

1. OBJETIVOS:

- a. Implementar un sistema de alarma para la atención del paro cardiorrespiratorio, que permita ofrecer una asistencia médica oportuna y coordinada, con personal entrenado y con funciones previamente asignadas, con el fin de restablecer la circulación espontánea y ofrecer posibilidades de sobrevida a los pacientes que presentan esta situación.
- b. Restablecer el funcionamiento cardíaco y la ventilación pulmonar en el menor tiempo posible, mediante la aplicación de maniobras establecidas para la RCCP de manera oportuna y eficaz.
- c. Lograr la aplicación de maniobras de Reanimación Cerebro – Cardio – Pulmonar básica en menos de 4 minutos.
- d. Lograr la aplicación de maniobras de Reanimación Cerebro – Cardio – Pulmonar avanzada en menos de 8 minutos.

2. ALCANCE:

Este protocolo aplica para el equipo de apoyo CÓDIGO AZUL de la Nueva Clínica Sagrado Corazón en pacientes adultos. Médicos Intensivistas, Especialistas, Enfermeros (as) y Auxiliares de Enfermería la clínica así como personal administrativo.

3. DEFINICIONES:

Código azul: es un sistema de respuesta para el manejo de los pacientes en paro cardiorrespiratorio, por parte de un grupo entrenado y con funciones previamente asignadas, con lo cual el procedimiento de RCCP se efectúa en menor tiempo y de manera coordinada, logrando así mayor eficiencia y mayores posibilidades de un resultado final positivo para el paciente y para el grupo de trabajo.

Reanimación Cerebro-Cardio-Pulmonar: Conjunto de medidas encaminadas a restablecer la función respiratoria y cardíaca del paciente en paro cardiorrespiratorio, para garantizar la perfusión y oxigenación del organismo mientras se recupera la circulación y ventilación espontáneas.

Paro Cardíaco: Interrupción repentina e inesperada del latido cardíaco y la circulación sanguínea efectiva.

Cardioversión: Descargas eléctricas que se realizan sobre el tórax del paciente (área cardíaca) para revertir arritmias cardíacas; estas descargas se activan sobre los complejos QRS, en forma sincronizada.

Fibrilación Ventricular: Contracción desordenada de las fibras miocárdicas sin actividad sistólica ni diastólica efectiva.

Desfibrilación: Descargas eléctricas que se realizan sobre el tórax del paciente (área cardíaca), cuando hay un ritmo desfibrilable (fibrilación ventricular o taquicardia ventricular sin pulso), con el fin de que se

reanude el ritmo cardíaco normal (sinusal); no están sincronizadas con el QRS pues este complejo no está presente.

Electrocardiograma: Trazado gráfico sobre papel milimetrado que muestra la actividad eléctrica del corazón, sirve para identificar alteraciones cardíacas.

Arritmia Cardíaca: Alteraciones de la frecuencia y ritmo cardíaco o cambio de parámetros originados en el sistema de conducción e identificados en el electrocardiograma o monitor cardíaco.

Masaje Cardíaco Externo: Aplicación rítmica de presión manual sobre la mitad inferior del esternón para garantizar la circulación sanguínea mínima que perfunda el SNC y el corazón, mientras se recupera la circulación espontánea.

Carro de Paros: Dotación especial de equipos, insumos y medicamentos necesarios para atender en forma inmediata al paciente que requiere Reanimación Cerebro – Cardio Pulmonar.

3.1. RESPUESTA INICIAL:

Confirmar el paro:

- a. Pérdida de conciencia, paciente no responde.
- b. Ausencia de pulso carotideo o femoral
- c. Palidez, cianosis, frialdad.

Se debe descartar:

- a. Cuerpo extraño en vía aérea.
- b. Si hay obstrucción realizar maniobra de Heimlich, en paciente consiente.
- c. Si hay trauma cervical ó sospecha evitar hiperextensión del cuello

Permeabilidad de vía aérea

- a. Hiperextensión del cuello.
- b. Desplazar lengua y apertura de laringe con cánula de Guedell o cánula nasofaríngea. Aspirar secreciones, retirar prótesis.

3.2. SOPORTE DE APOYO VITAL BÁSICO:

- a. Establecer siempre primero la ausencia de respuesta, haciendo contacto con el paciente, llamándolo con voz clara y fuerte y al tiempo estimularlo con el tacto; una vez se determine la inconsciencia activar código azul para llamar al equipo médico y paramédico y activar el código azul, realizando las siguientes acciones en el orden a continuación:
- b. Iniciar compresiones torácicas con una velocidad de 100 compresiones por minuto.
- c. Dar 2 ventilaciones de rescate
- d. Continuar RCCP hasta disponer de monitoreo, desfibrilador y equipo de reanimación.

Apoyo ventilatorio:

- a. Cánula Oro traqueal
- b. Cánula oro faríngea
- c. Bolsa auto inflable – Ambú® o Aire Ress
- d. Ventilación asistida a un frecuencia de 8 a 10 por minuto.

Apoyo circulatorio:

- a. Colocar tabla rígida entre la espalda del paciente y el colchón.
- b. Masaje cardíaco cerrado por compresión precordial a una frecuencia de 100 por minuto.
- c. Secuencia 30 compresiones por cada 2 respiraciones, cuando no hay una vía aérea definitiva asegurada.
- d. Asegurar acceso venoso, en caso de no tenerlo en ese momento, idealmente con dos accesos periféricos o acceso venoso central en caso de tenerlo previamente el paciente.

Palpación de pulso y verificar respiración: Se verificará el pulso carotideo del paciente y la respiración, periódicamente cada dos minutos.

3.3. SOPORTE VITAL AVANZADO:**Intubación orotraqueal:**

- a. Realizada por el Líder.
- b. Disponer carro de paros.
- c. Aspirador continuo.
- d. Verificar permeabilidad de vía aérea.

- e. Iniciar ventilación asistida con bolsa auto inflable - Ambú®.
- f. Insuflar y fijar T.O.T.

Desfibrilar:

- a. Preparar desfibrilador y monitor de trazo.
- b. Lubricar paletas y piel.
- c. Desconectar cama.
- d. Evitar contacto con barandas ó elementos de conducción.
- e. Despejar campo. “Estoy retirado”, “Están retirados”, “Todos retirados”.
- f. Descargar y recargar cuando está indicado.

Accesos venosos

- a. 2 accesos periféricos con catéter 16 ó 18.
- b. Si se dispone catéter de vena central, línea exclusiva para medicamentos de reanimación.
- c. Solución de lavado y purgado de medicamentos.

Medicamentos RCCP

- a. BASICOS: Adrenalina, lidocaína, amiodarona, oxígeno.
- b. COMPLEMENTARIOS: Bicarbonato de sodio, cloruro de sodio. Sulfato de magnesio.
- c. SOSTENIMIENTO: Inotrópico, diuréticos, Líquidos Endovenosos, reposiciones electrolíticas, medicamentos profilácticos.

3.4. CUIDADOS POST – REANIMACIÓN:

- a. Monitoreo.
- b. Corrección desequilibrio hidroelectrolítico.
- c. Control de Laboratorio.
- d. Tratamientos farmacológicos.
- e. Determinar causa paro para iniciar corrección.

4. EQUIPO DE REANIMACION:

- a. Equipo humano entrenado.

- b. Equipo de reanimación: Carro de paro: Establecido dentro de las últimas normas nacionales (Resolución 1043 de 2006) y según protocolo de la clínica.

Disponibilidad de equipos y material médico-quirúrgico: Ventiladores mecánicos, Catéteres centrales y/o especializados con monitores correspondientes, Succionadores, Capnógrafo, Monitoreo cardiorrespiratorio, Bombas de infusión.

5. RECOMENDACIONES:

El enfermero jefe de turno en el servicio debe recibir y diligenciar formato de verificación del carro de paros verificando en cada entrega de turno la integridad del mismo, el adecuado funcionamiento del desfibrilador realizando un registro del trazado de prueba, y el adecuado estado de los equipos y dispositivos del carro, de lo contrario debe informar a las áreas respectivas, servicio de farmacia para hacer la revisión del stock con carácter urgente y al servicio de mantenimiento (Biomédica) para que verifiquen el buen funcionamiento de los equipos

Tenga en cuenta solicitar evaluación médica inmediata si el paciente presenta:

- Deterioro súbito en el estado de conciencia, ausencia de respuesta al llamado, ausencia de respuesta motora.
- Piel cianótica, pálida, diaforética y fría.
- Apnea o severa dificultad para respirar.
- Ausencia de pulso carotídeo.
- Cambio en el tamaño de las pupilas.

Activar ALERTA de “CODIGO AZUL”, según procedimiento establecido, descrito a continuación.

6. SISTEMA DE ACTIVACION

Se debe disponer de un sistema de comunicaciones que permita al equipo de código azul conocer la emergencia que se acaba de presentar sin pérdida de tiempo.

- En la UCI: La persona que detecte el paro anunciará con tono alto y claro “CÓDIGO AZUL” Y EL # DEL CUBICULO Y REPITE: EN EL (NÚMERO DEL CUBÍCULO), “CÓDIGO AZUL”.
- En la UCE: La persona que detecte el paro anunciará con tono alto y claro “CÓDIGO AZUL” Y EL # LUGAR DEL EVENTO Y REPITE: EN EL (LUGAR DEL EVENTO), “CÓDIGO AZUL”, en caso de no haber personal disponible, DEBE LLAMAR A LA EXTENSION *3304 expresando lo descrito anteriormente.
- En hospitalización: La persona que detecte el paro anunciará con tono alto y claro “CÓDIGO AZUL” Y EL # DE HABITACION LUGAR DEL EVENTO Y REPITE: EN EL (LUGAR DEL EVENTO), “CÓDIGO AZUL”, en caso de no haber personal disponible, DEBE LLAMAR A LA EXTENSION *3304 expresando lo descrito anteriormente.

- En el servicio de consulta externa, servicios ambulatorios y área administrativa: La persona que detecte el paro DEBE LLAMAR A LA EXTENSION *3304 y anunciará con tono alto y claro “CÓDIGO AZUL” Y EL LUGAR DEL EVENTO Y REPITE: EN EL (LUGAR DEL EVENTO), “CÓDIGO AZUL”.
- La persona que detecte el paro oprime el botón de llamado de la habitación y debe iniciar inmediatamente RCP básico según se menciona en la parte superior del protocolo. Al escuchar la señal las demás personas de turno deben acudir al llamado en la habitación donde ocurre el evento. En caso de código azul en área administrativa o en consultorios de consulta externa, se DEBE LLAMAR A LA EXTENSION *3304 y anunciar con tono alto y claro: “CÓDIGO AZUL” Y EL LUGAR DE OCURRENCIA Y REPITE EL LUGAR, “CÓDIGO AZUL”.
- En urgencias, La persona que detecte el paro anunciará con tono alto y claro “CÓDIGO AZUL” Y EL # DE CAMILLA Y REPITE: EN EL (NÚMERO DEL CUBÍCULO), “CÓDIGO AZUL”. Si el paciente viene en camilla procedente de otra institución, de su domicilio o de la calle en “CODIGO AZUL”, se ingresa de inmediato al cubículo de reanimación.
- El anestesiólogo de la sala que detecte el paro anunciará con tono alto y claro “CÓDIGO AZUL” Y EL # DE QUIRÓFANO Y REPITE: EN EL (NÚMERO DEL QUIRÓFANO), “CÓDIGO AZUL”

7. RECOMENDACIONES:

- El anuncio se debe realizar siempre dos veces, especificando claramente en lugar del evento: “CÓDIGO AZUL EN (área del evento). EN (área del evento), CÓDIGO AZUL”.
- No obstante existen funciones específicas asignadas, cualquier miembro asistencial del servicio debe acudir al llamado de código azul a menos que él mismo esté realizando otra actividad de reanimación y deberá esperar a que el líder haya asignado las funciones a cada uno de los integrantes del equipo antes de retirarse del lugar.
- Las funciones administrativas se aplazan.
- Todas las personas del equipo de reanimación que asisten al paciente, deben utilizar guantes limpios y gafas de bioseguridad.
- Colocar debajo del tórax del paciente una tabla para garantizar la efectividad del masaje cardíaco durante la RCCP, en caso de requerirse. En la parte posterior del carro de reanimación siempre se debe mantener la tabla.
- Retirar del paciente: la correa, ropa interior y los objetos metálicos que tenga, descubrir el tórax, antes de iniciar monitorización y terapia eléctrica.
- Despejar la vía aérea: retirar cuerpos extraños de la boca, alimentos, prótesis; en caso de presentar vómito voltear la cabeza, limpiar la boca y aspirar las secreciones.

- Mantener en hiperextensión la cabeza del paciente, siempre que no haya sospecha de fractura de columna cervical o el paciente tenga cirugía cervical o laceraciones de cara y cabeza.
- El médico líder del equipo de RCCP, debe informar a la familia, la actividad realizada, la respuesta del paciente y la conducta a seguir lo más pronto posible.
- El personal de enfermería debe cumplir las indicaciones del médico con relación al traslado del paciente a otro servicio, inicio de medicación, toma de exámenes urgentes, entre otras.
- Cada integrante del equipo de reanimación debe diligenciar los formatos que le correspondan en la historia clínica según los procedimientos realizados al paciente durante la RCCP.
- Cuando sea activado un código azul en los servicios de cirugía, UCE o el piso y no hay personal disponible, se debe desplazar un médico, una enfermera profesional, 2 auxiliares de enfermería

8. FUNCIONES DE LOS REANIMADORES

Líder: Cuando no hay personal suficiente, el líder o coordinador asume el manejo de la vía aérea.

- Coordinará todo el proceso de reanimación.
- Cambiará las funciones de cualquier miembro del equipo y en caso necesario lo reemplazará
- Tomará la decisión de terminar o continuar la reanimación
- Verifica que el masaje cardiaco se esté realizando en forma adecuada y la rotación periódica del auxiliar de masaje.
- Verifica el adecuado manejo de la vía aérea.
- Verifica la inserción y permeabilidad de un acceso venoso.
- Ordena procedimientos y drogas reasigna funciones
- Vigilará e interpretará el monitoreo del paciente
- Ordenará los medicamentos necesarios
- Decidirá sobre las interconsultas, pertinencia de exámenes y procedimientos de acuerdo con los protocolos de atención preestablecidos en el instituto.
- Culminada la reanimación, deberá diligenciar los registros respectivos en la historia clínica.
- Decidirá sobre el traslado del paciente a otras áreas. Es quien da información a la familia del paciente.

AREA	PERSONA ENCARGADA	
UCI	Medico intensivista, asignado al	En ausencia del médico intensivista,

	paciente	anestesiólogo.
UCE	Medico intensivista, asignado al paciente	En ausencia del médico intensivista, anestesiólogo.
Hospitalización	Médico general	En ausencia del médico general, la enfermera de turno.
Área administrativa	Médico general	En ausencia del Médico general, medico hospitalización.
Consulta externa	Médico especialista	En ausencia del Médico especialista, médico de urgencias.
Servicios ambulatorios	Especialista	En ausencia del Médico especialista, médico de urgencias
Cirugía	Anestesiólogo	N/A
Urgencias	Médico general	N/A

Asistente de la vía aérea:

- Escoge y asegura una vía aérea definitiva, de acuerdo con las necesidades y destrezas.
- Solicita el apoyo pertinente si no logra una vía aérea definitiva.
- Verifica que la vía aérea elegida esté permeable y que haya adecuada ventilación y oxigenación (expansión torácica, signos clínicos y Monitoría)
- Dará ventilación en forma coordinada con el masaje, cuando no se tenga una vía aérea definitiva.

AREA	PERSONA ENCARGADA	
UCI	Terapeuta respiratoria	En ausencia Terapeuta respiratoria, el enfermero jefe
UCE	Terapeuta respiratoria	En ausencia Terapeuta respiratoria, el enfermero jefe
Hospitalización	Enfermera jefe	En ausencia de enfermero, auxiliar de enfermería
Cirugía	Anestesiólogo	N/A
Urgencias	Anestesiólogo	En ausencia de anestesiólogo, enfermero jefe

Coordinador de circulación y masaje:

- Verificará signos de paro cardiaco.
- Iniciará masaje cardiaco (color de piel, pulso carotídeo y estado de conciencia).

- Iniciar el masaje cardiaco. Cuando desee ser relevado avisará al líder y coordinará en voz alta con quien lo reemplace.
- Realizará la desfibrilación cuando este indicado, de acuerdo con las instrucciones del líder.
- En caso de que el paciente no haya podido ser monitorizado, mantendrá las paletas sobre el paciente para determinar el ritmo cardiaco cuando el líder lo indique.
- Verificará cada dos minutos la respuesta a la reanimación de manera coordinada con el asistente de la vía aérea.
- Mantendrá la comunicación con el líder y no tomará decisiones sin consultarlo.

AREA	PERSONA ENCARGADA	
UCI	Medico intensivista, asignado al paciente	
UCE	Médico general de turno	En ausencia del médico general, médico intensivista.
Hospitalización	Médico general de turno	En ausencia del anestesiólogo, médico intensivista.
Cirugía	Anestesiólogo	N/A
Urgencias	Médico general de turno	En ausencia de médico general, anestesiólogo

Asistente de medicamentos:

- Canalizará vena periférica de catéter grueso (número 16 ó 18) si la actual no se encuentra en buen estado o el paciente no cuenta con acceso venoso.
- Vigilará permanentemente la permeabilidad de los accesos venosos. Administrará los medicamentos ordenados por el líder así:
 - Vía venosa: aplicará sin diluir adrenalina, lidocaína, amiodarona.
 - Vía traqueal: diluirá en 10 cc de solución salina los medicamentos ordenados. Si no ha sido posible conseguir un acceso venoso.
- Inotrópicos y antiarrítmicos según la guía de diluciones.
- Verificará con el asistente de registros los tiempos de aplicación de las últimas dosis y el número de dosis de los diferentes medicamentos que se han repetido durante la reanimación.

AREA	PERSONA ENCARGADA
UCI	Auxiliar de enfermería encargada del paciente
UCE	Auxiliar de enfermería encargada del paciente

Hospitalización	Auxiliar de enfermería encargada del paciente
Consulta	Auxiliar de enfermería del servicio
Área administrativa	Auxiliar de enfermería del servicio que responda el código
Servicios ambulatorios	Auxiliar de enfermería del servicio
Cirugía	Auxiliar de enfermería del servicio
Urgencias	Auxiliar de enfermería del servicio

Circulante externa:

- Retirar la ropa del paciente con tijeras.
- Conectar electrodos, brazaletes de presión arterial y oxímetro de pulso, si no están conectados.
- Conseguirá el desfibrilador en los casos en los que éste no esté disponible en la sala.
- Conseguirá los elementos y medicamentos requeridos que no se tengan en el área y hayan sido solicitados por el líder.
- Avanzar, si el coordinador de la reanimación lo solicita, la sonda vesical y/o sonda nasogástrica.
- Preparar el paciente para los procedimientos (asepsia y suministro de elementos requeridos).
- Revisar conexiones (catéteres, oxígeno, succión, sondas).
- Apoyará la solicitud de servicios externos como la evaluación por otras especialidades.
- Se hará cargo de la vigilancia y monitorización de los demás paciente.
- Los elementos y medicamentos deberán permanecer dentro del servicio en un área prudente, de lo contrario, serán buscadas por la circulante externa.

AREA	PERSONA ENCARGADA
UCI	Auxiliar de enfermería del cubículo anexo del evento
UCE	Auxiliar de enfermería del cubículo anexo del evento
Hospitalización	Auxiliar de enfermería encargada del paciente
Consulta	Auxiliar de enfermería del servicio
Área administrativa	Auxiliar de enfermería de investigación
Servicios ambulatorios	Auxiliar de enfermería del servicio
Cirugía	Auxiliar de enfermería del servicio
Urgencias	Auxiliar de enfermería del servicio

Asistente de registros:

- Permanecerá atento a las instrucciones del líder.

- Llevará registro secuencial de la reanimación, actividades realizadas, medicamentos y dosis aplicadas, tiempos en los que se aplican, complicaciones y respuestas a las diferentes conductas.
- Llevará registros del tiempo que duran las maniobras e informa al líder cada tres minutos.
- Al finalizar la reanimación, realiza un informe detallado y lo entrega únicamente al coordinador, quien podrá sugerir modificaciones.

AREA	PERSONA ENCARGADA
UCI	Auxiliar de enfermería del cubículo anterior del evento
UCE	Auxiliar de enfermería circulante externa
Hospitalización	Auxiliar de enfermería encargada del paciente
Consulta	Auxiliar de enfermería del servicio
Área administrativa	Auxiliar de enfermería de investigación
Servicios ambulatorios	Auxiliar de enfermería del servicio
Cirugía	Auxiliar de enfermería del servicio
Urgencias	Auxiliar de enfermería del servicio

9. FINALIZACIÓN DEL CÓDIGO AZUL:

El coordinador define e informa al resto del equipo el momento en que se suspenden las maniobras de reanimación.

Una vez finalizada la reanimación y los trámites administrativos, cada uno de los integrantes regresara a su respectivo lugar y asignaciones cotidianas. La enfermera jefe y la encargada del paciente serán quienes repongan los medicamentos del stock del carro de paro, con el fin de que se encuentre completo en caso de próximas reanimaciones.

10. INDICACIONES FINALES:

1. Estas funciones pueden modificarse si el líder de la RCP así lo indica.
2. El terapeuta respiratorio mientras este de turno, debe acudir al llamado de código azul, apoyando el manejo de la vía aérea.
3. La decisión de iniciar RCCP es dinámica. Es posible recuperar a un paciente que ha sufrido un paro cardiorrespiratorio en cualquier lugar.
4. Debe actuarse con prisa, pero ordenadamente. No perder tiempo, solo se cuenta con 3 ó 4 minutos para recuperar al paciente.
5. Una vez termine el procedimiento de RCCP, la enfermera jefe en turno que participó en el procedimiento o coordinadora, debe diligenciar el formato “Evaluación por evento código azul”

y definir las acciones para la mejora continua y control de los posibles riesgos durante la atención al paciente.

6. Si el paciente fallece, el médico coordinador diligencia el certificado de defunción, le explica a los familiares, consigna lo sucedido en la historia clínica y da las instrucciones para el traslado del cuerpo.
7. Si la muerte fue accidental o por causa violenta, se contactará a Unidad de Reacción Inmediata de la Fiscalía para la evaluación, levantamiento del cadáver y diligenciamiento del certificado de defunción.
8. Si hay familiares al momento del fallecimiento, serán ellos quienes recojan las pertenencias del paciente.
9. Si la muerte fue por causas violentas, las pertenencias se entregan a las autoridades correspondientes, guardando la respectiva cadena de custodia.
10. Si el paciente fallece por causas naturales y no tiene familiares o éstos no se pueden localizar, la enfermera jefe recogerá las pertenencias en una bolsa debidamente marcada, con inventario del contenido, de acuerdo con la normatividad vigente.

11. MANEJO EMOCIONAL:

Al inicio de la reanimación, el médico coordinador u otro médico del equipo designado por él, explicará a los familiares presentes la situación crítica del paciente y el procedimiento (reanimación cardiopulmonar) que se está llevando a cabo. Si no se hizo al ingreso a la unidad, se evaluará específicamente si el paciente ha emitido, en forma inmediatamente verificable, orden de no reanimación y, en tal caso, se suspenderán las maniobras.

No se solicitará consentimiento informado para ninguno de los procedimientos considerados de emergencia.

Si los familiares del paciente así lo solicitan y el coordinador de la reanimación lo considera pertinente, ellos podrán presenciar las maniobras de reanimación.

12. CONTROL DE CAMBIOS:

Versión	Fecha	Descripción	Elaboró	Revisó	Aprobó
001	Julio 2014	Elaboración del documento	Gestion de Calidad	Johana Ruiz Marco González Maribel Toro Mauro Betti Patricia Toro Wilson Lezcano	Comité de urgencias