



ASIGNATURA CARDIOLOGÍA

Reanimación Cardio-pulmonar Básica Como hacerlo en forma efectiva

Docente:

Dr. Mario Roca Álvarez

Objetivos

Objetivo general

- Al final de la clase el alumno será capaz de atender un paro cardio-respiratorio (PCR) a un nivel creativo, con un enfoque humanitario e intercultural.

Objetivos específicos

- Conocer los elementos teóricos implicados en el paro cardiorrespiratorio (Dominio cognoscitivo).
- Poder realizar las maniobras y procedimientos para la atención de un PCR (Dominio psicomotor).
- Atender un PCR con una actitud empática y de interculturalidad (Dominio afectivo).

Competencias

Genéricas:

- Describe el proceso de atención de un PCR.
- Realiza las maniobras de RCP en el momento oportuno.

Específicas:

- Aplica las maniobras de RCP si está solo o con ayuda.
- Aplica las maniobras de RCP en adultos y niños.
- Conoce que hacer una vez que el PCR fue exitosamente resuelto.
- Describe la situación de manera sencilla y clara para los familiares o entorno próximo del paciente.

Lecturas

Lecturas obligatorias:

- Resucitación cardiopulmonar básica, en Cardiología de Branco Mautner. Pág. 205-212. 1ª edición, 2004.
- AVB para el equipo de salud, Stapleton E, Aufderheide T, Hazinski M, Cummins R, American Heart Association, 2002.

Lecturas complementarias:

- Órdenes de no reanimar y cuidados paliativos en pacientes fallecidos en un servicio de cardiología. ¿Qué podemos mejorar?, Martínez M, Gallego L, Ruiz J y Fernández F, Rev Esp Cardiol. 2010;63(2):233-7
- Recomendaciones 2000 para reanimación cardiopulmonar y atención cardiovascular de urgencia, ILCOR, Circulation. 2001;102(8):22-59.

Conocimientos previos

Anatomía y fisiología básicas del aparato cardio-circulatorio



Como reconocer a un paciente inconsciente

Contenidos

Cognoscitivos

- Anatomía y fisiología del sistema circulatorio
- Cambios que ocurren en un paro cardio-respiratorio
- Signo-sintomatología de un paro cardio-respiratorio
- Reanimación cardio-pulmonar (RCP) básica

Psicomotores

- Reconocer un PCR
- Desencadenar un código de RCP
- Manejo básico de la vía aérea (uso de mascarillas faciales)
- Maniobras de reanimación cardiaca (compresiones torácicas)

Afectivos

- Creencias de la comunidad sobre la muerte
- Principios éticos de la RCP
- Estrés en la familia y los reanimadores
- Criterios de suspensión del RCP
- Presencia de familiares en la RCP

Ayudas del aprendizaje

Diapositivas “La Cadena de la Supervivencia” en Power Point

Video “Persona que pierde la conciencia en forma súbita” en formato AVI

Video “Maniobras de RCP básica” en formato AVI

PC, y proyector (data show)

Maniqués para práctica de RCP (1 de adulto por grupo y 1 de niños)

Mascarilla facial protectora

Dispositivo boca-mascarilla

Válvula de 1 vía para el dispositivo boca-mascarilla

Pizarrón y tizas o marcadores

Hojas de evaluación y bolígrafos (para los docentes)

Colchonetas para los alumnos

Desarrollo de la clase

MOTIVACIÓN

- Presentación de diapositivas sobre “La Cadena de la Supervivencia y epidemiología del PCR” – 15 minutos.
- Discusión sobre la importancia de la RCP – 15 minutos.

ADQUISICIÓN O DESARROLLO DE LA CLASE

- Presentación del video: “Persona que pierde la conciencia en forma súbita” – 10 minutos
- Presentación del video: “Maniobras de RCP básica” – 15 minutos.
- Realización de maniobras de RCP básica – tiempo en el siguiente acápite.

Desarrollo de la clase

ELABORACIÓN:

- **Análisis:** Mecanismo de acción de las maniobras de RCP.
- **Práctica:** Se divide en cinco estaciones de 4 alumnos por grupo y todos ellos realizan rotaciones por:
 - Práctica de maniobras de ventilación boca-boca y con mascarilla – 20 minutos.
 - Práctica de maniobras de compresión torácica (masaje cardiaco) – 20 minutos.
 - Práctica de realización de RCP en adultos – 20 minutos
 - Práctica de realización de RCP en niños – 20 minutos

Debate: Sobre las diferentes situaciones en las que se puede presentar y atender un PCR – 15 minutos.

Sistema e Instrumentos de monitoreo



Identifica a un paciente inconsciente, verifica respuesta,



Si el paciente está inconsciente solicita ayuda (si está solo llama a un servicio de emergencias, si está acompañado pide a alguien que llame mientras el atiende al paciente)



Verifica ausencia de respiración: en caso de estar ausentes administra respiración artificial (boca-boca o boca-mascarilla)



Verifica signos de circulación: en caso de estar ausentes practica compresiones torácicas (masaje cardiaco)



Comprueba periódicamente la presencia o ausencia de signos de circulación: si siguen ausentes continúa con RCP básica (ciclos respiración artificial – compresiones torácicas).



Si hay 2 o más reanimadores distribuye roles: uno se encarga de la respiración, el otro de las compresiones, un tercero (si hubiera) llama a un servicio de emergencias o a personal de apoyo si está en un hospital

Evaluación



Se evalúa individualmente la correcta realización de las maniobras de RCP en caso de 1 solo reanimador – 20 minutos.



Se evalúa conjuntamente la correcta realización de las maniobras de RCP en caso de haber 2 o más reanimadores – 20 minutos

Trabajo autónomo para el estudiante

Realizar un mapa conceptual sobre la atención de un PCR y enviar por correo electrónico.



ASIGNATURA CARDIOLOGÍA



La Cadena de la Supervivencia

Docente:

Dr. Mario Roca Álvarez

Epidemiología del PCR

EEUU = 330.000 personas mueren anualmente fuera del hospital y servicios de emergencias Por PCR

Incidencia anual en Norte America = 0.55/1.000

1/3 recibe RCP

Pocos reciben RCP de alta calidad

Supervivencia en paro cardiaco fuera del hospital = 6.4% o menor (EEUU y Canadá)

Programa primer respondiente) + DESFIBRILACIÓN (casinos y aeropuerto) = supervivencia 49 – 74%

En nuestro medio no hay datos confiables

¿Qué es la Cadena de Supervivencia?

Es una metáfora para

- *La sucesión de acciones organizadas que aumentan las posibilidades de supervivencia de una víctima*



Componentes de la Cadena de Supervivencia



***Reconocimiento
precoz de la
urgencia médica
y llamada de
auxilio***

***RCP precoz
realizada por
testigos***

***Desfibrilación
precoz***

***Soporte Vital
Avanzado y
cuidados post-
RCP***

¡USTED!

Es el 1er Eslabón de la Cadena



**Restauración precoz de la
función cardíaca para
preservar la FUNCIÓN
CEREBRAL**

Primer Eslabón:

Reconocimiento precoz de la urgencia médica

Compruebe si hay respuesta en la víctima



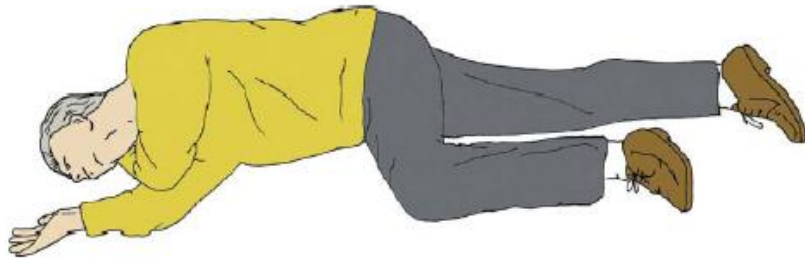
**Golpear suavemente los
hombros,**

Se encuentra bien?

El paciente **SI** responde

Descartar Hemorragia profusa y asfixia por atragantamiento y actuar en consecuencia

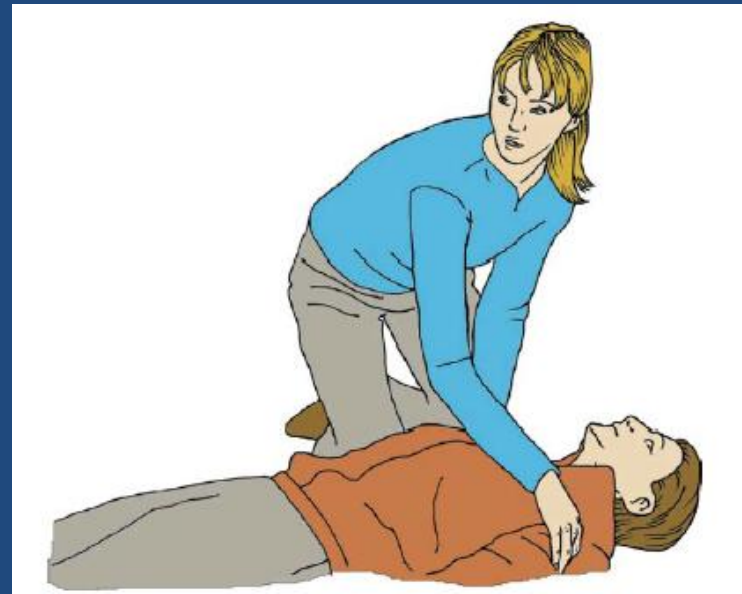
Colocar en posición de seguridad



Primer Eslabón: *Llamada de Auxilio*

El paciente NO responde

- Pida Ayuda y Prepárese para Actuar:
 - A + B + C



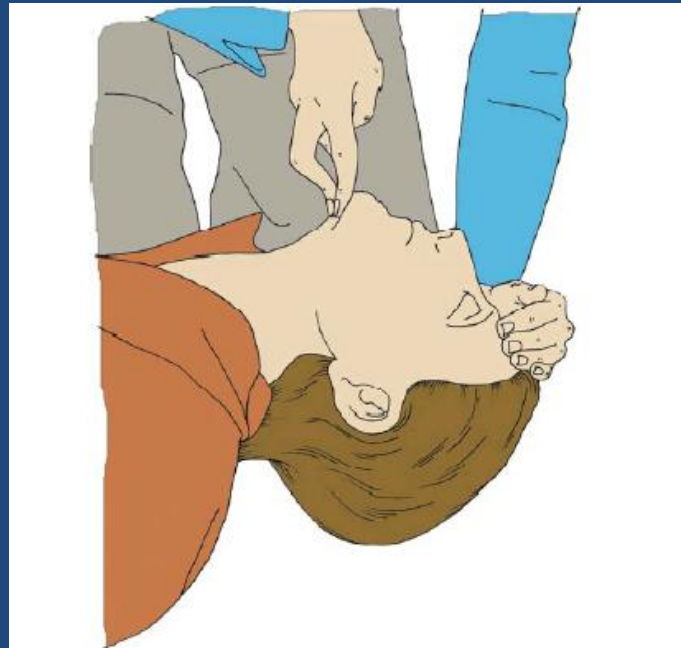
Segundo Eslabón: *RCP precoz*

**A (airway =
vía aérea)**

**Apertura de
la vía aérea**

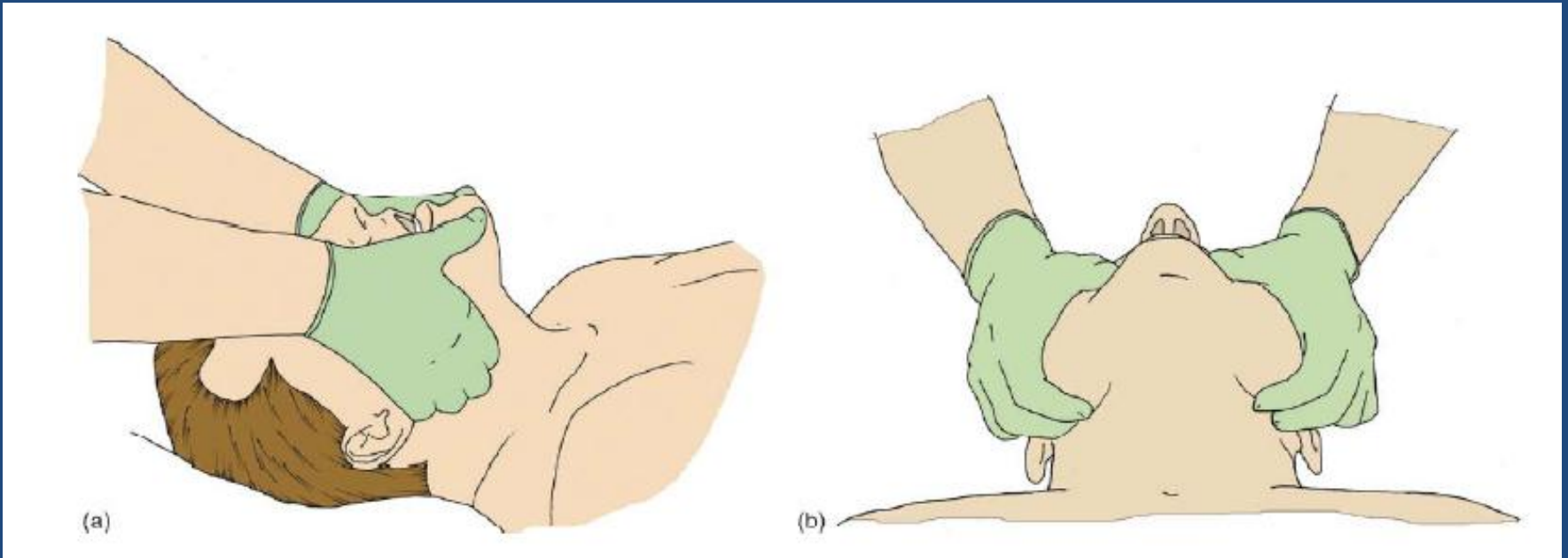
**Maniobra
frente-
mentón**

**Descartar
cuerpos
extraños**



Segundo Eslabón: *RCP precoz*

A (airway = vía aérea)



Segundo Eslabón: *RCP precoz*

B
(Breathing
=
Ventilación)

Ver, oír y
sentir la
respiración

En no
más de
10 seg



Segundo Eslabón: *RCP precoz*

C (Circulation)

Buscar el pulso carotídeo es un método inseguro para confirmar la presencia o ausencia de circulación.



Si el paciente **NO** responde y no respira normalmente **NO TIENE CIRCULACIÓN**

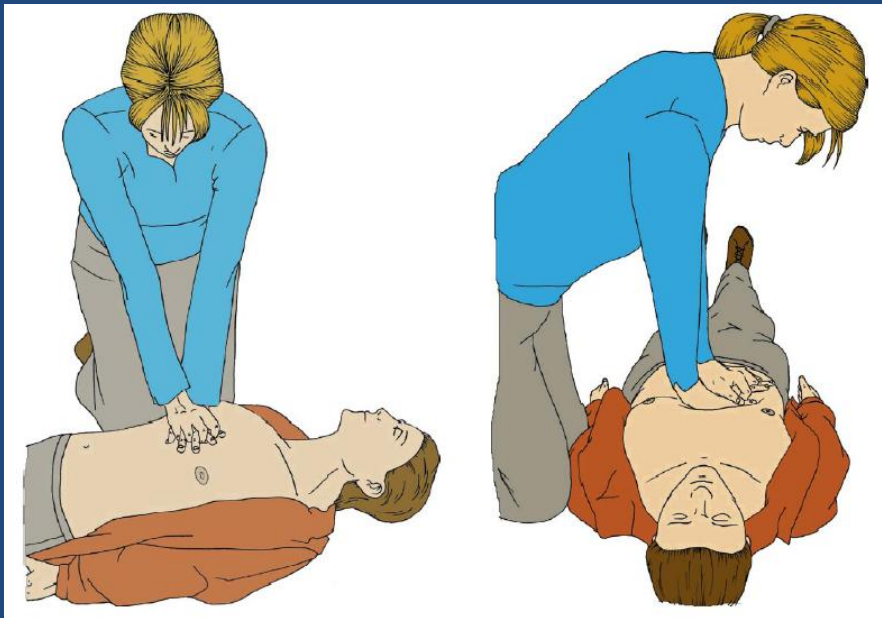
Iniciar Compresiones torácicas

Segundo Eslabón:

RCP precoz

Se deben iniciar inmediatamente las compresiones torácicas de 4-5 cms a ritmo de 100/minuto seguidas de dos ventilaciones de 1 segundo boca a boca ó con bolsa.

Secuencia
compresiones /
ventilaciones = 15/2 e
ininterrumpidamente.



Segundo Eslabón: *RCP precoz*

Tras las 15 compresiones torácicas
2 ventilaciones de 1 seg y con el
volumen normal del reanimador



2005 European Resuscitation Council

Verificar respuesta

Si no responde

**Rápidamente volver a
las compresiones**

Tercer Eslabón:

Desfibrilación precoz



Una vez que llegue el equipo de apoyo



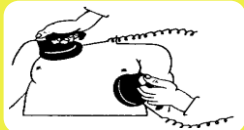
Encienda el desfibrilador



Conecte los cables del monitor al paciente y seleccione la derivación más evaluable



Seleccione el nivel de energía apropiado (360 Joules)



Aplique gel a las paletas y ubíquelas sobre el paciente (esternón – punta)



Realizar la descarga

Cuarto Eslabón:

Soporte Vital Avanzado y Cuidados post RCP



Si el paciente recuperó del paro

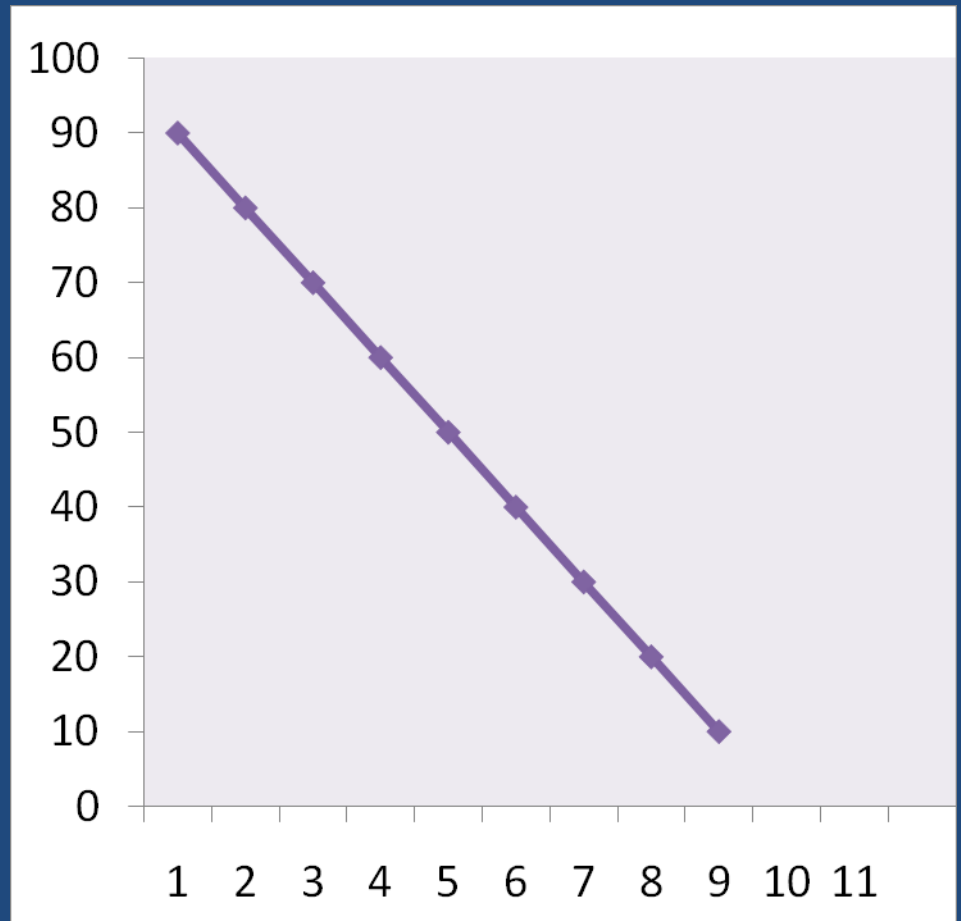


Trasladar a una unidad de cuidados intensivos



OJO

Cada segundo que pasa disminuye la posibilidad de supervivencia de la victima.



Algoritmo Básico de RCP





**CONSERVA LA CALMA
ANTE UN PCR, NO ENTRES
EN PÁNICO, ESTÁS
PREPARADO
PARA RESOLVERLO**

***EL GRITO* - 1893**
Edvard Much (1863 – 1944)
**Óleo, temple y pastel
sobre cartón**
Expresionismo
89,0 cm × 73,5 cm
Galería Nacional de Oslo
Noruega