MÓDULO 1. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA RENAL

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL APARATO URINARIO

1. Introducción al aparato urinario
2. Riñón
  1. - ¿Por qué fallan los riñones?
  2. - La nefrona
3. Aparato yuxtaglomerular
4. Circulación renal

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. VÍAS URINARIAS

1. Vías urinarias: intrarrenales y extrarrenales
2. Estudio de la orina
  1. - Fisiopatología de la orina
3. Análisis del sedimento urinario

## MÓDULO 2. HEMODIÁLISIS

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONCEPTOS BÁSICOS DE LA HEMODIÁLISIS

1. Hemodiálisis
2. Monitor de hemodiálisis
  1. - Funciones de seguridad
3. Dializador
  1. - Tipos de dializadores
4. Pautas y dosis de hemodiálisis

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. HEPARINIZACIÓN EN HEMODIÁLISIS

1. Hemostasia
2. Heparina
  1. - Clases de heparina
  2. - Situaciones en diálisis que pueden afectar a la descoagulación

## MÓDULO 3. DIÁLISIS

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. BASES FÍSICO-QUÍMICAS DE LA DIÁLISIS

1. Transferencia de masa a través de membranas semipermeables
  1. - Transporte activo
2. Principios fisicoquímicos en Diálisis
  1. - Principios fisicoquímicos
3. Agua tratada
  1. - Contaminantes habituales del agua
4. Proceso de tratamiento del agua
5. Líquidos de diálisis
  1. - Concentración de sodio
  2. - Concentración de calcio
  3. - Concentración de potasio
  4. - Concentración de magnesio

5. - Síndrome de agua dura
6. - Concentración de glucosa

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. ACCESO VASCULAR

1. Fistula arteriovenosa interna
  1. - Clasificación de la fistula arteriovenosa interna (FAVI)
  2. - Injertos o prótesis arteriovenosas
2. Punción de la fistula arteriovenosa
  1. - Técnicas de punción
3. Complicaciones de la FAVI

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. CATÉTERES

1. Generalidades acerca de los accesos vasculares para hemodiálisis
  1. - Accesos temporales
2. Catéteres femorales
3. Catéteres yugulares y subclavios
4. Catéteres permanentes

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. DIÁLISIS PERITONEAL I

1. Conceptualización de la Diálisis peritoneal
  1. - Introducción a la Diálisis peritoneal
  2. - Ventajas e inconvenientes en Diálisis peritoneal
2. Cavidad peritoneal
  1. - Factores que determinan la difusión
3. Soluciones para Diálisis peritoneal

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. DIÁLISIS PERITONEAL II

1. Tipos de Diálisis peritoneal
  1. - Modalidades intermitentes
  2. - Modalidades continuas
2. Complicaciones de la Diálisis peritoneal
  1. - Complicaciones metabólicas
  2. - Complicaciones infecciosas
  3. - Complicaciones mecánicas
3. Normas generales de vida

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10. ALIMENTACIÓN Y RESTRICCIÓN DE FÁRMACOS

1. Dieta hiperproteica
2. Suplementos alimentarios
3. Dieta hipercalórica
4. Restricción de fármacos

