



Company Name: \_\_\_\_\_ Job Site Location: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_ Start Time: \_\_\_\_\_ Finish Time: \_\_\_\_\_ Foreman/Supervisor: \_\_\_\_\_

### Topic 587: First Aid for Heart Attacks/Cardiac Arrest

**Introduction:** Commonly referred to as a heart attack, a myocardial infarction results from constriction or obstruction in the coronary arteries. Typically a person experiencing a myocardial infarction has severe chest pain, described as crushing, squeezing, or heavy, that is unremitting for 30 to 60 minutes and sometimes is experienced for longer periods. Other common symptoms include shortness of breath, sweating, nausea, rapid heartbeat, often complicated by one or more arrhythmias (irregular heartbeats), reduced blood pressure, and a sense of impending doom. The intensity of the symptoms depends on the size of the area of muscle affected by the infarction. A minority of individuals do not experience pain. Cardiac arrest (heart arrest) is an abrupt cessation of the heart. Waiting for the arrival of emergency medical system personnel results in only 5-7% survival. Seconds count when an otherwise healthy worker collapses and appears lifeless. Life and death is defined within six minutes. Blood in the brain and other vital organs still has oxygen that was picked up when it last passed through the lungs before the heart stopped. Following are guidelines for maintaining oxygen until medical personnel arrive:

- Simplified CPR:** Avoids mouth-to-mouth breathing and keeps the blood moving through the victim's body during the critical moments.
- Turn the victim onto their back.
  - Make sure the head is on the floor, with no pillows or folded clothing underneath.
  - Scream into the ear and give a sturdy nudge.
  - Put one hand on the forehead, another under the neck, and tilt.
  - A hard rub of the knuckles against the breastbone will determine whether the victim is really out.

Kneel and put your face down next to the victim's nose and mouth to listen for moving air and feel the warmth of the breath.

**Begin compressions on the chest:**

- Place the heel of your hand on the breastbone in the center of the chest (right between the nipples).
- Push down firmly 1 1/2-2 inches with only the heel of your hand touching the chest, then release.
- Keep the elbows locked and the arms straight.
- Repeat without stopping (every second) until help arrives.

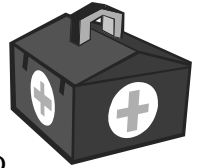
**Sudden cardiac arrest:** Sudden cardiac arrest occurs when ventricular fibrillation takes place, or when the heart stops beating altogether. Without medical attention, the victim collapses, loses consciousness, becomes unresponsive, and dies.

**Causes of sudden cardiac arrest:** Heart attack, electrocution, asphyxiation (loss of consciousness and death caused by inadequate oxygen in the work environment, such as in a confined space).

**Automated external defibrillators:** Studies with immediate defibrillation have shown up to a 60% survival rate one year after sudden cardiac arrest. An automated external defibrillator (AED) is a medical device designed to analyze the heart rhythm and deliver an electric shock to victims of ventricular fibrillation to restore the heart rhythm to normal. Ventricular fibrillation is the uncoordinated heart rhythm most often responsible for sudden cardiac arrest.



**Reasons for AEDs in the workplace:** Workers may suffer sudden cardiac arrest while on the job. Onsite AEDs save precious treatment time, and can improve survival odds because they can be used before emergency medical service (EMS) personnel arrive. A heart rhythm in ventricular fibrillation may only be restored to normal by an electric shock. The AED is compact, lightweight, portable, battery operated, safe, and easy to use.



**Placement of AEDs:** AEDs should be conveniently installed to ensure response within 3-5 minutes. Keep the AED close to a confined space, areas where electric-powered devices are used, outdoor worksites where lightning may occur, and remote sites, such as construction projects, power transmission lines, and energy pipe lines.

**AED training** Your workers can easily be trained to:

- Recognize sudden cardiac arrest and notify EMS personnel.
- Provide early defibrillation with an AED.
- Perform simplified cardiopulmonary resuscitation (CPR).
- Care for the victim and provide comfort until EMS personnel arrive.

**Remember:** Never exceed your levels of First Aid, CPR, or AED training.

### Work Site Review

Work-Site Hazards and Safety Suggestions: \_\_\_\_\_

Personnel Safety Violations: \_\_\_\_\_

**Employee Signatures:** \_\_\_\_\_  
*(My signature attests and verifies my understanding of and agreement to comply with, all company safety policies and regulations, and that I have not suffered, experienced, or sustained any recent job-related injury or illness.)*


**Foreman/Supervisor's Signature:** \_\_\_\_\_

*These guidelines do not supercede local, state, or federal regulations and must not be construed as a substitute for, or legal interpretation of, any OSHA regulations. The first aid information provided is intended to be general in nature and is based upon the "best available" guidelines. No results either general or specific are represented or guaranteed.*



Nombre de Compañía: \_\_\_\_\_ Localidad del sitio de trabajo: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Tiempo Empezaron: \_\_\_\_\_ Tiempo Terminaron: \_\_\_\_\_ Supervisor: \_\_\_\_\_

## ***Tópico 587: Primeros Auxilios para Infartos Cardíacos***

**Introducción:** Comúnmente referidas como ataques al corazón, un infarto miocárdico resulta de constricción u obstrucción en las arterias coronarias. Típicamente una persona experimentando un infarto miocárdico tiene dolor severo del pecho, descrito como apachurrado, apretado o pesado, el cual es sin remitir por 30 a 60 minutos y a veces es experimentado por periodos más largos. Otros síntomas comunes incluyen la brevedad de respiración, sudor, náusea, latido rápido del corazón frecuentemente complicado por uno o más arritmias (latidos de corazón irregulares), reducida presión de sangre y un sentido de muerte inminente. La intensidad de los síntomas depende en el tamaño del área de músculo afectado por el infarto. Una minoridad de individuos no experimenta dolor. Paro cardíaco (paro de corazón) es una cesación brusca del corazón. Esperar la llegada de personal medico de emergencia resulta en solo 5-7% sobrevivencia. Segundos cuentan cuando un obrero de otra manera saludable colapsa y aparece estar sin vida. La vida y muerte es definida dentro de seis minutos. Sangre en el cerebro y otros órganos vitales aun tienen oxígeno que fue recogida por la última vez que paso por los pulmones antes de pararse el corazón. Lo siguiente son guías para mantener el oxígeno hasta que llegue el personal médico:

**CPR Simplificado:** Evita la respiración de boca a boca y mantiene la sangre moviéndose por el cuerpo de la victima durante los momentos críticos.

- Voltee el victima sobre su espalda.
- Grítale en su oreja y dale un toque duro.
- Un frotamiento duro con los nudillos contra el esternón determinara si la victima esta en realidad inconciente.

- Asegúrese que la cabeza esta en el piso, sin almohadas o ropa doblada abajo.
- Ponga una mano en la frente y otra debajo del cuello e incline.



Arrodílese y ponga su rostro cerca a la nariz y la boca de la victima para escuchar el aire y sentir el calor del respiro.

**Empiece compresiones en el pecho:**

- Coloca la palma de su mano sobre el esternón en el centro del pecho (justo en medio de los pezones).
- Mantenga sus codos cerrados y los brazos derechos.

- Empuje para bajo firmemente 1 1/2-2 pulgadas con solamente la palma de su mano tocando el pecho, entonces suelte.
- Repite sin parar (cada segundo) hasta que llegue ayuda.

**Un paro cardíaco súbito:** Un paro cardíaco súbito ocurre cuando la fibrilación ventricular sucede, o cuando el corazón deja de latir totalmente. Sin atención médica, la victima se colapsa, pierde la conciencia, se pone insensible y muere.

**Las causas del paro cardíaco súbito:** Ataque al corazón, electrocución, asfixia (la pérdida de conciencia y muerte causada por oxígeno inadecuado en el ambiente de trabajo, tal como en un espacio confinado).

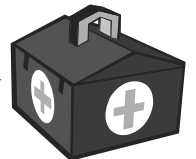
**Desfibriladores externos automáticos:** Estudios con desfibrilación inmediata han enseñado un índice de 60 % de supervivencia un año después del paro cardíaco súbito. Un desfibrilador externo automático (AED) es un dispositivo medico diseñado para analizar el ritmo del corazón y suministrar un choque eléctrico a las victimas de fibrilación ventricular para restaurar el ritmo del corazón normal. La fibrilación ventricular es el ritmo descoordinado del corazón mas frecuente responsable por un paro cardíaco súbito.

**Las razones por los AEDs en el sitio de trabajo:** Los trabajadores pueden sufrir un paro cardíaco súbito mientras estén en el trabajo. AEDs en el sitio salva tiempo precioso de tratamiento y pueden mejorar la ventaja de supervivencia porque pueden ser utilizadas antes que llegue el personal del servicio medico de emergencia (EMS). El ritmo de corazón en fibrilación ventricular solo se puede restaurar a la normalidad con un choque eléctrico. El AED es compacto, liviano, portátil, operado por batería, seguro y fácil de usar.

**La Colocación de AEDs:** Los AEDs deben ser instaladas convenientemente para asegurar la respuesta entre 3-5 minutos. Mantenga el AED cerca al espacio confinado, en áreas donde los dispositivos eléctricos son usados, los sitios de trabajos afuera donde relámpagos pueden ocurrir y, los sitios remotos, tale como los proyectos de construcción, líneas de transmisión eléctricas y las líneas de tubería eléctrica.

**Entrenamiento de AED:** Sus trabajadores pueden ser entrenados fácilmente para:

- Reconocer el paro cardíaco súbito y notificar al personal EMS.
- Desempeñar resucitación cardiopulmonar simplificada (CPR).
- Proveer desfibrilación prematura con un AED.
- Cuidar por la victima y proveer comodidad hasta que llegue el personal del EMS.



**Recuerde:** Nunca exceder sus niveles de entrenamiento de primeros auxilios, CPR o de AED.

### ***Revisión del Sitio de Trabajo***

Peligros del sitio de trabajo y sugerencias de seguridad: \_\_\_\_\_

Violaciones de Seguridad del Personal: \_\_\_\_\_

***Firma de Empleado:***

*(Mi firma atestigua y verifica mi comprensión de y conformidad a acatar con todas pólizas y regulaciones de seguridad, y que no he sufrido, experimentado, o sostenido cualquier lesión o enfermedad relacionado con el trabajo)*

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

***Firma de Forman/Supervisor:***

*Esta pauta no reemplaza regulaciones locales, estatales o federales y no deben ser interpretadas como substitución, o interpretación legal de las regulaciones de OSHA. Información de primeros auxilios proveído es intentado ser general en naturaleza y es sobre las "mejores disponible" pautas. Ningún resultado general o específico es representado o garantizado.*