

# Reanimación Cardiopulmonar (RCP) en el lugar de trabajo

## Normativas de capacitación en Medicina del Trabajo

**Dr Gabriel Oscar Fernández**

*Doctrinario de Microjuris. Especialista en Salud Pública. Presidente Sociedad Argentina de Medicina del Trabajo (AMA). Presidente Asociación Argentina de Seguridad Privada. Vicepresidente Asociación Cristiana de la Salud Internacional (ACSAI). Especialista en Medicina Aeronáutica y Espacial. Jurado del CRAMA.*

### Resumen

Tanto en personas adultas como en jóvenes y niños, aprender primeros auxilios y reanimación cardiopulmonar (RCP) hace la diferencia entre la vida y la muerte en toda actividad humana. Se debe capacitar a cada trabajador en su lugar de labor. Puede suceder en escuelas, universidades, en la práctica deportiva, en la actividad aeroportuaria, en una aeronave, en la actividad de la seguridad privada, gimnasios, centros comerciales, oficinas, como en los templos, radios, estudios televisivos, recitales, aeropuertos, hoteles y en todo otro lugar donde se encuentren muchas personas circulando. También es muy útil saber qué hacer ante un problema de salud en el hogar. Se expone cómo realizar la capacitación en RCP y Primeros Auxilios en el trabajo.

**Palabras claves.** Reanimación cardiopulmonar, ámbito laboral, capacitación, aspectos legales, medicina del trabajo, muerte súbita.

### Cardiopulmonary resuscitation in the workplace

#### Training regulations in Occupational Medicine

#### Summary

Both in adults, as in young people and children, learning first aid and cardiopulmonary resuscitation (RCP) makes the difference between life and death in all human activity. Each worker must be trained in their workplace. It can happen in schools, universities, in sports practice, in the airport activity, in an aircraft, in the activity of private security, gyms, shopping centers, offices, as in temples, radios, television studios, recitals, airports, hotels and everywhere else where there are many people circulating. It is also very useful to know what to do when faced with a health problem at home. It is exposed how to perform CPR and First Aid training at work.

**Key words.** Cardiopulmonary resuscitation, labor sphere, training, legal aspects, occupational medicine, sudden death.

#### Desarrollo del tema

Existen diferentes escenarios en los cuales habría que realizar reanimación cardiopulmonar (RCP) en el lugar de trabajo. En una aeronave, como en un gimnasio, un club de campo, una fábrica, un estable-

---

**Correspondencia:** Dr Gabriel Oscar Fernández  
Tel. celular: (+54) 9 11 41595058  
Correo electrónico: gfernandez@agea.com.ar

cimiento educativo privado o estatal, un supermercado, una iglesia, un hotel o una oficina, la muerte súbita y/o traumática puede generar un paro cardiorrespiratorio que necesite la inmediata compresión cardíaca hasta la llegada de la ambulancia al lugar. En este trabajo científico abordaremos el tema legal de la capacitación de la RCP y los primeros auxilios en el derecho laboral. Médicos del trabajo, médicos generales, gerentes de recursos humanos, personal de enfermería laboral y todo integrante del equipo de salud ocupacional, como licenciados e ingenieros en seguridad laboral, profesionales de seguridad privada, personal de fuerzas militares, como pilotos y tripulaciones de líneas aéreas, jueces y abogados deben conocer las bases legales de la RCP y primeros auxilios en el ámbito laboral.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) fijó para el 2025 una serie de objetivos claves para reducir un 25% el riesgo de muerte prematura, entendiéndose como tal la probabilidad de morir entre los 30 y 70 años. Junto con las normativas nacionales establece una herramienta utilísima para prevenir enfermedades profesionales y evitar accidentes de trabajo. Habla de la promoción, prevención y la educación para la salud que todo establecimiento está obligado a implementar. Es una herramienta importante para la Salud Pública y la Medicina del Trabajo en cuanto a la Cobertura Universal de Salud (CUS).

Los primeros auxilios suelen ser necesarios en situaciones en las que ocurren accidentes en ámbitos laborales. Los cuidados básicos que se dan de manera inmediata a esa persona que ha sufrido una urgencia, emergencia o enfermedad repentina en el lugar de trabajo, vía pública o el hogar, se denomina primeros auxilios. La persona que realiza el primer auxilio es un eslabón entre el accidentado y el equipo de salud. Consisten en un conjunto de medidas básicas que sostienen a la persona hasta que reciba una asistencia más compleja.

Tienen como finalidad contribuir a conservar la vida, evitar complicaciones físicas y psicológicas, bregar por la recuperación de la persona accidentada y, siempre que sea posible, asegurar su traslado a un centro asistencial para que reciba atención médica.

Los primeros testigos suelen ser personas de la comunidad y compañeros de trabajo sin ningún conocimiento médico. El tiempo para iniciar las maniobras de reanimación cardiorrespiratoria (RCP) es el determinante más importante para lograr el éxito de las maniobras ante la muerte súbita o paro cardiorrespiratorio traumático o no traumático. Por eso hay que capacitar a todos los trabajadores. Las «Guías de la American Heart Association» de 2010 para reanimación cardiopulmonar lograron que aumentase el interés por los métodos que se emplean para asegurar la utilización de las técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP) de alta calidad en

todos los intentos de reanimación en el lugar donde sucede.

La normativa establece como prioridad la capacitación, siendo la Superintendencia de Riesgo de Trabajo quien determino las incumbencias del servicio de medicina del trabajo. Se deben elevar informes periódicos con el objetivo de asesorar a las autoridades del establecimiento y a los trabajadores sobre dos aspectos relevantes: 1- El estado y/o evolución de los factores de riesgo y 2- Circunstancias que pueden afectar a la salud de los trabajadores. Todos los establecimientos con fines de lucro o sin fines de lucro y aun los estatales deben tener un médico especializado en medicina el trabajo.

Cada curso de primeros auxilios y RCP es una herramienta de educación para la salud ocupacional, que brinda la posibilidad de sobrevivir en todos los ámbitos de labor o actividad humana.

Hay que saber qué hacer y qué no se debe hacer ante accidentes, electrocución, atragantamientos, heridas, fracturas o reanimación cardíaca y pulmonar, ante la muerte súbita o un dolor de pecho tipo angina de pecho o infarto agudo de miocardio. La calidad incluyendo la seguridad del paciente es esencial para alcanzar, en los primeros minutos de un paro cardiorrespiratorio, los objetivos primordiales de salvar una vida y evitar complicaciones posteriores. Para ello es fundamental que todo el personal esté capacitado para brindar sin demora esa ayuda tan necesaria.

La RCP de alta calidad presenta cinco componentes a respetar:

1. Realizar compresiones con una frecuencia adecuada.
2. Minimizar las interrupciones de las compresiones torácicas.
3. Realizar compresiones con una profundidad adecuada.
4. Lograr una completa expansión del tórax entre compresiones.
5. Evitar una ventilación excesiva.

### **Concepto de muerte súbita**

La muerte súbita es la muerte cardiovascular no traumática, abrupta e inesperada, que se produce en la primera hora de comenzado los síntomas.

La persona puede o no darse cuenta de que tiene alguna sintomatología previa a la muerte súbita. Se debe tener en cuenta en la salud ocupacional los rasgos distintivos de la víctima, tales como su edad, sexo, etiología, características clínicas, riesgos laborales y las estrategias de prevención y promoción de la salud laboral, con la finalidad de prevenir la muerte súbita en el trabajo. Se hace esencial estimular a los trabajadores/as, en especial cuando los puestos de trabajos son sedentarios, a realizar caminatas y actividad física adecuadas para cada persona, bajo un control médico estricto.

### Concepto de paro cardíaco

El paro cardíaco se caracteriza por la pérdida brusca de la conciencia, debido a la falta de flujo cerebral, la ausencia de latidos efectivos y, por lo tanto falta de pulso.

La persona necesita urgentemente ser tratada en el lugar del hecho. Sin asistencia en estos minutos de oro llega a la muerte irreversible. Las arritmias como la taquicardia ventricular y la fibrilación ventricular pueden generar ineficiencia en el volumen de eyección cardíaca, provocando una disminución del flujo de sangre oxigenada al cerebro, causando el paro cardíaco.

### Concepto de paro respiratorio

El paro respiratorio es la ausencia de ventilación efectiva en forma espontánea.

El paro respiratorio se debe, en la mayoría de los casos, a asfixias o problemas neurológicos.

Las causas neurológicas se deben a lesiones estructurales, como ser tumorales, hemáticas, derrames cerebrales, formaciones compresivas quísticas o tumorales, que pueden comprometer el centro respiratorio. El accidente laboral, caídas, electrocución, intoxicación con sustancias depresoras o aquellas sustancias tóxicas que se encuentran en concentraciones superiores a las permitidas en los lugares de trabajo, pueden ser causa de paro respiratorio. La susceptibilidad individual junto con el ambiente de trabajo y el agente agresor son factores influyentes en el paro respiratorio.

Las asfixias se generan por falta de aire al generarse obstrucción de la luz bronquial, por:

- 1- Cuerpos extraños que obstruyen toda la vía aérea.
- 2- Broncoespasmos severos.
- 3- Cuadros alérgicos de magnitud.
- 4- Compresiones externas a la vía aérea, por su contigüidad o infiltración, de formaciones benignas o malignas.

Tanto el paro cardíaco y el respiratorio se pueden dar juntos, o uno puede generar el otro.

Se define paro cardiorrespiratorio a la interrupción brusca, inesperada, espontánea y potencialmente reversible de:

- La conciencia.
- La actividad mecánica del corazón.
- La respiración.

Pueden ser traumáticos o no traumáticos.

La Reanimación Cardiopulmonar (RCP) es el conjunto de maniobras encaminadas a revertir el estado de paro cardíaco y respiratorio, sustituyendo primero, para intentar reinstaurar después la respiración y la circulación espontáneas.

La posibilidad de éxito de la reanimación cardiopulmonar depende de:

- A) La rapidez con que se inician las maniobras de reanimación básica.

- B) Las circunstancias en las cuales ocurre el evento.
- C) El estado clínico de la persona que tiene el paro cardiorrespiratorio.

Más recientemente hablamos de la Reanimación Cardiopulmonar Básica (RCPB). Estas maniobras agrupan un conjunto de conocimientos y habilidades para:

- 1° Identificar a las víctimas con posible muerte súbita o paro cardíaco y/o respiratorio.
- 2° Alertar a los sistemas de emergencia.
- 3° Realizar una sustitución (aunque precaria) de las funciones respiratoria y circulatoria, hasta el momento que la víctima pueda recibir el tratamiento hospitalario.

Otro concepto a tener en cuenta es el Soporte Vital Básico Cardíaco. Este último contempla aspectos de prevención de la cardiopatía isquémica, modos de identificación de un posible con infarto agudo de miocardio y un plan de actuación ante el mismo en el lugar donde ha ocurrido.

Una vez confirmado el paro cardiorrespiratorio por: la pérdida de la conciencia y la ausencia de pulso arterial y falta de movimientos respiratorios, deben iniciarse inmediatamente las maniobras de reanimación básica. Por lo tanto (y esto es lo importante) las maniobras de compresión en el centro del pecho en forma precoz y sostenida aumentan la sobrevida si se hacen en el lugar donde se encuentra la víctima. Además, mediante la desfibrilación precoz por personal no sanitario ante una fibrilación ventricular, aumenta notablemente la sobrevida.

### Objetivo de la Reanimación

Mantener el soporte circulatorio en forma artificial hasta lograr la circulación espontánea.

La amplia mayoría de los episodios de paro cardiovascular traumático o no traumático ocurren fuera del ámbito hospitalario. Generalmente ocurren en el trabajo, hogar, en un centro deportivo, en la escuela, iglesias, gimnasio, centro de compras, en un avión, en un aeropuerto, en un micro, manejando cualquier vehículo y en la vía pública.

En cada capacitación se enseñarán maniobras claras que se pueden aprender en los cursos. Son el primer paso para proporcionar ayuda, sumado al uso de los desfibriladores externos automáticos (DEA), que utilizan tecnologías seguras y probadas para salvar vidas. La ambulancia con un médico representa tan solo el anteúltimo eslabón de la cadena de supervivencia. Hay establecimientos que están muy lejos de un centro de salud y no poseen esta cobertura. Cualquier institución cree que pagando una ambulancia, denominada área protegida, es suficiente.

Hay que tener un servicio de medicina de ambulancia, por supuesto, pero todas las personas deben saber primeros auxilios y RCP.

El cuidado del staff, del personal, de los voluntarios y eventuales visitantes de sus instalaciones debe ser prioridad número uno. Se impone la responsabi-

lidad de actuar rápidamente ante un paro cardíaco, atragantamiento, fractura, herida o cualquier accidente o enfermedad repentina que tenga riesgo de vida. Las instituciones que toman posiciones activas en la materia afianzan su imagen como una institución responsable para salvar una o más vidas en riesgo de muerte.

El establecimiento debe disponer de equipos desfibriladores externos automáticos y capacitar en RCP y primeros auxilios a todo y a cada una de las personas que se desempeñan en esa empresa, escuela, organización comercial, ONG o templo.

A través del desarrollo de programas de acceso a la desfibrilación y capacitación en RCP y primeros auxilios, logran minimizarse los riesgos de accidentes, y ante su ocurrencia, las instituciones aseguran contar con personal entrenado para actuar de manera segura.

Cada uno de los trabajadores debe estar capacitado en primeros auxilios y RCP y el servicio de medicina del trabajo tiene que realizar esa capacitación. A través del reconocimiento rápido de la situación, la llamada al servicio de emergencia, la aplicación de RCP y la desfibrilación temprana dentro de los tres minutos de ocurrido el paro cardíaco se incrementan sensiblemente las posibilidades de sobrevida del paciente con la afección cardiológica.

Día tras día, más instituciones del ámbito local, fundaciones, templos, clubes deportivos y recreativos, toman acciones tendientes al cuidado del bienestar de la sociedad en la que desarrollan sus actividades. Esto surge de la mano de un marcado proceso de concientización. Al impacto que esas acciones concretas poseen en el exitoso de los negocios se le suma el bienestar de los colaboradores, clientes, proveedores y vecinos. Cada vez son más las instituciones argentinas que deciden adoptar una posición activa e impulsan la puesta en marcha de programas de educación para la salud; como así también la capacitación en primeros auxilios y resucitación cardiopulmonar con acceso a un desfibrilador automático.

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de mortalidad tanto en el mundo occidental en general como en nuestro país. El 70% de las muertes asociadas a afecciones cardíacas ocurren fuera de hospitales y centros asistenciales.

La meta del servicio de medicina del trabajo es hacer comprender al trabajador y a toda la comuni-

dad que debe aprender la reanimación cardiopulmonar (RCP) desde los ámbitos laborales. El aprender primeros auxilios y RCP aumentan la probabilidad de sobrevida en un 70% antes de la llegada de la ambulancia y la atención médica. Hay que destacar que el 31% de los adultos argentinos de ambos sexos fallecen como consecuencia de un ataque cardíaco. Los niños y los jóvenes también están expuestos a un paro cardíaco inesperado. Muchas víctimas de un ataque cardíaco presentan fibrilación ventricular en algún momento del paro. La intervención de un testigo circunstancial antes de la llegada de los servicios de emergencia es de vital importancia.

Si se dispone de un desfibrilador automático rápidamente aumenta la posibilidad de sobrevida. La desfibrilación precoz con desfibriladores automáticos externos para ser usados por cualquier persona capacitada en el lugar del hecho.

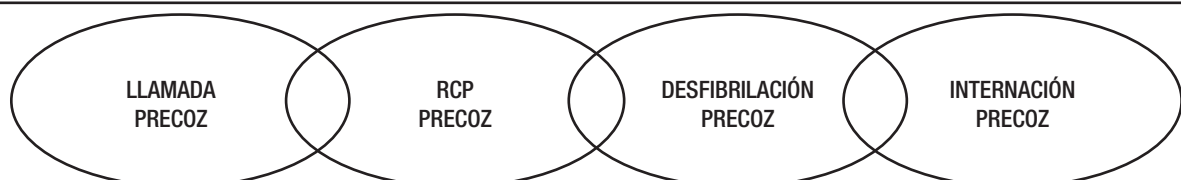
Si se da una descarga en el lugar donde se produjo la muerte súbita aumenta hasta el 74% la tasa de supervivencia de pacientes afectados por ataques cardíacos.

Alrededor del 80% de las veces son por muerte súbita (aquella muerte que no se espera porque no hay ninguna enfermedad aparente).

Se debe a una alteración grave del ritmo cardíaco denominado fibrilación ventricular. La desfibrilación precoz se reconoce como uno de los pasos críticos para aumentar las posibilidades de sobrevida del paciente afectado por un paro cardíaco. El desfibrilador restaura el ritmo normal del corazón. La posibilidad de sobrevida se reduce en aproximadamente un 10% por cada minuto que se demora en iniciar la práctica de RCP y la desfibrilación temprana desde que ha ocurrido el paro cardiorrespiratorio.

La "cadena de supervivencia" ante un paro cardiorrespiratorio o accidente da cuenta de la relación existente entre los diferentes actores que participan en la atención inmediata que se debe dar a un paciente que ha padecido muerte súbita. A través del reconocimiento rápido de la situación, la llamada al servicio de emergencia, la aplicación de RCP y la desfibrilación temprana dentro de los tres minutos de ocurrido el paro cardíaco permiten incrementar sensiblemente las posibilidades de sobrevida del paciente con la afección cardiológica y las causadas por accidentes de trabajo, hasta que ese trabajador sea derivado a un centro hospitalario (Figura 1).

**Figura 1.** Cadena de supervivencia.



Basado en la Guía 2015 para Reanimación de la American Heart Association.

La cadena de supervivencia es crucial en la enseñanza de RCP y primeros auxilios. El aprender primeros auxilios y RCP es una herramienta que aumenta la probabilidad de sobrevivir en un 80 %, si se actúa bien y tempranamente en el lugar de trabajo donde se ha producido una muerte súbita o un accidente laboral.

La posibilidad de disponer de desfibriladores automáticos o semiautomáticos, de uso sencillo y de fácil aprendizaje para personas que no son médicas ha estimulado en todo el mundo esta estrategia: masaje cardíaco + desfibrilación.

Por cada minuto de demora en el comienzo de la RCP básica se pierde el 10% de posibilidades de supervivencia de la persona que tuvo un paro cardiorrespiratorio. Si a las maniobras de compresión se le suma el uso del desfibrilador automático en forma precoz aumenta el 80 % la supervivencia del trabajador, viajante o niño que sufre muerte súbita.

En la Figura 2 se señala que la RCP se debe realizar teniendo en cuenta el entorno y el acceso rápido al desfibrilador. El DEA libera impulsos eléctricos únicamente cuando se ha detectado un peligro de muerte real.

**Figura 2.** Desfibrilador automático – DEA.

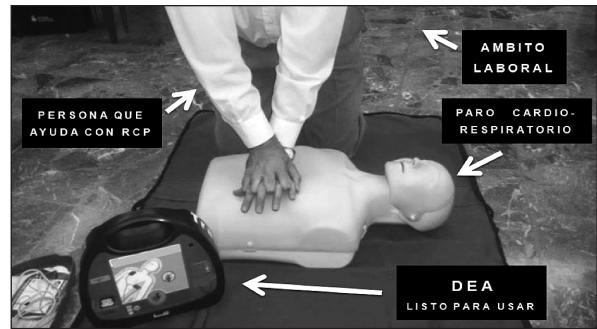


En la Figura 3 se muestra un desfibrilador que se encuentra en las empresas, supermercados, bancos de seguridad privada y otras instituciones. Posee instrucciones audibles suministradas por el desfibrilador, que resultan fácilmente comprensibles, acompañadas de los símbolos claros que analizan el ritmo cardíaco en todo el proceso, indicando cuándo se debe aplicar compresión de tórax. En los cursos se debe aprender la colocación estratégica de desfibriladores (DEA) aptos para el uso de personas sin formación médica, pero capacitada para usarlos correctamente.

No hay que omitir hacer la revisión periódica del estado de los desfibriladores instalados (baterías, accesorios, funcionamiento general), haciendo el recambio en caso de resultar necesario. Se debe disponer la reposición de accesorios para los equi-

pos utilizados. El programa de capacitación debe ser anual en cuanto a la capacitación y cumplir con la resolución 905/15 de la SRT, que consta que se ha realizado la capacitación por el especialista en medicina del trabajo recertificado, que es el responsable del Servicio de Medicina del Trabajo.

**Figura 3.** Ranimación cardiopulmonar.



La capacitación debe ser permanente, en forma pedagógica y de la mejor calidad. Además se puede brindar una formación en primeros auxilios psicológicos y acompañamiento espiritual. Acompañamos como médicos del trabajo a la organización en el proceso de comunicación interna sobre el nuevo sistema implementado y su correcto uso con responsabilidad.

Todos los establecimientos con fines de lucro o sin fines de lucro e incluso los establecimientos estatales deben tener un médico especializado en medicina del trabajo (Figura 4).

**Figura 4.** El médico del trabajo en el sistema ocupacional.

- El médico del trabajo como integrante del equipo de salud es un eslabón fundamental en la atención primaria de salud integral.
- Tiene la finalidad de promover y mantener el más alto nivel de salud de los trabajadores, otorgando a la empresa o institución la prevención en salud ocupacional.
- Es la base para la implementación de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- Este sistema de gestión previene accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Dr. Gabriel Oscar Fernández  
Sociedad Argentina de Medicina del Trabajo.

La capacitación, aspectos legales en la Medicina del Trabajo

Al valorar los aspectos legales hay que considerar que más del 80% de las veces la muerte súbita ocurre fuera del hospital (en casa, la vía pública, en el trabajo, en un hotel, en un restaurante, en un via-

je en automóvil, tren, colectivo o viajando en avión), pero siempre cerca de alguna persona. De allí el fundamento de las capacitaciones.

Haremos un análisis de lo que hoy en día tenemos en materia legislativa y lo que falta hacer

Hay legislación que indica la enseñanza de los primeros auxilios en RCP y primeros auxilios y la colocación de desfibriladores automáticos para ser utilizados por personas no médicas. El grave problema es que las empresas no capacitan a su personal semestralmente o anualmente por pretender ahorrar gastos. El temor de las demandas legales es en algunas personas un factor limitante a la hora de prestar los primeros auxilios. A diferencia de otros países, la Argentina no cuenta con "leyes del buen samaritano", que brindan cierta protección cuando se actúa de buena fe y sin percibir compensación ante una emergencia.

En este tipo de leyes que se encuentran en los Estados Unidos, Australia y en algunos países de Europa se da por sentado que los primeros auxilios y RCP deben aplicarse por una persona capacitada. En los lugares de trabajo en Argentina, es el servicio de Medicina del Trabajo el que debe cuidar estos detalles y se puede brindar atención de primeros auxilios porque hay médicos en planta o un servicio de emergencias que llega muy pronto al lugar del hecho. En la República Argentina debemos distinguir dos actores diferentes a la hora de establecer la responsabilidad legal de las personas que prestan los primeros auxilios en las empresas o en la comunidad: los médicos y los particulares no profesionales. La situación del desamparo está contemplada en el artículo 106 del Código Penal bajo la figura de abandono de persona. Este artículo dispone que: "el que pusiere en peligro la vida o la salud de otro, sea colocándolo en situación de desamparado, sea abandonando a su suerte a una persona incapaz de valerse y a la que deba mantener o cuidar a la que el mismo autor haya incapacitado, será reprimido con prisión de seis meses a tres años...si resultare en grave daño en el cuerpo o en la salud de la víctima u ocurriere la muerte la pena será de tres a diez años.

Una ley del buen samaritano ayudaría en este aspecto aclarando que al realizar estas maniobras ante muerte súbita o heridas de diferente magnitud la persona está cubierta si no hubiere un profesional de la medicina en el lugar.

Un personaje de la historia de la medicina que relata la Biblia llamado Lucas (al que se denomina el médico amado), que acompañó al Apóstol Pablo en sus giras, escribió el tercer Evangelio que lleva su nombre. Luego escribe los Hechos de los Apóstoles. Era un historiador al que le gustaba poner en orden los hechos que se relataban. Desde el punto de vista médico merece especial mención la parábola del Buen Samaritano. Jesús narra a un doctor en leyes lo siguiente:

"Un hombre descendía de Jerusalén a Jericó. Lo

asaltaron, lo golpearon, lo hirieron dejándole al borde de la muerte, robándole lo que tenía. Por aquel camino justo pasó un sacerdote y luego un levita, pero ambos lo vieron y alejándose del herido siguieron su camino. También pasó un samaritano que iba por el camino viéndole fue movido a misericordia, y acercándose, vendó sus heridas, echándole aceite y vino, y poniéndole en su cabalgadura (su medio de movilidad) lo llevo al mesón y cuidó de él. El relato continúa diciendo que se quedó ese día en el mesón cuidándole, sacó dos denarios para pagar los gastos y le dijo al mesonero: cuidamele (yo me hago cargo) y todo lo que gastes de más yo te lo pagaré cuando regrese (no se desentendió de esa persona). ¿Quién de los tres te parece que fue el prójimo del que cayó en manos de ladrones? El maestro de la ley respondió: -El que usó misericordia con él. Entonces Jesús le dijo: -Ve, y haz tú lo mismo".

Por este motivo, este relato ha sido la base sobre la cual se enunciaron leyes y doctrinas de protección legal para aquellos que deban socorrer enfermos o víctimas en peligro de muerte.

El motivo es evitar que el temor de sufrir consecuencias legales por ayudar a un desconocido en peligro impida el auxilio. Las leyes del buen samaritano son leyes o actos para la protección legal de aquellos que eligen servir y atender a otros que están heridos o enfermos. Son leyes muy positivas para la sociedad y que están destinadas a animar a las personas para asistir, sin miedo a ser demandados judicialmente por lesiones no intencionales o muerte por negligencia. En Canadá, la doctrina de un buen samaritano es un principio jurídico que preserva a toda persona que voluntariamente ha ayudado a una víctima en peligro, de sufrir una demanda judicial. Su propósito es evitar que la gente dude en ayudar a un desconocido en necesidad, por temor a repercusiones legales si se produjera algún error en la asistencia.

La Organización Internacional de Trabajo habla sobre los servicios de salud en el trabajo, y recomienda brindar a todos los trabajadores la capacitación sobre los primeros auxilios y la atención de urgencia en los casos de accidente e indisposición en el lugar de trabajo, siendo parte importante de las funciones de los servicios de salud en el trabajo.

Estos instrumentos legales fueron adoptados en 1985 y regulan el desarrollo progresivo de servicios de salud en el trabajo dirigidos a todos los trabajadores. La formación de todo el personal en primeros auxilios y RCP es el factor más importante para la eficacia de la organización de este servicio. Los programas de formación han de ajustarse a las necesidades de la empresa, en especial al tipo de trabajo y a los riesgos consiguientes. Existe un nexo de unión entre la identificación de los peligros profesionales, su prevención, los primeros auxilios. Todo programa global sobre salud y seguridad en el trabajo debe incluir primeros auxilios, ya que contribuyen a reducir

**Figura 5.** Estatua de François-Léon Sicard, que representa al Buen Samaritano ayudando a un viajero herido, en el Jardín de Tullerías, Francia.



al mínimo las consecuencias de los accidentes y son, por tanto, uno de los componentes de la prevención terciaria.

Hay que aclarar que bajo ningún aspecto exige al empleador o responsable de la institución o fundación de su responsabilidad. La ART y el empleador son solidarios penal y civilmente en materia de lesión o daño causado a la salud del trabajador. Enumeraremos la responsabilidad en cuanto a la capacitación que debe realizar el médico del trabajo (Figura 6).

En la Ley 19587, en su artículo 5°, el decreto 1338/96, decreto 351/79 en su capítulo 21 desde el artículo 208 al artículo 214, se explicita cómo debe capacitarse a todo el personal de un establecimiento.

Con la Resolución 905/15 de la SRT se pone en claro las incumbencias del médico del trabajo en la capacitación de RCP y primeros auxilios. Veremos a continuación sus características.

#### **Características de la enseñanza en primeros auxilios al trabajador**

**Planificación:** todo establecimiento planificará en forma anual programas de capacitación para los distintos niveles, los cuales deberán ser presentados a la autoridad de aplicación, a su solicitud.

**Figura 6.** Responsabilidad en cuanto a la capacitación que debe realizar el médico del trabajo.

#### **Capacitación que debe realizar el médico del trabajo:**

- Primeros auxilios y RCP.
- HIV/SIDA.
- Enfermedades de transmisión sexual.
- Drogas de abuso.
- Vida saludable.
- Prevención cardiovascular.
- Efectos del tabaco sobre la salud.
- Otras que el responsable del servicio médico del trabajo considere necesario.

Dr. Gabriel Oscar Fernández  
Sociedad Argentina de Medicina del Trabajo.

Dichos planes deben ser:

1. Detallados.
2. Anuales (según el tipo de riesgo laboral).
3. Programados.
4. Desarrollados por los Servicios de Medicina del trabajo.

La resolución 905/15 de la Superintendencia de Riesgo de Trabajo determina las incumbencias del servicio de medicina del trabajo en esas capacitaciones, con incumbencias propias de cada profesión, pero siempre coordinadamente.

**Obligatoriedad:** todo establecimiento estará obligado a capacitar a su personal en materia de higiene y seguridad, en prevención de enfermedades profesionales y de accidentes del trabajo. Esa capacitación será acorde a las características de la actividad a realizar y de acuerdo a los riesgos generales y específicos de las tareas que desempeña.

**Objetivo de enseñar primeros auxilios:** la capacitación es en elemento fundamental para evitar las enfermedades profesionales y accidentes del trabajo.

**Metodología de la capacitación:** se establece que esa capacitación deberá efectuarse a cada uno de los trabajadores por medio de cuatro formas educativas: 1) Conferencias 2) Cursos 3) Seminarios 4) Clases

**Material educativo:** el decreto establece que debe complementarse con material educativo, que puede ser: gráfico, por medios audiovisuales, avisos y carteles que indiquen medidas de higiene y seguridad en el trabajo.

**A quienes va dirigida la capacitación:** específicamente la capacitación será en materia de

higiene y seguridad y medicina del trabajo y todos los sectores del establecimiento en sus distintos niveles la recibirán. Se cree erróneamente que solamente trabajadores de producción y administrativos, que forman el nivel operativo, están obligado a recibir esta capacitación. Están obligados a tomar estos cursos preventivos el nivel superior de las empresas e instituciones (directivos, personal de las diferentes gerencias y jefaturas), además del nivel intermedio, como son los encargados y supervisores.

Cada sector de trabajo tiene características conforme a los riesgos generales y específicos de cada tarea desempeñada en cada uno de los tres niveles. Todo establecimiento deberá entregar, por escrito a su personal, las medidas preventivas tendientes a prevenir las enfermedades profesionales y accidentes del trabajo. La autoridad nacional competente podrá, en los establecimientos y fuera de ellos y por los diferentes medios de difusión, realizar campañas educativas e informativas con la finalidad de disminuir o evitar las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo. Los riesgos de la actividad deben ser evaluados por el especialista en higiene y seguridad en el trabajo en conjunto con el médico del trabajo. Es lógico pensar, como lo establecen las leyes en la República Argentina, que el servicio de medicina del trabajo, ya sea externo o interno, en todos los establecimientos de la institución (en función de trabajadores equivalentes y los riesgos de la actividad), tiene carácter preventivo y asistencial, como lo indica la normativa vigente. Ambas palabras son de máxima responsabilidad para el especialista en medicina del trabajo. Hay que considerar que ya sea una línea aérea, un hotel, un transporte, uber, una fundación religiosa, cualquiera sea su actividad, un gimnasio, un club de campo, la actividad de la construcción, la actividad docente y periodística, un kiosco, un supermercado grande o mediano y aun para una persona que en su domicilio tenga una trabajadora doméstica, están bajo las mismas normativas.

Hay apartados legales específicos en minería, la construcción, la agroindustria, pero el tronco jurídico es el mismo. No es suficiente tener un servicio de higiene y seguridad en el trabajo, dado que la misma normativa legal indica tener un servicio de medicina del trabajo, por un médico especialista en la materia, con una matrícula que lo acredite y que debe ser recertificado cada 5 años por la Asociación Médica Argentina. La diferencia está en cumplir las leyes o no cumplirlas. El tan mentado decreto 1338/96 en su artículo 5° establece que el Servicio de Medicina del Trabajo tiene como misión promover y mantener el más alto nivel de salud de los trabajadores. En este sentido el decreto 905/15 considera que resulta necesario establecer funciones y/o tareas que permitan a ambos servicios cumplir la misión antes enumerada. El artículo 4° establece las funciones específicas del Servicio de Medicina del Trabajo enumeradas en el anexo III de este decreto. La resolución 905/15 con-

sidera que la coordinación entre el servicio médico, el de higiene y seguridad y las demás áreas de la empresa deben facilitar lo que se denomina implementación de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. En el anexo III de dicha normativa se agrega que el Servicio Médico de toda empresa u organización debe estar orientado hacia una premisa fundamental de atención primaria de salud ocupacional.

Atención primaria integral de la salud:

- Físico
- Social
- Psíquico
- Espiritual

Uniendo estos conceptos doctrinarios, la función de todo médico del trabajo debe ser la atención primaria de salud integral, con la finalidad de promover y mantener el más alto nivel de salud de los trabajadores, otorgando a la empresa o institución la prevención en salud ocupacional. Esta sería la base para la implementación de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para prevenir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

En este sentido se enumera este registro (pero no con tanto detalle) en el capítulo 21 del decreto reglamentario 351/79. Aparte de esta capacitación en primeros auxilios y RCP, se deben elaborar y ejecutar otras capacitaciones anuales.

Entre ellas se mencionan HIV/SIDA y otras enfermedades de transmisión sexual, drogas de abuso, vida saludable, prevención cardiovascular, efectos del tabaco sobre la salud y otras que el responsable del servicio médico del trabajo considere necesario.

La calidad de la RCP en la enseñanza de los primeros auxilios para el reanimador entrenado debe llevar, por el médico del trabajo, una lista de indicadores de rendimiento de la RCP; monitorización, retroalimentación, además de la integración de la respuesta del paciente en la RCP. Es muy importante la logística de equipo DEA para asegurar la eficacia de la RCP de alta calidad.

Para cumplir dicha función, entre otras muchas tareas enumeradas, se establece cómo debe enseñarse primeros auxilios y RCP a todos los trabajadores (Figura 7).

Los lugares donde debe haber desfibriladores automáticos o semiautomáticos son: las terminales de todo transporte internacional y nacional, centros comerciales e industrias, estadios, sedes e instalaciones deportivas y gimnasios, locales de espectáculos, salas de conferencias, eventos o exposiciones, instalaciones sociales, religiosas, culturales o de enseñanza, aeronaves, embarcaciones o trenes de larga distancia, sitios de juego de azar, bingos, casinos, bancos, parques de diversiones, hospitales, centros asistenciales de salud, hoteles, clubes de campos, balnearios y barrios privados, establecimientos estatales y organismos públicos y lugares de alto riesgo. Debe regularse un sistema de prevención integral



**Figura 7.** Resolución 905/15 Según el anexo I, III en su punto 16.4.

- A) Se indica que se debe elaborar y ejecutar un plan de capacitación anual en primeros auxilios y reanimación cardiopulmonar RCP.
- B) Necesidad de una metodología de evaluación para:
  - 1° Evaluar a los participantes del curso.
  - 2° Evaluar la efectividad de la capacitación.
- C) Emisión y entrega de un certificado que acredite la asistencia del trabajador a dicha capacitación.
- D) Entregar material en formato digital o en papel en el que se incluya el contenido de la capacitación.
- E) Documentar la capacitación indicando: nombre y apellido de la persona capacitada, con DNI y puesto de trabajo, temas, contenidos, duración, fechas, firma y aclaración del o de los responsables de cada servicio, y de los instructores a cargo de la capacitación.

Dr. Gabriel Oscar Fernández

Sociedad Argentina de Medicina del Trabajo.

de eventos por muerte súbita en espacios públicos y privados de acceso público a fin de reducir la morbilidad súbita de origen cardiovascular. Tener como función promover la accesibilidad de toda la población a la resucitación cardiopulmonar y a la desfibrilación; la concientización por parte de la población sobre la importancia de los lugares cardioasistidos y de la cadena de supervivencia.

El acceso de la población a la información sobre primeros auxilios junto con las maniobras de resucitación cardiopulmonar básica y desfibrilación automática externa son elementos a tener en cuenta en la capacitación de toda persona no médica y en especial los trabajadores. La instrucción básica de primeros auxilios, maniobras de resucitación cardiopulmonar básica y desfibrilación automática externa en el nivel comunitario, la promoción y capacitación en las técnicas de RCP básicas, para estudiantes de los niveles medio y superior también se explicitan en la normativa.

Aspectos éticos del equipo de salud ocupacional

Cesar la RCP ante un paro cardiorrespiratorio o muerte súbita presenta dos aspectos diferentes. Uno es el diagnóstico de muerte y el otro es si se ha iniciado la resucitación, ¿cuándo se debe detener?

La decisión de finalizar el intento de reanimación en el lugar del hecho cuando el médico asiste al lugar se basa en factores técnicos y éticos; entre muchos otros podemos citar:

1. Cansancio al realizar las maniobras de RCP.
2. Llegada del médico de la ambulancia al lugar del hecho.
3. Tiempo transcurrido entre el paro y el comienzo de la asistencia básica.

4. Duración de la RCP.
5. El ritmo cardíaco del paciente.
6. Presencia de comorbilidad.
7. El estado previo del paciente.

La taquicardia ventricular es el ritmo cardíaco que tiene más probabilidad de una reanimación exitosa con el uso del desfibrilador automático junto con las maniobras de RCP. Luego le sigue la fibrilación ventricular, la actividad eléctrica sin pulso y asistolia. Siempre deben respetarse las expresiones de deseos de los trabajadores que hayan solicitado por escrito que, en caso de paro cardiorrespiratorio, no se les efectúen maniobras de reanimación.

Pero en la mayoría de los casos en los servicios médicos de las empresas el trabajador no manifiesta esto, por lo cual estamos obligados a realizar dichas maniobras en todo lugar de trabajo.

Si se produce el deceso ante un paro cardiorrespiratorio traumático o no traumático en el lugar de trabajo y se finaliza la RCP, se debe registrar todo en la historia clínica del legajo personal del trabajador. En caso de que sean personas ajenas a la institución, debe en todos los casos realizarse la investigación legal pertinente, con el fin de deslindar responsabilidades del servicio médico del trabajo.

Es una muerte dudosa hasta que no se demuestre lo contrario y debe darse intervención policial y judicial si se produce el deceso en una planta industrial. Además se debe dar contención espiritual y psicológica en esos primeros minutos, para tratar de actuar correctamente en diferentes escenarios extra hospitalarios de paro cardiorrespiratorio y especialmente cuando se toma la decisión de finalizar el intento de RCP en ese escenario fuera del hospital. El servicio de medicina de trabajo y la ART deben seguir el caso de ese paciente que salió del paro o bien sufrió el deceso, explicándole a la familia cómo fue el proceso de reanimación paso a paso, siendo de sumo valor para las más altas autoridades de la empresa.

## Conclusión

En los lugares de trabajo, se producen paros cardíacos por traumatismos o muerte súbita. No basta con enseñar o capacitar solamente a la brigada de bomberos en estos temas. Cuando se habla de aquellas capacitaciones que el médico del trabajo considera necesarias no está librado al azar de cualquier idea sin fundamento. Dicha capacitación e implementación de un plan de enseñanza a cada trabajador de los primeros auxilios y reanimación cardiopulmonar se encuentra en el marco de Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo; (CyMAT). En tal sentido estas capacitaciones se basan en un «Mapa de riesgos» que está sustentado en la ergonomía.

Conforme con las evaluaciones de cada puesto de trabajo, el médico del trabajo y con responsabilidad conjunta con el servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo planificará la capacitación anual de todos y cada uno de los trabajadores en maniobras

de reanimación cardiopulmonar (RCP) y primeros auxilios laborales. Los otros sectores gerenciales de la empresa, institución o fundación deben comprometerse. Puede significar la diferencia entre la vida y la muerte. Como en los lugares de trabajo, se producen paros cardíacos por traumatismos o por enfermedades inculpables, y muerte súbita, se debe tener a todo el personal entrenado en estas áreas y contar con desfibrilador automático o semiautomático, que el servicio de medicina del trabajo debe gerenciar.

### **Bibliografía consultada**

- Objetivos 2025 de las Naciones Unidas: "The Hert of 25 by 25" OMS.
- Kunik H. Evaluación Médica para el Ejercicio y el Deporte. Ed. El Guion. Pág. 151-154.
- Fernández GO. Primeros auxilios y reanimación cardiopulmonar para empresas. Resolución 905/15 SRT -MJ-DOC-11976-AR | MJD11976.
- Ley 19587, República Argentina.
- El decreto 351/79, capítulo 21 desde el artículo 208 al artículo 214.
- Ley de Riesgo de Trabajo: 24557, artículo 35.
- Convenio n° 161 sobre los servicios de salud en el trabajo de la Organización Internacional de Trabajo. Artículo 5. 1985.
- Fernández GO. Primeros auxilios y reanimación cardiopulmonar para empresas. Resolución 905/15 SRT Cita: MJ-DOC-11976-AR | MJD11976.
- Farrera Rozman. Muerte Súbita Paro cardiorrespiratorio. Vol. I Editorial Doyma. Undécima Edición España. Pág. 504-507.
- Dajer AJ. Primeros Auxilios y Servicios Médicos de Urgencia. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo de la OIT - Tercera edición. Capítulo 14.
- Fernández GO. Curso Superior de Post-grado de Médico Especialista en Medicina Interna. Emergencias en vuelo. Sociedad de Medicina Interna de Buenos Aires. Escuela Argentina de Medicina Interna.
- Parea Juan E Lucas. El Médico Amado. Alma, cultura y medicina, Editor: Alfredo Buzzi. Junio 2016; Vol. 2 N° 2: 92-93.
- Evangelio de Lucas 10: vers. 25-37 La Santa Biblia, versión reina Varela, Sociedad Bíblica Argentina.
- De los Santos, Cano. Prevención de Enfermedades Cardiovasculares. Conductas en Medicina Interna. Editorial Panamericana 2016. Pág. 10.
- Guía 2015 para Reanimación de la American Heart Association.
- Decreto 905/15 de la Superintendencia de Riesgo de Trabajo.
- Bucay Claudia. Paro Cardiorrespiratorio, Conductas en Medicina Interna. Editorial Panamericana 2016; Capítulo 14: 133-139.
- Salvar Corazones Plus. American Heart Association. Pág. 2-6.
- Declaración de consenso de la American Heart Association con el apoyo del American College of Emergency Physicians.
- Ley 14794 sancionada el 17/09/2015; promulgada el 20/10/2015, publicada en el Boletín Oficial el 21/12/2015.