|  |
| --- |
| DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA O UNIDAD DE APRENDIZAJE |
| **ATENCIÓN MÉDICA AVANZADA EN NEONATOLOGÍA** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Segundo año |  | MDC17519 |
| CICLO ESCOLAR |  | CLAVE DE LA ASIGNATURA |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| HORAS PARA EL APRENDIZAJE: | | | CRÉDITOS: |
| CON DOCENTE | INDEPENDIENTES\* | TOTAL |
| CAMPO CLÍNICO |
| **720** | **240** | **960** | **60** |

*\* Tiempo aproximado que invierte el estudiante para realizar actividades, tareas y trabajos, fuera de la coordinación directa del docente*

|  |
| --- |
| FINES DEL APRENDIZAJE O FORMACIÓN |
| Al término de la asignatura, el estudiante será capaz de:   * Identificar patologías neonatales que requieren tratamiento especial, vinculados con los campos de la estomatología, el neurodesarrollo y la comunicación humana, así como indicar la terapéutica a seguir y el estudio de las causas epidemiológicas más comunes en este campo. * Involucrar a la familia con el equipo médico implicado en la atención de paciente en estado crítico, para la toma de decisiones más adecuada en casos que lo ameriten. * Vincular a la neonatología con otras especialidades médicas, para el manejo integral del niño en estado crítico y/o en problemas especiales. * Demostrar actitudes éticas y de profesionalismo en la toma de decisiones para el manejo del paciente. |

| CONTENIDO TEMÁTICO |
| --- |
| **DECLARATIVO**  **PATOLOGÍA NEONATAL ESPECIAL.**  **I. ESTOMATOLOGÍA NEONATAL.**   1. Desarrollo prenatal y crecimiento de los dientes. 2. Examen clínico estomatológico del recién nacido. 3. Anormalidades más comunes en el desarrollo dental y en la región bucal del recién nacido. |

| CONTENIDO TEMÁTICO |
| --- |
| **DECLARATIVO**  **II. NEURODESARROLLO.**   1. Valoración auditiva del neonato sano y enfermo. 2. El neonatólogo y su participación en el manejo multidisciplinario del niño hipoacúsico. 3. Evaluación del neurodesarrollo, estrategias de intervención y su relación con otros sistemas. 4. Instrumentos necesarios para la evaluación del neurodesarrollo: batería de evaluación neuromotora y neuroconductual básica para el estudio del neurodesarrollo. 5. Incapacidades del neurodesarrollo: signos e indicadores de daño neurológico; asociación de los hallazgos iniciales con la prevalencia de la alteración neurológica. 6. Estrategias de intervención: conceptos de intervención y estimulación temprana; modelos de atención básicos de la intervención temprana.   **III. FARMACOLOGÍA NEONATAL.**   1. Factores que modulan la terapia medicamentosa y farmacocinética en el recién nacido. 2. Medicamentos durante el embarazo y la lactancia: 3. Mecanismos de transferencia placentaria 4. Factores químicos de las sustancias que determinan su paso a través de la placenta. 5. Mecanismos de acción y agresión sobre el feto. 6. Factores que determinan el paso de las sustancias a la leche materna. 7. Analgésicos y relajantes musculares en procedimientos comunes en el neonato: bases farmacológicas de los medicamentos empleados más frecuentemente en el neonato.   **IV. EPIDEMIOLOGÍA.** **CONCEPTOS Y DEFINICIONES ÚTILES EN NEONATOLOGÍA.**   1. Salud pública. 2. Epidemiología. 3. Medicina preventiva. 4. Muerte fetal y neonatal. 5. Mortalidad perinatal y mortalidad neonatal. 6. Mortalidad postnatal e infantil. 7. Secuelas neurológicas y pulmonares.   **NOSOLOGÍA NEONATAL.**  **V. HEMATOLOGÍA.** **DESARROLLO BIOLÓGICO NORMAL Y ANORMAL DEL SISTEMA HEMATOPOYÉTICO PARA LAS DIFERENTES EDADES GESTACIONALES.**   1. Patrón normal. 2. Alteraciones y su repercusión clínica. 3. Anemias e ictericia. 4. Mecanismos de la hemostasia y enfermedad hemorrágica del recién nacido. 5. Coagulación intravascular diseminada. 6. Poliglobulia e hiperviscosidad. |

| CONTENIDO TEMÁTICO |
| --- |
| **DECLARATIVO**  **VI. GASTROENTEROLOGÍA.**   * + - 1. Desarrollo normal y anormal del tracto gastrointestinal.       2. Defectos del tubo digestivo por anomalías del desarrollo.       3. Otras patologías del aparato digestivo.       4. Enfermedades hepáticas del neonato.   **VII. ENDOCRINOLOGÍA.**   * + - 1. Diferenciación sexual normal y anormal.       2. Hiperplasia suprarrenal congénita.       3. Problemas tiroideos.       4. Metabolismo normal y anormal de la glucosa.       5. Metabolismo normal y anormal del calcio, fósforo y magnesio.   **VIII. DERMATOLOGÍA.**   * + - 1. Piel del neonato de término y pretérmino.       2. Dermatosis neonatales más comunes.       3. Trastornos de la pigmentación.       4. Diagnóstico diferencial adecuado con base en lesiones primarias.       5. Secuencia diagnóstica y terapéutica.       6. Dermatosis que ponen en peligro la vida de los neonatos.       7. Procedimientos diagnósticos usados en dermatología.   **IX. ORTOPEDIA.**   * + - 1. Problemas ortopédicos congénitos más frecuentes: su diagnóstico y derivación al especialista.       2. Anomalías congénitas de las articulaciones.       3. Trastornos del pie.       4. Anomalías del cuello.       5. Trastornos congénitos que afectan a los huesos.       6. Displasia de cadera.   **X. CIRUGÍA.**  Generalidades de cirugía neonatal.  Respuesta metabólica a la cirugía.  Anestesia.  Pre, trans y postoperatorio.  Accesos vasculares, drenajes y punciones.  Circuncisión.  Manejo médico pre, trans y post quirúrgico. |

| CONTENIDO TEMÁTICO |
| --- |
| **DECLARATIVO**  **XI. RESPIRATORIO.**   1. Manejo de hipertensión arterial pulmonar. 2. Manejo ventilatorio avanzado.   **PROCEDIMENTAL**   * Caracterización de cada etapa de gestación y crecimiento, así como de la evolución normal o patológica del producto. * Dominio en el uso de equipo especial para el seguimiento del paciente. * Análisis de diversos componentes de registro biológico para el establecimiento de diagnósticos con la integración de otras especialidades. * Reconocimiento de la intencionalidad de los estudios de laboratorio, gabinete e imagen. * Inicio en el manejo especializado del paciente crítico. * Interpretación de estudios de gabinete básicos (ecocardiograma, radiografías, ultrasonido cerebral) en situaciones de urgencia. * Realización de procedimientos invasivos para asegurar la vía aérea, acceso vascular y procedimientos especiales.   **ACTITUDINAL**   * Demostrar actitudes éticas y de profesionalismo en la toma de decisiones durante la atención médica especializada, así como aplicar las medidas de seguridad y calidad pertinentes. * Establecimiento de una relación médico/paciente-familia, responsable y ética, en un marco humanista. * Confidencialidad en los procesos de valoración clínica y manejo de la información de los pacientes y la familia. * Respeto al equipo de trabajo multidisciplinario de atención médica. * Desarrollo de un liderazgo compartido en las decisiones para la atención al paciente. * Disposición para aprender de manera continua con los equipos de trabajo médico, en el campo de la neonatología. |

|  |
| --- |
| ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE BAJO CONDUCCIÓN DE UN ACADÉMICO |
| * Participación en la consulta con pacientes. * Paso de visita a pacientes hospitalizados. * Realización de los procedimientos y actividades propias de la atención al paciente pediátrico. * Manejo del equipo electrónico utilizado para la atención y monitorización del paciente en estado crítico. * Participación en el desarrollo de sesiones diagnósticas, monográficas y bibliográficas. * Presentación de trabajos individuales y/o en equipo. * Interpretación de estudios de laboratorio, gabinete e imagen solicitados como apoyo al diagnóstico. * Elaboración de planes de atención e historias clínicas. * Revisión y análisis de los planes de atención e historias clínicas de los pacientes.   Análisis grupal e individual para la definición del diagnóstico y tratamiento de pacientes. |

|  |
| --- |
| ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE INDEPENDIENTES |
| * Investigaciones en fuentes de consulta especializada, impresa y/o electrónica, para la presentación de casos y/o temas. * Análisis de casos del archivo hospitalario y de fuentes de consulta distintas al hospital. * Elaboración de presentaciones individuales y/o en equipo para las sesiones. * Participación en los foros de consulta y discusión sobre temas de la especialidad. * Elaboración de historias clínicas. * Asistencia a seminarios sobre la temática del curso. |

|  |
| --- |
| RECURSOS Y MEDIOS |
| * Infraestructura y equipo propio de cada sede y especialidad. |

|  |  |
| --- | --- |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | |
| * Exposición de temas y casos clínicos. * Evaluación trimestral del desempeño clínico y/o quirúrgico. * Examen trimestral escrito. * Evaluación trimestral del desempeño actitudinal. * Examen departamental. | 20%  40%  20%  15%  5% |

|  |  |
| --- | --- |
| FUENTES BÁSICAS DE CONSULTA | TIPO\*\* |
| **Recursos electrónicos por suscripción de la Universidad La Salle** | |
| * American Academy of Pediatrics. (2019). *PEDIATRICS* [Revista por suscripción de la Universidad La Salle México]. Recuperado de https://pediatrics.aappublications.org/content/138/4?current-issue=y * EBSCO Industries. (2019). EBSCOhost Research Databases [Base de datos]. Recuperado de http://web.a.ebscohost.com/ehost/search/selectdb?vid=0&sid=88cb9f1a-1c82-432d-aa77-8647cd6f8fc8%40sdc-v-sessmgr02 * Elsevier. (2019). Clinical Key.  [Base de datos]. Recuperado de https://www.clinicalkey.es/#!/ * Massachusetts Medical Society. (2019). *The New England Journal of Medicine* [Revista].  Recuperado de https://www.nejm.org/ * Springer Nature. (2018). Adis Insight.  [Base de datos]. Recuperado de https://adisinsight.springer.com/ * Wolters Kluwer. (2019). UpToDate. [Base de datos]. Recuperado de https://www.uptodate.com/contents/search | Re  Bd  Bd  Re  Bd  Bd |

|  |  |
| --- | --- |
| FUENTES BÁSICAS DE CONSULTA | TIPO\*\* |
| **Libros electrónicos disponibles en Clinical Key** | |
| * American Academy of Pediatrics (AAP), American Heart Association. (2016). *Reanimación Neonatal*. EUA: American Academy of Pediatrics. * Bancarali, E. (2019). *The Newborn Lung: Neonatology Questions and Controversies*. EUA: Elsevier. Recuperado de https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20150070289 * Fanaroff, A. *et al*. (2015). *Fanaroff and Martin´s Neonatal-Perinatal Medicine*. EUA: Elsevier. Recuperado de <https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20121027749> * Neu, J. y B. Poindexter (2019). *Gastroenterology and Nutrition: Neonatology Questions and Controversies*. EUA: Elsevier. Recuperado https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20150065984 * Oh, W. y M. Baum (2019). *Nephrology and Fluid/Electrolyte Physiology: Neonatology Questions and Controversies*. EUA: Elsevier. Recuperado de https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20160000025 * Ohls, R. *et al*. (2019). *Hematology, Inmunology and Genetics: Neonatology questions and controversies*. EUA: Elsevier. Recuperado de <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9780323544009120016> * Perlman, J. y M. Cilio (2019). *Neurology: Neonatology Questions and Controversies*. EUA: Elsevier Recuperado de https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20160000037 * Polin, R. *et al*. (2017). *Fetal and Neonatal Physiology*. EUA: Elsevier. Recuperado de <https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20131004337> * Rennie, J. (2012). *Rennie & Robert´s. Textbook of Neonatology*. UK: Elsevier. Recuperado de https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9780702034794000465   Recuperado de https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9780702034794000465   * Seri, I. y M. Kluckow (2019). *Hemodynamic and Cardiology: Neonatology Questions and Controversies*. EUA: Elsevier. Recuperado de <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9780323533669120010> | Le  Le  Le  Le  Le  Le    Le  Le  Le  Le |
| **Recursos electrónicos de acceso abierto** | |
| * ADC Fetal & Neonatal (2019). *Journal Fetal and Neonatal, 104* (4). [Revista]. Recuperado de http://fn.bmj.com/content/current * Alton, M. (2019). *Seminars in Perinatology*. [Revista]. Recuperado de http://www.elsevier.com/ wps/find/journaldescription.authors/623337/description#description * Biblioteca Nacional de Medicina de EE.UU. (2019). MedlinePlus: información de salud para usted. [Base de datos]. Recuperado de http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ * Cocherane Library. (2005). Tribuna Médica. Knowledge Finder. [Base de datos]. Recuperado de <http://www.tribunamedica.com/> * Halliday, H. y C. Speer (2019). Fetal and Neonatal Research. *Journal Neonatology, 116*(1), 1-96. [Revista]. Recuperado de https://www.karger.com/Journal/Home/224215 * National Center for Biotechnology Information. (2019). Pub Med [Base de datos]. Recuperado de https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed * Neo Reviews (2019). *Neo Reviews an Official Journal of the American Academy of Pediatrics, 20*. [Revista]. Recuperado de http://neoreviews.aappublications.org/ * Scientific Electronic Library Online. SciELO (s.f.). Brasil. [Base de datos]. Recuperado de http://www.scielo.org/php/index.php?lang=es * Universidad Nacional Autónoma de México. (2019). *Medigraphic*. [Revista]. Recuperado de http://medigraphic.com/inicio.htm * WebMD. (2019). Medscape. USA. [Base de datos]. Recuperado de <http://emedicine.medscape.com/> | Re  Re  Bd  Bd  Re  Bd  Re  Bd  Re  Bd |
| FUENTES COMPLEMENTARIAS DE CONSULTA | TIPO\*\* |
| * Allan, L. *et al*. (1994). *Colors Atlas of Fetal Cardiology*. UK: Mosby-Wolfe. * Bradley, J. y J. Nelson (2010). *Nelson´s Pocket Book of Pediatric Antimicrobial*. EUA: American Academy of Pediatrics. * Burrow, G. *et al*. (2001). *Complicaciones Médicas Durante el Embarazo*. Argentina: Médica Panamericana. * Cunningham, F. *et al*. (2015). *Williams Obstétrica*. México: McGraw-Hill Interamericana. * Díaz del Castillo, E. (1988). *Pediatría Perinatal*. México: Nueva Editorial Interamericana. * Fanaroff, A. *et al*. (1986). *Behrman, Enfermedades del Feto y Recién Nacido: Perinatología-Neonatología*. Argentina: Médica Panamericana. * Goldsmith, J. *et al*. (2006). *Ventilación Asistida Neonatal*. Colombia: Distribuna. * Gómez, M. (1995). *Electrocardiografía Neonatal*. México: Distribuidora y Editora Mexicana. * Gordillo-Paniagua, G. (1975). *Electrolitos en Pediatría: Fisiología y Clínica*. México: Asociación de Médicos del Hospital Infantil de México. * Griffiths, A. (2002). *Genética.* Italia: Zanichelli. * Instituto Nacional de Perinatología (2015). *Manual de normas y procedimientos de monitorización fetal. Normas y Procedimientos de Ginecología y Obstetricia*. México: INPER. * James, N. (1994). *Medical Genetics: Principles and Practice*. EUA: Lea & Febiger. * Kelalis, P. *et al*. (1992). *Clinical Pediatric Urology*. EUA: Saunders. * Lozano, G. (1982). *Reanimación del Recién Nacido al Nacimiento. Urgencias en Pediatría*. México: Hospital Infantil de México. * Mandell, G. *et al*. (2005). *Principles and Practice on Infectious Diseases*. EUA: Elsevier. * Olmos, G. (1983). *Procedimientos Neurodiagnósticos en el Recién Nacido*. México: Hospital Infantil de México. * Pollak, M. (1993). *Textbook of Developmental Paediatrics*. EUA: Churchill Livingstone. * Remington, J. (2006). *Infectious Diseases of the Fetus and Newborn Infant*. EUA: Elsevier Saunders. * Sadler, T. y J. Langman (2007). *Langman: Embriología Médica: Con Orientación Clínica*. Argentina: Médica Panamericana. * Thompson, M. *et al*. (2007). *Thompson & Thompson Genetics in Medicine Genetics in Medicine*. EUA: Elsevier Saunders. * Thureen, P. y W. Hay (2006). *Neonatal Nutrition and Metabolism*. EUA: Cambridge University Press. * Volpe, J. (2008). *Neurology of the Newborn*. EUA: Saunders/Elsevier. * Waldo, N. *et al*. (1997). *Tratado de Pediatría*. Brasil: Guanabara Koogan. * Watson, E. y G. Lowrey (1987). *Crecimiento y Desarrollo del Niño*. México: Trillas. * Weiner, G. *et al*. (2016). *Textbook of Neonatal Resuscitation*. EUA: American Academy Pediatrics. | Li  Li  Li  Li  Li  Li  Li  Li  Li  Li  Li  Li  Li  Li  Li  Li  Li  Li  Li  Li  Li  Li  Li  Li  Li |

**\*\***Tipo = **Li**: libro; **Re**: revista especializada; **Vi**: video; **W**: Web; **Dc**: disco compacto; **Doc**: documento institucional; **Dj**: documento jurídico;

**Po**: ponencia o informe de investigación; **Le:** Libro electrónico; **Bd**: base de datos.