

**PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-025-SSA3-2011, Para la organización y funcionamiento de las unidades de ciudades intensivas.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Salud.

GERMAN ENRIQUE FAJARDO DOLCI, Subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Innovación, Desarrollo, Tecnologías e Información en Salud, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 39 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4o. de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 3o. fracción XI, 38 fracción II, 40 fracciones III y XI, 41, 43, 44 primer párrafo, 47 fracción I y 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 3o. fracciones I, II y VII, 13 apartado A fracciones I y IX, 34, 45, 46, 48, 78 y 79 de la Ley General de Salud; 28 y 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1o., 4o., 5o., 7o., 8o., 9o. y 10o. fracción I del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica; 2o. apartado A fracción I, 8o. fracción V y 9o. fracción IV Bis del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, me permito ordenar la publicación en el Diario Oficial de la Federación del:

**PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-025-SSA3-2011, PARA LA ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO DE LAS UNIDADES DE CIUDADES INTENSIVAS**

El presente Proyecto de norma, se publica a efecto de que los interesados, dentro de los siguientes 60 días naturales contados a partir de la fecha de su publicación, presenten sus comentarios por escrito y medio magnético en idioma español ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Innovación, Desarrollo, Tecnologías e Información en Salud, sito en Lieja No. 7, 1er. piso, colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, código postal 06696, México, D.F., teléfonos (55) 55 53 69 30 y 52 86 17 20, fax 52 86 17 26, correo electrónico fajardo.german@salud.gob.mx.

Durante el lapso mencionado y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 45 y 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la Manifestación de Impacto Regulatorio del presente proyecto de norma estará a disposición del público, para su consulta, en el domicilio del Comité, así como en el portal electrónico de Manifestaciones de Impacto Regulatorio [www.cofemermir.gob.mx](http://www.cofemermir.gob.mx).

**PREFACIO**

En la elaboración de este Proyecto de Norma, participaron:

**SECRETARIA DE SALUD**

Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud

Dirección General de Calidad y Educación en Salud

Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad

Instituto Nacional de Cancerología

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez

Instituto Nacional de Pediatría

Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes

Hospital General de México

Hospital Infantil de México Federico Gómez

Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud

Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios

**SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL**

Hospital Pediátrico Peralvillo

Hospital Pediátrico Legaria

**INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MEXICO**

Hospital Materno Perinatal "Mónica Pretelini"

**INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL ESTADO DE MEXICO Y MUNICIPIOS**

Centro Médico Toluca

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

Dirección de Prestaciones Médicas

Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital General CMN "La Raza"

Centro Médico Nacional "Siglo XXI"

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

Dirección Médica

Centro Médico Nacional "20 de Noviembre"

Hospital Regional "General Ignacio Zaragoza"

Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos"

Hospital Regional "1o. de Octubre"

SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL

Dirección General de Sanidad Militar

SECRETARIA DE MARINA

Dirección General de Sanidad Naval

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Medicina

UNIVERSIDAD LA SALLE

Facultad Mexicana de Medicina

UNIVERSIDAD ANAHUAC

Escuela de Ciencias de la Salud

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO

HOSPITAL DE LA BENEFICENCIA ESPAÑOLA, I.A.P.

HOSPITAL INFANTIL PRIVADO, S.A. DE C.V.

CORPORATIVO HOSPITAL SATELITE, S.A. DE C.V.

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MEXICO, A.C.

ACADEMIA MEXICANA DE CIENCIAS, A.C.

ASOCIACION MEXICANA DE MEDICINA CRITICA Y TERAPIA INTENSIVA, A.C.

ASOCIACION MEXICANA DE TERAPIA INTENSIVA PEDIATRICA, A.C.

CONSEJO MEXICANO DE MEDICINA CRITICA, A.C.

## INDICE

0. Introducción
  1. Objetivo
  2. Campo de aplicación
  3. Referencias
  4. Definiciones y abreviaturas
  5. Generalidades
  6. Características específicas
  7. Concordancia con normas internacionales y mexicanas
  8. Bibliografía
  9. Vigilancia
  10. Vigencia
- Apéndice A (Normativo) Unidad de Cuidados Intensivos Adultos
- Apéndice B (Normativo) Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
- Apéndice C (Normativo) Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales

### 0. Introducción

El desarrollo científico y tecnológico alcanzado en el campo de la medicina, hace posible que el manejo y tratamiento médico de pacientes en estado crítico, tenga cada vez mayores posibilidades de éxito. Esta condición requiere de asistencia médica altamente especializada con un enfoque integral, que involucre a todo el personal del área de la salud que se encuentra organizado en las unidades de cuidados intensivos.

El tratamiento de pacientes en estado crítico, tiene como uno de sus objetivos principales, que el equipo médico pueda mantener estables las funciones vitales del paciente, para que en condiciones de absoluto control se pueda hacer frente y atender los cambios fisiopatológicos que originan el estado de gravedad o

inestabilidad, sin dejar de lado el tratamiento curativo de la patología de base que ha causado estas alteraciones.

La elaboración de esta Norma Oficial Mexicana, responde a la necesidad de establecer criterios homogéneos para que las unidades de cuidados intensivos cuenten con las condiciones y características mínimas de organización y funcionamiento, que permitan desarrollar las actividades específicas de atención médica del paciente en estado crítico, fijar los límites en que se apoya la indicación de los cuidados intensivos, situación que redundará en la seguridad del paciente, en el mejor aprovechamiento de los recursos humanos y materiales destinados a la atención de pacientes que ameritan cuidados intensivos, lo cual se constituye en beneficio para los pacientes que requieren inminentemente del manejo bajo estas condiciones. Asimismo, se requiere abundar en aspectos éticos que refuercen los criterios y condiciones que prevengan la ocurrencia de actos médicos desproporcionados, que pudieran llegar a constituirse en obstinación terapéutica.

### **1. Objetivo**

Esta norma tiene por objeto, establecer las características mínimas de infraestructura física y equipamiento, los criterios para la organización y funcionamiento de las unidades de cuidados intensivos de los establecimientos para la atención médica hospitalaria, así como las características mínimas que deberán reunir los profesionales y técnicos del servicio, que participen en la atención médica de pacientes en dichas unidades.

### **2. Campo de aplicación**

Esta norma es de observancia obligatoria, para todos aquellos establecimientos y personal profesional y técnico del área de la salud, de los sectores público, social y privado, que de manera específica oferten y proporcionen servicios de atención médica en unidades de cuidados intensivos.

### **3. Referencias**

Para la correcta interpretación y aplicación de esta norma, es necesario consultar las siguientes Normas Oficiales Mexicanas o las que las sustituyan:

**3.1** Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998, Del expediente clínico.

**3.2** Norma Oficial Mexicana NOM-197-SSA1-2000, Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada.

### **4 Definiciones y abreviaturas**

Para los efectos de esta norma se entenderá por:

**4.1 Área tributaria**, al espacio que circunda un mueble, equipo o accesorio, que debe permitir el desarrollo de las actividades del médico, la enfermera y demás personal que intervenga en el proceso de atención médica, así como la libre circulación de las personas.

**4.2 Cubículo de cuidados intensivos**, al lugar delimitado físicamente con su respectiva área tributaria, donde se ubican el mobiliario y equipamiento necesarios para la atención del paciente en estado agudo crítico.

**4.3 Cuidado intensivo**, a la forma de proporcionar atención del médico y la enfermera a pacientes en estado agudo crítico.

**4.4 Cuidado progresivo del paciente**, a la concepción mediante la cual se organizan y estratifican los servicios hospitalarios según las necesidades de atención del paciente, en tal forma que recibe el tipo de atención médica, con la complejidad requerida, en el momento más oportuno, en el sitio y área física del hospital, más apropiado a su estado clínico.

**4.5 Estado agudo crítico**, a la existencia de alteraciones fisiológicas que ponen en peligro inmediato la vida de los pacientes que presentan enfermedades con posibilidades razonables de recuperación.

**4.6 Medicina crítica**, a la rama de la medicina que tiene como objetivos principales, la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de los estados fisiopatológicos que ponen en peligro inmediato la vida.

**4.7 Módulo de cuidados intensivos neonatales**, al lugar delimitado físicamente con su respectiva área tributaria, donde se ubican el mobiliario y equipamiento necesarios para la atención del neonato en estado agudo crítico.

**4.8 Neonatología**, a la rama de la medicina que tiene como objetivos principales, la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de los estados fisiopatológicos que ponen en peligro inmediato la vida, la pérdida de una función y el neurodesarrollo en la etapa neonatal.

**4.9 Paciente en estado crítico**, a aquel potencialmente recuperable, con compromiso de uno o más de los principales sistemas fisiológicos, con pérdida de su autorregulación y que requiera soporte artificial a sus funciones vitales y asistencia continua.

**4.10 Unidad de cuidados intensivos o terapia intensiva**, al área de hospitalización, en la que se encuentran médicos y enfermeras especializados y entrenados, junto con el equipo de monitoreo, diagnóstico, tratamiento y otros elementos necesarios para la adecuada atención de pacientes en estado agudo crítico que ameritan atención inmediata e intensiva, con posibilidades razonables de recuperación.

**4.11 Variables fisiológicas**, son parámetros biológicos que expresan el estado clínico del paciente.

**4.12 Abreviaturas:**

**J:** joules

**m:** metros

**m<sup>2</sup>:** metros cuadrados

**UCI:** Unidad de Cuidados Intensivos

**UCIA:** Unidad de Cuidados Intensivos Adultos

**UCIP:** Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos

**UCIN:** Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales

**5. Generalidades**

**5.1** Para la práctica de la medicina del paciente en estado crítico en las UCI, se deben tomar en cuenta los principios científicos y éticos que orientan la práctica médica, en beneficio del paciente.

**5.1.1** Las UCI deberán contar al menos con un médico especialista en medicina del enfermo en estado crítico, un médico especialista en medicina del enfermo pediátrico en estado crítico o un médico pediatra especialista en neonatología, según corresponda;

**5.1.2** Los médicos en proceso de formación de la especialidad, únicamente podrán atender a pacientes en estado agudo crítico, supervisados y acompañados por un médico especialista en la materia, excepto en los casos en que se encuentre en riesgo inminente la vida del paciente;

**5.1.3** Todos los procedimientos, exámenes, medicamentos administrados, así como los formatos para el registro de las variables fisiológicas, controles y evaluaciones practicados al paciente, deben ser incorporados en el expediente clínico, conforme a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana, referida en el numeral 3.1 de esta norma.

**5.2** De la infraestructura física

Las UCI deberán tener las características mínimas siguientes:

**5.2.1** Fácil acceso desde las áreas de cirugía, tococirugía, urgencias y hospitalización.

**5.2.2** Control de acceso directo a la unidad para visitantes y familiares; así como, filtro de acceso para colocarse ropa reutilizable o desechable (bata, gorro y cubrebocas) y lavarse las manos.

**5.2.2.1** El filtro de acceso a la UCI debe contar con lavabo con dispensadores de jabón germicida líquido, gel (alcohol isopropílico) y toallas desechables o sistema de aire para secado de manos.

**5.2.3** La puerta y los pasillos por los que transitan, tanto el personal como los pacientes, el mobiliario y equipo médico hospitalarios, tendrán las dimensiones óptimas para cumplir con su función.

**5.2.4** Los cubículos o módulos para la atención de los pacientes, deberán contar con el espacio suficiente para la ubicación de la cama, cuna o incubadora y el equipo de monitoreo o soporte, así como el espacio libre para el desplazamiento del personal que favorezca la seguridad del paciente.

**5.2.5** Las paredes, pisos y techos de los cubículos o módulos, deben ser de material liso, resistente y lavable, que permita el uso de desinfectantes.

**5.2.6** En cada cubículo o módulo deberán existir enchufes grado médico, con 16 contactos como mínimo, diferenciados por código en relación con la fuente de suministro de energía y el voltaje.

**5.2.7** En cada cubículo o módulo deberán existir dos tomas fijas para el suministro de oxígeno medicinal, una toma fija de aire comprimido, así como dos tomas fijas de aspiración controlada. Canastilla con frasco empotrada en cada cama.

**5.2.8** Se deberá prever la disponibilidad de al menos un cubículo o módulo de aislamiento para pacientes sépticos e infecto-contagiosos, que cuente con inyección y extracción de aire independientes.

**5.2.9** Los cubículos o módulos deben estar ubicados en torno de la central de enfermeras, a efecto de que el personal del servicio pueda observar a los pacientes y desplazarse rápidamente para la atención directa del paciente que lo requiera.

**5.2.10** La central de enfermeras, debe contar con un sistema de comunicación bidireccional y de alarma, conectada a cada cubículo o módulo.

**5.2.11** La central de enfermeras, debe cumplir con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana, referida en el numeral 3.2 de esta norma.

**5.2.12** Sistema de energía eléctrica ininterrumpida, con capacidad suficiente para asegurar el funcionamiento de todo el equipo médico de la unidad.

**5.2.13** Sistema de control térmico ambiental y de ventilación, que mantenga la temperatura ambiental en un rango estable entre 24 y 28°C, con filtros de aire de alta eficiencia, que permita la circulación cuando menos de seis veces y el recambio de dos volúmenes por hora.

**5.2.13.1** La humedad del aire debe ser entre 30 y 60%, de acuerdo con la región geográfica.

**5.2.14** Las salidas eléctricas y de gases deben ser seguras, de fácil acceso y mantenimiento.

**5.2.15** Los lavabos, tanto los necesarios para el área general como para cada cubículo de aislamiento, deben contar con dispensadores de jabón germicida líquido, gel (alcohol isopropílico) y toallas desechables o sistema de aire para secado de manos.

**5.2.16** Áreas de trabajo administrativo para el personal médico y de enfermería.

**5.2.17** Área de lavado de instrumental, con agua corriente, tarja y área de secado.

**5.2.18** Área de trabajo con superficie de acero inoxidable para preparación de medicamentos y soluciones intravenosas.

**5.2.19** Sanitarios para el personal.

**5.2.20** Almacén de equipos rodables, con tomas de corriente suficientes para asegurar la recarga de los equipos.

**5.2.21** Cuarto séptico cercano al área, con tarja, mesa de trabajo y repisas de acero inoxidable para el aseo y almacenamiento de utensilios varios.

**5.2.22** Sala de espera propia o compartida con otros servicios, misma que debe contar con servicios sanitarios.

**5.3** De las funciones y obligaciones del personal del servicio

**5.3.1** El médico responsable de la UCI tiene las siguientes obligaciones:

**5.3.1.1** Conocer, en forma específica, los aspectos técnicos de manejo de todo el equipo de soporte ventilatorio y electromédico que se encuentre en la UCI;

**5.3.1.2** Desarrollar su práctica médica de acuerdo con guías y protocolos vigentes, aplicar las escalas validadas que considere convenientes, de acuerdo con la gravedad del paciente, así como establecer las necesidades de atención, plan de tratamiento y pronóstico;

**5.3.1.3** Diseñar, elaborar y participar en los programas de capacitación, adiestramiento y actualización, dirigidos al personal profesional y técnico del área de la salud del servicio a su cargo;

**5.3.1.4** Establecer y supervisar la aplicación de instrumentos de control administrativo, así como de las políticas de calidad y seguridad necesarias, para el aprovechamiento integral de los recursos humanos, materiales y tecnológicos disponibles;

**5.3.1.5** Asegurar que, en dicho servicio, se cuente con los siguientes documentos actualizados para consulta, en formato impreso en papel o en su caso, en formato electrónico.

**5.3.1.5.1** Bitácora de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo del equipo de la UCI;

**5.3.1.5.2** Código de bioética;

**5.3.1.5.3** Guías diagnóstico-terapéuticas, de acuerdo con las patologías prevalentes en la UCI;

**5.3.1.5.4** Manuales de bioseguridad para el paciente, el personal y el servicio;

**5.3.1.5.5** Manuales de funcionamiento de los equipos del servicio;

**5.3.1.5.6** Manual de organización y funcionamiento;

**5.3.1.5.7** Manuales de procedimientos técnico-médicos y administrativos.

**5.3.1.6** Gestionar que se cuente con el apoyo de los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento así como de soporte vital las 24 horas del día, de tal forma que los resultados de los estudios de laboratorio y gabinete, se obtengan con la oportunidad que el caso requiera.

**5.3.1.7** Promover y fomentar la investigación.

**5.3.2** Los médicos especialistas en los distintos tipos de UCI son responsables de:

**5.3.2.1** Mantener informados a los familiares sobre la condición y evolución del estado de salud del paciente, el plan terapéutico establecido y el pronóstico, de acuerdo con las escalas utilizadas;

**5.3.2.2** Obtener las cartas de consentimiento informado del familiar, tutor o representante legal, de conformidad con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana, referida en el numeral 3.1 de esta norma.

**5.4.** En los establecimientos de los sectores, público, social y privado donde se proporcionan servicios de atención médica hospitalaria a pacientes en estado agudo crítico, el responsable sanitario, representante legal o persona facultada para tal efecto, podrá solicitar la evaluación de la conformidad respecto de norma ante los organismos acreditados y aprobados para dicho propósito.

**5.5** Criterios generales de ingreso a la UCI de Adultos y Pediátricos

**5.5.1** El ingreso debe ser el resultado de la decisión compartida entre el médico tratante y el responsable de la UCI. Los criterios de ingreso a las UCI, se sustentan básicamente en dos modelos, uno basado en la función de los órganos del cuerpo humano y otro en las prioridades de atención.

**5.5.1.1** El modelo basado en la función de los órganos del cuerpo humano, toma en cuenta a:

**5.5.1.1.1** Pacientes que presenten insuficiencia o inestabilidad de uno o más de los sistemas fisiológicos mayores, con posibilidades razonables de recuperación;

**5.5.1.1.2** Pacientes que presenten alto riesgo: estabilidad en peligro de sistemas fisiológicos mayores con requerimiento de monitoreo;

**5.5.1.1.3** Pacientes con la necesidad de cuidados especiales o especializados, que solamente pueden ser brindados en la UCI;

**5.5.1.1.4** Pacientes que presenten muerte cerebral y sean potenciales donadores de órganos;

**5.5.1.1.5** Pacientes que requieran cuidados paliativos, que justifiquen su ingreso a la UCI.

**5.5.1.2** En el modelo de prioridades, de atención se distingue a aquellos pacientes que van a beneficiarse si son atendidos en la UCI, de aquellos que no, cuando ingresen a ella, los criterios son:

**5.5.1.2.1** Prioridad I. Paciente en estado agudo crítico, inestable, con la necesidad de tratamiento intensivo y monitoreo;

**5.5.1.2.2** Prioridad II. Pacientes que requieren de monitoreo intensivo y pueden necesitar intervenciones inmediatas, como consecuencia de padecimientos graves agudos o complicación de procedimientos médicos o quirúrgicos;

**5.5.1.2.3** Prioridad III. Paciente en estado agudo crítico, inestable con pocas posibilidades de recuperarse de sus padecimientos subyacentes o por la propia naturaleza de la enfermedad aguda;

**5.5.1.2.4** Prioridad IV. Pacientes para los que la admisión en las UCI, se considera no apropiada. La admisión de estos pacientes debe decidirse de manera individualizada, bajo circunstancias no usuales y a juicio del médico responsable, de la UCI.

**5.6** Criterios generales de egreso de la UCI de Adultos y Pediátricos

**5.6.1** Programado: cuando se han solucionado los problemas del paciente que motivaron su ingreso a la UCI y se traslada a otro servicio o a otra unidad hospitalaria, en donde se le otorgue la atención, de acuerdo con el concepto de cuidado progresivo del paciente;

**5.6.2** No programado: aquel destinado a generar posibilidades asistenciales a otros pacientes con mayores necesidades de cuidados intensivos, ante la situación de ocupación total de los cubículos de las UCI;

**5.6.3** No previsto: el solicitado por el médico tratante, el paciente o su familia, aun cuando persista la necesidad de vigilancia, diagnóstico y tratamiento;

**5.6.4** Por defunción: se realiza de acuerdo con el procedimiento administrativo de cada institución o establecimiento.

## **6. Características específicas**

**6.1** De las UCIA

**6.1.1** Además de las características generales, señaladas en el numeral 5.1 y correlativos, el personal profesional y técnico del área de la salud, que puede intervenir en la atención médica del paciente adulto en estado crítico en la UCIA, debe contar con las características mínimas siguientes:

**6.1.2** Médicos especialistas en medicina del enfermo en estado crítico, con certificado de especialización expedido por una institución de enseñanza superior o institución de salud reconocida oficialmente y registrado por las autoridades educativas competentes o en su caso, médicos especialistas en medicina interna, neumología, cardiología, anestesiología y en otras ramas de la medicina, que demuestren documentalmente haber realizado estudios en medicina del enfermo en estado crítico, avalados por una institución de salud reconocida;

**6.1.3** Personal de enfermería, preferentemente con especialidad en medicina crítica y cuidados intensivos, o en su caso, licenciatura con título expedido por una institución de enseñanza superior o institución de salud reconocida oficialmente y registrado por las autoridades educativas competentes, así como personal de nivel técnico con diploma expedido por una institución de educación media superior o de salud reconocida oficialmente y registrado por las autoridades educativas competentes;

**6.1.4** El personal de enfermería profesional y técnico que labore en la UCIA, debe demostrar documentalmente haber acreditado cursos de entrenamiento y capacitación en cuidados del enfermo en estado crítico;

**6.1.5** La UCIA deberá contar con el equipo y mobiliario especificado en el Apéndice A (Normativo).

## **6.2** De las UCIP

**6.2.1** Además de las características generales, señaladas en el numeral 5.1 y correlativos, el personal profesional y técnico del área de la salud que puede intervenir en la atención médica del paciente pediátrico en estado crítico en la UCIP, debe contar con las características mínimas siguientes:

**6.2.2** Médicos especialistas en medicina del enfermo pediátrico en estado crítico, con certificado de especialización expedido por una institución de enseñanza superior o institución de salud reconocida oficialmente y registrado por las autoridades educativas competentes o en su caso, médicos especialistas en pediatría que demuestren documentalmente haber realizado estudios en medicina del enfermo en estado crítico, avalados por una institución de salud reconocida.

**6.2.3** Personal de enfermería con licenciatura, título expedido por una institución de enseñanza superior o institución de salud reconocida oficialmente y registrado por las autoridades educativas competentes, así como personal de nivel técnico con diploma expedido por una institución de educación media superior o de salud reconocida oficialmente y registrado por las autoridades educativas competentes;

**6.2.4** El personal de enfermería que labore en la UCIP debe demostrar documentalmente haber acreditado cursos de entrenamiento en reanimación pediátrica avanzada.

**6.2.5** La UCIP deberá contar con el equipo y mobiliario especificado en el Apéndice B (Normativo).

## **6.3** De las UCIN

**6.3.1** Además de las características generales, señaladas en el numeral 5.1 y correlativos, el personal profesional y técnico del área de la salud que puede intervenir en la atención médica del paciente neonato en estado crítico en la UCIN, debe contar con las características mínimas siguientes:

**6.3.2** Médicos pediatras especialistas en neonatología, con certificado de especialización expedido por una institución de enseñanza superior o institución de salud reconocida oficialmente y registrado por las autoridades educativas competentes;

**6.3.3** Personal de enfermería con licenciatura, título expedido por una institución de enseñanza superior o institución de salud reconocida oficialmente y registrado por las autoridades educativas competentes, así como personal de nivel técnico con diploma expedido por una institución de educación media superior o de salud reconocida oficialmente y registrado por las autoridades educativas competentes;

**6.3.4** El personal de enfermería que labore en la UCIN debe demostrar documentalmente haber acreditado el curso taller de reanimación neonatal.

**6.3.5** En el caso que estén adyacentes a la UCIN, las unidades de cuidados progresivos (cuidado intermedio neonatal, cunero patológico, crecimiento y desarrollo, etc.), éstas deberán contar con una barrera física que separe las áreas y favorezca la seguridad del paciente.

**6.3.6** El espacio entre incubadoras debe ser de un mínimo de 2 m cuando se trate de un módulo, debe haber un área libre de 2.4 m como mínimo, para permitir el paso de personal y equipo.

**6.3.7** Toda UCIN debe contar con un área con dimensiones mínimas de 6 a 8 m<sup>2</sup>, donde las madres puedan estar sentadas para extracción de leche en condiciones de privacidad, a través de cortinas o mamparas.

**6.3.8** Toda UCIN debe contar con ventanas para permitir la entrada de luz natural, con una distancia mínima de separación entre la ventana y las cunas de 0.6 m, las ventanas deben contar con una cubierta de material antirreflejante que minimice la pérdida o ganancia de calor.

**6.3.9** Para la luz ambiental artificial, toda UCIN debe contar con controles de luz para cada módulo que permitan regular la intensidad de la luz y su apagado inmediato; se debe evitar la exposición directa a todo tipo de luz artificial y natural sobre los ojos de los recién nacidos.

**6.3.10** Al interior de la UCIN, los ruidos ambientales no deben exceder de 45 decibeles de manera continua; los ruidos transitorios no deben exceder de 65 decibeles.

#### **6.3.11** Criterios generales de ingreso a la UCIN

**6.3.11.1** Pacientes menores de 30 días de vida extrauterina, de alto riesgo, que presenten inestabilidad de algún aparato o sistema que comprometa la vida, con posibilidades de recuperación, que requieran apoyo con ventilación mecánica y alguna de las siguientes condiciones:

**6.3.11.1.1** Nacido a término, gravemente enfermo pero recuperable;

**6.3.11.1.2** Prematuro o con desnutrición intrauterina con peso menor de 1,500 g al nacer;

**6.3.11.1.3** Malformaciones congénitas mayores que sean compatibles con la vida;

**6.3.11.1.4** Urgencias quirúrgicas;

**6.3.11.1.5** Tumores;

**6.3.11.1.6** Errores innatos del metabolismo;

**6.3.11.1.7** Intoxicaciones.

#### **6.3.12** Criterios generales de egreso de la UCIN

**6.3.12.1** Cuando el paciente neonatal ya no requiera de ventilación mecánica asistida y se encuentre estabilizado hemodinámica, ventilatoria y metabólicamente, se egresará del servicio para su traslado al servicio de cuidado progresivo o al servicio de hospitalización correspondiente, hasta que su evolución permita el egreso a su domicilio;

**6.3.12.2** Por defunción.

#### **6.3.13** Criterios generales de exclusión para el ingreso a la UCIN

**6.3.13.1** Pacientes neonatales no recuperables, con múltiples malformaciones congénitas o síndromes genéticos incompatibles con la vida.

**6.3.14** La UCIN deberá contar con el equipo y mobiliario especificado en el Apéndice C (Normativo).

### **7. Concordancia con normas internacionales y mexicanas**

Esta Norma Oficial Mexicana no tiene concordancia con ninguna norma internacional ni mexicana.

### **8. Bibliografía**

**8.1** Bohigas Lluís, Cruspinera Anna, Jover Carme, et al. Estándares de Acreditación Servicios de Medicina. 1a. edición 1997. Fundación Avedis Donavedian.

**8.2** Criterios del Consejo de Salubridad General para la certificación de hospitales.

**8.3** Guidelines for ICU admission, discharge an triage. Crit Care Med 1999, Mar; 27(3):633-638.

**8.4** Guidelines for Perinatal Care. American Academy of Pediatrics and the American College of Obstetricians and Gynecologists. Fifth Ed. Washington DC. USA. 2002.

**8.5** Marilyn T. Haupt, MD, Guidelines on critical care services and personnel: Recommendations based on a system of categorization of three levels of care. Crit Care Med 2003; 31(11):2677-2683.

**8.6** MERCOSUR/GMC/RES No. 65/06 Directrices para habilitación y funcionamiento de los servicios de terapia intensiva adulto, pediátrico y neonatal. Capítulo 173: Nuevos conceptos en los diseños de las unidades de cuidados intensivos pediátricos.

**8.7** Norma que establece las disposiciones para la atención del paciente en estado crítico en las unidades médicas hospitalarias de segundo y tercer nivel de atención del Instituto Mexicano del Seguro Social.

**8.8** Recommended Standards for Newborn ICU Design. Report of the Seventh Consensus Conference on Newborn ICU Design. Consensus Committee on Recommended Design Standards for Advanced Neonatal Care. Robert D. WHITE MD, Chairman. Clearwater Beach, Florida.

**8.9** Richard J, Brill MD. Critical care delivery in the intensive care unit: Defining clinical roles and the best practice model. Crit Care Med 2000; 29(10):2007-2019.



**8.10** Rodríguez Ledesma M. Calidad de atención en una unidad de cuidados intensivos. Medicina crítica y terapia intensiva 1998; 12(6):211-218.

### **9. Vigilancia**

La vigilancia de la aplicación de esta norma corresponde a la Secretaría de Salud y a los gobiernos de las entidades federativas en el ámbito de sus respectivas competencias.

### **10. Vigencia**

Esta norma entrará en vigor a los 60 días naturales, contados a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 17 de enero de 2012.- El Subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Innovación, Desarrollo, Tecnologías e Información en Salud, **Germán Enrique Fajardo Dolci**.- Rúbrica.

## **Apéndice A (Normativo)**

### **Unidad de Cuidados Intensivos Adultos**

#### **A.1 Mobiliario**

**A.1.1** Bote para basura municipal (bolsa de cualquier color, excepto rojo o amarillo);

**A.1.2** Bote para RPBI (bolsa roja), por cubículo;

**A.1.3** Cama de hospitalización tipo hidráulica, de múltiples posiciones, con cabecera desmontable o abatible, con barandales integrados y con ruedas. Preferentemente con capacidad para pesar a los pacientes;

**A.1.4** Camilla para traslado con barandales abatibles y dispositivos para la colocación del equipo necesario para soporte vital;

**A.1.5** Contenedor para punzocortantes y depósito para vidrio, por cubículo;

**A.1.6** Dispositivo para movilizar al paciente (grúa) y en su caso, con capacidad para pesar a los pacientes.

#### **A.2 Equipo**

**A.2.1** Bombas de infusión continua en cantidad suficiente para cubrir los requerimientos mínimos necesarios;

**A.2.2** Carro rojo con manubrio para su conducción, con 4 ruedas giratorias, con sistema de frenado en al menos dos de sus ruedas; superficie para colocar equipo electromédico y compartimentos para la clasificación y separación de medicamentos, cánulas de intubación y material de consumo. Debe incluir:

- Bolsa para reanimación c/reservorio y mascarilla para adulto;
- Cánula de Guedel adulto
- Conexión para oxígeno;
- Desfibrilador con monitor, cable para monitoreo de electrocardiograma con 3 puntas y electrodos autoadheribles;
- Focos para laringoscopio (dos por cada mango);
- Guía de cobre;
- Hojas de laringoscopio curvas en tamaños 3, 4 y 5;
- Hojas de laringoscopio rectas en tamaños 3, 4 y 5;
- Mango de laringoscopio adulto;
- Marcapasos externo transitorio;
- Tabla para compresiones cardíacas externas: de material ligero y alta resistencia a impactos, inastillable, lavable, dimensiones de 60 x 50 cm. ± 10%, con soporte;
- Tanque de oxígeno tamaño "E", con manómetro, válvula reguladora y soporte.

**A.2.3** Dispositivos para suministrar oxígeno con sistemas de humidificación, control de proporción de oxígeno, temperatura y nebulización;

**A.2.4** Electrocardiógrafo móvil de 12 derivaciones;

**A.2.5** Esfigmomanómetro por cubículo;

**A.2.6** Estetoscopio por cubículo;

- A.2.7** Estuche de diagnóstico completo;
- A.2.8** Lámpara de haz dirigible, por cubículo;
- A.2.9** Lámpara de mano;
- A.2.10** Monitor de signos vitales: con ECG de dos canales para presión arterial invasiva, presión arterial no invasiva, temperatura y oximetría de pulso;
- A.2.11** Monitor de transporte;
- A.2.12** Negatoscopio u otros tipos de aparatos para valoración de estudios radiológicos y de imagenología;
- A.2.13** Termómetro con portatermómetro por cubículo;
- A.2.14** Ventilador mecánico de presión y de volumen; en cantidad suficiente para cubrir las necesidades del servicio;
- A.2.15** Ventilador de transporte.

### **Apéndice B (Normativo)**

#### **Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos**

##### **B.1 Mobiliario**

- B.1.1** Bote para basura municipal (bolsa de cualquier color, excepto roja o amarilla);
- B.1.2** Bote para RPBI con tapa (bolsa roja), por cubículo;
- B.1.3** Cama de hospitalización de múltiples posiciones, con cabecera desmontable o abatible, barandales abatibles y con ruedas. Preferentemente con capacidad para pesar a los pacientes;
- B.1.4** Camilla para traslado, con barandales abatibles y dispositivos para la colocación del equipo necesario para soporte vital;
- B.1.5** Contenedor para punzocortantes y depósito para vidrio, por cubículo;
- B.1.6** Cuna de calor radiante, con el equipo mínimo siguiente:
- Barandales abatibles de material transparente;
  - Colchón de material antialérgico y radiolúcido;
  - Charola para placas de rayos X;
  - Lámparas de iluminación, de luz fría;
  - Poste de venoclisis;
  - Riel lateral para montaje de accesorios;
  - Ruedas antiestáticas;
  - Sensor de temperatura reutilizable;
  - Sistema de aspiración y flujómetro de oxígeno integrado.
- B.1.7** Cuna hospitalaria con barandales abatibles y ruedas;
- B.1.8** Dispositivo para movilizar al paciente (grúa) con capacidad para pesar a menores de diferentes edades.

##### **B.2 Equipo**

- B.2.1** Báscula con estadímetro;
- B.2.2** Báscula pediátrica (pesa bebé);
- B.2.3** Bomba de infusión continua para medicamentos y volúmenes diversos, en cantidad suficiente para cubrir los requerimientos mínimos necesarios;
- B.2.4** Carro rojo con manubrio para su conducción, con 4 ruedas giratorias, con sistema de frenado en al menos dos de sus ruedas y superficie para colocar equipo electromédico, con compartimentos para la clasificación y separación de medicamentos, cánulas de intubación y material de consumo. Debe incluir:
- Bolsa para reanimación c/reservorio y mascarilla neonatal, preescolar, escolar y adulto;
  - Cánula de Guedel neonatal, pediátrica y adulto;
  - Desfibrilador completo con monitor, cable para paciente con 3 puntas y electrodos para monitoreo;
  - Focos para laringoscopio (dos por cada mango);
  - Hojas de laringoscopio curva en tamaños 1, 2, 3, 4;

- Hojas de laringoscopio recta en tamaños 0, 1, 2, 3, 4;
- Mango de laringoscopio (dos);
- Marcapasos externo transitorio;
- Paletas para desfibrilar pediátricas y adulto;
- Pinzas de Maguill;
- Tabla para compresiones cardiacas externas: de material ligero y alta resistencia a impactos, inastillable, lavable, con soporte; en tamaño pediátrico y adulto para su uso según corresponda;
- Tanque de oxígeno tamaño "E", con manómetro, válvula reguladora y soporte.

**B.2.5** Electrocardiógrafo móvil con accesorios complementarios adaptables, para pacientes pediátricos;

**B.2.6** Equipo de oxigenoterapia mezclador de gases para concentraciones del 21 al 100% de oxígeno;

**B.2.7** Esfigmomanómetro con juego de brazaletes adecuados a la edad del paciente;

**B.2.8** Estetoscopio, con cápsula tamaño pediátrico, por cubículo;

**B.2.9** Estuche de diagnóstico con oftalmoscopio;

**B.2.10** Lámpara de haz dirigible;

**B.2.11** Monitor de signos vitales con accesorios para paciente pediátrico, que registre frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno, temperatura, tensión arterial no invasiva, tensión arterial invasiva y trazo electrocardiográfico y en su caso, módulos de presión para diferentes cavidades orgánicas, gasto cardiaco, monitoreo neurológico de conciencia (EEG) y capnografía;

**B.2.12** Monitor de transporte;

**B.2.13** Negatoscopio u otros tipos de aparatos para valoración de estudios radiológicos y de imagenología;

**B.2.14** Termómetro con portatermómetro, por cubículo;

**B.2.15** Ventilador de presión, de volumen y de alta frecuencia, en su caso, con monitoreo de curvas de ventilación, en cantidad suficiente para cubrir las necesidades del servicio;

**B.2.16** Ventilador de transporte, en su caso, puede ser utilizado el ventilador estacionario de presión y volumen, siempre y cuando tenga capacidad de autonomía.

### Apéndice C (Normativo)

#### Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales

##### C.1 Mobiliario

**C.1.1** Bote para basura municipal (bolsa de cualquier color, excepto rojo o amarillo);

**C.1.2** Bote para RPBI (bolsa roja), por módulo;

**C.1.3** Contenedor para punzocortantes y depósito para vidrio, por módulo;

**C.1.4** Cuna de calor radiante con fototerapia para terapia intensiva neonatal, con el equipo mínimo siguiente:

- Barandales abatibles de material transparente;
- Colchón de material antialérgico y radiolúcido;
- Charola para placas de rayos X;
- Lámparas de iluminación, de luz fría;
- Poste de venoclisis;
- Riel lateral para montaje de accesorios;
- Ruedas antiestáticas;
- Sensor de temperatura reutilizable;
- Sistema de aspiración y flujómetro de oxígeno integrado.

**C.1.5** Incubadora de traslado, que proporcione ambiente controlado de humedad, temperatura y oxigenación, así como el mínimo trauma con el movimiento, además del equipo mínimo siguiente:

- Cubierta transparente con visibilidad total en los 360°, con capacete de doble pared para evitar pérdida de temperatura radiante;

- Monitor de transporte, con despliegue digital de temperatura del aire de la cámara, temperatura del paciente, medición de saturación de oxígeno y frecuencia cardíaca;
- Portillos (cinco o más) para tener acceso al paciente, sistema para circulación de aire;
- Regulador de la temperatura de aire de 23 a 38 °C sin sobrepasar los 39 °C;
- Soporte para dos tanques de oxígeno con una capacidad de 415 L como mínimo;
- Ventilador de transporte neonatal electrónico, con mezclador de gases, controlado por microprocesador de presión con peso inferior a 5 Kg y respaldo de batería de 5 horas como mínimo.

## **C.2 Equipo**

**C.2.1** Báscula pesabebés con capacidad de registro de 1 g a 10 Kg;

**C.2.2** Bolsa para reanimación autoinflable entre 250 y 500 ml con reservorio de oxígeno, por cada cuna;

**C.2.3** Bombas de microinfusión continua pediátricas, en cantidad suficiente para cubrir los requerimientos mínimos necesarios por paciente;

**C.2.4** Bombas de microinfusión de jeringa para programar la velocidad de infusión al menos de 0.1 ml por hora, en cantidad suficiente para cubrir los requerimientos mínimos necesarios por paciente;

**C.2.5** Carro rojo neonatal con manubrio para su conducción, con 4 ruedas giratorias, con sistema de frenado en al menos dos de sus ruedas y superficie para colocar equipo electromédico, con compartimentos para la clasificación y separación de medicamentos, cánulas de intubación y material de consumo. Debe incluir:

- Bolsa para reanimación autoinflable entre 250 y 500 ml con reservorio de oxígeno;
- Cánula de Guedel neonatal;
- Desfibrilador con monitor y capacidad de descarga de 2 a 200 J y selector de modo sincrónico y asincrónico;
- Focos para laringoscopio (dos por cada mango);
- Hojas de laringoscopio rectas en tamaños 00, 0, 1 y 2;
- Mango de laringoscopio de acero inoxidable, iluminación por fibra óptica;
- Mascarillas transparentes, anatómicas y acojinadas de diferentes tamaños, para recién nacido de pretérmino y de término;
- Paletas para desfibrilar tamaño neonatal;
- Tabla para compresiones cardíacas externas: de material ligero y alta resistencia a impactos, inastillable, lavable, con soporte; en tamaño neonatal;
- Tanque de oxígeno tamaño "E", con manómetro, válvula reguladora y soporte.

**C.2.6** Dispositivos para suministrar oxígeno con sistemas de humidificación, control de proporción de oxígeno (con mezclador de gases oxígeno/aire), temperatura y nebulización;

**C.2.7** Electrocardiógrafo móvil con capacidad para desplegar 12 derivaciones simultáneas, con accesorios complementarios adaptables para el neonato;

**C.2.8** Equipo mezclador de gases para concentraciones del 21 al 100% de oxígeno;

**C.2.9** Estetoscopio neonatal, por módulo;

**C.2.10** Estuche de diagnóstico completo;

**C.2.11** Lámpara de haz dirigitible, por UCIN;

**C.2.12** Lámpara de mano;

**C.2.13** Monitor de signos vitales, con accesorios para paciente neonato, con registro de frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno, temperatura, tensión arterial no invasiva, tensión arterial invasiva y trazo electrocardiográfico;

**C.2.14** Negatoscopio u otros tipos de aparatos para valoración de estudios radiológicos y de imagenología;

**C.2.15** Termómetro con portatermómetro, por módulo;

**C.2.16** Ventilador pediátrico/neonatal, limitado por presión convencional y que cuente con modo de alta frecuencia oscilatoria. Debe contar con humidificador, nebulizador, sensor de flujo y de temperatura del aire inspirado que llega a las vías aéreas del neonato, por módulo.

**C.3 Instrumental**

**C.3.1** Equipo para aspiración de secreciones, con y sin circuitos cerrados;

**C.3.2** Equipo para punción torácica;

**C.3.3** Equipo para abordaje de acceso vascular central y periférico: onfalocclisis, catéter percutáneo y venocclisis;

**C.3.4** Recipiente para desinfección de instrumentos.

**C.4 Area de extracción de leche**

**C.4.1** Sillón;

**C.4.2** Mesa.

---