

Introducción a la Neonatología

Ciencias de la Salud | Medicina

Descripción del Curso

Este curso ofrece una formación integral en medicina enfocada en la atención neonatal y en la comunicación con las familias, con énfasis en la coordinación de equipos multidisciplinarios para el cuidado inicial del neonato. Sus unidades describen un marco de aprendizaje que integra fundamentos clínicos, ética, educación para padres y desarrollo de competencias interpersonales necesarias para una atención segura y centrada en la familia. En particular, la Unidad 8, Comunicación con familias y trabajo en equipo multidisciplinario, aborda técnicas de comunicación empática y clara, la educación de los padres sobre cuidados básicos, lactancia y seguridad del hogar, y la coordinación interprofesional para planificar e implementar el cuidado inicial del neonato. El curso está orientado a estudiantes de Medicina mayores de 17 años, sin restricciones de edad formal, y utiliza métodos activos como casos de estudio, simulaciones y prácticas supervisadas para fomentar la aplicación práctica de conocimientos en situaciones reales y simuladas. La evaluación se centra en el desarrollo de competencias integrales, la capacidad de trabajar en equipo y la habilidad de traducir el conocimiento clínico en educación y apoyo a las familias durante la atención neonatal.

Competencias

- Comunicación efectiva con las familias: expresión clara, escucha activa y respuesta empática ante inquietudes y decisiones clínicas.
- Explicación comprensible de procedimientos clínicos y de las decisiones tomadas, adaptando el lenguaje a las necesidades de los padres.
- Educación a padres: asesoramiento sobre cuidados básicos, lactancia y seguridad del hogar para el cuidado del neonato en el entorno familiar.
- Trabajo en equipo multidisciplinario: coordinación y colaboración con enfermería, obstetricia, pediatría y otros profesionales para planificar y ejecutar el cuidado inicial del neonato.
- Conducción de encuentros interprofesionales y participación en la toma de decisiones compartida con las familias.
- Gestión de la continuidad del cuidado: transición segura del hospital al hogar y coordinación de recursos comunitarios.
- Ética clínica y manejo de situaciones sensibles: confidencialidad, consentimiento informado y consideración de valores culturales y familiares.
- Desarrollo de liderazgo y habilidades de resolución de conflictos dentro del equipo de atención.

Requerimientos

- Ser estudiante de Medicina o afín, con edad mínima de 17 años.

- Acceso a la plataforma educativa y a recursos de simulación y casos clínicos.
- Participación activa en actividades prácticas y simuladas que involucren interacción con familias y trabajo en equipo.
- Lecturas y materiales previos sobre fundamentos de neonatología, comunicación médico-paciente y trabajo en equipo interprofesional.
- Compromiso con normas de confidencialidad y ética en la relación médico-familia.
- Evaluaciones basadas en desempeño: observación de habilidades de comunicación, presentaciones de casos y portafolio de competencias.
- Participación en prácticas supervisadas o simuladas que reproduzcan escenarios de atención neonatal temprana.

Unidades del Curso

Unidad 1: Unidad 1: Introducción a la Neonatología y Alcance de la Disciplina

Objetivos de Aprendizaje

- Definir qué es la neonatología y cuál es su campo de acción dentro de la medicina.
- Identificar los roles y funciones de los diferentes profesionales que componen el equipo neonatal.
- Reconocer principios de seguridad, ética y calidad en la atención de recién nacidos y familias.

Contenidos Temáticos

1. **Conceptos clave y alcance de la neonatología:** definición, población atendida, y objetivos de la disciplina.
2. **Equipo neonatal y responsabilidades:** médicos neonatólogos, enfermería neonatal, fisioterapeutas, nutricionistas, trabajadores sociales y otros.
3. **Ética y seguridad en neonatología:** consentimiento, confidencialidad, seguridad del paciente y calidad de la atención.
4. **Historia y evolución de la neonatología:** hitos, avances tecnológicos y su impacto en la supervivencia y desarrollo.

Actividades

- **Actividad 1: Mapa conceptual de la neonatología** – Construcción colaborativa para definir conceptos clave, alcance y roles. Se espera identificar cómo se interrelacionan los conceptos para la atención integral del recién nacido y su familia.
- **Actividad 2: Taller de roles del equipo neonatal** – Análisis de un caso corto para asignar responsabilidades entre equipo médico, enfermería y apoyo al parto, con foco en la coordinación y comunicación.
- **Actividad 3: Debate ético básico** – Discusión guiada sobre consentimiento informado y decisiones de inicio o suspensión de intervenciones en recién nacidos, con énfasis en la participación de la familia.

- **Actividad 4: Lectura guiada de políticas de seguridad** – Identificación de prácticas de seguridad y calidad aplicables al cuidado neonatal, discusión de buenas prácticas y propias de cada entorno.

Evaluación

- Participación y aporte en debates y actividades prácticas (formativa).
- Cuestionario corto de conceptos clave sobre neonatología y roles del equipo (sumativa, 15-20 preguntas).
- Entrega de un miniproyecto de mapa de roles del equipo neonatal y su funcionamiento en un caso hipotético (formativa/sumativa según rúbrica).

Unidad 2: Unidad 2: Desarrollo fisiológico del neonato y transición intrauterina: termorregulación, ventilación y circulación

Objetivos de Aprendizaje

- Explicar los cambios fisiológicos en el sistema cardiovascular y respiratorio al nacer.
- Describir la termorregulación neonatal y su importancia para la estabilidad metabólica.
- Identificar los mecanismos de transición de la vida intrauterina a extrauterina y sus implicaciones hemodinámicas.

Contenidos Temáticos

1. **Fisiología cardiopulmonar al nacimiento:** cierre de circuitos fetales, cambios en la circulación y primeros signos de respiración.
2. **Termorregulación neonatal:** mecanismos de generación de calor, pérdidas de calor y estrategias de mantenimiento.
3. **Ventilación y respiración en el neonato:** uso de la ventilación espontánea versus soporte inicial.
4. **Impulsos hemodinámicos postnacimiento:** presión arterial cercana a valores normales y adaptación vascular.
5. **Implicaciones clínicas de la transición:** vigilancia temprana, signos de alarma y criterios de intervención.

Actividades

- **Actividad 1: Análisis de cambios fisiológicos** – Lectura y discusión de diagramas de transición cardiopulmonar; identificar secuencias y puntos críticos de detección temprana.
- **Actividad 2: Taller práctico de termorregulación** – Simulación de técnicas para mantener la temperatura corporal (ambiente, contacto piel a piel, uso de incubadora) y evaluación de riesgos de hipotermia.
- **Actividad 3: Caso clínico de transición baja y/o dificultad respiratoria temprana** – Interpretación de signos vitales y decisiones iniciales de manejo básico.
- **Actividad 4: Taller de interpretación de signos de transición** – Actividad basada en imágenes/escenas de recién nacidos para identificar señales de alarma y criterios de intervención.

Evaluación

- Evaluación formativa de participación en actividades prácticas y análisis de casos.
- Cuestionario corto sobre cambios fisiológicos al nacimiento (termorregulación, ventilación y circulación).
- Rúbrica de desempeño en revisión de casos para identificar comprensión de la transición y su manejo básico.

Unidad 3: Unidad 3: Transición cardiorrespiratoria al nacer y signos tempranos de dificultad

Objetivos de Aprendizaje

- Describir la secuencia de los cambios cardiorrespiratorios que se producen al nacer.
- Identificar signos tempranos de dificultad respiratoria y circulatoria en el recién nacido.
- Relacionar hallazgos clínicos con intervenciones iniciales de estabilización.

Contenidos Temáticos

1. **Transición cardiorrespiratoria al nacimiento:** cambios en la circulación, apertura de vías aéreas y primeros esfuerzos respiratorios.
2. **Signos de dificultad respiratoria temprana:** taquipnea, quejidos, tiraje, aleteo nasal, cianosis.
3. **Signos de compromiso circulatorio:** perfusión pobre, aleta de color, llenado capilar lento, hipotermia/hipotermia.
4. **Intervenciones iniciales de estabilización:** evaluación rápida, apoyo ventilatorio básico, manejo de temperatura y monitorización.
5. **Cuidados iniciales y señales para derivación:** criterios de derivación a atención neonatal especializada.

Actividades

- **Actividad 1: Simulación de reanimación básica** – Práctica de evaluación rápida, apoyo ventilatorio y maniobras iniciales en un simulador; detección de signos de alarma y toma de decisiones en tiempo real.
- **Actividad 2: Análisis de signos de alarma** – Estudio de escenarios con diferentes presentaciones neumológicas y circulatorias; discusión de respuestas adecuadas.
- **Actividad 3: Caso clínico estructurado** – Desarrollo de un plan de acción para un neonato con signos tempranos de dificultad; planificación de derivación si corresponde.

Evaluación

- Desempeño en simulación de reanimación básica (rubrica de habilidades y seguridad).
- Quiz corto sobre signos de alarma y criterios de intervención.
- Evaluación de un caso escrito para identificar transición cardiorrespiratoria y plan de manejo inicial.

Unidad 4: Unidad 4: Puntuación APGAR al nacer y su utilidad clínica

Objetivos de Aprendizaje

- Explicar los cinco componentes del APGAR (Apariencia, Pulso, Gruñido, Actividad, Respiración) y su puntuación.
- Calcular el APGAR en las circunstancias descritas y diferenciar puntuaciones normales y de alerta.
- Comprender limitaciones, usos complementarios y cómo interpretar el APGAR en el contexto clínico.

Contenidos Temáticos

1. **Componentes del APGAR:** apariencia, pulso, grimace, actividad y respiración.
2. **Momentos de evaluación:** al nacer y a los 5 minutos; interpretación de cambios.
3. **Interpretación clínica y limitaciones:** qué indica una puntuación alta/baja y qué no determina.
4. **Casos prácticos:** cálculo y análisis de escenarios reales o simulados.

Actividades

- **Actividad 1: Cálculo de APGAR en casos simulados** – Visualización de videos o casos breves para calcular APGAR en 1 y 5 minutos y justificar decisiones clínicas.
- **Actividad 2: Análisis crítico de utilidades y limitaciones** – Discusión de cuándo APGAR puede ser engañoso y qué pruebas adicionales se utilizan.
- **Actividad 3: Registro clínico y comunicación de resultados** – Practicar la redacción de informes de APGAR y comunicación con familias.

Evaluación

- Ejercicios de cálculo de APGAR y justificación clínica (formativa).
- Examen corto con escenarios que involucren interpretación de APGAR y decisiones subsecuentes.
- Discusión de casos para evaluar comprensión de límites y uso correcto en práctica clínica.

Unidad 5: Unidad 5: Prácticas básicas de atención temprana del recién nacido

Objetivos de Aprendizaje

- Describir estrategias para mantener la temperatura corporal adecuada del neonato (temperatura central y ambiental).
- Realizar una evaluación inicial rápida al recién nacido y registrar hallazgos clave.
- Iniciar y apoyar la lactancia materna o enriquecida, promoviendo el contacto piel a piel y la sujeción correcta.
- Realizar cuidados básicos (higiene, pinzamiento del cordón, cuidados de piel y ojo) de forma segura y respetuosa.

Contenidos Temáticos

1. **Mantenimiento de la temperatura:** termorregulación, métodos y monitorización.
2. **Evaluación inicial:** revisión rápida de vitals, tono, respuesta a estímulos y estado general.
3. **Lactancia y alimentación temprana:** técnicas de lactancia, advantage de contacto piel a piel.

4. **Cuidado básico del recién nacido:** higiene, cuidado del cordón, piel, higiene de ojos y seguridad durante el baño.

Actividades

- **Actividad 1: Demostración de mantenimiento de temperatura** – Simulación de uso de incubadora, manta térmica, contacto piel a piel y monitorización de temperatura.
- **Actividad 2: Evaluación inicial en simulador** – Realizar una evaluación rápida y registrar hallazgos clave y plan de cuidado inicial.
- **Actividad 3: Inicio de lactancia** – Práctica guiada de técnicas de agarre, posición y estimulación para lactancia temprana, con educación a padres.
- **Actividad 4: Cuidado básico y higiene** – Práctica de limpieza, manejo del cordón umbilical y cuidados de piel en un modelo o simulador.

Evaluación

- Evaluación de habilidades prácticas (temperatura, evaluación inicial y lactancia) mediante rúbrica.
- Observación de prácticas y retroalimentación formativa durante simulaciones.
- Quiz breve sobre cuidados básicos del recién nacido.

Unidad 6: Unidad 6: Signos de alarma y criterios de derivación

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar signos de alarma en neonatos: respiratorios, circulatorios, neurológicos y metabólicos.
- Definir criterios de derivación a niveles de atención más especializados y cuándo activar emergencias.
- Describir un paso a paso de manejo inicial y comunicación con la familia ante signos de alarma.

Contenidos Temáticos

1. **Signos de alarma respiratoria y circulatoria:** taquipnea, tiraje, cianosis, hipotermia/hipotermia, perfusión disminuida.
2. **Sepsis neonatal y otros signos sistémicos:** letargo, irritabilidad, alteraciones de la temperatura, disminución de la ingesta.
3. **Criterios de derivación:** cuándo derivar, a quién derivar y cómo comunicar la urgencia a la familia.
4. **Protocolos de respuesta inicial:** esquema de actuación ante alarma y registro de incidentes.

Actividades

- **Actividad 1: Casos de alarma** – Análisis de escenarios con signos de alarma y decisión sobre derivación o tratamiento inmediato.

- **Actividad 2: Simulación de triage** – Práctica de valoración rápida y priorización de casos en un entorno simulado.
- **Actividad 3: Elaboración de protocolo de derivación** – Diseño de un protocolo local para derivación a atención neonatal especializada, con roles y tiempos.

Evaluación

- Resolución de casos con criterios de alarma y derivación (formativa).
- Evaluación de comprensión de criterios de derivación mediante preguntas cortas.
- Presentación de un protocolo de derivación para un centro de atención secundaria.

Unidad 7: Unidad 7: Examen físico neonatal básico y valoración inicial de salud

Objetivos de Aprendizaje

- Aplicar un enfoque sistemático para el examen físico de un recién nacido (cabeza, tórax, abdomen, extremidades, piel, neurodesarrollo).
- Documentar hallazgos, vitales y medidas antropométricas (peso, talla, perímetro craneal).
- Formular una valoración inicial de salud y plan de cuidado básico o derivación según hallazgos.

Contenidos Temáticos

1. **Técnica y secuencia del examen físico:** visión general, cabeza y cara, cuello, pecho, abdomen, extremidades, piel, sistema neurológico.
2. **Signos vitales y mediciones:** temperatura, frecuencia cardíaca, respiración, saturación, peso y medidas antropométricas.
3. **Registro clínico y valoración inicial:** cómo registrar hallazgos y emitir un plan de cuidado.
4. **Patrones normales y anormales:** diferencias y señales de alerta para derivación.

Actividades

- **Actividad 1: Examen físico en simulación** – Realización de un examen físico completo en un simulador o maniquí neonatal, con verificación de técnicas y seguridad.
- **Actividad 2: Registro y valoración** – Elaborar una ficha de valoración inicial y discutir su interpretación en grupo.
- **Actividad 3: Presentación de caso** – Presentar un caso clínico con hallazgos y plan de acción para revisión por el equipo.

Evaluación

- Desempeño práctico en examen físico y registro (rúbrica).
- Evaluación escrita de interpretación de hallazgos y plan de cuidado (examen corto).

- Participación en discusión de casos y retroalimentación entre pares.

Unidad 8: Unidad 8: Comunicación con familias y trabajo en equipo multidisciplinario

Objetivos de Aprendizaje

- Aplicar técnicas de comunicación empática y clara con familias, incluyendo explicaciones sobre procedimientos y decisiones clínicas.
- Usar lenguaje comprensible y educación a padres sobre cuidados básicos, lactancia y seguridad del hogar.
- Colaborar efectivamente con el equipo interdisciplinario para planificar y coordinar el cuidado inicial del neonato.

Contenidos Temáticos

1. **Comunicación con familias:** lenguaje claro, escucha activa, educación y consentimiento informado.
2. **Educación a la familia:** lactancia, cuidado diario, signos de alarma y cuándo buscar atención.
3. **Trabajo en equipo multidisciplinario:** roles, coordinación, reuniones de cuidado y plan de alta.
4. **Confidencialidad y ética en la información familiar:** manejo de información sensible y consentimiento.

Actividades

- **Actividad 1: Role-play de educación a padres** – Simulación de conversación con una familia sobre lactancia y cuidados en casa, con feedback sobre claridad y empatía.
- **Actividad 2: Reunión de equipo interprofesional** – Simulación de una reunión de plan de cuidado con roles claros, objetivos y responsables.
- **Actividad 3: Comunicación de noticias/derivación** – Practicar la comunicación de noticias sensibles a la familia y la explicación de decisiones clínicas.

Evaluación

- Evaluación de habilidades de comunicación en role-plays (rubrica).
- Evaluación de planificación de cuidado interdisciplinario mediante un caso clínico.
- Autoevaluación y retroalimentación entre pares sobre comunicación y colaboración.