

RECOMENDACIONES GENERALES PARA
CONFORMACIÓN Y MANEJO DEL CARRO DE
PARO EN INSTITUCIONES DE SALUD DE BAJA
COMPLEJIDAD EN EL DEPARTAMENTO DEL
ATLANTICO.

INTRODUCCIÓN

Los Programas de Control de Medicamentos y otras Tecnologías en Salud, Aseguramiento de la Calidad y Garantía de la Calidad de la Secretaría de Salud del Atlántico en cumplimiento de sus funciones de inspección vigilancia y control de medicamentos y dispositivos médicos, y en su compromiso por la seguridad del paciente, viene desarrollando actividades que buscan fortalecer los procedimientos de las instituciones de salud, a fin de garantizar una atención eficiente, humana y segura para los usuarios y operarios basados en las guías internacionales de atención cerebro cardiopulmonar y del Ministerio de Salud y de Protección Social.

Este documento fue desarrollado conjuntamente por los Programas de Farmacovigilancia y Tecnovigilancia del Atlántico para ser utilizado por las instituciones de salud y sus profesionales de la salud adscritos que puedan estar involucrados con el manejo de los carros de paro.

Establece unas recomendaciones para el manejo del carro de paro en instituciones de salud de baja complejidad en el departamento del Atlántico, que contiene un listado sugerido de medicamentos y dispositivos médicos mínimos para este nivel de atención, no incluye protocolos ni hojas de registro. Este documento posiblemente no menciona todos los aspectos que pueden estar asociados con el carro de paro.

OBJETIVO GENERAL

Proporcionar recomendaciones generales sobre la composición básica y manejo de los carros de paro en las IPS de baja complejidad.

ALCANCE

Las recomendaciones suministradas en el presente documento aplican para los carros de paro de las áreas de urgencias, hospitalización y cirugía. El documento también abarca aspectos relacionados con el servicio farmacéutico y la administración de la Institución de salud.

MARCO LEGAL

Ley 100 de 1993

Decreto 1011 de 2006

Resolución 2003 de 2014

DEFINICIONES.

Carro de Paro: Unidad móvil y compacta que asegura, garantiza e integra los equipos, medicamentos e insumos necesarios para atender en forma inmediata una emergencia médica con amenaza inminente a la vida por paro cardiorrespiratorio o por aparente colapso cardiovascular¹.

Código Azul: Es un sistema de respuesta para el manejo de pacientes en paro cardiorrespiratorio por parte de un grupo entrenado y con funciones previamente asignadas, con lo cual el procedimiento se efectúa en menor tiempo y de manera coordinada logando así mayor eficiencia y mayores posibilidades de un resultado final positivo para el paciente y para el grupo de trabajo^{1,2}.

Dispositivo Médico: Se define como cualquier instrumento, aparato, máquina, software, equipo biomédico u otro artículo similar o relacionado, utilizado sólo o en combinación, incluyendo sus componentes, partes, accesorios y programas informáticos que intervengan en su correcta aplicación, propuesta por el fabricante para su uso en el diagnóstico, prevención, supervisión, tratamiento o alivio de una enfermedad; diagnóstico, prevención, supervisión, tratamiento, alivio o compensación de una lesión o de una deficiencia; investigación, sustitución, modificación o soporte de la estructura anatómica o de un proceso fisiológico; diagnóstico del embarazo y control de la concepción; cuidado durante el embarazo, el nacimiento o después del mismo, incluyendo el cuidado del recién nacido; Productos para desinfección y/o esterilización de dispositivos médicos. Los dispositivos médicos para uso humano, no deberán ejercer la acción principal que se desea por medios farmacológicos, inmunológicos o metabólicos³.

Medicamento: Es aquél preparado farmacéutico obtenido a partir de principios activos, con o sin sustancias auxiliares, presentado bajo forma farmacéutica que se utiliza para la prevención, alivio, diagnóstico, tratamiento, curación o rehabilitación de la enfermedad. Los envases, rótulos, etiquetas y empaques hacen parte integral del medicamento, por cuanto éstos garantizan su calidad, estabilidad y uso adecuado⁴.

Soporte vital básico: Es la atención no invasiva que se hace a un paciente y debe incluir la valoración primaria, el manejo básico de la vía aérea, la oxigenoterapia, la desfibrilación automatizada externa, la contención de hemorragias, la inmovilización y el traslado de pacientes⁵.

Soporte vital Avanzado: se define como la atención invasora y no invasora que se hace a un paciente y que debe incluir la valoración primaria y secundaria, el manejo básico de la vía aérea, la oxigenoterapia, la desfibrilación automatizada externa, la contención de hemorragias, la inmovilización y el traslado de pacientes, la reposición de volumen y la administración de medicamento⁵

RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO ADECUADO DEL CARRO DE PARO^{8,9,10}.

1. El carro de paro debe poseer ruedas que lo hagan fácilmente desplazable con cajones y carteles bien visibles
2. Debe estar en un lugar fácilmente accesible, sin nada que lo obstruya o dificulte su desplazamiento
3. Su ubicación debe ser de conocimiento de todo el personal que labore en la unidad
4. Los Equipos Biomédicos (Desfibrilador y Monitor de Signos Vitales) deben permanecer enchufados a la corriente protegida y regulada.
5. Debe contener solo el material imprescindible para una reanimación cardiopulmonar y no para tratar otras emergencias médicas que no amenacen la vida del paciente. La acumulación de material dificulta su accesibilidad en el momento de atender una verdadera emergencia
6. Debe existir el número suficiente de recambios de cada medicamento y dispositivos médicos que puedan precisarse durante una reanimación (no puede perderse tiempo en ir a buscarlos a otro lugar o al servicio farmacéutico). Puede utilizarse el listado sugerido en el presente documento, sin embargo el Comité de Farmacia y Terapéutica Institucional, deberá hacer su propio análisis basado en información confiable para establecer las cantidades óptimas de los medicamentos y dispositivos médicos en el carro de paro.
7. El carro de paro y su contenido debe estar en perfectas condiciones de limpieza y/o esterilidad cuando se requiera
8. El material debe estar siempre fácilmente visible y ordenado
9. Todo el personal médico, de enfermería y paramédico deberá conocer el contenido y la disposición de los equipos, medicamentos y dispositivos médicos del carro de paro.
10. Los medicamentos deben cumplir con las mismas condiciones ambientales y de almacenamiento (temperatura, humedad relativa, luz) que tienen en el servicio farmacéutico. Se deben llevar los respectivos registros actualizados de estas condiciones.
11. Será responsabilidad del Profesional de Enfermería de turno o de quien este designe, revisar periódicamente el perfecto orden del material del carro de paro, así como la existencia de suficientes recambios de cada instrumental y la fecha de vencimiento de los medicamentos y dispositivos médicos, para ello se creará una hoja de control de material que incluya la fecha de revisión y firma del responsable.
12. Los equipos biomédicos deben tener su cronograma de mantenimiento preventivo que incluya pruebas de funcionamiento mínimo 1 vez por semana, registros de los mismos y los respectivos certificados de calibración, cuando aplique.

13. Debe existir disponibilidad de los protocolos para manejo de Código Azul en el servicio donde se encuentre ubicado el carro de paro y además de preparación y administración de medicamentos presentes en el carro de paro. **NOTA IMPORTANTE:** El personal médico y de enfermería debe estar entrenado y certificado en Soporte Vital Básico y Avanzado. El personal de Enfermería debe estar entrenado en el uso de los Equipos biomédicos.

LISTA SUGERIDA DE MEDICAMENTOS

Los medicamentos aquí sugeridos están organizados de acuerdo a su clasificación terapéutica.

	Cantidades mínimas sugeridas
• Vasopresores	
- Adrenalina	10 ampollas
• Antiarrítmicos	
- Amiodarona	4 ampollas
- Lidocaina 2% sin epinefrina	3 viales
- Sulfato de Magnesio	3 viales
• Otros	
- Atropina	10 ampollas
- Dopamina	3 ampollas
- Nitroglicerina	1 ampolla
- Midazolam	2 ampollas
- Furosemida	3 ampollas
- Morfina	1 ampolla
• Soluciones Endovenosas	
- Dextrosa en agua destilada 5% 500 cc	2 ud
- Dextrosa en agua destilada 5% 250 cc	2 ud
- Dextrosa en agua destilada 10% 500 cc	1 ud
- Solución Salina 0.9% 500cc	8 ud
- Solución Salina 0.9% 250 cc	4 ud
- Solución Hartmann	3 ud
- Agua estéril 5cc	4 ud
- Agua estéril 500 cc	2 ud

LISTA SUGERIDA DE DISPOSITIVOS MEDICOS

- Dispositivos para preparar y administrar soluciones Endovenosas:**

Nombre de Dispositivo Medico	Cantidades mínimas sugeridas
Jeringa de 1 mL	4 ud
Jeringa de 5 mL	4 ud
Jeringa de 3 mL	5 ud
Jeringa de 10 mL	7 ud
Jeringa de 20 mL	3 ud
Catéteres intravenosos N° 24	3 ud
Catéteres intravenosos N° 22	3 ud

Catéteres intravenosos N° 20	4 ud
Catéteres intravenosos N° 18	5 ud
Catéteres intravenosos N° 16	3 ud
Infusor - macrogoteo	5 ud
Infusor - microgoteo	2 ud
Infusor – normogotas	2 ud
Guantes de procedimientos (71/2, 7, 8)	5 c/u
Esparadrapo de tela 2.5 cm X 5 mts	1 ud
Esparadrapo papel 2.5 cm X 5 mts	1 ud
Llave de tres vías	2 ud
Tapón de Vía Venosa	2 ud
Apósito mediano para fijar la vía	2 ud
Hoja de bisturí 24	1 ud
Equipo sutura	1 ud
Seda 2/0 con aguja	2 ud

Nota: El infusor de la bomba de infusión debe ser el adecuado para la bomba que tiene el servicio.

- **Dispositivos para el manejo de la vía aérea:**

Nombre de Dispositivo Medico	Cantidades mínimas sugeridas
Bolsa auto inflable adulto	1 ud
Bolsa auto inflable pediátrica	1 ud
Laringoscopio con hojas largas y cortas, curvas y rectas, pilas y bombillo de repuesto.	1 ud
Máscara de oxígeno adulto	3 ud
Máscara de oxígeno pediátrico	2 ud
Cánula nasal Adulto	3 ud
Cánula nasal pediátrico	2 ud
Tubo de Guedel 00 mm	1 ud
Tubo de Guedel 0 mm	1ud
Tubo de Guedel 1 mm	1ud
Tubo de Guedel 2 mm	1ud
Tubo endotraqueal 3	2 ud
Tubo endotraqueal 3.5	2 ud
Tubo endotraqueal 4	2 ud
Tubo endotraqueal 4.5	2 ud
Tubo endotraqueal 5	2 ud
Tubo endotraqueal 5.5	2 ud
Tubo endotraqueal 6	2 ud
Tubo endotraqueal 6.5	2 ud

Tubo endotraqueal 7	2 ud
Tubo endotraqueal 7.5	2 ud
Tubo endotraqueal 8	2 ud
Guías de intubación adulto	1 ud
Guías de intubación pediátrico	1 ud
Sondas de aspiración No. 6	4 ud
Sondas de aspiración No. 8	4 ud
Sondas de aspiración No. 10	4 ud
Sondas de aspiración No. 12	2 ud
Sondas de aspiración No. 14	2 ud
Sondas de aspiración No. 16	2 ud
Sondas de aspiración No. 18	2 ud
Guantes estériles (7, 7.5, 8)	5 ud
Guantes de examen 6	2 pares
Guantes de examen 6.5	2 pares
Guantes de examen 7	2 pares
Guantes de examen 7.5	2 pares
Guantes de examen 8	2 pares
Tijeras de material	1 un
Pinza Magill	1 un
Pinza Magill pequeña	1 un
Mascara laríngea adulto y pediátrica	2 c/u
Venturi adulto pediátrico	2 c/u
Mascara de reservorio adulto y pediátrico	2 c/u
Set de traqueostomía	1 ud
Conexiones en "Y" para el succionador	2 ud

- **Equipos Biomédicos**

Monitor de signos vitales multi-parámetros con electrodos adulto y pediátrico	1 ud
Desfibrilador con monitoreo básico de electrocardiografía con paletas adulto y pediátrico	1 ud
Gel conductor	250 cc
Succionador	1 ud
Fuente de oxígeno con manómetro	1 ud
Sistema de almacenamiento de energía que garanticen de energía de respaldo.	1 ud

Referencias

1. Taber CW, Thomas CL. Taber's Cyclopedic Medical Dictionary: F.A. Davis; 1997
2. Eroglu SE, Onur O, Urgan O, Denizbasi A, Akoglu H. Blue code: Is it a real emergency? World Journal of Emergency Medicine. 2014;5(1):20-3.
3. Decreto 4725 de 2005, artículo 2do. Diario Oficial No. 46.134 de 27 de diciembre de 2005.
4. Decreto 677 de 1995, artículo 2do. Diario Oficial No. 41.827 de 28 de abril de 1995.
5. Manual de inscripción de prestadores y habilitación de servicios de salud, resolución 2003 de 2014. Diario Oficial No 49.167 del 30 de mayo de 2014; hoja 223.
6. Laporte JR, Farmacología FICd. Principios básicos de investigación clínica: AstraZeneca; 2001. Glosario; p. 111-194. Disponible en: <http://www.icf.uab.es/l libre/Llibre.htm>
7. Soporte Vital Avanzado 2013, Guía para el entrenamiento del estudiante, S.C.A.R.E., Comité de Reanimación Cerebro Cardiopulmonar.
8. Manual de práctica clínica basado en la evidencia, sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación (S.C.A.R.E.)
9. Guía de Manejo de Urgencias del Ministerio de Salud de la Protección Social de Colombia.
10. Código Azul. Comité BLS. Hospital Santo Tomás de Panamá. Melo de Vallejos, Ivette, Jefe de enfermeras.