



DADES GENERALS

Nom de l'assignatura : Neonatología

Codi:

Tipus : Presencial tutelada

Impartició: Teórica y práctica

Departaments implicats : Obstetricia i Ginecología, Pediatria, Radiología i Anatomia (Es un solo departamento)

Nom del professor coordinador : Josep Figueras Aloy

Membres de l'equip docent: Josep Figueras, Francesc Botet, Martí Iriondo, Alfredo García – Álix, Rafael Jiménez.

Crèdits ECTS : 3

Hores estimades de l'assignatura :

- Hores presencials :25 horas de clase teórica y 25 horas de seminarios interactivos teórico-prácticos
- Hores aprenentatge autònom :25

Prerequisits per cursar l'assignatura

Licenciado en Medicina y Cirugía. Especialista en Pediatría

Indicación de cursar la asignatura por la Comisión Docente de la Especialidad

Relación con el trabajo autónomo que deberá realizar el alumno

Competències que es desenvolupen en l'assignatura

COMPETÈNCIES TRANSVERSALS INSTRUMENTALS EN L'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA.

- Saber efectuar el diagnóstico y tratamiento de la enfermedades más importantes en neonatología.
- Saber manejar los equipos y técnicas de diagnóstico y tratamiento (en especial respiratorio, neurológico y hematológico)

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES.

- Preparación adecuada para la asistencia a recién nacidos normales y patológicos.
- Conocer las características normales del neonato y sus principales patologías
- Adquirir conocimientos teóricos necesarios para comprender la patología neonatal.

- Adquirir el hábito de establecer un diagnóstico correcto y efectuar las medidas terapéuticas adecuadas.
- Conocer los métodos de exploración en neonatología.
- Aprender el funcionamiento y manejo de los procedimientos empleados.
- Conocer el seguimiento y evolución de los neonatos de riesgo..
- Iniciarse en la metodología de la investigación clínica y experimental en perinatología.

Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

El propósito de la formación de neonatología es el de educar pediatras de forma que, al final de su periodo de formación, posean los niveles de competencia necesarios para el ejercicio independiente de la especialidad y desarrollen una capacidad para su autoformación continuada.

El neonatólogo debe adquirir una amplia base teórica y científica de las patologías que ocurren en el periodo neonatal y perinatal, un importante conocimiento de las técnicas diagnósticas y de su correcta utilización, una capacidad para aplicar y evaluar los procedimientos terapéuticos apropiados, así como una dilatada experiencia clínica en la atención y el estudio de los neonatos con patología.

El neonatólogo también debe conocer los aspectos más relevantes de la medicina preventiva, la salud pública y la gestión sanitaria relacionada con el neonato.

Por último, al final de su periodo de formación, el neonatólogo ha de ser capaz de interpretar datos experimentales y epidemiológicos, de realizar proyectos de investigación relevantes y de participar en actividades docentes propias de su especialidad.

Bloc temàtic o de continguts de l'assignatura

TEÓRICO:

Epidemiología

- Índices de morbilidad y mortalidad en el periodo perinatal
- Factores que influyen en mortalidad y morbilidad
- Métodos de registro de datos a nivel local y nacional
- Sistemas de notificación de nacimientos y muertes

Patofisiología del feto

- Crecimiento fetal y desarrollo
- Métodos de evaluación del crecimiento intrauterino y desarrollo
- Principales enfermedades del embarazo con repercusión fetal
- Detección de anomalías fetales
- Consejo prenatal colaborativo

Fisiología de la adaptación postnatal

- Cambios al nacer (respiratorios, cardiovasculares y otros)
- Desarrollo de los sistemas orgánicos
- Fisiología de los cambios después del nacimiento
- Fisiología de la lactancia materna

Patofisiología de la prematuridad

- Desarrollo respiratorio y patología respiratoria
 - Deficiencia de surfactante y secuelas
- Problemas cardiovasculares
 - Ductus arterioso persistente
 - HTP persistente
- Desarrollo gastrointestinal y alimentación
- Maduración renal
 - Balance de líquidos
- Problemas neurológicos
 - Patogénesis de HIV y LMPV

Patofisiología de condiciones encontradas en prematuros y RN a término

- Anomalías congénitas y su manejo

- Hipoxia perinatal
 - Consecuencias de la hipoxia e isquemia
- Adaptación metabólica postnatal
- Errores innatos del metabolismo
- Inmunidad neonatal
- Patogénesis de infección perinatal y neonatal

Farmacología en el periodo perinatal y neonatal

- Farmacocinética en el RN a término y pretérmino
- Toxicidad por fármacos
- Interacciones en fármacos
- Influencia de la medicación materna en el neonato
- Efectos del abuso por drogas maternas en el feto y recién nacido
- Paso de fármacos por la leche materna

Principios de cuidados neonatales

- Teoría y organización de la Reanimación Neonatal
- Cuidados respiratorios
- Ventilación mecánica
- Intubación endotraqueal
- Administración de soporte respiratorio.
- Complicaciones y secuelas de la ventilación neonatal prolongada
- Soporte cardiovascular
- Evaluación del sistema cardiovascular y del DAP
- Crecimiento postnatal
- Lactancia materna
- Lactancia adaptada para recién nacidos y suplementos
- Nutrición parenteral
- Enfermedades intestinales graves
- La piel neonatal y cuidados de temperatura
- Balance de líquidos y requerimientos nutricionales
- Mineralización ósea
- Integridad funcional y estructural del cerebro
- Pronóstico de la patología neurológica
- Screening del pretérmino y RN con riesgo de ROP y pérdida de audición
- Anomalías congénitas y dismorfología
- Investigación de errores congénitos del metabolismo (IEOM)
- Investigaciones genéticas y diagnóstico del SIDA
- Ictericia
- Infecciones
- Screening de enfermedades neonatales
- Secuelas (precoces, a término medio y tardías) por eventos perinatales y neonatales.
- Aspectos éticos en cuidados neonatales

Seguimiento de neonatos de alto riesgo

- Evoluciones asociadas con grupos de alto riesgo perinatal
- Diagnóstico y consejo:
 - Parálisis cerebral
 - Defectos visuales y auditivos
 - Problemas respiratorios crónicos
 - Importancia de la evolución de otras condiciones neurocognitivas

Aspectos éticos y problemas legales

- Práctica Nacional y Europea

PRÁCTICO:

Procedimientos prácticos

- Reanimación del RN
- Intubación endotraqueal
- Ventilación artificial
- Catéteres arteriales (umbilical, periférico)
- Infusión IV
- Líneas centrales de acceso periférico
- Transfusión de hemoderivados

- Exanguinotransfusión
- Punción arterial
- Drenaje pleural (neumotórax)
- Punción suprapúbica
- Punción ventricular y punción lumbar

Práctica clínica

- Exploración física del RN sano y enfermo
- Problemas neonatales específicos (incluyendo deformidades y malformaciones)
- Valoración de la EG
- Interpretación de Rx de tórax y abdomen
- Comprensión de investigaciones especializadas (RM y TC)
- Interpretación de ecografía transfontanelar, abdominal y de caderas
- Investigaciones de laboratorio y microbiológicas comunes
- Interpretación de EEG, PEA y tests neuromusculares y electro-fisiológicos
- Evaluación neurológica y del desarrollo de lactantes y niños
- Evaluación de la discapacidad

Comunicación

- Habilidades comunicativas, consejos y acercamiento a padres angustiados y afligidos
- Notificación de malas noticias
- Manejo de informes de autopsias
- Soporte al personal y dinámicas de equipo
- Cooperación y consulta con otros especialistas médicos

Tecnología

- Cunas térmicas
- Incubadoras
- Respiradores
- Equipos de monitorización

Metodología i organització general de l'assignatura

.1- Curso intensivo de enseñanza presencial teórica (25 horas)

2- Aprendizaje interactivo: Enseñanza práctica de manejo de las pruebas complementarias de diagnóstico y de tratamiento (25 horas)

3-Trabajo autónomo : Trabajo a realizar por el alumno y supervisado por el coordinador de la asignatura (25 horas)

Avaluació

Continuada:

- 1- Asistencia a sesiones presenciales y evaluación de conocimientos, habilidades y actitudes (50%)**
- 2- Realización de un trabajo autónomo . Presentación oral y discusión . (50%)**

Fons d'informació bàsica

**Tratado de Pediatría. M.Cruz.
Editorial Ergon
Barcelona 2010.**

**Manual of Neonatal Care. JP.Cloherly, EC.Eichenwald, AR.Starck
Ed. Woltgers Kluwer.
Philadelphia 2008.**