



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE



E-Learning

Diploma Asistencia del Recién Nacido de Alto Riesgo

Información General

Versión:	6 ^a (2022)
Modalidad:	E-Learning
Duración Total:	330 horas (24 horas equivalentes a 6 actividades sincrónicas online, una por módulo)
Fecha de Inicio:	11 de abril de 2022
Fecha de Término:	19 de diciembre de 2022
Vacantes*:	Mínimo 10 alumnos
Lugar:	Facultad de Medicina de la Universidad de Chile
Precio:	\$2.200.000.-

Dirigido a:**

Matronas (es) que se desempeñen en unidades de cuidados neonatales o que estén interesados en el cuidado de los recién nacidos de alto riesgo.

* La realización del programa está sujeta a la cantidad mínima de participantes.

** La definición de los destinatarios es de exclusiva responsabilidad del Departamento que imparte este Programa.

Descripción y Fundamentos

La Neonatología es un ámbito disciplinar que ha experimentado grandes avances en los últimos 25 años; los cuales implican la profundización de las bases moleculares y fisiopatológicas del proceso de salud y enfermedad del neonato, hasta los paradigmas y modelos de atención vigentes.

Es a partir de este marco analítico, que la aparición de nuevas posibilidades terapéuticas tales como: La administración postnatal de surfactante, óxido nítrico, ventilación de alta frecuencia, terapia de hipotermia controlada y avances en cirugía neonatal han mejorado sistemáticamente el perfil de morbimortalidad de la población neonatal. Consecuentemente con lo anterior, los avances del nuevo conocimiento han generado la necesidad de incrementar las competencias de los equipos multiprofesionales que ejercen en las Maternidades y Unidades de Neonatología de la red asistencial de salud.

Desde 1913, La Escuela de Obstetricia de la Universidad de Chile ha incluido por medio de la Puericultura al recién nacido como un eje central del aprendizaje del profesional matrona/ón, siendo a inicios de los años 70 la formalización de los programas de pre-grado en Neonatología y desde los años 90 los primeros cursos de postítulo diseñados para matronas en el área.

Es así que el Departamento de Promoción de la Salud de la Mujer y el Recién Nacido de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, ofrece e incluye un nuevo Programa de Estudio de Postítulo vinculado a la atención Neonatal, el cual facilitará la integración de conocimientos científico humanistas que apoyen la capacidad de organización de unidades de Neonatología y el logro de habilidades cognitivas tales como, el uso de técnicas en ventilación asistida, reposición de surfactantes en membrana hialina y otras técnicas especiales, asegurando al recién nacido una sobrevida en las mejores condiciones físicas, psíquicas o neurológicas, en una atención centrada en la familia, favoreciendo así una óptima integración del recién nacido a su familia y sociedad.

Propósito: Este diploma pretende capacitar al profesional para la atención en las UCI neonatales con un enfoque centrado en el desarrollo y la familia, abordando los tópicos más prevalentes del ámbito neonatal tanto del recién nacido de término como del prematuro.

Certificación

Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

• **Unidad Académica Responsable:**

- Departamento de Promoción de la Salud de la Mujer y el Recién Nacido.

Objetivos

Objetivo General:

Actualizar conocimientos sobre la atención al recién nacido a término y prematuro, que permita mejorar los cuidados y la atención integral con enfoque de riesgo de los problemas de salud durante la etapa neonatal, favoreciendo una buena calidad de vida en el futuro.

Contenidos

Módulo 1:

Generalidades de la Atención de un Recién Nacido, Atención Inmediata y Transición.

- Epidemiología y políticas públicas en salud neonatal en Chile.
- Planta física, estándares, requerimientos humanos, equipamiento según nivel de complejidad.
- Clasificación según peso, edad gestacional, examen físico general y segmentario. Determinación de edad gestacional.
- Concepto de riesgo, factores pronósticos. Introducción a patología neonatal según factores de riesgo.
- Fisiología cardiovascular y respiratoria fetal y neonatal.
- Atención inmediata, APGAR, profilaxis, antropometría.
- Recomendaciones de reanimación neonatal y situaciones especiales.
- Adaptación a la vida extrauterina, cambios respiratorios, cardiovasculares. Esquema Desmond.
- Termorregulación. Métodos de calorificación. Ambiente térmico neutral.
- Directrices pre y postnatales para el manejo del recién nacido con consumo de Alcohol y Drogas.
- Criterios diagnósticos de los trastornos alcohólico fetal.
- Manejo del RN con deprivación.
- Efectos potenciales durante la lactancia y suspensión post-consumo.
- Recomendaciones de reanimación neonatal y situaciones especiales.

Módulo 2: **Recién Nacido Prematuro.**

- Definición de prematurez, clasificación, frecuencia, causas de prematurez, maduración pulmonar y neuro protección, análisis de la evidencia.
- Reanimación neonatal de recién nacidos prematuros, uso de oxígeno, VPP, motorización, prevención y/o manejo de la hipotermia.
- Hospitalización, conductas al ingreso y durante la hospitalización de un recién nacido prematuro. Con énfasis en el manejo de la termorregulación, cuidados de la piel, prevención de infecciones, manejo nutricional. Prevención de HIC.
- Atención del RN prematuro centrada en el neurodesarrollo. Introducción al modelo NIDCAP.
- Uso e indicaciones de programa madre canguro.
- Bases de la implementación de la atención centrada en la familia. Ambiente terapéutico neonatal.
- Garantías explícitas en salud, retinopatía del prematuro, displasia broncopulmonar, hipoacusia neonatal.
- Programa de seguimiento neonatal. NANEAS.
- Neurodesarrollo Infantil.
- Estrategias de neuro protección en el recién nacido hospitalizado.

Módulo 3: **Alimentación del Recién Nacido de Alto Riesgo.**


- Lactancia materna. Beneficios.
- Protección de la fisiología de la lactancia materna en el recién nacido hospitalizado.
- Requerimientos hídricos, calóricos, electrolitos, vitaminas, minerales.
- Métodos de alimentación enteral.
- Alimentación parenteral.
- Suplementación del recién nacido de alto riesgo.
- Curvas de crecimiento y monitorización del crecimiento postnatal en prematuros.
- ¿Cuándo iniciar la alimentación enteral? ¿Cuál es la mejor alternativa?
- Diferencias entre estímulo enteral y alimentación enteral.
- ¿Qué nos dice la evidencia?
- Manejo de Matrón/a en la atención de un recién nacido con nutrición parenteral y o enteral. Instalación y Cuidados del catéter percutáneo.
- Estrategias de promoción de lactancia materna de un recién nacido hospitalizado. Políticas públicas asociadas.
- Posiciones, métodos de extracción y conservación de la leche.
- Clínica de Lactancia. Lactancia materna durante la Prematurez.
- Rehabilitación oral en el prematuro, en la promoción de la lactancia materna exclusiva.
- Calostro terapia.
- Rehabilitación oral en el recién nacido prematuro.

Módulo 4: **Patologías Frecuentes Durante el Periodo Neonatal I.**

- Alteraciones del crecimiento intrauterino por déficit (PEG) o por exceso (GEG) del RN, definiciones y manejo médico y cuidados de Matrón/a.
- Síndrome de dificultad respiratoria, etiologías, diagnóstico y tratamiento. (EMH, BNN, SAM, TT, escapes aéreos e HPP).
- Atención de matrona de un recién nacido con dificultad respiratoria.
- Fundamentos de la Ventilación mecánica no invasiva CPAP e invasiva (modalidades de ventilación).
- Asistencia y cuidados a un recién nacido en ventilación mecánica.
- Alteraciones hidroelectrolíticas y ácido básicas durante el periodo neonatal.
- Alteraciones metabólicas: Durante el periodo neonatal.
- Atención de matrona de un recién nacido con alteraciones, hidroelectrolíticas y/o ácido básicas. Balance Hidroelectrolítico.
- Atención de matrona de un recién nacido con alteraciones metabólicas.
- Ventilación mecánica invasiva: Aplicación clínica de los modos ventilatorios.
- Ventilación sincronizada: SIMV.
- Asistido controlada.
- Presión de soporte.
- Ventilación con objetivo de volumen.
- Modalidades híbridas de ventilación.
- Armado de ventilador. Programación de parámetros ventilatorios.
- Cuidados de enfermería al recién nacido en ventilación mecánica.
- Ventilación de alta frecuencia oscilatoria: Generalidades y usos de VAFO.
- Enfermería en VAFO.
- Ventilación no invasiva: Enfermería en ventilación no invasiva.
- Armado del CPAP y programación de parámetros ventilatorios.
- Cánula alto flujo.
- Asfixia perinatal y síndrome post asfíctico.
- Atención de matrona de un recién nacido con síndrome post asfíctico. Hipotermia inducida.

Módulo 5: **Patologías Frecuentes Durante el Periodo Neonatal II.**

- Alteraciones hematológicas poliglobulia neonatal.
- Anemia neonatal.
- Trastornos de la coagulación.
- Hiperbilirrubinemia neonatal.
- Atención de matrona de un recién nacido con alteraciones hematológicas: Eritroféresis, transfusión, Fototerapia y Exanguinotransfusión.
- Shock neonatal e Hipotensión neonatal. Manejo de drogas vasoactivas.
- Cuidados de Matrón/a en la atención de un recién nacido con alteraciones hemodinámicas.
- Monitorización Invasiva/ manejos de Catéteres centrales (umbilical venoso y arterial).

- 
- Alteraciones neurológicas. Hemorragia intracraneana, convulsiones neonatales.
 - Atención de matrona de un RN con alteraciones neurológicas: Manejo y prevención de hemorragia intracraneana y convulsiones neonatales.
 - Infección antenatal, connatal y IAAS, sepsis neonatal, enterocolitis necrotizante. VIH y sífilis congénita.
 - Conductas de matrona o matrócn en la atención de un Recién nacido infectado.
 - Cuidados de matonería en Instalación, mantención, monitorización y retiro de catéteres.

Módulo 6: **Patologías de Resolución Quirúrgica.**

- Cardiopatías congénitas (diagnóstico y tratamiento médico prequirúrgico).
- Ductus arterioso persistente. Uso de Indometacina versus ibuprofeno.
- Patologías de resolución quirúrgica respiratoria, abdominal y neurológica.
- Generalidades de dolor y anestesia neonatal.
- Cuidados de matrón/a en la prevención y manejo del dolor neonatal. Métodos farmacológicos y no farmacológicos.
- Sistema de transporte neonatal en red. Equipo Humano y material. Estabilización neonatal. Cuidados del recién nacido antes y durante el traslado.

- Aspectos bioéticos en neonatología, dilemas bioéticos:
 - Reanimación neonatal.
 - Pronósticos ominosos.
 - Atención de un recién nacido terminal.

- Conductas de matronería en el proceso pre y postoperatorio.

Metodología

Para promover aprendizajes significativos en los estudiantes, se ha diseñado especialmente para este diploma una metodología que pone a disposición del participante ambientes dinámicos en los cuales aprenderá de manera personalizada y colaborativa, interactuando a través de herramientas de estudio, información, comunicación (foros y correo electrónico) y evaluación que proporciona nuestra plataforma con Académicos del más alto nivel y con sus pares profesionales que también participan como estudiantes del diploma.

De igual forma, y durante todo el período de participación, los estudiantes cuentan con un sistema de apoyo académico integral que potencia el logro exitoso de su proceso de formación.

Las horas de estudio implican una inversión de tiempo que les posibilitará realizar: Estudio personal, desarrollar actividades.

Cada módulo comprenderá lectura de artículos y/o material audiovisual (clases grabadas con audio); y actividades interactivas como participación en foros y actividades complementarias sincrónicas al finalizar cada módulo.

- Para el estudio de este plan, los estudiantes contarán con:
 1. Documentos científicos y/o material audiovisual (power point) con los contenidos del diploma.
 2. Guías de desarrollo para cada una de las secciones o módulos de aprendizaje.
 3. Foros para resolver dudas con los docentes encargados del módulo.
 4. Sesiones sincrónicas vía zoom al finalizar cada módulo, donde se profundizará en temas relacionados con cada módulo, se presentarán experiencias y se resolverán dudas.

Este diploma será dictado a través de la Plataforma de Internet (MÉDICHÍ), mediante la cual los estudiantes recibirán sus materiales para ser desarrolladas a distancia (guías de autoaprendizaje).

- El carácter sistemático del diploma hace necesaria la combinación de un trabajo en los ámbitos individual y colaborativo por parte de los estudiantes. El trabajo en el ámbito individual ocurrirá en el momento en que el estudiante comience a abordar los contenidos en forma secuencial, a través de la lectura y de la realización de sus actividades asociadas. Se estimulará y favorecerá el trabajo colaborativo, mediante actividades desarrolladas en el ambiente virtual de aprendizaje, como son los foros.

Cada vez que ingrese al curso, el participante podrá interactuar, a través de herramientas de estudio, información, comunicación y evaluación, que proporciona la plataforma tecnológica, con académicos universitarios y con sus pares profesionales.

Evaluación y Aprobación

De la Evaluación:

Al finalizar cada módulo se rendirá una prueba de carácter individual (seis notas).

Obtención de nota final:

- Módulo I:** 63 horas contribuye con un 15% de la nota final, será evaluado solo con un test online.
- Módulo II:** 54 horas contribuye con un 15% de la nota final, será evaluado con un test online.
- Módulo III:** 54 horas contribuye con un 15% de la nota final, será evaluado solo con un test online.
- Módulo IV:** 57 horas contribuye con un 20% de la nota final, será evaluado solo con un test online.
- Módulo V:** 45 horas contribuye con un 20% de la nota final, será evaluado solo con un test online.
- Módulo VI:** 45 horas contribuye con un 15% de la nota final, será evaluado con un test online.

Requisitos de Aprobación:

La nota de aprobación mínima requerida en todos los módulos debe ser igual o superior a 4,0 en escala de 1 a 7.

Se deben aprobar todos los módulos para aprobar el Diploma.

La nota final de aprobación del diploma debe ser igual o superior a 5.0, en escala de 1 a 7. La nota final del diploma se obtiene de la sumatoria de las ponderaciones de los módulos anteriormente identificados.

Descripción General de Actividades Evaluadas:

Test Online:

Evaluación con preguntas de selección múltiple atinentes a la temática, se realizará al finalizar cada uno de los módulos.

Equipo Docente

Directora del Diploma:

Mat. Marcela Díaz Navarrete

Prof. Asociado
Facultad de Medicina U. de Chile
Magíster en Ciencias Biológicas
Universidad de Chile

Cuerpo Docente:

Mat. Pablo Gálvez Ortega

Prof. Asistente
Facultad de Medicina U. de Chile
Magíster en Salud Pública
Universidad de Chile

Mat. Patricio Lagar Caiconte

Acad. Instructor Adjunto
Facultad de Medicina U. de Chile
Diploma en Cuidados Respiratorios
del Recién Nacido
Universidad de Chile

Mat. Marcela Vilca Badilla

Prof. Adjunto
Facultad de Medicina U. de Chile
Diploma en Gestión Estratégica de
Unidades Clínicas
Universidad de Chile

Mat. Marcela Goldsack Ulloa

Prof. Asistente
Facultad de Medicina U. de Chile
Magíster en Educación en Ciencias
de la Salud
Universidad de Chile

Mat. Leonor Andino Villar

Acad. Instructor Adjunto
Facultad de Medicina U. de Chile
Diploma Gestión Clínica y para la
Calidad en Servicios de Neonatología
Universidad de Chile

Coordinador del Diploma:

Mat. Rodrigo Neira Contreras

Prof. Asistente
Facultad de Medicina U. de Chile
Magíster en Salud Pública
Universidad de Chile

Mat. Paola Gaete Hermosilla

Prof. Asistente
Facultad de Medicina U. de Chile
Magíster en Ciencias Biológicas
Universidad de Chile

Enf. - Mat. Laura Muñoz Montero

Magíster en Bioética
Pontificia U. Católica de Chile

Dr. Carlos Fernández Cabalín

Prof. Asociado
Universidad de los Andes
Magíster en Administración y
Gestión en Salud

Dr. Rodrigo Ramírez Fernández

Prof. Asociado
Facultad de Medicina U. de Chile
Especialidad en Neonatología
CONACEM

Mat. Janet González Müller

Acad. Instructor Adjunto
Facultad de Medicina U. de Chile
Magíster (c) en Salud Pública y
Sistemas de Salud
Universidad Mayor

Dr. Matías Luco Illanes

Prof. Asistente
Pontificia U. Católica de Chile
Especialidad en Neonatología

Dr. Germán Muhlhausen Muñoz
Prof. Asociado
Facultad de Medicina U. de Chile
Especialidad en Neonatología
CONACEM

Mat. Yoselin González Mayorga
Universidad de la Frontera
Diploma Cuidados Respiratorios y
Manejo Hemodinámico Neonatal
Universidad de Valparaíso

Dr. Luis González Ivosevich
Prof. Asistente
Facultad de Medicina U. de Chile
Especialidad en Pediatría
Universidad de Chile

Mat. Carolina Ramírez Álvarez
Acad. Instructor Adjunto
Facultad de Medicina U. de Chile
Diploma en Educación en Ciencias
de la Salud
Universidad de Chile

Mat. Ninoska Cancino Abarza
Universidad de Concepción
Diploma en Simulación Clínica
Universidad Mayor

Flga. Angélica Fernández Gallardo
Prof. Asistente
Facultad de Medicina U. de Chile
Magíster en Fisiopatología Cráneo
Cérvico Mandibular y Dolor Facial
Universidad Andrés Bello

Dra. Ana María Donoso Negrete
Acad. Instructor Adjunto
Facultad de Medicina U. de Chile
Diploma en Simulación clínica
Universidad Mayor

Mat. Laysa González Orroño
Magíster en Salud Pública
Universidad de Tarapacá

Mat. Marcela Díaz Navarrete
Prof. Asociado
Facultad de Medicina U. de Chile
Magíster en Ciencias Biológicas
Universidad de Chile

Mat. Rodrigo Neira Contreras
Prof. Asistente
Facultad de Medicina U. de Chile
Magíster en Salud Pública
Universidad de Chile

Requisitos Técnicos

Para conectarse es necesario un computador que cumpla los siguientes requisitos mínimos de configuración:

- Procesador Pentium IV de 2.0 Ghz o superior equivalente.
- Memoria RAM 256 MB.
- Disco duro de 40 Gb.
- Espacio libre en el disco duro 5 Gb.
- Sistema Operativo Windows XP o superior, Mac OSX (para Mac).
- Quienes cuenten con Windows Vista deberán verificar que los programas funcionen adecuadamente con la plataforma de estudio (como Office 2007)
- Conexión a Internet por Banda Ancha (ADSL/ Cable) o Wi Fi desde el lugar donde se conectará al Curso o Diploma (Hogar, Lugar de Trabajo, Cybercafé o Infocentros, etc.). No se recomienda la conexión mediante módem telefónico por su velocidad.
- Un navegador (Browser) que permita conectarse a Internet y acceder a sitios web. Recomendamos que utilice como browser Mozilla Firefox 1.0.7 o Internet Explorer 6.0.

La rapidez de acceso y navegación en la plataforma, así como la descarga de material educativo, dependerá de:

- Las características técnicas del computador utilizado (Sistema Operativo, Hardware, etc.)
- El proveedor de acceso a internet (ISP) que utilice; si usted se conectará a su Curso o Diploma desde su lugar de trabajo, recuerde verificar con su Depto. de Informática que su red de navegación por internet está habilitada para operar con la aplicación Java.
- El tipo de conexión (ADSL/Cable/Módem) esto determinará su velocidad de navegación.
- Contar con las aplicaciones, programas y herramientas como Java, Microsoft Office, Acrobat Reader, Windows Media Player, Flash Player, Win Zip, etc.