



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

1 8 0 3

Documento Maestro Programa Especialización en Neonatología.

**UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE MEDICINA
MEDELLIN, 2012**

**UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA Y PUERICULTURA**

PROGRAMA DE ESPECIALIZACION EN NEONATOLOGIA

La **Especialización en Neonatología** hará parte de los programas de especialización médico quirúrgicos adscritos a la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, institución de educación superior con domicilio en la ciudad de Medellín, acreditada por nueve años según resolución número 2087 del 5 de septiembre de 2003 del Ministerio de Educación Nacional (*Anexo 1*) y que cuenta con un programa de Pregrado desde 1871, el cual está acreditado por siete años según resolución 1509 del 6 de julio de 1999 del Ministerio de Educación Nacional y se encuentra registrado con el código No. 1201460000500111100 en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 917 del 22 de mayo de 2001. (*Anexo 2*)

JUSTIFICACION DEL PROGRAMA

La mortalidad infantil es un indicador del estado de salud y desarrollo de una población. Cada año se presentan entre 4 y 5 millones de muertes neonatales en el mundo de las cuales el 98% ocurren en países subdesarrollados. Se calcula que un número semejante de muertes se presentan en el tercer trimestre de la gestación. La mortalidad neonatal es aproximadamente el 66% de la mortalidad infantil y el 40% de la mortalidad de menores de 5 años. Se estima, además, que el 60% de la mortalidad neonatal es reducible. Ante tan alarmante situación en la “Cumbre del Milenio” de las Naciones Unidas realizada en el año 2000 se trazó como meta para el año 2015, disminuir en dos terceras partes la mortalidad de los menores de 5 años, lo que implica una reducción de la mortalidad neonatal en un 50%. Según un informe de la OMS (2000) las causas directas de mortalidad neonatal fueron las siguientes: infección (32%), asfixia perinatal y trauma (29%), complicaciones de la prematurez (24%), malformaciones congénitas 10%) y otras (5%). Además destaca el bajo peso al nacer como un factor secundario importante presente en 40-80% de las muertes neonatales y que la mayoría de estas muertes son prevenibles. La tasa de mortalidad infantil en América Latina es del 26 por mil, con variaciones regionales y por países de la cual más del 60% corresponde a mortalidad neonatal. La tasa de mortalidad infantil en los países desarrollados fluctúa entre 3 y 6.5 por mil nacidos vivos

Según el DANE, en Colombia la tasa de mortalidad infantil en el año 2003 fue de 25 por mil nacidos vivos, en Antioquia 14.5 y en Medellín 13.6. Una alta proporción de la morbimortalidad está dada por el bajo peso y la prematuridad. El bajo peso al nacer (menos 2500 gramos) en Colombia fue del 7.7%, en Antioquia 8.40% y en Medellín 9.50%. La proporción de nacimientos prematuros (menos de 37 semanas de gestación) fue del 14.7% para Colombia, 17.6% en Antioquia y 18% en Medellín (DANE) comparada con el 12.7% en los Estados Unidos. Las principales causas de mortalidad infantil en Antioquia y Medellín (tasas por 1000 nacidos vivos) fueron enfermedades originadas en el periodo perinatal (6.6 y 6.06 respectivamente), malformaciones congénitas (3.1 - 3.1), neumonía (0.7-0.7), desnutrición (0.6-0.6) y enfermedad diarreica aguda (0.5-0.5). La tasa de mortalidad neonatal en Medellín en el año 2002 fue de 8.7 por mil nacidos vivos correspondiente al 63% de la mortalidad infantil.

La morbilidad y mortalidad perinatal y neonatal de los países en vía de desarrollo, como Colombia, disminuirán en la medida en que se mejoren las condiciones socioeconómicas y se realicen programas de promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación. La educación y la creación de centros de excelencia, forman parte de esa estrategia. Uno de los pilares es desarrollar programas de especialización que logren una sólida formación académica, científica y de adiestramiento con los que se ofrezca una óptima atención a las gestantes y sus recién nacidos. Además, debe contemplar tareas de extensión, prevención y promoción de la salud en un marco interdisciplinario. Se trata de crear un escenario en el que se brinden los recursos que favorezcan el pleno desarrollo de los niños.

En la Universidad de Antioquia no existe un programa de especialización en neonatología, y en Medellín estamos asistiendo a la creación de unidades neonatales, que incluyen cuidado intensivo neonatal (UCIN), en diferentes instituciones oficiales y privadas lo que ha favorecido la resolución, en parte, de la demanda insatisfecha. En estas unidades laboran neonatólogos y pediatras con entrenamiento en neonatología y se ha logrado un progreso importante. Pero este avance en la atención neonatal y el peso que tiene la mortalidad neonatal como indicador de salud, han marcado la necesidad de optimizar el recurso humano.

En el Servicio de Neonatología del HUSVP, hubo 3097 egresos durante los años 2000 a 2004, de los cuales 738 (24%) correspondieron a neonatos con peso menor de 1499 gramos. El número de neonatos que recibieron asistencia ventilatoria fue de 839 (27%). Como centro de referencia (tercer nivel) los recién nacidos hospitalizados, independientemente del peso y la edad gestacional, fueron de alto riesgo y con enfermedades complejas que ameritaron diferentes procedimientos especializados por parte de cirugía infantil, cardiología, nefrología, neurología, fisioterapia, imagenología etc. El 71% nació en la Institución y el 29% correspondió a remisiones de los departamentos de Antioquia y Chocó. Es importante resaltar que los egresos anuales se han incrementado de 367 en el año 2000 a 884 en el 2004 (240%), lo que significa que se dispone de una institución que ofrece una excelente

oportunidad para la investigación, la docencia y el adiestramiento (capacitación).

Además el HUSVP es un centro de referencia de tercer nivel para gestantes de alto riesgo con una zona de influencia de Antioquia, Chocó y Córdoba. En esta institución recientemente se puso en funcionamiento el nuevo Servicio de Perinatología con importantes mejoras locativas y tecnológicas, de tal suerte que disponemos de una excelente Unidad Materno Infantil.

Entre la Universidad de Antioquia y la División Seccional de Salud existe un convenio mediante el cual se creó el Comité de Mortalidad Materna y Perinatal, con el que se busca la reducción de las tasas de mortalidad, mediante el análisis de las muertes con una metodología estandarizada que permitirá tomar medidas preventivas y establecer un diagnóstico de la situación actual.

La Unidad Neonatal se ha convertido en uno de los polos de desarrollo del HUSVP y para ello ha realizado una labor ejemplar en cuanto a dotación, recursos humanos, sistematización y reforma locativa que lo sitúan en un lugar de privilegio en el país (ver ese apartado). Estas condiciones facilitan que se pueda lograr un entrenamiento óptimo, con recursos técnicos de punta (avanzada) en conjunción con la experiencia docente, académica e investigativa de la Universidad de Antioquia y del HUSVP. Los diferentes programas de especialización que ofrece la Universidad, el número de docentes con una sólida formación académica en diferentes especialidades y el desarrollo tecnológico, científico y asistencial del Hospital y su proyección a la sociedad, facilitan el desarrollo de un trabajo interdisciplinario.

El programa de Neonatología de la Universidad de Antioquia seguirá los lineamientos planteados por la Facultad en los aspectos concernientes a la docencia, la investigación y la extensión, y desarrollará todos los puntos que ella ha definido en su misión y visión.

FACTIBILIDAD ACADÉMICA Y ECONÓMICA

La Universidad de Antioquia cuenta con el recurso humano y de infraestructura para garantizar la formación académica idónea del estudiante en el área de Neonatología. (Anexo 3)

MISIÓN

En el marco de la misión de la Universidad de Antioquia, la Facultad de Medicina desarrolla el servicio público de la educación superior en el área de la salud y la enfermedad humanas, con criterios de excelencia académica,

pertinencia, ética, equidad, responsabilidad social y eficiencia académica y administrativa.

La Facultad desarrolla su misión mediante la investigación y la docencia de pregrado y postgrado, las cuales constituyen los ejes de la vida académica, y ambas se articulan con la extensión para lograr los objetivos.

DENOMINACIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA

Nombre del programa: Especialización en Neonatología

Nivel de formación: Postgrado

Facultad, Escuela o Instituto: Facultad de Medicina

Estado legal del programa: Acuerdo de creación y código de registro de 21 dígitos, en el Sistema Nacional de información de la Educación Superior del ICFES: 120156180920500111100

Cupos: mínimo uno y máximo tres por año.

Coordinador del programa: Jefe del servicio de neonatología, docente del Departamento de Pediatría de la U de A

Comité de postgrado del programa: Después del inicio de actividades se conformará con el jefe del departamento de pediatría, el coordinador del programa de neonatología, dos profesores y un residente.

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR

El Departamento de Pediatría y Puericultura pretende formar un pediatra especialista en neonatología con sólidos conocimientos en diversas áreas de la especialidad, que con una visión integral pueda interactuar con el niño y su familia como sujeto y como parte de un colectivo, en la resolución de los problemas del proceso salud enfermedad.

El Departamento de Pediatría viene realizando desde enero de 2003 el programa de especialización en Nefrología Infantil y en noviembre de 2004 fue aprobado el de Neurología Infantil, dentro de un proceso de fortalecimiento del postgrado, que es básico para el desarrollo académico, científico e investigativo de la Universidad. En este mismo contexto está incluido el programa de especialización en Neonatología con el que se busca la formación de un médico idóneo para la práctica clínica, la docencia y la investigación.

La dirección estará a cargo del Departamento de Pediatría y Puericultura y del Departamento de Educación Médica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia. La evaluación de las diferentes rotaciones se hará de acuerdo con el cumplimiento de los objetivos generales y específicos de cada una de ellas, siguiendo las normas y disposiciones de la Universidad para todos los programas de postgrado. Al finalizar el programa, si son aprobados

todos los cursos, la Universidad de Antioquia le confiere al graduado el título de Especialista en Neonatología.

El programa de especialización en Neonatología de la Universidad de Antioquia será teórico-práctico, por lo tanto presencial y busca formar neonatólogos con alta calidad académica, que sean críticos, autónomos, conocedores de las necesidades del medio, capaces de trabajar en forma interdisciplinaria con otros actores que interactúan con los niños y comprometidos con la solución de sus problemas.

Después de su entrenamiento, el egresado habrá adquirido competencias, habilidades y destrezas que le permitan integrar aspectos de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, tratamiento y rehabilitación de los niños a su cargo.

El programa contempla un alto porcentaje de autoaprendizaje supervisado por docentes que serán sus asesores en varias actividades como rondas clínicas, revisión de temas y discusiones clínicas, con delegación de responsabilidades según el nivel de entrenamiento (habilidades, destrezas y logros) que haya adquirido. Además participará en la docencia de estudiantes de pregrado y posgrado.

La formación culmina con la presentación de un trabajo de investigación en un área en la cual el Departamento tenga desarrolladas líneas de investigación o estén en proceso de serlo.

• **COMPONENTES DEL SABER**

- Utilizar los conocimientos sobre hechos, conceptos, principios, métodos y procedimientos empleados en el estudio del crecimiento y desarrollo del niño (desde el período de la concepción hasta el período neonatal), de sus trastornos y la manera más adecuada de tratarlos.
- Valorar el desarrollo psicoemocional y el proceso de socialización; enfatizar las necesidades de nutrición, inmunizaciones, educación, ambiente físico y emocional del neonato y dar pautas en tal sentido.
- Conocer, comprender, interpretar y tratar las enfermedades que afectan al neonato, haciendo énfasis en la epidemiología, etiología, fisiopatología, manifestaciones clínicas, diagnóstico, atención, rehabilitación y pronóstico.
- Conocer, comprender y tratar las enfermedades de alta complejidad (niveles III y IV de atención) desde la mirada de diferentes especialidades de la Pediatría.
- Conocer el perfil epidemiológico, las estadísticas de morbimortalidad que afectan a la población infantil y aplicar las técnicas de manejo en sus tres niveles de prevención.

- Conocer y comprender los fenómenos ecológicos, sociales, culturales y económicos que inciden en la salud del niño, de su entorno y de la comunidad en general.
- Conocer, comprender y saber aplicar los recursos de la comunidad y los programas de atención materno-infantil, con especial énfasis en las estrategias **AIEPI** (Atención Integral a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia) y **SIPI** (Salud integral para la infancia) promulgadas oficialmente por el Ministerio de salud en diciembre de 1998 y por la resolución 412 del 2000 respectivamente.
- Conocer las bases técnicas de la metodología de la investigación y del método científico.
- Conocer las estadísticas hospitalarias y su utilidad para la implementación de programas de mejoramiento de los problemas específicos.
- Adquirir principios básicos para el diseño, funcionamiento, organización, administración y control de calidad de una unidad neonatal.

- **COMPONENTES DEL HACER**

- Desarrollar destrezas en la elaboración y manejo correcto de la historia clínica neonatal que tenga vigencia en la unidad neonatal.
- Desarrollar destrezas en el juicio clínico, la formulación diagnóstica y la terapéutica neonatal.
- Ser capaz de utilizar racional y oportunamente las ayudas diagnósticas (imagenología y afines) y de laboratorio.
- Utilizar la epidemiología de las enfermedades en el raciocinio clínico y en la toma de decisiones.
- Tener la capacidad de analizar de manera crítica la literatura médica para preparar y presentar clubes de revistas, seminarios y conferencias.
- Ser capaz de aplicar la metodología de la investigación en el desarrollo de trabajos de investigación clínica y aplicada en tópicos que aporten información sobre nuestros problemas de salud.
- Desarrollar destrezas en la práctica de técnicas de procedimiento diagnóstico y terapéutico, aplicables al estudio de los pacientes pediátricos.
- Liderar el funcionamiento de una Unidad de atención neonatal.
- Aplicar los principios bioéticos en la atención del neonato.
- Desarrollar habilidades y competencias en los siguientes tópicos:
 1. Evaluación clínica:

Ser capaz de hacer la historia clínica y el examen físico detallado del RN, clasificarlo de acuerdo con su peso y edad gestacional (EG), determinar la EG por Capurro o Ballard y, de acuerdo con lo anterior, establecer los riesgos y conductas.

2. Intervenciones invasivas:

- Intubación endotraqueal
- Cateterismo de vasos umbilicales
- Cateterismo y punción de la arteria radial
- Técnica de la colocación de catéter central de inserción periférica
- Punción lumbar
- Toracocentesis
- Paracentesis
- Drenaje de neumotórax a tensión
- Canulación intraósea
- Drenaje pericárdico
- Punción subdural

3. Intervenciones terapéuticas:

- Reanimación cardiopulmonar
- Técnicas y modos de ventilación mecánica
- Técnicas de exsanguinotransfusión
- Técnicas de desfibrilación y cardioversión
- Aplicación transtraqueal de surfactante

4. Interpretaciones diagnósticas:

- Gases arteriales
- EKG
- Monitorización cardiopulmonar
- Oximetría de pulso y transcutánea
- Imaginología del neonato
- Diferentes pruebas de laboratorio clínico

• **COMPONENTES DEL SER Y DEL COMUNICARSE**

- Desarrollar la actitud de ofrecer y prestar permanentemente cuidado integral a los pacientes.
- Desarrollar el hábito de establecer en forma adecuada relaciones con los pacientes y su medio familiar, social y laboral.
- Desarrollar la actitud de integración al grupo humano de trabajo en el cual desempeña sus funciones.
- Adquirir y mantener el hábito de la autoeducación continuada que le permita mantenerse actualizado luego de terminar su entrenamiento.
- Tener una actitud docente mediante la cual proyecte a nivel institucional y privado, sea académica o asistencialmente, la influencia de sus conocimientos y aptitudes clínicas e investigativas.
- Desarrollar una mentalidad crítica y científica para el análisis de los problemas de salud de sus pacientes y la comunidad.
- Tener conciencia de la responsabilidad del médico y su participación en los cambios que se operan en la sociedad.
- Reconocer los límites de su propia competencia, buscando la asesoría oportuna para la solución de los problemas médicos que rebasen sus capacidades o recursos.
- Manejar y acompañar a la familia en el duelo.
- Promover la participación de la familia y las diferentes instituciones prestadoras de salud en los programas de seguimiento de los neonatos de alto riesgo.

CONTENIDOS QUE SE DESARROLLARÁN EN LA ESPECIALIZACIÓN

- Políticas de salud en atención materno perinatal
- Reanimación neonatal
- El feto y recién nacido de alto riesgo
- Atención del recién nacido prematuro
- El recién nacido icterico.
- El recién nacido con infección
 - Sepsis
 - TORCHS
 - VIH
 - Otras infecciones
- El recién nacido con problemas neurológicos
 - Encefalopatía hipoxicoisquémica
 - Hemorragia intracraneana
 - Convulsiones

- El recién nacido con trastornos metabólicos
- El recién nacido con dificultad respiratoria
- El recién nacido con apnea
- El recién nacido con cianosis y cardiopatías congénitas
- El recién nacido con malformaciones congénitas
- El recién nacido con errores innatos del metabolismo
- El recién nacido con problemas quirúrgicos
- El recién nacido con enfermedades renales
- El recién nacido con problemas hematológicos
- Nutrición enteral y parenteral
- Oxigenoterapia
- Asistencia ventilatoria
- Transporte neonatal

Políticas de salud en atención materno perinatal

Competencias del saber

- Conocer el perfil epidemiológico de las principales enfermedades que afectan a la población neonatal a nivel regional, nacional y mundial.
- Definir los diferentes niveles de atención neonatal, según la complejidad de las unidades neonatales.
- Conocer la importancia de implementar una red de perinatología y de transporte neonatal para el neonato de alto riesgo.
- Conocer las estadísticas hospitalarias y su utilidad para la implementación de programas de mejoramiento.
- Adquirir principios básicos para el diseño, funcionamiento, organización, administración y control de calidad de una unidad neonatal.
- Conocer los principales programas de seguimiento del recién nacido de alto riesgo.
- Definir el papel del Neonatólogo en el proceso de diseño de políticas públicas de salud materno perinatal

Competencias del hacer

- Participar en la planeación de redes de atención materno perinatal
- Participar en la discusión de las políticas públicas de atención materno perinatal con un alto nivel crítico y desde la perspectiva de derechos

- Promover la remisión oportuna y adecuada de las gestantes y los fetos con riesgo a un nivel de mayor complejidad.
- Participar en los talleres de adiestramiento en atención neonatal a nivel local y regional.
- Brindar la atención integral del neonato con acciones de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y seguimiento.
- Conocer la dinámica y el manejo administrativo de una unidad neonatal.

Reanimación neonatal

Competencias del saber

- Identificar al RN que requiere medidas básicas y avanzadas de reanimación
- Explicar la circulación fetal y neonatal
- Explicar los factores que afectan la adaptación neonatal
- Conocer las guías de reanimación (American Academy of Pediatrics)
- Conocer las complicaciones de la preanimación
- Explicar los casos especiales de reanimación

Competencias del hacer

- Anticipar la necesidad de reanimación, con base en la historia clínica y los factores de riesgo
- Preparación y conocimiento del equipo
- Evaluar la disponibilidad de personal adiestrado
- Remisión oportuna de las gestantes y fetos con riesgo a un nivel de mayor complejidad
- Participar en el taller de reanimación neonatal
- Permanecer actualizado y participar en futuros talleres de reanimación
- Adquirir destrezas con el maniquí
- Ser capaz de dar ventilación con presión positiva (VPP), masaje cardíaco, intubación endotraqueal, cateterización de vasos umbilicales, ordenar adrenalina, expansores y bicarbonato.
- Drenar neumotórax.
- Toracentesis y paracentesis.
- Evaluar al RN que necesitó reanimación avanzada

El feto y el neonato de alto riesgo.

Competencias del saber

- Reconocer el efecto que tienen para el feto y el neonato las siguientes situaciones maternas.
 - Edad (menor de 16 años, mayor de 40 años).

- Tabaquismo, alcohol, drogadicción.
- Malnutrición.
- Diabetes mellitus
- Enfermedad tiroidea.
- Enfermedad renal.
- Infección del tracto urinario.
- Cardiopatías y neumopatías.
- Trastornos hipertensivos del embarazo.
- Isoinmunización.
- Lupus eritematoso.
- Síndrome antifosfolípídico.
- Gestación múltiple.
- Hemorragia del segundo y tercer trimestres.
- Oligoamnios y polihidramnios.
- Ruptura prematura de membranas.
- Restricción del crecimiento intrauterino.

- Conocer la evolución del trabajo de parto, definición y complicaciones del trabajo de parto distócico.
- Definir trauma perinatal y su tratamiento.

Competencias del hacer

- Interpretar las pruebas de bienestar fetal.
- Integración obstétrica pediátrica.
- Estar al tanto de la situación materna durante el trabajo de parto.
- Cumplir las tareas asignadas por el servicio de perinatología.

Atención del recién nacido prematuro

Competencias del saber

- Determinar la edad gestacional con base en la historia de amenorrea, ecografía prenatal y examen físico del recién nacido prematuro
- Reconocer las bases epidemiológicas y el impacto social
- Identificar los riesgos de acuerdo con el peso y la edad gestacional
- Conocer los factores de riesgo asociados con prematurez
- Explicar las bases de la termorregulación
- Conocer los diferentes tipos de incubadora.
- Aprender elementos básicos de oxigenoterapia
- Lograr conocimientos fundamentales de transporte neonatal
- Conocer las principales causas de enfermedad y muerte de los recién nacidos prematuros.
- Conocer la morbilidad a corto y largo plazo y las tasas de supervivencia de acuerdo con el peso y la edad gestacional.

- Identificar tempranamente los signos de alarma (dificultad respiratoria, apnea, hipotermia, distensión abdominal, sangrado, hipotonía)
- Definir la retinopatía del prematuro, factores de riesgo, clínica, diagnóstico, tratamiento y complicaciones.
- Conocer el programa de seguimiento del prematuro de alto riesgo

Competencias del hacer

- Reanimación y estabilización del recién nacido prematuro
- Controlar la temperatura y la humedad.
- Indicar el tipo de incubadora.
- Ordenar oxigenoterapia y líquidos endovenosos iniciales.
- Ordenar la alimentación enteral y parenteral.
- Ordenar los exámenes básicos de laboratorio clínico e imaginológico y otros más complejos de acuerdo con la evolución.
- Iniciar tratamiento empírico con antibióticos de acuerdo con las historias clínicas materna y neonatal
- Manipulación mínima
- Promover el control prenatal
- Ordenar esteroides prenatales para maduración pulmonar cuando estén indicados
- Remitir a las gestantes y sus fetos de alto riesgo a un centro de mayor complejidad.
- Orientar sobre las condiciones de transporte a los centros de remisión.
- Referir oportunamente a los recién nacidos prematuros de alto riesgo
- Elaborar y remitir una historia clínica completa y detallada
- Informar a los padres sobre la situación del recién nacido
- Hacer una evaluación de los recursos disponibles en cada institución (incubadoras, equipo de reanimación y oxigenoterapia, monitores, etcétera) y capacitarse y capacitar al personal en su correcta aplicación y funcionamiento
- Capacitación en transporte neonatal.
- Trabajar en equipo con los niveles de mayor complejidad y recibir asesoría.

Recién nacido icterico

Competencias del saber

- Identificar al RN con ictericia y practicar el examen físico en busca de signos que orienten al diagnóstico
- Explicar el metabolismo de la bilirrubina
- Diferenciar la ictericia fisiológica de la patológica
- Explicar la fisiología, evolución y características de la ictericia fisiológica
- Analizar la fisiopatología (causa) de las presentaciones más comunes:

Isoinmunización por Rh

Enfermedad hemolítica por ABO

Enfermedad por subgrupos Rh
Otras ictericias hemolíticas
Por alimento materno
Por absorción de hematomas
Otras ictericias no hemolíticas.

- Hacer el diagnóstico temprano de ictericia por hepatitis, atresia de vías biliares, sepsis, TORCH, hipotiroidismo
- Identificar los factores de riesgo de encefalopatía por bilirrubina (kernícterus)
- Prevenir la isoimmunización por Rh (indicaciones, mecanismo de acción de la globulina gamma anti D)
- Indicaciones de la fototerapia y mecanismos de acción
- Indicaciones de exanguinotransfusión.
- Indicaciones y mecanismos propuestos de la gamma globulina de uso venoso para el tratamiento de la isoimmunización por Rh.

Competencias del hacer

- Ordenar e interpretar las pruebas diagnósticas requeridas (Coombs, hemograma, reticulocitos, extendido periférico, bilirrubina total y directa, entre otras)
- Indicar la fototerapia (forma de aplicación, clase, efectos secundarios)
- Realizar exanguinotransfusión

El recién nacido con infección

Competencias del saber

Sepsis neonatal

- Explicar la inmunología del RN
- Identificar al RN con signos clínicos de sepsis
- Hacer la definición y la clasificación de la sepsis neonatal
- Identificar los factores de riesgo
- Explicar la causa y la fisiopatología de la sepsis en el recién nacido
- Hacer la diferenciación entre sepsis nosocomial y la adquirida en la comunidad
- Entender la significación epidemiológica de la sepsis como causa de enfermedad y muerte y su impacto en la población.

TORCH

- Identificar por historia clínica y examen físico al recién nacido con sospecha de este síndrome
- Explicar la fisiopatología de cada una de las infecciones del síndrome

- Conocer la evolución, los factores de riesgo y la importancia epidemiológica.
- Ordenar el tratamiento.

VIH

- Conocer la definición y la epidemiología de la infección por el VIH
- Explicar los mecanismos de transmisión: intrauterina, perinatal y postnatal.
- Reconocer las manifestaciones clínicas y diferencias con la presentación de la infección en el adulto
- Describir la clasificación clínica e inmunológica.
- Reconocer la infección en las mujeres gestantes
- Conocer las diferentes pruebas diagnósticas en el niño menor y en el mayor de dieciocho meses de edad (carga viral, detección de antígeno p24, prueba de ELISA, inmunoelectrotransferencia o Western blot)
- Conocer la prevención de la transmisión vertical y las bases del tratamiento.
- Describir la situación de la pandemia y sus repercusiones en la niñez
- Analizar críticamente la información este problema

Otras infecciones neonatales

- Enterocolitis necrosante: definición, fisiopatología, clasificación, diagnóstico y manejo. Complicaciones.
- Conjuntivitis: definición, etiología, diagnóstico, tratamiento, profilaxis y complicaciones.
- Onfalitis: definición, etiología, diagnóstico, tratamiento, profilaxis y complicaciones.
- Infecciones de la piel: definición, etiología, diagnóstico, tratamiento y complicaciones.
- Infecciones Osteoarticulares: definición, etiología, diagnóstico, tratamiento y complicaciones.
- Candidosis oral y cutánea: Definición, diagnóstico y tratamiento.
- Conocer las medidas de aislamiento.
- Conocer los antibióticos de uso en neonatos, su clasificación y uso racional.

Competencias del hacer

Sepsis neonatal

- Ordenar e interpretar los exámenes de laboratorio pertinentes
- Iniciar el tratamiento antibiótico empírico de acuerdo con el germen
- Empezar medidas para el control de las infecciones, aislamiento y de vigilancia epidemiológica
- Realizar punción lumbar.
- Estabilizar y tratar al paciente con choque séptico o con inestabilidad hemodinámica.
- Revisar las guías de sepsis neonatal y su cumplimiento.
- Participar en la política de uso racional de antibióticos.

TORCHS

- Ordenar el tratamiento y el seguimiento a largo plazo de cada una de las enfermedades del TORCHS
- Indicar e interpretar las diferentes pruebas diagnósticas
- Hacer punción lumbar
- Verificar la situación materna en cuanto a VIH y hepatitis B
- Verificar las inmunizaciones maternas.
- Conocer o averiguar la tamización para TORCHS durante la gestación
- Promover el control prenatal y verificar que se tomen las medidas preventivas pertinentes
- Participar en el programa de control de enfermedades de transmisión sexual

VIH

- Hacer análisis ordenado y lógico de las características generales de la infección de los niños por el VIH, formulando las medidas diagnósticas, terapéuticas, preventivas, y de rehabilitación correspondientes
- Hacer la historia clínica y el examen físico de los niños infectados por VIH
- Previo consentimiento informado, solicitar las prueba presuntiva (ELISA) y confirmatoria (inmunoelctrotransferencia o Western blot) a las mujeres gestantes, durante la consulta prenatal y ser capaz de interpretar sus resultados
- Interpretar los resultados de las siguientes pruebas utilizadas para el diagnóstico de la infección por VIH en los niños menores de dieciocho meses de edad: antígeno p24, carga viral
- Brindar consejería a las gestantes y a sus familias sobre la infección por VIH y la forma de prevenirla
- Aplicar las medidas de bioseguridad necesarias para impedir la transmisión interpersonal y hospitalaria de la infección por VIH
- Remitir oportunamente las mujeres positivas para VIH para su evaluación en un nivel superior y para la aplicación de las medidas terapéuticas y preventivas correspondientes.
- Iniciar el tratamiento del neonato de riesgo

El recién nacido con problemas neurológicos

Competencias del saber

Encefalopatía hipoxicoisquémica (EHI)

- Reconocer al recién nacido con signos clínicos de EHI
- Explicar la definición y la fisiopatología de la asfixia y la EHI
- Identificar y explicar los factores de riesgo
- Conocer las formas de evaluación intrauterina
- Diagnosticar oportunamente las situaciones que someten al feto o RN a asfixia aguda
- Conocer la magnitud de la asfixia y la EHI desde los puntos de vista epidemiológico y social
- Establecer y explicar el diagnóstico diferencial.
- Explicar el pronóstico a corto y largo plazo.

- Conocer las nuevas conductas terapéuticas
- Explicar el compromiso multiorgánico de la asfixia.

Hemorragia intracraneal (HIC): Hemorragia intraventricular-periventricular, hemorragia subdural y hemorragia subaracnoidea

- Reconocer al RN con signos clínicos de hemorragia del SNC
- Explicar la etiología, patogenia y fisiopatología
- Identificar los factores de riesgo
- Identificar los factores protectores
- Identificar las medidas preventivas
- Diagnosticar oportunamente las situaciones que someten al feto o RN a HIC
- Conocer la magnitud de la HIC, desde los puntos de vista epidemiológico y social
- Establecer el diagnóstico diferencial.
- Reconocer elementos para el pronóstico.

Convulsiones neonatales

- Conocer la definición y clasificación de las convulsiones en el periodo neonatal
- Saber las diferentes causas de convulsiones en el neonato
- Conocer el tratamiento adecuado en crisis y a largo plazo

Competencias del hacer

- Indicar las medidas de soporte y el tratamiento
- Ordenar e interpretar los exámenes clínicos e imaginológicos pertinentes para el diagnóstico y seguimiento
- Indicar el tratamiento inicial y de las complicaciones
- Identificar y tratar las convulsiones
- Buscar asesoramiento en niveles de atención de mayor complejidad
- Participar en el enfoque interdisciplinario (Neurología, Fisiatría, Otorrinolaringología, Oftalmología, Trabajo Social)
- Tomar medidas preventivas: control prenatal, capacitación en reanimación
- Verificar el seguimiento del RN
- Explicar a los padres la situación del neonato.
- Coordinar la rehabilitación del niño con secuelas
- Implementar medidas preventivas: control de la prematuridad, medicamentos preventivos prenatales, capacitar en reanimación, manipulación mínima, balance de líquidos y electrolitos, estabilización hemodinámica, metabólica, evitar infusiones o medicamentos hipertónicos

El recién nacido con trastornos metabólicos

Competencias del saber

- Reconocer las situaciones de riesgo fetales, maternas y neonatales para hipoglicemia, hipocalcemia, hipermagnesemia e hipomagnesemia
- Identificar al hijo de madre diabética y conocer la fisiopatología, las manifestaciones clínicas y las complicaciones de esta situación
- Explicar la fisiología de la glucosa en el feto y el neonato
- Conocer los efectos a largo plazo de la hipoglicemia
- Explicar la fisiología del calcio y del magnesio
- Establecer el diagnóstico diferencial

Competencias del hacer

- Hacer el diagnóstico por historia clínica, examen físico y laboratorio y ordenar el tratamiento indicado
- Identificar al RN con hipoglicemia refractaria, indicar las pruebas para el diagnóstico y el tratamiento.

El recién nacido con dificultad respiratoria

Competencias del saber

- Identificar al RN con dificultad respiratoria
- Conocer las causas más comunes
- Explicar las causas y la fisiopatología de la enfermedad de membrana hialina, síndrome de aspiración de meconio, taquipnea transitoria del RN, neumonía, hipertensión pulmonar persistente, síndromes de escape de aire.
- Establecer el diagnóstico diferencial con otras causas de dificultad respiratoria: hipotermia, cardiopatías, afecciones neurológicas y metabólicas y malformaciones congénitas y explicar su fisiopatología.
- Conocer las indicaciones, composición, mecanismo de acción y diferentes tipos de surfactante pulmonar exógeno.
- Explicar las causas, factores de riesgo y fisiopatología de la enfermedad pulmonar crónica y displasia broncopulmonar.
- Conocer las indicaciones y bases fisiológicas de la maduración pulmonar

Competencias del hacer

- Estabilizar e indicar oxigenoterapia, líquidos endovenosos el tratamiento empírico con antibióticos de ser necesario.
- Ordenar e interpretar estudios imagenológicos pertinentes
- Tratar el neumotórax
- Ordenar esteroides para maduración pulmonar
- Aplicar surfactante pulmonar exógeno.
- Aplicar los diferentes modos de asistencia ventilatoria: CPAP, IMV, SIMV, Asistido controlada, con soporte de presión, con volumen garantizado, alta frecuencia.
- Monitorizar al RN en asistencia ventilatoria
- Indicar el tratamiento con óxido nítrico.

- Participar en el tratamiento y seguimiento luego del alta, del RN con enfermedad pulmonar crónica,
- Ordenar medidas preventivas

El RN con apnea

Competencias del saber

- Definir la apnea y su clasificación.
- Conocer la fisiopatología, las causas y las características clínicas.
- Conocer las diferentes formas de monitoreo en el recién nacido.
- Identificar los recién nacidos con factores de riesgo.

Competencias del hacer

- Evaluación del recién nacido.
- Prescribir las diferentes formas de tratamiento.
- Dar instrucciones al alta y el manejo de urgencia en casa.

El recién nacido con cianosis y cardiopatía

Competencias del saber

- Conocer la circulación fetal y sus cambios adaptativos en la vida extrauterina.
- Reconocer las características particulares del sistema cardiovascular y su forma de respuesta ante el estrés (hipoxia, trauma, acidosis, hipotermia, infección).
- Diferenciar las causas de cianosis en el neonato y su enfoque diagnóstico.
- Conocer la fisiopatología, diagnóstico clínico y tratamiento de las enfermedades cardíacas (incluyendo cardiopatías congénitas, trastornos del ritmo cardíaco e insuficiencia cardíaca) que comprometen al feto y al neonato prematuro y de término.
- Conocer las diferentes formas de presentación de las cardiopatías predominantes en este grupo de edad.
- Reconocer las cardiopatías que ponen en riesgo inminente la vida del neonato.
- Conocer la farmacología, indicaciones, efectos secundarios y contraindicaciones de las medicaciones cardiovasculares.
- Conocer las bases y aplicación de los métodos diagnósticos (Rx, EKG y ecocardiograma, hemodinámica) en los neonatos prematuros y de término con enfermedad cardiovascular.
- Conocer las posibilidades quirúrgicas paliativas y definitivas de las cardiopatías que las requieran.

Competencias del hacer

- Realizar un examen físico completo con base en la semiología cardiovascular y respiratoria.
- Realizar e interpretar la prueba de hiperoxia.
- Ordenar e interpretar los exámenes pertinentes (RX, ecocardiograma, EKG, electrolitos, hemogramas, gases arteriales. etc.).
- Tratar los pacientes con ICC, alteraciones del ritmo cardíaco y de la presión arterial.
- Ordenar el tratamiento inicial de neonatos con cardiopatías ducto dependientes.
- Remitir oportunamente los pacientes que requieran tratamiento quirúrgico
- Hacer las interconsultas necesarias con el servicio de cardiología infantil.
- Evaluar y tratar a los pacientes posquirúrgicos.
- Informar a la familia sobre la situación del neonato, las posibilidades quirúrgicas, el pronóstico y la necesidad del seguimiento.

El recién nacido con malformaciones congénitas

Competencias del saber

- Conocer los principios generales sobre las malformaciones congénitas: Malformación, deformación, anomalía, secuencia, síndromes de malformaciones múltiples con patrones reconocidos y asociaciones.
- Reconocer las alteraciones morfológicas menores, su clínica, asociaciones mas frecuentes y manejo interdisciplinario.
- Saber identificar las malformaciones esqueléticas, su definición, clasificación, clínica, diagnóstico y manejo.
- Aprender sobre el labio y paladar hendidos: definición, clasificación, clínica, diagnóstico y manejo interdisciplinario.

Competencias del hacer

- Hacer la historia clínica y el examen físico de los niños con sospecha de malformación y relacionarlo con lo encontrado en los síndromes más comunes.
- Ordenar los exámenes clínicos e imaginológicos pertinentes para el diagnóstico y seguimiento
- Saber interpretar un estudio de cariotipo y pruebas genéticas
- Realizar asesoría genética en los casos que se requiera.
- Participar en la evaluación prenatal cuando existe un alto riesgo de malformaciones.

El RN con errores innatos del metabolismo

Competencias del saber

- Conocer los principales síntomas y signos del recién nacido con defectos metabólicos.
- Identificar los principales defectos en el metabolismo de aminoácidos, ácidos orgánicos, ácidos grasos, carbohidratos, ciclo de la urea, enfermedades mitocondriales y del lisosoma.
- Realizar un enfoque diagnóstico, conociendo los estudios de rutina y especializados para realizarlo.
- Conocer las principales complicaciones a corto y largo plazo de estas enfermedades.
- Conocer el manejo de soporte específico y nutricional de los principales defectos.

Competencias del hacer

- Realizar una historia clínica y examen físico orientado hacia los errores innatos del metabolismo.
- Saber interpretar los principales estudios para el diagnóstico de estas enfermedades.
- Participar de una forma multidisciplinaria en el manejo de estos neonatos.
- Hacer asesoría genética en los casos que se requieran.

Recién nacido con patología quirúrgica

Competencias del saber

- Conocer las diferentes malformaciones digestivas altas y bajas, su clínica, diagnóstico y tratamiento
- Conocer los diferentes defectos de pared en el periodo neonatal, su evolución y tratamiento
- Identificar y conocer el manejo de las principales complicaciones secundarias a tratamiento quirúrgico
- Conocer las diferentes malformaciones torácicas y pulmonares que requieren manejo en el periodo neonatal, su clínica, diagnóstico y tratamiento

Competencias del hacer

- Realizar una historia clínica con énfasis en patología quirúrgica.
- Saber interpretar los principales estudios para el diagnóstico de estas enfermedades
- Hacer el manejo pre y posquirúrgico del neonato
- Manejar las posibles complicaciones médicas de intervenciones quirúrgicas (Intestino corto, malabsorción, reflujo)

Recién nacido con enfermedades renales

Competencias del saber

- Conocer las bases de la fisiología renal en el recién nacido y su diferencia con el adulto.
- Definir insuficiencia renal aguda y crónica en el neonato, su clínica, diagnóstico y tratamiento.
- Realizar un enfoque diagnóstico de las principales enfermedades renales, conociendo los estudios de rutina y especializados para hacerlo.
- Conocer las principales complicaciones a corto y largo plazo de estas enfermedades.
- Conocer el manejo de soporte, específico y nutricional de los principales defectos.
- Identificar el recién nacido con malformaciones, su estudio y tratamiento.
- Definir infección urinaria en el neonato, su diagnóstico, tratamiento y seguimiento.
- Conocer las principales técnicas de depuración renal en el neonato (Diálisis peritoneo, hemofiltración y hemodiálisis) y sus indicaciones.
- Conocer los diferentes trastornos ácido base y electrolíticos, su sintomatología, diagnóstico y tratamiento en el recién nacido

Competencias del hacer

- Realizar una historia clínica con énfasis en problemas renales.
- Saber interpretar los principales estudios para el diagnóstico de estas enfermedades
- Indicar las medidas de soporte y el tratamiento.
- Utilizar las diferentes métodos de depuración renal en los pacientes que lo ameriten

Recién nacido con problemas hematológicos

Competencias del saber

- Conocer las bases del metabolismo del hierro y hematopoyesis
- Definir anemia del prematuro, sus características y tratamiento
- Reconocer los trastornos de coagulación en el recién nacido y su tratamiento
- Conocer las diferentes causas de trombocitopenia neonatal, su estudio y tratamiento
- Conocer los trastornos leucocitarios: neutropenias y neutrofilias.
- Definir policitemia neonatal y su tratamiento.
- Conocer los principios de administración de hemoderivados en el recién nacido

Competencias del hacer

- Saber identificar clínicamente los diferentes trastornos hematológicos
- Interpretar los exámenes paraclínicos
- Ordenar transfusiones de hemoderivados cuando se requiera
- Realizar exsanguinotransfusión

Nutrición enteral y parenteral del recién nacido

Competencias del saber

- Saber la fisiología de la lactancia materna.
- Conocer los beneficios de lactancia materna.
- Saber explicar la técnica de lactancia y formas de almacenamiento y fortificación de la leche materna.
- Conocer las indicaciones de alimentación enteral, sus diferentes técnicas y rutas de administración.
- Diferenciar los componentes de la leche materna y de fórmula.
- Conocer las diferentes fórmulas para prematuros y recién nacidos a término.
- Identificar los suplementos que requieren los recién nacidos alimentados con leche materna o de fórmula.
- Conocer los fortificantes de leche materna y de fórmula.
- Conocer los principios de alimentación parenteral, sus indicaciones y formas de administración.
- Conocer cada uno de los componentes de la alimentación parenteral, dosis, concentraciones, calorías y efectos secundarios.

Competencias del hacer

- Dar instrucciones a las madres sobre la lactancia materna.
- Ordenar la alimentación en el recién nacido.
- Formular alimentación parenteral en los recién nacidos que lo requieran.
- Evaluar el estado nutricional y el crecimiento de los recién nacidos.

Oxigenoterapia

Competencias del saber

- Conocer el mecanismo de acción del oxígeno.
- Identificar los diferentes sistemas de suministrar y dosificar el oxígeno.
- Conocer y explicar los diferentes modos de monitorización: analizador de oxígeno ambiental, oximetría de pulso (saturación).
- Identificar los principales efectos secundarios de la oxigenoterapia y sus complicaciones.

Competencias del hacer

- Ordenar oxigenoterapia y su monitoreo.
- Interpretar gases arteriales.
- Identificar el recién nacido que requiere un soporte ventilatorio en un momento dado.
- Saber las formas de destete de oxígeno.

Asistencia ventilatoria

Competencias del saber

- Saber la fisiología respiratoria del recién nacido.
- Conocer los diferentes ventiladores neonatales.
- Conocer los diferentes modos de asistencia ventilatoria: Presión positiva continua (CPAP), ventilación mandataria intermitente (IMV), ventilación mandataria intermitente sincronizada (SIMV), asistida-controlada (A-C), ventilación de alta frecuencia (VAF), ventilación con soporte de presión y volumen "garantizado", sus indicaciones y complicaciones.
- Identificar la forma de destete en los diferentes modos ventilatorios.
- Conocer y explicar los diferentes modos de monitorización: analizador de oxígeno ambiental, oximetría de pulso (saturación), transcutáneo de PO₂ y PCO₂, gráficas de la función y mecánica pulmonar. Presión arterial y frecuencia ventilatoria.
- Explicar las indicaciones, fisiología y formas de administración del óxido nítrico.
- Conocer las bases e indicaciones de ECMO.

Competencias del hacer

- Interpretar los gases arteriales o venosos según las diferentes enfermedades.
- Aplicar los diferentes modos de asistencia ventilatoria: CPAP, IMV, SIMV, Asistido controlada, con soporte de presión, con volumen garantizado, alta frecuencia.
- Interpretar la monitorización del RN con asistencia ventilatoria

Transporte neonatal

Competencias del saber

- Definir el transporte neonatal
- Describir la situación actual del transporte
- Conocer las indicaciones.
- Explicar los aspectos básicos de organización de un sistema de transporte.

- Explicar los tipos o clases: extrahospitalario, intrahospitalario, terrestre, aéreo, acuático y Tipo o clase de traslado.
- Indicar los criterios para el traslado
- Explicar situaciones tales como la responsabilidad y los aspectos legales.
- Conocer los criterios para evaluación
- Conocer los sistemas de regulación de pacientes a nivel local y regional.

Competencias del hacer

- Estabilizar al neonato antes del transporte
- Tomar las medidas de reanimación necesarias.
- Asegurar un acceso vascular.
- Verificar la monitorización mínima necesaria
- Determinar el tipo de transporte
- Verificar el equipo necesario.
- Garantizar la conservación de la temperatura.
- Ordenar la oxigenoterapia.
- Indicar los líquidos y electrolitos
- Comunicarse con el centro de referencia y el sitio de remisión.
- Determinar el recurso humano necesario
- Informar las complicaciones que se presenten.
- Anotar las condiciones de ingreso al lugar de referencia.
- Anotar el tiempo del transporte
- Realizar la contra remisión del neonato.
- Verificar que la historia clínica esté completa, se informen los resultados de laboratorio, el consentimiento escrito de los padres.
- Trabajar en equipo

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

El Departamento de Pediatría y Puericultura tiene programada una serie de reuniones académicas que refuerzan el aprendizaje teórico y los logros y habilidades adquiridas en la práctica con pacientes. El residente de neonatología deberá participar en las que se traten temas de importancia para la especialidad y para las actividades investigativas. A continuación se describen las reuniones académicas:

- **REUNIÓN OBSTÉTRICO PEDIÁTRICA**

La reunión es realizada por los Departamentos de Ginecología y Obstetricia y Pediatría y Puericultura, cada dos semanas (lunes 7 a.m.) durante una hora, con el objeto de lograr una mejor integración de las dos especialidades en el trabajo obstétrico pediátrico.

Se presenta y discute un caso clínico por parte de ambas especialidades, que conduzca al análisis de la conducta médica, propuestas de estudio y seguimiento. A ella asisten docentes y residentes de los dos departamentos.

Los residentes asignados presentan las historias clínicas materna y neonatal las que a continuación son discutidas por los asistentes. En ciertas ocasiones participan otras especialidades cuando se requiere un enfoque interdisciplinario más amplio.

Metodología: las historias clínicas se escogen con quince días de anticipación de acuerdo con la programación establecida por los departamentos y el resumen debe presentarse por lo menos cinco días antes de la reunión. Los residentes son asesorados para la planificación y marcha de esta actividad, por los docentes asignados previamente por cada departamento. La participación del residente de neonatología es obligatoria.

- **DISCUSIÓN DE CASO CLÍNICO**

Se realiza cada quince días (martes 7am) durante una hora. Se analiza la historia clínica, los diagnósticos diferenciales, los métodos diagnósticos y las conductas terapéuticas de pacientes con una patología pediátrica típica o con formas atípicas de enfermedades conocidas, o bien pacientes cuyo enfoque clínico ofrezca dificultades especiales.

Metodología: la responsabilidad de la reunión se alterna entre los servicios básicos del Departamento de Pediatría y Puericultura y entre las distintas especialidades, teniendo como base un orden previamente establecido.

En cada servicio, uno de los docentes y uno de los residentes que esté en rotación por el área responsable (o en su defecto el residente coordinador) seleccionan el paciente que se va a presentar y hacen un resumen de la historia clínica, incluyendo en ella los datos fundamentales y las ayudas diagnósticas para el análisis, no importa que en ellos se insinúe el diagnóstico. Este resumen debe estar en la secretaría del Departamento de Pediatría a más tardar una semana antes de la presentación, con el fin de entregarlo a los internos, residentes y docentes para que conozcan y preparen el caso.

En el momento de la reunión el residente encargado lee el resumen de la historia clínica y complementa los datos en caso necesario; luego el docente abre la discusión básicamente entre los residentes y solicita el concurso de otros docentes para enriquecer la misma. Usualmente se sigue el siguiente orden:

- a. Diagnóstico
- b. Diagnóstico diferencial
- c. Exámenes de laboratorio (según una secuencia basada en prioridades)
- d. Diagnóstico definitivo (si lo hay)
- e. Terapéutica
- f. Comentarios

Finalmente el residente y el docente hacen un resumen breve del tema y aportarán literatura reciente.

- **REUNIÓN CLÍNICA PEDIÁTRICA (RCP)**

Se busca brindar al personal docente y residente e indirectamente al personal médico de pregrado y paramédico (enfermeras, trabajadora social, etc.) la posibilidad de actualizar su conocimiento pediátrico.

Está programada cada semana (miércoles, entre las 7 y las 8 a.m.) con los siguientes indicadores metodológicos que son escogidos por los expositores de acuerdo con el coordinador académico del departamento.

a. Las RCP de “Actualización, progresos, conceptos modernos” sobre temas determinados de pediatría. Esta línea metodológica busca ampliar los conocimientos recientes, obtenidos de trabajos locales o de la literatura mundial.

b. Mesas redondas sobre temas de controversia. En esta se busca ilustrar y dar diversos enfoques de temas polémicos en pediatría, puericultura o en la práctica pediátrica para ampliar los elementos de decisión y manejo del personal docente y discente.

c. Definición de conductas: tienen el objetivo de clarificar las pautas de diagnóstico y tratamiento de condiciones de morbilidad comunes en la práctica pediátrica.

d. Conferencias: estas reuniones, que no son periódicas, se programarán cuando sea posible invitar conferencistas nacionales o extranjeros, cuya labor o temática sean compatibles con los objetivos de las RCP

- **CONFERENCIA DE PATOLOGÍA PEDIÁTRICA**

Su objetivo aclarar las causas que llevaron a la muerte de un niño ocurrida en el Hospital Infantil del H.U.S.V.P. La presentación es trimestral.

Metodología: el Departamento de Patología informa el resultado de la autopsia después de la presentación y discusión del caso clínico.

A la reunión asisten residentes y profesores, y al final se hace una presentación en común y se sacan conclusiones.

- **CLUB DE REVISTAS**

Tiene como fin la revisión de las últimas publicaciones sobre algún tema seleccionado y de interés general para los asistentes. Se lleva a cabo el último martes del mes a las 7 a.m. La preparación se hace entre un profesor conocedor del tema y un residente; es coordinado por un epidemiólogo clínico que es el responsable de la organización y desarrollo de la reunión. En esta actividad se hace énfasis en el análisis crítico de la literatura médica, basado en las Guías de JAMA. Independientemente del tema que se trate, el residente de neonatología debe asistir para familiarizarse con esta metodología.

Además, semanalmente se realizará un club de revistas en Servicio de Neonatología

- **REUNION DE MORTALIDAD**

Se lleva a cabo en el Servicio de Neonatología, cada quince días, en ella se analizan mediante una metodología estandarizada, los distintos eventos que llevaron a la muerte a un neonato y las responsabilidades de cada sector comprometido con la atención neonatal. Con ella se busca tomar medidas correctivas. A esta reunión asisten un representante de Control de Calidad del Hospital y los profesores, neonatólogos, pediatras y residentes del servicio de neonatología. Existe una base de datos en la que se almacena esta información y en el caso de la mortalidad neonatal temprana, se informa al comité de Mortalidad Materna y Perinatal del HUSVP y a la División Seccional de Salud.

Además, en este servicio, se realizan las siguientes actividades: reunión de altas y complicaciones, revisión de guías de tratamiento, Junta Médica, Comité de Ética, interconsultas con otras especialidades, revisión de temas, entre otras, en las que debe participar en forma activa el estudiante de posgrado.

ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

Períodos académicos: 4 semestres de 22.5 semanas cada uno.

Créditos: 28 por cada semestre

Tipo de jornada: Mixta (Actividades diurnas y nocturnas). Para un total máximo de 60 horas semanales. Las horas nocturnas corresponden a turnos.

Forma de escolaridad: Presencial. (Teórico práctico)

Se busca que el futuro neonatólogo haga su adiestramiento básico en la Unidad Neonatal, esto le permitirá el contacto continuo con pacientes de diferente complejidad; la adquisición, familiarización y perfeccionamiento de las diferentes destrezas; el seguimiento de pacientes, la asistencia a salas de parto y el contacto con alto riesgo materno-fetal.

La Unidad de Neonatología del HUSVP está organizada, de acuerdo con la complejidad de la atención requerida, en cuidado intensivo, intermedio y básico. Los criterios de ingreso están contenidos en las Guías Médicas del servicio, código GA 0034. (Anexo 4)

Las rotaciones de infectología y neurología se harán fundamentalmente en la unidad neonatal dado el alto número de pacientes. El residente evaluará a los neonatos, ordenará las interconsultas a las respectivas especialidades, discutirá el diagnóstico y la conducta con los especialistas y revisará la literatura. Además programará con los docentes las actividades académicas que faciliten el cumplimiento de los objetivos. El residente durante estas rotaciones estará bajo la supervisión y asesoría de los servicios infectología y neurología y deberá participar en las actividades académicas y asistenciales de estos servicios que favorezcan su formación como neonatólogo.

La rotación de cardiología se realizará en la Clínica Cardiovascular según el convenio de esta entidad con la Universidad.

Los objetivos de hematología, nefrología, endocrinología, cirugía y genética se lograrán mediante interconsultas y actividades docentes con los profesores de esos servicios (revisión de temas, club de revistas, casos clínicos).

La rotación de alto riesgo se hará en el Servicio de Perinatología del HSVP lo que le permitirá el contacto con gestantes y fetos de alto riesgo, procedimientos diagnósticos, el seguimiento de los neonatos y la integración obstétrica pediátrica. El residente se integrará a las diferentes actividades académicas, docentes y asistenciales de este servicio.

La rotación por radiología será transcurricular en los semestres I y III. El residente debe evaluar los estudios radiológicos de los pacientes con los docentes de radiología. En una reunión semanal se presentarán los casos más interesantes y además se revisará la literatura.

La rotación opcional se hará preferiblemente en el exterior, lo que le permitirá el contacto con el desarrollo científico y tecnológico de punta de su especialidad y otras experiencias académicas, culturales, etc.

Los residentes contarán con la asesoría y supervisión de los docentes de la Facultad de Medicina, los neonatólogos y pediatras del HUSVP y médicos de las instituciones con que se tenga convenios, en los diferentes procedimientos diagnósticos

ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE FORMACIÓN POR CRÉDITOS ACADÉMICOS.

Decreto 2566 de septiembre 10 de 2003

Semestre I

CÓDIGO CURSO	Actividades	Horas académicas de acompañamiento docente/Semana	Horas de trabajo Independiente/ Semana	No de semanas	Horas Totales	Numero de Créditos
3011970	Cuidado Básico Neonatal I	30	20	4	200	4

3011971	Cuidado intermedio Neonatal I	35	15	6	300	6
3011972	Cuidado intensivo Neonatal I	35	15	8.5	425	9
3011973	Neurología	30	20	4	200	4
3018903	Radiología I	2	2	22.5	90	2
3020699	Investigación I	2	4	22.5	135	3
	TOTAL			22.5	1350	28

Semestre II

CÓDIGO CURSO	Actividades	Horas académicas de acompañamiento docente/Semana	Horas de trabajo Independiente/Semana	No de semanas	Horas Totales	Numero de Créditos
3011974	Cuidado intermedio Neonatal II	35	20	2.5	138	3
3011975	Cuidado intensivo neonatal II	35	20	4	220	5
3011976	Infectología	30	25	8	440	9
3011977	Cardiología	35	20	8	440	9
3020705	Investigación II	2	3	22.5	112	2
	TOTAL			22.5	1350	28

Semestre III

CÓDIGO CURSO	Actividades	Horas académicas de acompañamiento docente/Semana	Horas de trabajo Independiente/Semana	No de semanas	Horas Totales	Numero de Créditos
3011978	Cuidado intermedio Neonatal III	35	15	6.5	325	7
3011979	Cuidado intensivo neonatal III	35	15	8	400	8
3011980	Medicina fetal y alto Riesgo obstétrico	30	20	8	400	8
3018904	Radiología II	2	2	22.5	90	2
3011981	Investigación III	2	4	22.5	135	3
	TOTAL			22.5	1350	28

Semestre IV

CÓDIGO CURSO	Actividades	Horas académicas de acompañamiento docente/Semana	Horas de trabajo Independiente /Semana	No de semanas	Horas Totales	Numero de Créditos
3011982	Cuidado intensivo neonatal IV	30	22	10.5	546	11
3011983	Opcional	30	22	12	624	13
3011984	Investigación IV	2	6	22.5	180	4
	TOTAL			22.5	1350	28

Nota: La rotación de cuidado básico, intermedio e intensivo comprende también sala de partos.

INVESTIGACIÓN

La Universidad de Antioquia se ha integrado, desde 1993, al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología liderado por COLCIENCIAS y ha asumido como una de sus tareas básicas la de transferir sus políticas a la Universidad.

En el Estatuto General de la Universidad de Antioquia la investigación está concebida como fuente del saber y generadora de soporte del ejercicio docente. En razón de ello, la investigación, la docencia y la extensión constituyen los ejes de la vida académica de la Universidad.

La Universidad cuenta con un Plan de Desarrollo (2007-2016) que tiene entre un de sus objetivos, el fortalecimiento de la investigación. Por la naturaleza de su actividad, la investigación está estrechamente ligada a los programas de postgrado.

El Estatuto General, en su artículo 14, señala como finalidad a la investigación, la generación y comprobación de conocimientos orientados al desarrollo de la ciencia, de los saberes y de la técnica, y la producción y adaptación de tecnología para la búsqueda de soluciones a los problemas de la región y del país.

El sistema de investigación está definido por el acuerdo 204 del 6 de noviembre de 2001. Este acuerdo en el artículo 4 define los principios de la política de investigación, como:

a. Generación de conocimientos que contribuyan al desarrollo científico, tecnológico, académico, cultural, social y económico de la región y del país.

- b. Preeminencia del trabajo por proyectos que conduzca a la conformación de líneas de investigación, proyectos con objetivos, cronograma y compromisos expresos desde el comienzo mismo de la investigación.
- c. Permanente evaluación de todas las actividades de investigación, realizada por pares académicos y científicos.
- d. Intercambio sistemático de los investigadores con la sociedad para enriquecer las decisiones sobre prioridades y pertinencia de la investigación, y para orientar la difusión de los resultados.
- e. Adopción del trabajo en grupo como estrategia para la producción de conocimiento y para la generación de escuelas de investigadores.
- f. Reconocimiento de las jerarquías académicas y científicas.
- g. Valoración y transferencia de los resultados de las investigaciones.
- h. Internacionalización de la investigación.
- i. Formación de recursos humanos para la investigación y fortalecimiento de la relación grupos de investigación - programas de maestría y doctorado.

El sistema universitario está compuesto por los grupos de investigación, los centros de investigación, los consejos de facultad, los comités de área, el Comité de desarrollo de la investigación (CODI), el Consejo Académico y el Consejo Superior Universitario.

Al ingresar, el estudiante de postgrado recibe conferencias de metodología de la investigación, lectura crítica de la literatura médica y epidemiología clínica. El programa busca la capacitación de los estudiantes mediante un taller de Metodología de la Investigación, lectura crítica de la literatura médica y búsqueda sistemática de información, herramientas necesarias para que el estudiante adelante un proyecto de investigación o participe en alguno de los proyectos o líneas de investigación que se encuentren en marcha; este taller es semanal y transcurre durante todo el tiempo que dure la especialidad. Para realizarlo cuenta con la asesoría del Centro de Investigaciones, la Escuela de Investigaciones Médicas Aplicadas y los docentes del Departamento de Pediatría.

Cada seis meses debe presentar un informe al Comité de Postgrado del departamento, que da el aval para que el estudiante ascienda de nivel si cumple los requisitos de investigación estipulados en el Reglamento Universitario. Como requisito para el grado, el estudiante presenta un informe preliminar o final de su proyecto de investigación ante el Centro de Investigaciones Médicas, que pasa el informe a la oficina de Admisiones y Registros de la Universidad.

El estudiante acuerda con el respectivo comité del departamento el tiempo necesario para adelantar su investigación. El Centro de Investigaciones

Médicas, la Escuela de Investigaciones Médicas Aplicadas y los diferentes grupos de investigación de la Facultad sirven de apoyo y son los entes evaluadores y reguladores del proceso. (Anexos 5 y 6)

En el departamento de Pediatría y Puericultura se creó el **Grupo de Investigación Clínica en Enfermedades del Niño y del Adolescente (Pediencias)** en marzo de 2002, con código en Colciencias COL0058781. Actualmente categoría A.

Las líneas de investigación de Pediencias son las siguientes

- 1- Neurología infantil: epilepsia, neurocomportamiento, neuroinfecciosas, enfermedades desmielinizantes.
- 2- Neurotrauma: trauma craneoencefálico y raquimedular en niños y adolescentes.
- 3- Trastornos de la deglución en la infancia.
- 4- Enfermedades infecciosas
- 5- Reumatología infantil
- 6- Neonatología
- 7- Diarreas y desnutrición

Entre las actividades de este grupo está brindar asesoría metodológica y epidemiológica a estudiantes de posgrado de pediatría, neonatología, neurología y nefrología y entrenar a los docentes en elaboración de proyectos y desarrollo de habilidades para la escritura de productos de la investigación. (Anexo 7)

A continuación se presentan los trabajos de investigación en el área neonatal:

Proyectos en ejecución:

- “Características epidemiológicas, clínicas, microbiológicas y mortalidad de la sepsis comprobada en neonatos. HUSVP. Medellín 2001-2005”.

Proyectos en construcción:

- “Evaluación de la incidencia y los factores de riesgo para enterocolitis necrosante en una cohorte retrospectiva de niños de muy bajo peso al nacer (menores de 1500 gramos) atendidos en la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal del HUSVP entre el 1 de mayo 2001 y 30 de abril de 2006”.
- “Características clínicas, ecográficas y epidemiológicas de pacientes prematuros con hemorragia intraventricular en H.U.S.V.P”.
- “Manifestaciones clínicas de los niños expuestos perinatalmente al VIH atendidos en el HUSVP de Medellín de enero 1996 a noviembre 2002”.

- “Caracterización clínica de niños y niñas entre un mes y 5 años de edad con sospecha de trastorno de la deglución, un estudio en el HUSVP e IPS universitaria del 1 de enero de 2003 al 30 de junio de 2004”.
- “Colonización por *Estreptococo* del grupo B en embarazadas”

El componente investigativo transcurre a lo largo de los 4 semestres que dura la especialización. Semanalmente el residente tendrá un espacio con un tutor especializado en Epidemiología Clínica, con quien desarrollará temas relacionados con la metodología de la investigación, la producción de conocimientos básicos y aplicados, el diseño y análisis investigativo, el desarrollo y divulgación de dichos proyectos, el análisis del componente bio-ético, de sus implicaciones en dicho proceso, y sobre todo, el desarrollo de competencias para la lectura crítica de la literatura médica y científica, con los aportes de la Medicina Basada en la Evidencia, que se consideran hoy necesarios para un ejercicio adecuado y eficiente de la pediatría.

PROYECCIÓN SOCIAL

Mediante el Acuerdo Superior 125 del 29 de septiembre de 1997, el Consejo Superior Universitario adoptó las políticas de extensión de la Universidad. (*Anexos 8 y 9*)

Con la extensión se busca realizar acciones de proyección científica y comunitaria, con prioridad en los grupos menos favorecidos y más vulnerables de nuestra realidad social.

Los esfuerzos para posibilitar la resolución de las problemáticas que sufren las poblaciones más desfavorecidas requieren de la participación social de la Universidad (extensión solidaria) que busca elaborar propuestas innovadoras, tendientes a lograr el desarrollo integral y mejorar la calidad vida de los niños, sus familias y la comunidad.

Acorde con la misión y visión de la Facultad de Medicina, el departamento de Pediatría y Puericultura, en su programa de Especialización en Neonatología, busca formar un médico que tenga sólidos conocimientos en neonatología que entienda al niño en el proceso salud-enfermedad como individuo y a la vez como parte de un colectivo.

Durante su entrenamiento el estudiante de postgrado tendrá la oportunidad de conocer diferentes niveles de atención, donde podrá contribuir a la resolución de los problemas de salud prevalentes en cada nivel (perfil epidemiológico), aplicando siempre los aspectos de promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación. La sección de Pediatría Social, acorde con las políticas de extensión, ha explorado nuevos escenarios y ha intervenido activamente en

todas las políticas que a nivel gubernamental tienen que ver con protección de la niñez.

Desde el año 2000 el departamento adoptó la estrategia AIEPI (Atención Integral para las Enfermedades Prevalentes de la Infancia) de la OPS-OMS, tanto en el pregrado como en el postgrado y programará la AIEPI Neonatal para la Especialización en Neonatología.

El Departamento de Pediatría y Puericultura también realiza proyección social a través de su sección de Pediatría Social en Instituciones como ANDECOL (pacientes con Síndrome de Down) y Fundación Santa Ana (crecimiento y desarrollo)

SISTEMA DE SELECCIÓN Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

La selección y admisión de los aspirantes al programa de especialización en Neonatología depende de las políticas desarrolladas por el Departamento de Educación Médica de la Facultad de Medicina. (*Anexo 10*)

El proceso de admisión se inicia al terminar una cohorte con los siguientes pasos: auto evaluación que cada comité de postgrado hace de la especialidad, teniendo en cuenta el documento “Guía de autoevaluación de programas de postgrado para citar apertura de una nueva cohorte”, que para tal fin envía la Dirección de postgrado de la Universidad. Esta información es analizada por el Comité de postgrado de la Facultad y luego la presenta al Consejo de Facultad para análisis, aprobación y ajustes. Una vez realizado este proceso, la propuesta es enviada al Comité de postgrado de Ciencias de la Salud, y de éste al Comité Central de Posgrados de la Universidad de Antioquia, el que sustenta y recomienda la apertura de la nueva cohorte al Consejo Superior Universitario. Este, mediante resolución académica, fija los criterios, los cupos y el punto de corte para los programas de postgrado en las especialidades médicas, clínicas y quirúrgicas.

El paso siguiente es la publicación de la convocatoria en la prensa de difusión local y nacional, en las páginas Web de la Universidad y la Facultad de Medicina, en las carteleras de la Universidad y la Facultad; ésta publicación se hace con el tiempo suficiente para que se difunda entre quienes aspiren a los programas de postgrado.

El examen de admisión es elaborado por el Comité de Preguntas, organismo asesor de la oficina de Educación Médica de la facultad.

Una vez cumplidos los requisitos de admisión según resolución académica, se continúa con el proceso de matrícula.

Requisitos para la inscripción:

- Tener el título de médico cirujano. Como constancia se presentará copia del acta de grado. El título otorgado por una institución extranjera deberá estar convalidado ante el Ministerio de Educación Nacional.
- Título de Especialista en Pediatría. Copia del acta de grado.
- Hoja de vida. Se debe acompañar de los debidos soportes en formación académica.
- Constancia del respectivo servicio seccional de salud, sobre cumplimiento del Servicio Social Obligatorio.

Los criterios de admisión son los siguientes:

1.- Prueba escrita (60%): para ser considerado seleccionable, el aspirante debe obtener 60% de respuestas correctas. Esta prueba califica conocimientos en pediatría.

2.- Evaluación de la hoja de vida académica (20%)

- Formación académica
- Cursos, congresos, simposios.
- investigaciones
- Pasantías
- Publicaciones.

3.- Ponencia (20%): se evaluará una ponencia escrita y su sustento oral ante jurado, de un tema de interés en neonatología.

El puntaje mínimo para ser considerado como seleccionable es de 60%. Ingresarán los aspirantes que hayan obtenido los puntajes más altos, en estricto orden descendente, hasta completar el cupo fijado por el Consejo Académico o el Comité Central de Posgrado de la Universidad. En caso de empate se dirimirá acorde a lo contemplado en las resoluciones que definen los términos de la convocatoria.

Como requisito de admisión es necesaria la certificación de la competencia lectora en una segunda lengua extranjera (inglés o francés). Si no cumple con este requisito se llama al siguiente aspirante que haya aprobado el examen de conocimientos.

Como requisito para la matrícula los aspirantes presentarán como condición para la matrícula una Póliza de Responsabilidad Civil Profesional por 250 salarios mínimos mensuales legales vigentes, además constancia de tener cobertura vigente en cualquier Plan Obligatorio de Salud (POS). Por ningún motivo se podrá dar comienzo al programa académico sin el cumplimiento de estos requisitos.

Los admitidos deberán acreditar suficiencia de competencia lectora en una segunda lengua (conforme a la Resolución de convocatoria) al momento de la

admisión y para optar al título, la certificación de comprensión del lenguaje oral en una segunda lengua expedida por una autoridad competente.

-La matrícula en los posgrados de las áreas médicas clínicas y quirúrgicas es gratuita.

El proceso de matrícula, el manejo de los planes de estudio, el registro de notas de asignatura y la calificación del rendimiento académico, el control de requisitos para graduación y expedición de certificados académicos se realiza a través del Departamento de Admisiones y Registros de la Universidad de Antioquia. Esto se hace a través de un software llamado MARES (matrícula y registro sistematizados) que tiene en cuenta las normas académicas universitarias.

El número de cupos para el programa de especialización en Neonatología es de 4 (2 por año). Se podría recibir estudiantes de transferencia de otras universidades cuando haya un cupo vacante.

EVALUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES

La evaluación se hace según los lineamientos del Acuerdo Superior 122 capítulos VI y VII, y Resolución rectoral 13158 capítulo IV. (*Anexos 11 y 12*)

El departamento de Educación Médica ha diseñado una hoja de evaluación (*Anexo 13*), que adoptó el departamento de Pediatría y Puericultura; ésta hace énfasis en las siguientes tres áreas:

- Psicomotora (40%) que contempla manejo de la historia clínica, criterio clínico terapéutico, capacidad docente, actividades especiales y habilidades manuales.
- Afectiva (20%) que incluye responsabilidad, relaciones humanas y asistencia.
- Cognoscitiva (40%) que evalúa los conocimientos adquiridos y su aplicación práctica y el trabajo académico.

Sistema de calificación: las calificaciones de las evaluaciones en el postgrado son cuantitativas y se califican con notas compuestas por un entero y un decimal, e irán de cero (0,0) a cinco (5,0); la nota aprobatoria será igual o mayor a tres con cinco (3,5).

Calificación definitiva de un curso: es la nota obtenida mediante el promedio ponderado de todas las evaluaciones realizadas en cada curso durante un período académico.

Se llamará cursos incompletos aquellos que el estudiante, por fuerza mayor, incapacidad médica refrendada por el servicio médico de la Universidad, calamidad doméstica o por casos imputables a la institución, no pudiere terminar en el respectivo período académico; estos cursos se deberán resolver en el período inmediatamente siguiente. Para este caso, el estudiante deberá estar matriculado en la Universidad.

Los cursos incompletos, tanto para los individuos como para los grupos, serán autorizados por el respectivo profesor y por el Comité de postgrado.

El coordinador del programa de postgrado enviará la calificación a la oficina de Admisiones y Registros.

RECURSOS DOCENTES

- **RECURSOS HUMANOS**

Se utilizarán recursos humanos de la planta de profesores del Departamento de Pediatría y Puericultura de la U de A y de los neonatólogos y pediatras del servicio de neonatología del HUSVP y con los pediatras y demás especialistas de las rotaciones extramurales.

60 horas/semana de neonatólogos docentes del Departamento de Pediatría de la Universidad de Antioquia y 60 horas semana de Neonatólogos y Pediatras del servicio de neonatología del HUSVP.

4 horas/semana de Nefrólogos Pediatras

8 horas/semana de Neurólogos Pediatras.

4 horas/semana Pediatras infectólogos

4 horas/semana de Cardiólogo infantil

12 horas/semana de Radiólogos infantiles

8 horas/semana de Cirujano infantil

2 horas/semana Oftalmología

12 horas/semana de nutricionista y dietista

2 horas/semana de endocrinología pediátrica

2 horas/semana de hematología infantil

2 horas/semana de neumología pediátrica

2 horas/semana de gastroenterología pediátrica

8 horas/semana Medicina física y rehabilitación

1 hora/semana de Pediatría Social

4 horas/semana de Obstetricia y Perinatología.

2 horas/semana de genetista

Asesoría de los comités de vigilancia epidemiológica, infecciones, calidad, muerte materna y perinatal y ética del HUSVP y del comité de postgrado del departamento y la facultad y del Centro de Investigaciones de la Universidad.

La facultad de Medicina facilitará a los docentes vinculados y a los médicos adscritos a las IPS donde se realizan rotaciones, la posibilidad de asistir a cursos, seminarios y congresos que redunden en su beneficio, y les permita ascender en el escalafón docente.

- **REQUISITOS DE VINCULACIÓN DE DOCENTES**

La vinculación de profesores de tiempo completo y medio tiempo se hace mediante concurso público de méritos y siguiendo la reglamentación que establece el Acuerdo Superior 096 del 18 de noviembre de 1996 del Consejo Superior de la Universidad de Antioquia. *(Anexo 14)*

- **PROGRAMA DE DESARROLLO PEDAGÓGICO DOCENTE**

La Vicerrectoría de docencia apoya e impulsa a sus docentes en un proceso de reflexión crítica, personal y grupal sobre aspectos generales y específicos de áreas de importancia para quienes son responsables de la excelencia académica en sus actividades lectivas.

Los profesores de la Universidad de Antioquia deben conocer las corrientes pedagógicas imperantes y los procesos metodológicos con mayor soporte epistemológico y práctico. En tal sentido la universidad facilitará a través de la vicerrectoría de docencia que sus docentes puedan lograr por medio de cursos dichos objetivos; esta capacitación será permanente.

- **ESTATUTO PROFESORAL**

El estatuto profesoral regula las relaciones entre la universidad y sus profesores y está normatizado por el Acuerdo Superior 083 del 22 de Julio de 1996 del Consejo Superior de la Universidad de Antioquia. *(Anexo 15)*

- **EVALUACION DOCENTE**

Los profesores son evaluados anualmente en su desempeño y para ello se tiene en cuenta los parámetros establecidos en el acuerdo de Facultad 069 del 28 de mayo de 2003 *(Anexo 16)*; para la evaluación se tiene en cuenta la evaluación de los estudiantes, la del Jefe inmediatamente superior, el informe de actividades y la autoevaluación: con estos elementos la comisión asesora del Consejo de facultad emite un concepto.

El Consejo de facultad tendrá en cuenta este concepto y podrá optar por tener otros aspectos; finalmente emitirá la evaluación en términos de excelente, bueno aceptable o insuficiente. *(Anexo 17)*

INFRAESTRUCTURA, MEDIOS Y AYUDAS EDUCATIVAS

- **SERVICIO DE NEONATOLOGIA HUSVP**

El servicio de Neonatología está ubicado en el bloque de materno infantil del HUSVP. La Unidad Neonatal está completamente remodelada y dotada. El diseño de la Unidad se hizo de acuerdo con las especificaciones internacionales estándar. Tiene una capacidad de 52 cupos distribuidos así: 14 para cuidados intensivos, 20 para cuidado intermedio y 18 para cuidado básico.

Además, dos consultorios para seguimiento de neonatos de alto riesgo y dos módulos para la estabilización de los neonatos remitidos. En el 2005 le fue concedido el Certificado de Calidad Iso 9001:2000. (Anexo 18)

Unidad Neonatal:

Cuidado intensivo	14
Cuidado intermedio	20
Cuidado básico	18
Total camas	52

Dotación básica:

Recursos humanos

3 docentes , 13 pediatras y neonatólogos , 7 enfermeras profesionales, 54 auxiliares de enfermería, 1 auxiliar de enfermería del comité de infecciones, 3 secretarias , 1 trabajadora social y 1 mensajero

Equipos

- Incubadoras (41).
 - Incubadoras de transporte(2)
 - Lámparas de fototerapia
 - Equipos de monitoreo: pulsoximetría , presión arterial invasiva y no invasiva, PO2 y PCO2 transcutáneos, bombas de infusión continua, jeringas de infusión
 - Ecocardiógrafo, .RX portátil, ecógrafo, electrocardiógrafo.
 - Gases arteriales, hemoglobina, hematocrito y electrolitos por microtécnica en la Unidad Neonatal.
 - Ventiladores con modos IMV, SIMV, soporte de presión, volumen garantizado, asistido controlado, CPAP y próximamente óxido nítrico.
 - Ventilador de alta frecuencia
 - Equipos para CPAP.
 - Gráficas de función y mecánica pulmonar.
 - Monitorización central.
 - Nutrición parenteral centralizada (Corpaúl).
 - Desfibrilador.
 - Informe de exámenes de laboratorio (sistematizado)
 - Termo higrómetro
 - Base de datos de la Unidad Neonatal
-
- SECCION DE PERINATOLOGIA

La sección de Perinatología, de reciente construcción, ubicada igualmente en el bloque de Ginecología y Obstetricia, cuenta con 2 salas de partos y cirugía, 2 unidades de reanimación neonatal, 4 camas para observación de neonatos, 6 camas para posparto, 6 camas para trabajo de parto, 5 para monitoreo básico materno-fetal (oximetría, monitorización cardiovascular, monitoreo fetal, bombas de infusión).1 consultorio para medicina fetal y procedimientos, 1 consultorio para monitoreo fetal, 1 consultorio para gestantes de alto riesgo, 21

camas para alojamiento conjunto madre-hijo y gestantes de alto riesgo. El departamento de Ginecología y Obstetricia dispone del Aula Pedro Nel Cardona para 50 personas y una biblioteca.

- HOSPITAL INFANTIL

El Hospital Infantil cuenta con 2 auditorios y el quinto piso funcionan la Dirección de Pediatría de la U de A, las oficinas de los profesores, la biblioteca de la Sociedad de Pediatría regional Antioquia, 4 salones de clase y un salón de reuniones y tiene disponibles equipos para la docencia como proyectores, retroproyectores, video beam y computadores en la salas de profesores.

El HUSVP posee los recursos tecnológicos y ayudas diagnósticas correspondientes a una institución de alta complejidad.

Para el apoyo de la investigación, el Departamento de Pediatría dispone de la infraestructura de la Facultad de Medicina, de la Corporación de Ciencias Básicas Biomédicas y la Sede de Investigaciones Universitarias (SIU).

- BIBLIOTECA MEDICA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

La Biblioteca Médica se fundamenta en:

- ✓ La modernización tecnológica mediante la creación de la red de servicios electrónicos Ibis y su proyección a toda la comunidad de salud de la región.
- ✓ La creación y funcionamiento de la Sala de Historia de la Medicina, la más importante del país y el desarrollo del programa Historia Viva de la Medicina Antioqueña.
- ✓ La incorporación de la cátedra Informática Médica en los programas académicos de Medicina, Bacteriología e Instrumentación Quirúrgica.
- ✓ La renovación, recuperación y redistribución de sus espacios físicos.

DEPENDENCIA ADMINISTRATIVA

La Biblioteca Médica es una sección del Sistema de Bibliotecas, actúa como Biblioteca Satélite, conjuntamente con las de Odontología, Enfermería, Salud Pública, Ciudadela Robledo (Ciencias Agrarias y Nutrición) y Bibliotecología, lo cual facilita la utilización de los recursos por parte de los usuarios de las diferentes dependencias.

La relación con la Facultad y en general con las dependencias del área de la salud es de servicio y apoyo para la investigación, la docencia y la extensión.

El Sistema de Bibliotecas recibió, en febrero del 2003, el certificado de gestión de la calidad con base en la norma ISO 9001-2002, constituyéndose así en la primera Biblioteca del país que obtiene la Certificación de Calidad Icontec. Este hecho es la ratificación del compromiso con los usuarios por medio de servicios eficientes y oportunos ofrecidos por un equipo humano idóneo y competente.

PLAN DE DESARROLLO

El Sistema de Bibliotecas se orienta por un Plan de Desarrollo, 1997-2006: Información para una Universidad en el nuevo siglo de las luces, en el cual se destacan como visión y misión las siguientes:

MISION

Promover y facilitar el acceso a la información en todos los campos del saber y la cultura, para fortalecer las actividades de investigación, docencia y extensión de la Universidad de Antioquia, mediante una adecuada combinación de gestión gerencial, maestría personal y recursos tecnológicos.

Estimular la creación de una cultura del valor y significado de la información en la generación, desarrollo, incorporación y adaptación del conocimiento, en beneficio del crecimiento humano y científico, enmarcado en los principios generales de la Universidad de Antioquia

VISION

En el año 2006, será un sistema de información líder en el país, centro de la actividad académica y cultural de la Universidad de Antioquia, que incorpora la automatización a sus procesos, con un equipo multidisciplinario que administra información en diferentes formatos, respaldado por una plataforma tecnológica en red.

Para ese momento habrá trascendido el ámbito de sus compromisos internos liderando convenios y generando productos y servicios de calidad.

RECURSOS DE INFORMACIÓN A DICIEMBRE DE 2003

	TITULOS
LIBROS	13119
HISTORIA DE LA MEDICINA	7000
TÍTULOS DE REVISTAS IMPRESAS	1119
TÍTULOS DE REVISTAS ELECTRÓNICAS	1194
CDROM	47
VIDEOS	63
OTROS	55

REVISTAS

SUSCRIPCION EN MEDIO IMPRESO

Para el año 2004 la Biblioteca suscribió 56 títulos de revistas impresas a través del proveedor Ebsco. Esta colección se complementa con 300 títulos en todas las áreas del conocimiento para apoyar los programas de las otras dependencias de salud, así como de la Universidad de Antioquia en general.

EN LINEA

- **Desde el año 2003 la Biblioteca Médica se suscribió al proyecto de la OMS: InterRed-Salud Iniciativa de Acceso a la Investigación (HINARI). A través de este el personal de la Universidad tiene acceso a una de las mayores colecciones de literatura especializada en biomedicina: unas 1000 revistas disponibles, al menos por tres años.**
- **A partir del 2004, se suscribió un nuevo programa de revistas en línea con Ebsco denominado Academic Search Elite, con cerca de 194 títulos del área de la salud.**
- **Actualmente tiene suscripción con las siguientes bases de datos: Springerlink, MD consult, OVID y Science Direct, con acceso en línea desde todos los puntos de red de la Universidad.**

FONDO PARA LA ADQUISICIÓN DE COPIAS DE ARTÍCULOS

El Sistema de Bibliotecas conformó el fondo para la adquisición de copias de artículos, como alternativa para ampliar las posibilidades de acceso a revistas que no se ofrecen en sus colecciones impresas o en línea, o suspendidas por costosas o por bajo uso. El objetivo de este programa es subvencionar la solicitud de artículos a los profesores y a los estudiantes de pregrado y posgrado para apoyar las actividades académicas.

ORGANIZACIÓN Y BUSQUEDA DE INFORMACION

El Sistema de Bibliotecas utiliza un programa integrado para el manejo de información: ORACLE LIBRARIES, el cual permite la consulta desde puntos remotos a través de Internet.

El URL para acceder la información es: <http://opac.udea.edu.co>.

Para la localización de artículos de revistas y otros documentos se dispone las bases de datos: Medline, Lilacs, Cochrane y Current Contents disponibles en línea.

SERVICIOS EN LÍNEA

Se ofrecen a través de la RED IBIS (Información Biomédica Instantánea Sistematizada).

Servicios electrónicos de la Red IBIS

- ✓ **Consulta en línea** de su colección electrónica, mediante contraseña.
- ✓ **Programa Solar:** Consulta de tablas de contenido de las revistas corrientes y envío electrónico de los artículos requeridos.
- ✓ **Programa Cyberibis:** Búsqueda de información en temas específicos, mediante una afiliación institucional.

- ✓ **Club de revistas en la web:** apoyo tecnológico y bibliográfico para el manejo de esta actividad académica de la Facultad de Medicina.
- ✓ **Autores Médicos Colombianos en Revistas extranjeras:** Base de datos que compila los artículos publicados en revistas internacionales y que permite su actualización en línea.
- ✓ **Apoyo académico:** digitalización de capítulos de los textos más solicitados por la comunidad estudiantil.
- ✓ **Cursos virtuales** diseñados o asesorados por la Biblioteca: Informática Médica, Epidemiología Clínica, Salud e Infección, Adolescencia.

PROGRAMAS COOPERATIVOS

Con el fin de compartir información y servicios, la Biblioteca participa en programas de cooperación en el ámbito regional con las bibliotecas del área de la salud del departamento de Antioquia; de igual manera, con la Red Nacional de Unidades de Información en Ciencias de la Salud. En el ámbito internacional, participa en: El proyecto de Biblioteca Virtual con BIREME, Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud y, además, utiliza los servicios de la Biblioteca Nacional de Medicina de Washington. En la actualidad se va a iniciar el proyecto de Tesis electrónicas con la Universidad de Chile.

FORMACION DE USUARIOS

El programa de Formación de Usuarios, es uno de los desarrollos más importantes de la Biblioteca Médica concretado en la inclusión de la cátedra Informática Médica en el nuevo currículo, paso definitivo para el reconocimiento de la información como área fundamental en la formación del profesional de la Salud. La propuesta de incorporar la asignatura Informática Médica en el nuevo currículo de la Facultad de Medicina, fue acogida en su totalidad, y desde el año 2000, hace parte del plan de estudios, con un total de 120 horas, distribuidas en los semestres primero, quinto, sexto y séptimo.

Adicionalmente se ofrecen cursos de bases de datos e Internet a grupos específicos o por áreas temáticas.

AREA DE EXTENSION

Se destacan en este campo la Feria del Libro y la Informática Médica realizada cada dos años, las exposiciones de la Sala Cultural y las Tertulias de los Miércoles actividades mensuales y el programa Historia Viva de la Medicina Antioqueña, con la edición de una multimedia sobre el Médico Juan Bautista Montoya y Flórez.

PORTAL WEB SISTEMA DE BIBLIOTECAS

<http://caribe.udea.edu.co/bibliportal>

PORTAL WEB BIBLIOTECA MÉDICA

<http://bmedica.udea.edu.co/>

RECURSOS DE INFORMACIÓN PARA NEONATOLOGÍA

LIBROS

Cloherty JP, Eichenwald EC, Stara AR. Manual of Neonatal Care, 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2004.

MacDonald MG, Seshia MK, Mullett MD. Avery's Neonatology. Pathophysiology & Management of the Newborn. 6th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.

Fanaroff AA, Martin RJ. Neonatal-Perinatal Medicine Disease of the Fetus and Infant. 8th ed. St. Louis: Mosby; 2007.

Remington JS, Klein JO, Wilson CB, Baker CJ. Infectious Diseases of the Fetus and Newborn Infant. 6th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2006.

Spitzer AR. Intensive Care of the Fetus & Neonates. 2 ed. Philadelphia: Elsevier Mosby. 2005.

Volpe JJ. Neurology of the Newborn. 4th ed. Philadelphia: W. B Saunders Company. 2001.

Goldsmith JP, Karotkin EH. Assisted Ventilation of the Neonate. 4th ed. Philadelphia: W. B Saunders Company. 2004.

Clinical manual neonatology: management, procedures, on-call problems, diseases, and drugs. Lange. Gomella, Tricia Lacy. Estados Unidos: Appleton & Lange. 1999.698p. WS420/L3-99.

Ecografía fetal y pediátrica: casos syllabus. Cohen, Harris L. y Sivit, Carlos J. España: Marban, 2003. 626 p. WQ209/C6-03

Emergencias medico quirúrgicas en pediatría. Correa Escobar, Julio Cesar y Noreña A., Jaime Alonso. Medellín: Hospital Universitario San Vicente De Paúl, 2001. 793 p. WS205/E5-01

Fetal echocardiography. Hess, Darla B. Estados Unidos: Appleton & Lange, 1999. 408p. WQ210.5/F4-99.

Fundamentos de pediatría. 2 ed. Correa V., José Alberto y Gómez Ramírez, Juan Fernando. Medellín: CIB. 1999. 5 v. WS100/C6-99.

Guiás de atención materna y perinatal con enfoque de riesgo Jubiz Hasbun, Alfonso y Quiroz Arango, Héctor Manuel. Medellín: Dirección Seccional de Salud de Antioquia. 2001. 393p. WQ200/J8-01

Guiás de pediatría prácticas basadas en la evidencia. Ucross Rodríguez, Santiago y Caicedo, Alcides. Bogota: Medica Panamericana, 2003. 454 p. WS200/U3-03

Guiás en medicina materno-fetal. Lozano Rojas, Fred Wilson y Sarmiento Rodríguez, Andrés. Bogotá: Hospital Simon Bolívar, 1998. 215p. WQ240/G8-98 e1

Hematologic problems of the neonate. Christensen, Robert D. Philadelphia: Saunders, 2000. 452 p. WS300/H4-00

Infecciones intrahospitalarias en pediatría. Navarrete Navarro, Susana y Muñoz Hernández, Onofre. Mexico: McGraw-Hill Interamericana.1998. 310 p. WX167/I5-98.

Maternal-fetal medicine: principles and practice. 4 ed. 5 ed. Creasy, Robert K. and Resnik, Robert. Philadelphia: Saunders, 1999, 2004. 1362 p. WQ211/M3-04

Medicina pediátrica basada en evidencias. Asociación Mexicana de Pediatría y Sánchez Mendiola, Melchor México: McGraw Hill, 2004. 233 p. WS200/A8-04

Neonatal-Perinatal Medicine : diseases of the fetus and infant. 6 ed. Fanaroff, Avroy A. Estados Unidos: Mosby. 1997. 2v. WS420/F3-97.

Neonatología: fisiopatología y manejo del recién nacido. 5 ed. Avery, Gordon B. y Fletcher, Mary Ann. Buenos Aires: Medica Panamericana. 2001. 1642p

Neonatología: manejo básico, procedimientos, problemas en la guardia, enfermedades y fármacos. 4 ed. Gomella, Tricia Lacy y Cunningham, M. Douglas. Argentina: Editorial Medica Panamericana, 2003. 825 p. WS420/G6-03

Neurodesarrollo neonatal e infantil: un enfoque multi-inter y transdisciplinario en la prevención del daño. Chávez Torres, Raquel. México: Medica Panamericana, 2003. 455p. 616.8/CH512

El niño en estado crítico. Quevedo, Augusto y Martínez Parada, Yomara. Medellín: CIB, 2002. WS200/N5-01

El paciente prenatal: arte y ciencia de la terapia fetal. 3 ed. Harrison, Michael R. y Evans, Mark I. México: McGraw-Hill Interamericana, 2002. 790 p. WQ211/H3-02

Pedagogía y psicología infantil. España: Cultural. 2001. 3v. , Contenido: v1. El lactante. 155.4/P371

Pediatría. 21 ed. Rudolph, Abraham M. y Rudolph, Colin D. España: McGraw-Hill Interamericana, 2004. 2 v. WS100/R8-04

Pediatría: diagnóstico y tratamiento. 2 ed. Rojas Soto, Edgar Hernando y Sarmiento Quintero, Fernando. Bogotá: Celsus, 2003. 1244p. WS200/P4-03.

Pediatric diagnostic imaging. 10 ed. Caffey, John and Kuhn, Jerald P. Philadelphia: Mosby, 2004. 2v. WN240/C3-04

Pediatrics at a glance. Altshuler, Steven. Philadelphia: Current Medicine. 1999. WS100/P4-98

Perinatología; Neonatología. Martines Medina, Efraín. Barranquilla: Uninorte, 2000. 452 p. WS420/M3-00

Potter's pathology of the fetus and infant. Gilbert-Barness, Enid. Estados Unidos: Mosby. 1997. 2v. WQ210/P6-97.

La salud del niño y del adolescente. 4 ed. Martínez y Martínez, Roberto. México: Manual Moderno. 2001. 1731 p. WS100/S3-01

Texto de obstetricia y perinatología. Ruiz Parra, Ariel Iván. Bogota: Pharmacia & Upjohn, 1999. 808p. WQ100/T4-99.

Adult and pediatric urology. Gillenwater, Jay Y. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2002. 3v. WJ100/A3-02.

REVISTAS

IMPRESAS

Clínicas de Perinatología.
European Journal Pediatrics.
Journal of Perinatal and Neonatal Nursing.
Pediatric Radiology.
Pediatrics Clinics North America.
Year Book of Pediatrics.

EN LÍNEA

HINARI

Archives of Disease in Childhood: Fetal & Neonatal Edition
Archives of Pediatrics and Adolescent Mental Health
Child's Nervous System
European Child & Adolescent Opinion in Pediatrics
European Journal of Pediatric Surgery
European Journal of Pediatrics
Pediatric Allergy and Immunology
Pediatric and Developmental Pathology
Pediatric Cardiology
Pediatric Dermatology
Pediatric Hematology and Oncology
Pediatric Nephrology
Pediatric Pathology & Molecular Medicine
Pediatric Radiology
Pediatric Surgery International

Pediatric Transplantation
Pediatrics International
Pediatrics Rehabilitation
Perinatology
Revista Chilena de Pediatría

Se cuenta además con la Biblioteca de la Sociedad Colombiana de Pediatría, Regional Antioquia ubicada en el quinto piso del Hospital Infantil y en la Unidad de Neonatología se dispone de una biblioteca con textos básicos de Perinatología y Neonatología actualizados.

Publicaciones especializadas que están disponibles para los estudiantes de postgrado en la biblioteca de la Sociedad Colombiana de Pediatría (Regional Antioquia):

- Suscripción de revistas:
 1. Pediatric Infectious Disease Journal
 2. Journal of Pediatrics
 3. Pediatrics
 4. Archives of Diseases in Childhood
 5. Acta Paediátrica Scandinavica
 6. Pediatric Gastroenterology and Nutrition
 7. The Pediatric Clinics of North America
 8. Current Paediatrics
 9. Pediatric Emergency Medicine
 10. Iatreia
 11. Revista del Hospital del Niño de Buenos Aires
 12. Acta Médica Colombiana
 13. Actualizaciones Pediátricas
 14. Pediatría
 15. Anales Españoles de Pediatría
 16. Revista Acin (Asociación Colombiana de Infectología Pediátrica)
 17. Guidelines for PERINATAL CARE – American Academy of Pediatrics. 5a ed
 18. Patient Education on CD-ROM- American Academy of Pediatrics. 2ª ed.

ESCENARIOS DE PRÁCTICA

El Departamento de Pediatría y Puericultura cuenta con un comité de postgrado integrado por el jefe del departamento, el coordinador académico, un representante profesoral y un representante de los médicos residentes. En el caso del posgrado en Neonatología se conformará este comité una vez comience el programa.

Existe además en el Hospital Infantil un Comité de Área, integrado por el jefe del Departamento de Pediatría y Puericultura de la U de A, el coordinador académico, el jefe de Pediatría del HUSVP y la enfermera jefe de del Hospital

Infantil quien actúa como secretaria. Este comité revisa la solicitud de rotaciones para residentes de universidades diferentes a la Universidad de Antioquia, discute las dificultades que se generen en ambas instituciones, vela por el cumplimiento de los acuerdos pactados y establece el número de residentes que pueden rotar por un servicio determinado.

Hospital Infantil HUSVP

Fecha inicio del convenio: 7 de Febrero de 2003

Fecha final del convenio: 7 de Febrero de 2008 (*Anexo 19*)

El Hospital Infantil cumple con todas las normas exigidas por el Ministerio de Protección Social (requisitos esenciales) y como institución de nivel III y IV y contar con muchas subespecialidades (cardiología, endocrinología, neumología, neurología, nefrología, neonatología, cuidado intensivo pediátrico, gastroenterología, reumatología, hematooncología, infectología y pediatría social) lo avalan por su calidad para entrenar especialistas en Neonatología, en el cual los residentes realizarán más del 80% de sus rotaciones.

Las actividades en el HUSVP están reguladas por el “Convenio docente asistencial para la investigación, la docencia y la asistencia”, celebrado con la Universidad de Antioquia” el 7 de febrero de 1998 y con vigencia hasta el 7 de febrero de 2008, mediante Acta del 5 de febrero de 2003. En este convenio se establece la composición, periodicidad de reuniones y funciones del Comité Coordinador Docente Asistencial y de los comités coordinadores de área.

El HUSVP es el primer centro asistencial y docente del departamento de Antioquia y goza de una reconocida importancia nacional e internacional, dado que en muchas especialidades médicas sus logros son de obligada referencia en los registros de avances científicos. Una de las más importantes razones que explican el alto nivel del Hospital en su labor asistencial e investigativa ha sido el convenio docente-asistencial con la Universidad de Antioquia, que regula las relaciones entre ambas instituciones y que ha convertido al Hospital en el principal centro de referencia de las instituciones de salud de todos los municipios de Antioquia y de los departamentos vecinos.

Objeto: Desarrollar con la Universidad labores docentes, investigativas y asistenciales en pediatría. Es nuestro centro de actividades por excelencia, vinculado a la Universidad de Antioquia desde 1913, y por ser de nivel III y IV es ideal para entrenar residentes en condiciones de morbilidad de alta complejidad.

Observaciones: respetar la autonomía académica, teniendo presente el concepto de cooperación entre las dos instituciones.

La Universidad de Antioquia también tiene convenios con otras instituciones en las que los residentes pueden realizar otras rotaciones de acuerdo con las necesidades académicas y la previa aprobación del comité de postgrado. Las instituciones con las que se tiene convenios, son las siguientes:

Clínica Cardiovascular Santa María

Fecha inicio del convenio: 8 de agosto de 2005.

Fecha final del convenio: Duración de 3 años prorrogable. (*Anexo 20*)

Es un nivel III y IV de atención con énfasis en cardiología pediátrica. En la actualidad es una rotación opcional para residentes de Pediatría de II y III años. Puede serlo para los residentes de neonatología.

Objeto: desarrollar con la universidad labores docentes, investigativas y asistenciales en pediatría.

Observaciones: respetar la autonomía académica, teniendo presente el concepto de cooperación entre las dos instituciones.

Sociedad Médica Antioqueña (SOMA)

Fecha inicio del convenio: 27 de mayo de 2003

Fecha final del convenio: 27 de mayo de 2005. Prórroga hasta el 27 de mayo de 2007 (*Anexo 21*)

Cuenta con una unidad de atención neonatal altamente desarrollada y con una sala de Pediatría general, en ella se entrenan estudiantes de pregrado y residentes de pediatría que realizan su rotación por neonatología.

Objeto: desarrollar con la universidad labores docentes, investigativas y asistenciales en pediatría.

Hospital General de Medellín “Luz Castro de Gutierrez”

Fecha inicio del convenio: 29 de agosto de 2006

Fecha final del convenio: 29 de agosto de 2008(*Anexo 22*)

Es el Hospital público de tercer y cuarto nivel de la ciudad, con énfasis en la atención materno infantil. Cuenta con una unidad de atención neonatal, con servicios de cuidado intensivo, intermedio y básico. Actualmente en proceso de ampliación.

Objeto: desarrollar con la universidad labores docentes, investigativas y asistenciales en pediatría.

ESTRUCTURA ACADÉMICO ADMINISTRATIVA

La actividad de los postgrados en la Universidad de Antioquia está reglamentada por el Acuerdo Superior 058 de diciembre 4 de 1995 (*Anexo 23*), por el cual se crea el Sistema Universitario de Posgrado y que en su artículo 5 define los siguientes organismos e instancias de control, coordinación, fomento,

estímulo y desarrollo de la actividad de posgrados en la Universidad: (Anexos 24, 25, 26).

- a) Los Comités de Programas de Posgrado.
- b) Las Facultades con sus respectivos consejos y comités.
- c) Los Comités de sub-área de Posgrado.
- d) Los Comités de Área de Posgrado.
- e) El Comité Central de Posgrado.
- f) La Vicerrectoría de Investigación.
- g) El Rector, el Consejo Académico y el Consejo Superior.

El Acuerdo Superior 149 del 10 de agosto de 1998 (*Anexo 27*), crea la Dirección de Posgrado de la Universidad de Antioquia, como una de las direcciones de la Administración Central bajo la dirección del Rector y encargada entre otros de coordinar todas las actividades tendientes al desarrollo y consolidación del Sistema Universitario de Posgrado.

El programa de Neonatología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia depende administrativamente del Departamento de Pediatría y Puericultura y del Departamento de Educación Médica; además existe un Comité de postgrado integrado por el jefe del Departamento de Pediatría, el coordinador académico, un representante de los profesores y un representante de los estudiantes de postgrado. Con la creación del posgrado en neonatología se creará el comité de esta especialidad.

El Comité de postgrado se encarga de evaluar el currículo, las experiencias investigativas de los estudiantes de postgrado, el uso adecuado de los recursos y la aplicación pertinente de los convenios docente asistenciales; también se encarga de autorizar rotaciones por fuera del Hospital Universitario, dentro del país o en el exterior.

La Facultad de Medicina apoya el programa desde los departamentos de ciencias básicas, como Inmunología clínica y Genética y los diferentes departamentos clínicos.

La oficina de Admisiones y Registro de la Facultad de Medicina sistematiza todo el proceso de las rotaciones con sus respectivos códigos y vigila que éstas sean calificadas y que se cumplan todos los requisitos necesarios.

El Centro de Investigaciones Médicas supervisa todo el proceso de investigación de los médicos residentes. Las normas vigentes al respecto son: Ley 30 de 1992 y los Decretos 836, 837 y 2791 de 1994.

AUTOEVALUACIÓN

La Dirección de Postgrado de la Universidad de Antioquia, en el marco del Plan de Desarrollo de la institución, ha incorporado la autoevaluación y

evaluación por pares externos de los programas de postgrado, como estrategia para la búsqueda permanente de la excelencia académica.

La autoevaluación ha sido establecida como principio general en el artículo 16 del Estatuto General de la Universidad de Antioquia. (*Anexo 28*)

Para responder a ese principio y objetivos, se inició en 1995 el proceso de autoevaluación y acreditación de programas de pregrado, cuya experiencia se constituye en referente para los programas de postgrado (*Anexo 29*). La Dirección de Postgrado inició en el año 2000 un plan de sensibilización sobre estrategias de autoevaluación con miras a la acreditación.

El programa de Especialización en Neonatología estará en continuo proceso de evaluación para detectar debilidades y fortalezas del programa, desarrollar y fortalecer la investigación y ajustarse a los cambios que exigen los nuevos escenarios de la salud.

EGRESADOS

Hasta septiembre de 2003, el número de pediatras formados era de 270. Desde hace 40 años nuestros egresados han tenido un impacto bastante significativo en el medio, han propiciado el desarrollo de programas similares en otras facultades, han formado parte activa y destacada en diferentes sociedades científicas y gremiales, muchas veces desde sus cargos directivos, y han logrado igualmente sobresalir tanto en la pediatría general como en las subespecialidades. La formación recibida durante su entrenamiento les ha permitido que hayan sido muy bien recibidos en el exterior principalmente en Norteamérica y Europa.

El Departamento de Pediatría y Puericultura ha tenido encuentros periódicos con sus egresados; en el 2002 se realizó el III encuentro con motivo de los 40 años de la primera promoción.

Los egresados siempre se han participado en todos los procesos de renovación curricular y más recientemente en las actividades de autoevaluación del programa de postgrado en Pediatría para su acreditación.

BIENESTAR UNIVERSITARIO

Según el Estatuto General de la Universidad de Antioquia (*Anexo 30*), el bienestar universitario se concibe así: "Cada uno de los miembros del personal universitario, en el ejercicio de su función educativa, es sujeto responsable de su propio bienestar y punto de partida para que se difunda a su alrededor; el proceso dinámico que de ahí se genera propicia interacciones en múltiples

direcciones y en diversos campos posibles en la Universidad , lo que ha de revertir en beneficios para un bienestar pleno e integral”.

El bienestar universitario se basa en los principios de universalidad, reciprocidad, integralidad y solidaridad.

Su objetivo general consiste en contribuir a la formación integral de las personas y tiene una serie de objetivos específicos bien definidos por el acuerdo 173 del Consejo Superior Universitario. (*Anexo 31*)

PUBLICIDAD DE LOS PROGRAMAS DE ESPECIALIZACIÓN

Se realiza fundamentalmente a través de la página Web de la Universidad y de la Facultad de Medicina; dicha información tiene los objetivos del programa, las áreas de formación, el perfil del aspirante, los requisitos para la inscripción, los requisitos para la admisión, el perfil del egresado, el plan de estudios incluyendo los créditos, la periodicidad, el costo del programa y la dirección electrónica para ampliar cualquier información.

