

Publicado en Diario Oficial. Tomo N°444. San Salvador miércoles 11 de septiembre de 2024. Número 172.



MINISTERIO
DE SALUD

Norma técnica de terapia respiratoria

San Salvador, El Salvador 2024



MINISTERIO
DE SALUD

Norma técnica de terapia respiratoria

San Salvador, El Salvador 2024

2024 Ministerio de Salud



Atribución-NoComercial-SinDerivadas
4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

Está permitida la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio o formato, siempre que se cite la fuente y que no sea para la venta u otro fin de carácter comercial. Debe dar crédito de manera adecuada. Puede hacerlo en cualquier formato razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen apoyo de la licencia.

La documentación oficial del Ministerio de Salud, puede Consultarse en el Centro Virtual de Documentación Regulatoria en: <http://asp.salud.gob.sv/regulacion/default.asp>

Ministerio de Salud
Calle Arce No. 827, San Salvador. Teléfono: 2591 7000
Página oficial: <http://www.salud.gob.sv>

Autoridades

Dr. Francisco José Alabi Montoya
Ministro de Salud *Ad honorem*

Dr. Carlos Gabriel Alvarenga Cardoza
Viceministro de Salud *Ad honorem*

Dra. Karla Marina Díaz de Naves
Viceministra de Operaciones en Salud *Ad honorem*

Equipo técnico

Nombre	Dependencia / Institución
Dra. Martha Jeannette Estrada de Loewner	Dirección Nacional de Hospitales
Dra. Claudia Veronica Lara Meléndez	
Dr. Luis Antonio Castillo Durán	
Dr. Carlos Roberto Torres Bonilla	Dirección de Regulación
Dr. Napoleón Eduardo Lara Magaña	
Lic. Miguel Ángel Ayala Alfaro	Hospital Nacional El Salvador
Lic. Mauricio Salvador Márquez Magaña	Hospital Nacional El Salvador
Lic. Lorenza del Carmen González de Arriola	Hospital Nacional El Salvador
Lic. Pablo Alejandro Miranda Sevillano	Hospital Nacional El Salvador
Lic. Kevin Geovanny Alvarado Vásquez	Hospital Nacional El Salvador
Lic. José Luis Torres Alvarado	Hospital Nacional Rosales
Lic. Marta Judith Ventura Arévalo	Hospital Nacional de la Mujer Dra. María Isabel Rodríguez
Lic. Teresa Irene Cortez de Valladares	Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom
Lic. Joselyn Aracely De León Martínez	Hospital Nacional "Dr. Juan José Fernández" de Zacamil
Dr. César Osmar Argueta	Hospital Nacional "San Juan de Dios" de San Miguel
Lic. Viviana Cecilia Olivo	Hospital Materno Infantil 1º de mayo ISSS
Lic. Karla Melany González Reyes	Hospital General ISSS

Comité consultivo

Nombre	Dependencia / Institución
Dr. Carlos Ernesto Orellana	Dirección de Epidemiología
Lic. Ana Elizabeth González de Rodríguez	Hospital Médico Quirúrgico ISSS
Lic. Marvin Nelson Hernández	Consultorio de Especialidades ISSS
Dra. Wendy Miller de Canales	Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial
Lic. Sandra Yanira Hernández Ramírez	Hospital Nacional de Neumología y Medicina Familiar "Dr. José Antonio Saldaña"
Lic. Edith Beatriz Valencia	Hospital Nacional "Dr. Francisco Menéndez", Ahuachapán
Lic. Fanny Arely Rodríguez de Campos	Hospital Nacional "Dr. Jorge Mazzini Villacorta", Sonsonate
Lic. Hibet Liseth Arely Sosa	Hospital Nacional "Nuestra Señora de Fátima", Cojutepeque

Lic. Marta Rina Chévez	Hospital Nacional San Rafael
Lic. Diana Raquel Hernández	Hospital Nacional "San Pedro", Usulután
Lic. Norma Marisol Vega	Hospital Nacional "San Juan de Dios" de Santa Ana
Dra. Zayra Geraldine García	Hospital Nacional El Salvador
Lic. María Cristina Mendoza	Hospital Militar Central
Dr. Luis Alberto Camputaro	Instituto Especializado, Hospital El Salvador
Lic. Sulma Carabantes	Asociación de Terapia Respiratoria de El Salvador (ATRES)
Dr. José Roberto Abarca	FOSALUD

Índice

Contenido	Página
Acuerdo ministerial	1
Capítulo I - Disposiciones generales	2
Capítulo II.- Organización de los servicios de terapia respiratoria	4
Capítulo III.-Actividades de las áreas de terapia respiratoria y del recurso humano	5
Capítulo IV.- Área física, equipo e insumos de los servicios de terapia respiratoria	8
Capítulo V.- Desarrollo de recursos humanos	11
Capítulo VI.- Metas del proceso de atención	12
Capítulo VII.- Disposiciones especiales	12
Capítulo VIII.- Disposiciones específicas	12
Capítulo IX.- Disposiciones finales	13
Anexos	14



MINISTERIO
DE SALUD

Distrito de San Salvador y Capital de la República, 7 de agosto del año 2024.

Acuerdo n.º 463

El Órgano Ejecutivo en el Ramo de Salud

Considerando:

- I. Que el artículo 65 de la *Constitución* determina que: "la salud de los habitantes de la República constituye un bien público. El Estado y las personas están obligados a velar por su conservación y restablecimiento".
- II. Que el numeral 2) del artículo 42 del *Reglamento Interno del Órgano Ejecutivo* establece que compete al Ministerio de Salud: "Dictar las normas y técnicas en materia de salud y ordenar las medidas y disposiciones que sean necesarias para resguardar la salud de la población".
- III. Que el artículo 21 de la *Ley del Sistema Nacional Integrado de Salud*, establece que "el Sistema definirá las prestaciones integrales por niveles de atención y complejidad para la protección, promoción y educación de la salud, la prevención, diagnóstico, tratamientos, cuidados paliativos, recuperación de la salud y rehabilitación de las personas por medio de un financiamiento equitativo, solidario, sostenible y público, lo que asegurará la gratuidad de la prestación de los servicios de salud en el sector público, a través de las redes integrales e integradas de salud".
- IV. Que ante la necesidad de regular las actividades relacionadas a los servicios de terapia respiratoria, se requiere la emisión de una Norma técnica para el abordaje integral en los servicios de terapia respiratoria en el Sistema Nacional Integrado de Salud, que establezca las directrices para lograr tal fin.

POR TANTO, en uso de las facultades legales, ACUERDA emitir la siguiente:

Norma técnica de terapia respiratoria

Capítulo I

Disposiciones generales

Objeto de la norma

Art.1.- La presente norma técnica tiene por objeto establecer las disposiciones técnicas para regular las actividades relacionadas a la prestación de servicios de terapia respiratoria en los distintos establecimientos del Sistema Nacional Integrado de Salud.

Ámbito de aplicación

Art.2.- Están sujetos al cumplimiento de la presente norma, el personal que proporciona servicios de terapia respiratoria en los establecimientos del Sistema Nacional Integrado de Salud.

Autoridad competente

Art.3.- El Ministerio de Salud, través del Viceministerio de Operaciones en Salud deberá dar seguimiento a la aplicación de la presente norma.

Terminología

Art 4.- Para efectos de la presente norma técnica se establece la siguiente terminología:

- Aceleración del flujo espiratorio (AFE): técnica que consiste en la aplicación de presiones toracoabdominales manuales dirigidas que permiten que el flujo espiratorio sea elevado favoreciendo la eliminación de las secreciones.
- Apnea: pausa de la respiración de al menos 10 segundos.
- Asma: enfermedad inflamatoria crónica heterogénea de las vías aéreas inferiores (bronquios), caracterizada por una disminución aguda del calibre bronquial, esto produce una obstrucción variable al flujo aéreo, total o parcialmente reversible, ya sea por la acción medicamentosa o espontáneamente.
- Atención de terapia respiratoria: Servicio de atención especializada que se enfoca en tratar, rehabilitar y mejorar las capacidades respiratorias de cada paciente, a través de una serie de técnicas y procedimientos para valorar o fortalecer el sistema respiratorio del paciente.
- Broncodilatador: medicamento que produce una dilatación de los músculos bronquiales y favorece el paso del aire en su interior. Se puede utilizar de forma preventiva (por ejemplo, antes de realizar un ejercicio o actividad que provoca bronco-espasmo) o de forma curativa cuando el bronco-espasmo ya se ha producido.
- Broncoespasmo: contracción del músculo liso bronquial, capaz de producir estrechamiento de las vías aéreas, caracterizado por sibilancias y disnea.
- Broncoscopia: método de exploración de los bronquios por visualización directa con la ayuda de un dispositivo óptico (broncoscopio) utilizado con fines diagnósticos y terapéuticos.
- Broncoscopio: es un dispositivo utilizado para observar el interior de las vías respiratorias puede ser flexible o rígido.

- Concentrador de oxígeno: dispositivo eléctrico que absorbe el aire del ambiente para suministrar al paciente altas cantidades de oxígeno, separándolo de otros gases a través de una serie de filtros.
- Presión positiva continua en la vía aérea: conocida por sus siglas en inglés CPAP, es una modalidad de ventilación no invasiva, de un generador de alto flujo (entre 40-120 L/min) donde el paciente respira espontáneamente dentro de un nivel de presión superior a la atmosférica, para satisfacer la demanda inspiratoria en casos de insuficiencia respiratoria.
- Diafragma: principal músculo de la inspiración que separa la cavidad torácica y abdominal.
- Espirometría: medición de la capacidad pulmonar vital mediante un flujo espiratorio máximo del paciente.
- Espirómetro: instrumento para medir los volúmenes pulmonares y las velocidades de flujo.
- Fisioterapia de tórax: técnicas empleadas para el tratamiento de las enfermedades con agentes y métodos físicos, ejercicios terapéuticos, que facilitan la rehabilitación de los pacientes.
- Nebulización: método utilizado para la administración de fármacos o la fluidificación de secreciones respiratorias. Utiliza un mecanismo vaporizador, ultrasónico o de chorro, mediante el cual se favorece la hidratación y la administración de medicamentos, en la vía aérea.
- Oxigenoterapia: empleo terapéutico del oxígeno en la insuficiencia respiratoria para reducir el déficit de oxigenación de la sangre.
- Reanimación: conjunto de medidas que permiten restablecer las funciones vitales momentáneamente comprometidas: respiración, circulación, nutrición, excreción, equilibrio hidroelectrolítico.
- Rehabilitación: conjunto de intervenciones encaminadas a optimizar el funcionamiento y reducir la discapacidad en personas con afecciones de salud en la interacción con su entorno.
- Traqueostomía: operación quirúrgica consistente en la apertura de la tráquea mediante la incisión de su pared anterior, seguida de la colocación de una cánula o tubo en su interior a fin de garantizar la ventilación pulmonar.
- Palmo percusión: consiste en realizar percusión manual, de una manera rítmica, con la mano ahuecada. El objetivo que persigue es desalojar mecánicamente las secreciones espesas adheridas a las paredes bronquiales.
- Máscara Venturi: también llamada máscara de arrastre de aire, es un dispositivo médico para administrar una concentración de oxígeno conocida a los pacientes.
- Cánula Yankauer: indicada para la aspiración de sangre y secreciones durante procesos quirúrgicos, así como de secreciones subglóticas.
- Estilete de Eschmann (bougie): es una herramienta diseñada para guiar la intubación endotraqueal.
- Pinza Magill: instrumento especialmente diseñado para uso en la orofaringe, tanto para la adecuada extracción de cuerpos extraños, como para dirigir tubos endotraqueales o tubos gástricos.

- Filtros HEPA: el filtro de aire HEPA (del inglés "High Efficiency Particle Arresting o recogedor de partículas de alta eficiencia) puede retirar la mayoría de partículas perjudiciales, incluyendo las esporas de moho, los ácaros del polvo.
- Filtros ULPA: es un filtro para partículas pequeñas en aire, puede eliminar del aire al menos el 99.99% del polvo, polen moho, bacterias y cualquier otra partícula en el aire con un tamaño mínimo de penetración de 100 nanómetros.
- Filtros HME: son filtros intercambiadores de calor y humedad (del inglés "Heat and moisture exchanger") utilizan la propia humedad y temperatura proveniente de la exhalación del paciente, con el propósito de humidificar el aire seco durante la inhalación en pacientes sometidos a ventilación mecánica.
- Polisomnografía: registra las ondas cerebrales, los niveles de oxígeno en la sangre, la frecuencia cardíaca y respiratoria, así como los movimientos de los ojos y las piernas durante el estudio.

Siglas

Art 5.- Forman parte de la presente norma técnica las siguientes siglas:

- MDI: Inhalador de dosis medida (por sus siglas en inglés)
- PCO₂: Presión de anhídrido carbónico en sangre arterial.
- POA: Plan operativo anual.
- VM: Ventilación mecánica.
- VNI: Ventilación mecánica no invasiva.
- OLDD: Oxigenoterapia de larga duración domiciliar.
- IPPB: Respiración a presión positiva intermitente (por sus siglas en inglés).
- UCI: Unidad de cuidados intensivos.
- UCIN: Unidad de cuidados intensivos neonatales.
- DLCO₂: Capacidad de difusión de monóxido de carbono.

Capítulo II

Organización de áreas de terapia respiratoria

De la organización de las áreas de terapia respiratoria

Art.6 .- Se organizarán áreas de terapia respiratoria que deben cumplir con la oferta de servicios establecidos para el Sistema Nacional Integrado de Salud. Dadas las características del establecimiento en el que se encuentran, deberán gestionar a través de su dirección, el abastecimiento de estas, con base a los consumos mensuales.

Art. 7.- Se establece la siguiente organización:

- 1) En hospitales de II y III Nivel: Dirección del hospital, división médica, área de terapia respiratoria.

De la coordinación general del área de terapia respiratoria de Segundo y Tercer Nivel de Atención

Art.8.- Las áreas de terapia respiratoria en el Segundo y Tercer Nivel de Atención, dependen jerárquicamente de la división médica o dirección hospitalaria en la que se encuentran, de acuerdo con el Manual de Organización y Funciones vigente de cada establecimiento. Para el caso del ISSS en algunos centros el área de terapia respiratoria depende de la jefatura de medicina interna.

De la oferta de servicios de terapia respiratoria

Art.9 .- Esta oferta de servicios se coordinará en la unidad de consulta externa, emergencia, unidad de cuidados intensivos y hospitalización con personal calificado y equipo pertinentes para brindar dicha atención en ambientes adecuados, según a la categorización de cada hospital.

Art.10.- Las áreas de terapia respiratoria en el Segundo Nivel de Atención, deben responder a una oferta de servicios en procedimientos, pruebas diagnósticas y terapéuticas de rehabilitación, de acuerdo con la morbilidad registrada en su área geográfica de responsabilidad. Los hospitales regionales deben realizar una oferta de servicios en procedimientos y pruebas diagnósticas, terapéuticas de rehabilitación, de acuerdo con las especialidades médicas con que cuenta.

Art.11.- Las áreas de terapia respiratoria de hospitales en el Tercer Nivel de Atención deben realizar procedimientos y pruebas diagnósticas, terapéuticas de rehabilitación, de acuerdo con las especialidades médicas del hospital.

Art.12.- Las áreas de terapia respiratoria deben diseñar y crear manuales de procedimientos en cada hospital, según su nivel de complejidad y demanda de servicio.

Art.13.- Las áreas de terapia respiratoria deben responder al nivel de complejidad del establecimiento de salud en el que se encuentran. Cada hospital definirá según sus necesidades las áreas de responsabilidad.

Art.14.- Las áreas de terapia respiratoria estarán conformadas por el profesional en anestesiología e inhaloterapia y auxiliares de terapia respiratoria, de acuerdo con las necesidades de cada centro de atención o a las necesidades del SNIS.

Capítulo III

Actividades de las áreas de terapia respiratoria y del recurso humano

De las actividades por nivel de atención

Art. 15. Las actividades que se realizan en terapia respiratoria están destinadas a la atención de población adulta, pediátrica y neonatal.

Cuadro 1. Actividades de terapia respiratoria por nivel de atención

	n.º	Actividades	Segundo nivel			Tercer nivel
			Básico	Departamental	Regional	Referencia nacional
Atención	1	Calibrado de equipo de ventilación mecánica	X	X	X	X
	2	Colocación de dispositivo de alto flujo		X	X	X
	3	Colocación de ventilación mecánica no invasiva		X	X	X
	4	Intubación endotraqueal	X	X	X	X
	5	Extubación endotraqueal	X	X	X	X
	6	Higiene bronquial	X	X	X	X
	7	Revisión de tubo endotraqueal	X	X	X	X
	8	Ventilación mecánica domiciliar (Pediátrica)				X
	9	Asistencia a RCP	X	X	X	X
	10	Asistencia a broncoscopia		X	X	X
	11	Toma de muestra de secreciones bronquiales		X	X	X
	12	Gasometría arterial	X	X	X	X
	13	Pruebas de destete de ventilación mecánica			X	X
	14	Nebulización	X	X	X	X
	15	Uso de inhalador de dosis medida (MDI)	X	X	X	X
	16	Espirometría		X	X	X
	17	Flujometría		X	X	X
	18	Ejercicios con inspirómetro	X	X	X	X
	19	Ejercicios respiratorios	X	X	X	X
	20	Drenaje postural	X	X	X	X
	21	Vibroterapia	X	X	X	X
	22	Palmopercusión	X	X	X	X
	23	Tos asistida	X	X	X	X
	24	Aceleración del flujo espiratorio (aplicado en pediatría)				X
	25	Traslado extrahospitalario de paciente en ventilación mecánica	X	X	X	X
	26	Traslado intrahospitalario de paciente en ventilación mecánica	X	X	X	X
Seguimiento	27	Ejercicios con entrenadores musculares			X	X
	28	Oximetría / capnografía	X	X	X	X
	29	Monitoreo de paciente en ventilación mecánica	X	X	X	X
	30	Monitoreo de paciente con cánula de alto flujo		X	X	X

	31	Monitoreo de paciente en ventilación mecánica no invasiva		X	X	X
	32	Seguimiento de paciente con oxígeno domiciliar		X	X	X
	33	Monitoreo de paciente postextubación			X	X
Administrativo	34	Elaboración de planes de trabajo	X	X	X	X
	35	Solicitud de compras	X	X	X	X
	36	Supervisión del área	X	X	X	X
	37	Educación continua a personal	X	X	X	X
	38	Enseñanza a padres de familia y cuidadores		X	X	X
	39	Solicitud mensual de insumos a almacén	X	X	X	X
	40	Planificación y evaluación de POA	X	X	X	X
	41	Registro y reporte de producción	X	X	X	X

Fuente: Equipo técnico de elaboración de Norma técnica de terapia respiratoria MINSAL 2023.

De las actividades técnicas del terapeuta respiratorio

Art. 16.- El terapeuta respiratorio realiza actividades tanto invasivas como no invasivas que involucran los campos de formación, administración, gestión, investigación y atención directa, utilizados para la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del sistema respiratorio.

El terapeuta respiratorio puede desenvolverse en programas educativos de promoción de la salud y prevención de la enfermedad cardiorrespiratoria, en la atención de pacientes de todos los grupos de edad. Asimismo debe estar en capacidad de liderar procesos administrativos, académicos y gerenciales en programas de promoción, prevención, intervención, asesoría y consultoría en los sectores educativos, salud, trabajo, normativo o cualquier otro.

En el sector trabajo, debe estar relacionado con la evaluación y asesoría en lo referente al control de factores de riesgo físicos en materia de salud respiratoria, en diversos ambientes laborales.

El terapeuta respiratorio debe apoyar al equipo interdisciplinario en las siguientes actividades:

1. Asistencia y manejo de la vía aérea.
2. Asistencia y ventilación mecánica.
3. Proceso de gasometría sanguíneos.
4. Higiene bronquial y rehabilitación pulmonar.
5. Asistencia y control del riesgo para el traslado de paciente con vía aérea artificial y ventilación mecánica.
6. Manejo de dispositivos y fármacos inhalados.
7. Detección y primeras medidas en la atención en paro cardiorrespiratorio.
8. Apoyar en el diagnóstico de enfermedades respiratorias, realizar o asistir pruebas diagnósticas según el perfil profesional.
9. Intervenir terapéuticamente al paciente con enfermedades que directa o indirectamente afecten el sistema respiratorio.
10. Monitorear y dar seguimiento a las actividades propuestas para el paciente, participar en programas de rehabilitación cardiopulmonar, con el fin de recuperar la condición física del paciente y por lo tanto su calidad de vida.

11. Gestionar investigaciones nacionales, internacionales, uni-centricas, multi-centricas y ser participe de equipos de investigación, desarrollar habilidades especializadas, según áreas de atención.
12. Cumplimiento de indicaciones médicas.
13. Pruebas de función pulmonar (espirometría, DLCO₂, pletismógrafo).
14. Rehabilitación pulmonar.

De las funciones administrativas

Art. 17. Para las áreas de terapia respiratoria se establecen las siguientes funciones:

1. Organización del área de terapia respiratoria.
2. Coordinación y supervisión.
3. Educación continua del personal.
4. Gestión de recursos humanos y materiales.
5. Registro y reporte de producción (Anexo 1, 2 y 3).
6. Planificación de programas (Oxígeno domiciliario, rehabilitación pulmonar, fisiología pulmonar, ventilación mecánica domiciliar pediátrico).

Capítulo IV

Área física, equipo e insumos de los servicios de terapia respiratoria

Del área física

Art. 18. Cada hospital debe contar con los siguientes espacios, dependiendo de la complejidad del establecimiento.

- 1- Oficina con mobiliario y equipo informático.
- 2- Área de rehabilitación pulmonar.
- 3- Área de pruebas de función pulmonar.
- 4- Área de tratamientos ambulatorios.
- 5- Servicios sanitarios y duchas.
- 6- Área de estar y descanso.
- 7- Bodegas de insumos.
- 8- Bodegas de equipos.
- 9- Lavado y secado de material.

Art.19- Servicios de atención de terapia respiratoria

Dependiendo de la complejidad y las condiciones de cada establecimiento se brindará atención en los siguientes servicios.

Atención en pacientes adultos:

- a) Emergencia.
- b) Máxima emergencia.
- c) Hospitalización.
- d) Consulta externa.
- e) Unidad de cuidados críticos (intensivos, intermedios, quirúrgicos).
- f) Clínica de terapia respiratoria y rehabilitación pulmonar.
- g) Pruebas de función pulmonar y laboratorio de sueño.
- h) Oxigenoterapia domiciliar.
- i) Traslados intra e interhospitalario, exceptuando en el posquirúrgico inmediato.

En pediatría y neonatología:

- a) Emergencia.
- b) Máxima emergencia.
- c) Hospitalización.
- d) Unidad de cuidados críticos (intensivos, intermedios).
- e) Consulta externa.
- f) Atención domiciliar a paciente en ventilación mecánica.
- g) Traslados intra e interhospitalario, exceptuando en el posquirúrgico inmediato.

Equipos, medicamentos e insumos

Art.20.- Para el manejo de vía aérea y terapia respiratoria, se debe contar con lo siguiente:

1. Mesa para manejo de vía aérea.
2. Alcohol gel.
3. Guantes estériles y guantes limpios.
4. Ventilador mecánico estacionario o de transporte.
5. Oxímetro de pulso.
6. Cinta métrica de 2 metros.
7. Inhaladores de dosis medida de broncodilatadores y esteroides.
8. Medicamentos para nebulizar: salbutamol, bromuro de ipratropio, budesonida.
9. Bolsa autoinflable con su mascarilla y reservorio (adulto, pediátrico y neonatal).
10. Reguladores de oxígeno de alto, bajo flujo y de aire comprimido.
11. Manómetros de alta presión.
12. Mascarilla-bolsa-reservorio (adulto, pediátrico y neonatal).
13. Bigoteras o cánulas nasales.
14. Mascaras Venturi.
15. Mascarillas para nebulizar adulto y pediátrico.
16. Cánulas Guedel.
17. Pinzas de Magill.
18. Sondas de succión cerrada.
19. Sondas de succión abierta.
20. Cánula Yankauer.

21. Laringoscopio o video laringoscopio
22. Laringoscopio con diferentes hojas.
23. Bougie (guía).
24. Solución salina al 0.9%.
25. Agua bidestilada.
26. Estiletes.
27. Tubos endotraqueales diferentes tamaños.
28. Set de tubos corrugados para ventilación mecánica (adulto, pediátrico y neonatal).
29. Venda de gasa.
30. Gasas.
31. Jeringas de 3ml, 10 ml, 20 ml.
32. Kit de gases arteriales.
33. Dispositivos supra glóticos completo (convencional y fastrach).
34. Compresor para nebulización.
35. Gasómetro.
36. Filtros HEPA/ULPA; HMEF.
37. Cilindros portátiles de oxígeno con manómetro.
38. Esparadrapo.
39. Capnógrafo portátil.
40. Dispositivos de alto flujo.
41. Interfases de VMNI de diferentes tallas.

Art.21.- El área de terapia respiratoria debe contar con una maleta para traslado de paciente en ventilación mecánica invasiva, con los siguientes insumos:

1. Oxímetro de pulso.
2. Niples.
3. Inhaladores de dosis medida de broncodilatadores y esteroides.
4. Bolsa de reanimación con su mascarilla y reservorio completo.
5. Cánulas nasales.
6. Mascaras Venturi.
7. Mascarillas para nebulizar adulto.
8. Cánulas Guedel.
9. Pinzas de Maggill.
10. Sondas de succión cerrada.
11. Sondas de succión abierta.
12. Laringoscopio con diferentes hojas.
13. Bougie (guía).
14. Estiletes.
15. Tubos endotraqueales diferentes tamaños.
16. Venda de gasa.
17. Gasas.
18. Jeringas de 3ml, 10 ml, 20 ml.
19. Dispositivos supra glóticos completo (convencional y fastrach).

Art. 22.- El área de terapia respiratoria debe contar con los equipos para fisioterapia de tórax y fisiología pulmonar siguientes:

1. Canapé.
2. Espirómetros con boquillas, pinzas nasales y filtros HEPA/ULPA descartables por pacientes.
3. Ejercitadores de músculos inspiratorios y espiratorios.
4. Pico flujos.
5. Espaciadores de volumen.
6. Dispositivo de oscilación.
7. Inspirómetros.
8. Oxímetros.
9. Monitor de signos vitales.
10. Básculas con tallímetros.
11. Señalizadores (conos, líneas reflectoras).
12. Cánulas nasales.
13. Difusor de gases DLCO₂
14. Pletismógrafo.
15. Polisomnógrafo.
16. Oscilómetro.
17. Equipo para rehabilitación pulmonar.

Capítulo V

Desarrollo de recursos humanos

De la Escuela Nacional de Terapia Respiratoria

Art.23.- El Instituto Especializado Hospital El Salvador (IEHES) gestionará la creación de la Escuela Nacional de Terapia Respiratoria, con el objetivo de unificar criterios de formación en competencias de posgrado. Elaborando a su vez programas de educación continua para mantener actualizado el conocimiento de los avances de la terapéutica respiratoria.

El IEHES, desarrollará un plan nacional de educación, formación, investigación y certificación para el personal de terapia respiratoria con el acompañamiento de las diferentes entidades responsables, a través de convenios y alianzas con instituciones formadoras.

Educación continua

Art. 24.- Los hospitales del Segundo y Tercer Nivel de Atención que cuenten con área de terapia respiratoria deberán incluir un plan de educación continua para el personal operativo, de acuerdo a sus necesidades.

Capítulo VI

Metas del proceso de atención

Metas para la atención en terapia respiratoria

Art. 25.- Para avanzar en calidad de la atención en terapia respiratoria, las instituciones del SNIS gestionarán el incremento progresivo en el número de terapeutas por cama hospitalaria hasta alcanzar los estándares internacionales.

Se establecen las siguientes metas:

- 1) Capacitación del terapeuta en el desarrollo de programas educativos de promoción de la salud y prevención de la enfermedad cardiorrespiratoria.
- 2) Gestionar la creación de un área responsable de la coordinación de terapia respiratoria a nivel nacional, encargada de la supervisión, monitoreo y evaluación de todo lo concerniente a los servicios de terapia respiratoria en los hospitales del SNIS.
- 3) Conformación de un Comité Técnico Nacional de Terapia Respiratoria del Sistema Nacional Integrado de Salud.

Capítulo VII

Disposiciones especiales

De la organización de nuevos programas

Art. 26.-Se organizarán los siguientes programas:

- 1) Rehabilitación pulmonar y oxígeno domiciliar.
- 2) Ventilación mecánica domiciliar de pacientes pediátricos para la aplicación en el Hospital Nacional Benjamín Bloom y otras instituciones que lo requieran.
- 3) Ventilación mecánica domiciliar de pacientes adultos.
- 4) Tratamiento específico a los pacientes que requieran ventilación no invasiva domiciliar para tratar la apnea de sueño, enfermedades neuromusculares y otras relacionadas.

Capítulo VIII

Disposición específica

De los instrumentos de registro de producción

Art. 27.- Los instrumentos de registro de producción deben contribuir a la recolección y procesamiento de la información, que se registre de forma sistemática y sirva para la toma de decisiones oportunamente en cada establecimiento (Anexos: 1, 2, 3, 4 y 5).

Capítulo IX

Disposiciones finales

Del incumplimiento de la norma

Art.28.- Todo incumplimiento a la presente norma, será sancionado de acuerdo con lo prescrito en la legislación administrativa pertinente.

De lo no previsto

Art.29.- Lo que no esté previsto en la presente norma, se debe resolver a petición de parte, por medio de escrito dirigido al Titular de esta Cartera de Estado, fundamentando la razón de lo no previsto técnica y jurídicamente.

De los anexos

Art. 30.- Son parte de esta norma técnica los siguientes anexos:

- Anexo 1. Censo diario de terapia respiratoria. Neonatología y pediatría.
- Anexo 2. Censo diario de terapia respiratoria. Medicina interna, cirugía, gineco-obstetricia/ UCI
- UCIN
- Anexo 3. Informe de producción de terapia respiratoria por servicios
- Anexo 4. Tabulador mensual de producción terapia respiratoria
- Anexo 5. Informe de producción de espirometría

Vigencia

Art.31.- La presente norma entrará en vigencia el día de su publicación en el Diario Oficial. Comuníquese.

A handwritten signature in blue ink is written over a circular official seal. The seal features the coat of arms of El Salvador and the text "MINISTERIO DE SALUD" at the top and "REPUBLICA DE EL SALVADOR, C.A." at the bottom.

Dr. Francisco José Alabi Montoya
Ministro de Salud *Ad honorem*

Anexos

Anexo 1. Censo diario de terapia respiratoria. Neonatología y pediatría

Censo diario de terapia respiratoria			
Neonatología y pediatría/UCI-UCIN/hospitalización			
N.	Procedimiento / actividad	Pacientes	Cantidad
1	Recibir turno e inventario de equipos, medicamentos e insumos		
2	Preparación de insumos previo tratamiento		
3	Nebulizaciones		
4	Higiene bronquial		
5	Permeabilización de cánula de traqueostomía con endocánula		
6	Colocación de sistema cerrado de aspiración		
7	Asistencia a paro cardiorrespiratorio		
8	Asistencia a intubación endotraqueal		
9	Instalación de ventilador mecánico		
10	Armado de circuito de ventilador		
11	Armado y calibrado de ventilador		
12	Cambio de circuito de ventilador mecánico		
13	Cambio de ventilador mecánico		
14	Colocación de capnógrafo		
15	Oximetría		
16	Colocación ventilación mecánica invasiva		
17	Colocación ventilación mecánica no invasiva		
18	Colocación dispositivo de alto flujo		
19	Cambio de filtro		
20	Rutina de extubación		
21	Revisión de expediente		
22	Educación a padres/responsables		
23	Espirometría		
24	Flujometría		
25	Ejercicios con inspirómetro de incentivo		
26	Pico flujo		
27	Terapia de presión positivo		
28	Drenaje postural		
29	Rehabilitación cardiopulmonar post quirúrgica		
30	Reeducación diafragmática		
31	Vibraciones manuales		
32	Vibración mecánica		
33	Palmopercusión		
34	Aceleración del flujo espiratorio (AFE)		
35	Respiración a presión positiva intermitente (ippb)		

36	Pacientes en ventilación de alta frecuencia oscilatoria		
37	Cambio de fijación tubo endotraqueal		
38	Toma de muestra para cultivo de secreción bronquial		
39	Toma de muestra para estudio de Tb		
40	Ventilación mecánica domiciliar		
41	Oxígeno domiciliar		
42	Pacientes en decúbito prono		
43	Asistencia aplicación de agente surfactante		
44	Pacientes no ventilados con tratamientos		
45	Entrega de insumos a padres de pacientes ambulatorios		
46	Traslado interno de paciente en ventilación mecánica (Hospital Nacional de la Mujer Dra. María Isabel Rodríguez)		
47	Traslado externo de paciente en ventilación mecánica (Hospital Nacional de la Mujer Dra. María Isabel Rodríguez)		
48	Censo y producción		
Total			

Fuente: Equipo técnico de elaboración de Norma técnica de terapia respiratoria MINSAL 2023.

Anexo 2. Censo diario de terapia respiratoria. Medicina interna, cirugía, gineco-obstetricia/ UCI - UCIN

Censo diario de terapia respiratoria				
Medicina Interna, cirugía. Gineco-obstetricia/ UCI - UCIN				
Procedimientos	N.	Procedimiento / actividad	Pacientes	Cantidad
	1	Calibrado de equipo de ventilación mecánica		
	2	Colocación de dispositivo de alto flujo		
	3	Colocación de ventilación mecánica no invasiva		
	4	Intubación endotraqueal		
	5	Extubación endotraqueal		
	6	Higiene bronquial		
	7	Revisión de tubo endotraqueal		
	8	Ventilación mecánica domiciliar (Pediátrica)		
	9	Asistencia a RCP		
	10	Asistencia a broncoscopia		
	11	Toma de muestra de secreciones bronquiales		
	12	Gasometría arterial		
	13	Pruebas de destete de ventilación mecánica		
	14	Nebulización		
	15	Uso de Inhalador de dosis medida (MDI)		

	16	Espirometría		
	17	Flujómetría		
	18	Ejercicios con inspirómetro		
	19	Ejercicios respiratorios		
	20	Drenaje postural		
	21	Ejercicios con entrenadores musculares		
	22	Vibroterapia		
	23	Palmopercusión		
	24	Tos asistida		
	25	Aceleración del flujo espiratorio (aplicado Pediatría)		
	26	Traslado paciente extra hospitalario en ventilación mecánica		
	27	Traslado paciente intrahospitalario en ventilación mecánica		
	28	Evaluación de paciente para uso de oxígeno domiciliario		
Seguimiento	29	Oximetría / Capnografía		
	30	Monitoreo a paciente en ventilación mecánica		
	31	Monitoreo de paciente cánula alto flujo		
	32	Monitoreo de paciente en Ventilación no invasiva		
	33	Monitoreo de paciente postextubación		
	34	Seguimiento de paciente con oxígeno domiciliario		
Total				

Fuente: Equipo técnico de elaboración de Norma técnica de terapia respiratoria MINSAL 2023.

Anexo 3. Informe de producción de terapia respiratoria por servicios

Area de terapia respiratoria				
Informe de producción				
Servicios	Terapias (Tratamientos)		Nebulizaciones/inhaloterapia	
	Terapias	Pacientes	Nebulización/ Inhaloterapia	Pacientes
Servicio hospitalización				
Medicina Interna				
Cirugía General				
Ortopedia				
Pediatría				
Neonatología				
Cirugía Pediátrica				
Ginecología				
Obstetricia				
Bienestar Magisterial				
Emergencia				
Emergencia				
Máxima Emergencia				
Servicios transferencia				
Centro Obstétrico				
Centro Quirúrgico				
UCI				
UCIN				
Consulta externa				
Medicina Interna				
Cirugía General				
Pediatría				
Ginecología				
Obstetricia				
Bienestar Magisterial				
Total Atenciones				
Pacientes				
Tratamientos				
Nebulizaciones				

Fuente: Equipo técnico de elaboración de Norma técnica de terapia respiratoria MINSAL 2023.

Anexo 4. Tabulador mensual de producción terapia respiratoria

Tabulador mensual de producción terapia respiratoria

Mes:																																	
Día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	TOTAL	
Pacientes																																	
Terapias respiratorias																																	
Pacientes																																	
Inhaloterapias																																	
Pacientes																																	
Espirometrías																																	

Fuente: Equipo técnico de elaboración de Norma técnica de terapia respiratoria MINSAL 2023.

