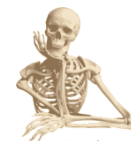




# Taller de: RCP Básica y Manejo del Desfibrilador

**RCP Básica y DEA I: Introducción y Generalidades.**

Prof. Dr. Manuel Eugenio Dorado Ocaña





Introducción

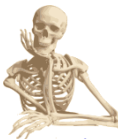
# Reanimación Cardiopulmonar

**Proyecto** *salvavidas*  
*savelives* **Project**



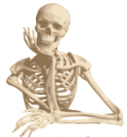
# Introducción

- La **muerte súbita (MS)** es un problema de salud frecuente
- Su origen más común es cardíaco:
  - En España se produce 1 caso cada 20 minutos. (**65.000 a 100.000 casos por año**)
- Otra causa frecuente es la traumática; sobre todo, por accidentes de tráfico



## Introducción

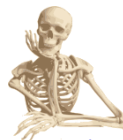
- La **RCP** la pueden hacer cualquier persona que sepa realizarla correctamente
- En muchos lugares de España la desfibrilación (**DEA**) puede ejecutarla cualquier ciudadano
- Para ello hay que hacer un curso formativo
- Cumplir la normativa actual vigente





# Generalidades

- Al nacer tenemos una esperanza de vida
- A veces la vida se interrumpe de forma inesperada



# Generalidades

- Cuando la vida se interrumpe de forma:
  - Brusca
  - Inesperada
  - Reversible



**Parada Cardio-Respiratoria**



# Generalidades

- En la Parada-Cardio-Respiratoria o P.C.R., el sujeto:
  - **No responde**
  - **No respira**
  - **No tiene circulación**





## Generalidades

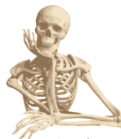
- Causas de la Parada-Cardio-Respiratoria P.C.R.:
  - Ataques cardiacos
  - Accidentes de tráfico
- Ante una P.C.R. hay que actuar siguiendo un orden
- El orden ante una P.C.R. es la denominada **Cadena de Supervivencia**



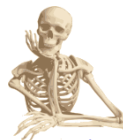
# Cadena de Supervivencia



1. Secuencia ordenada de actuaciones
2. Todas de igual importancia
3. Dirigidas a lograr el máximo de supervivencia
4. Con mínimas secuelas



# Cadena de supervivencia





# Resucitación CardioPulmonar (RCP)

- Conjunto de técnicas para identificar y actuar ante:
  - La inconsciencia
  - La falta de respiración
  - La falta de circulación



## RCP Básica (RCP-B)

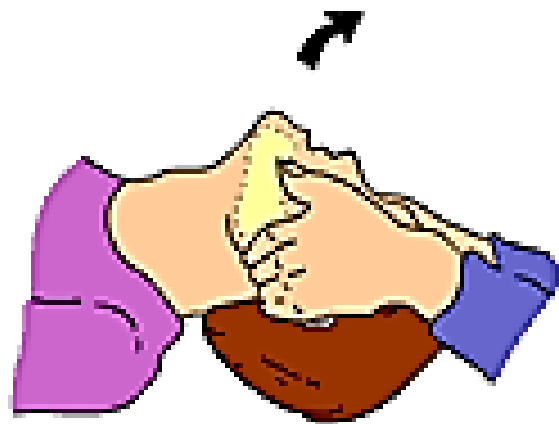
- La que se hace sin ningún aparato especial, salvo por los dispositivos barreras





## RCP Básica (RCP-B)

①



Abrir vías  
respiratorias

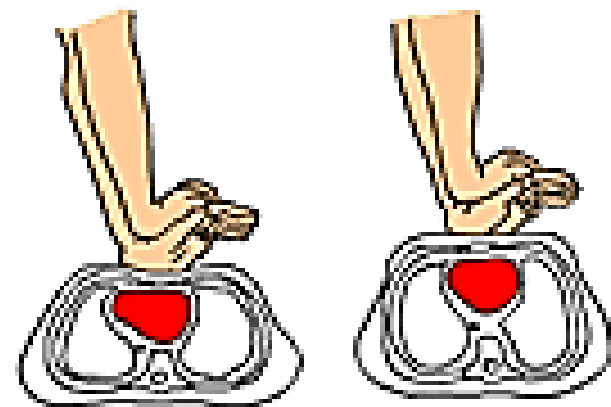
②

Espalda y  
brazos rectos

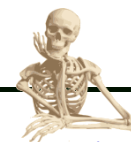


Arrodillarse a lado  
de la víctima

③



Compresión Relajación



## Posición Manos para Masaje Cardíaco



# Soporte Vital

- Conjunto de:
  - Técnicas de RCP
  - Medidas de prevención
  - Conocimiento del Sistema de Emergencia





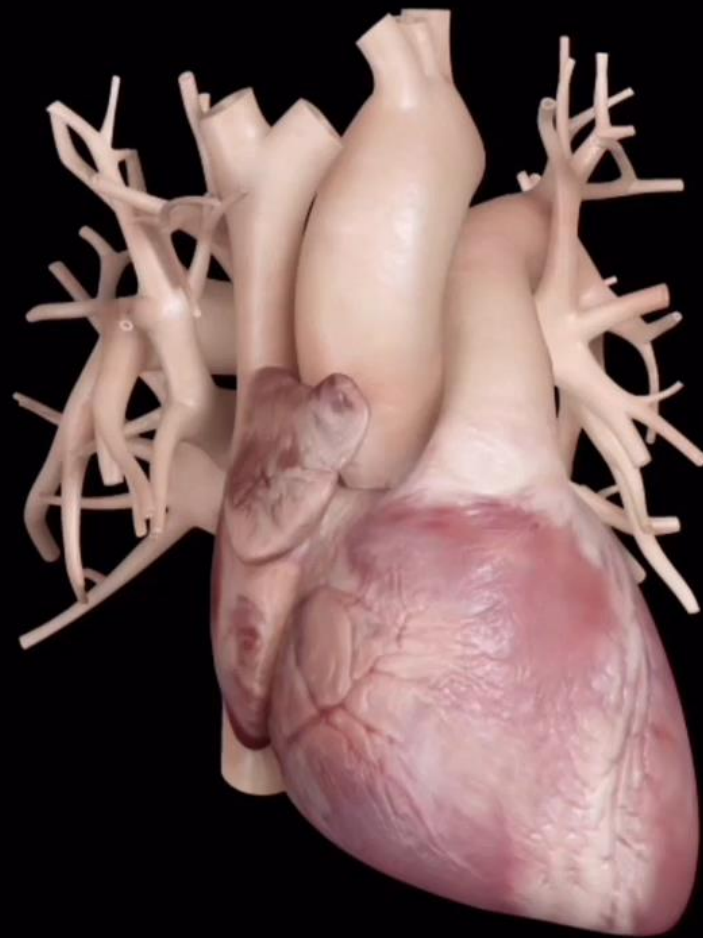
# Muerte Súbita

- La muerte súbita cardiaca es frecuente
- Afecta a 500.000 europeos al año



## Muerte Súbita

- La muerte súbita cardiaca es consecuencia de un trastorno del ritmo cardiaco
- Fibrilación ventricular (FV)
- En la FV el corazón no late
- Si la FV no se corrige provoca pronto la muerte



## Desfibrilación (DEA)

- La desfibrilación es clave, ya que muchas muertes súbitas se deben a un problema cardíaco
- La desfibrilación puede resolver el problema si se aplica pronto





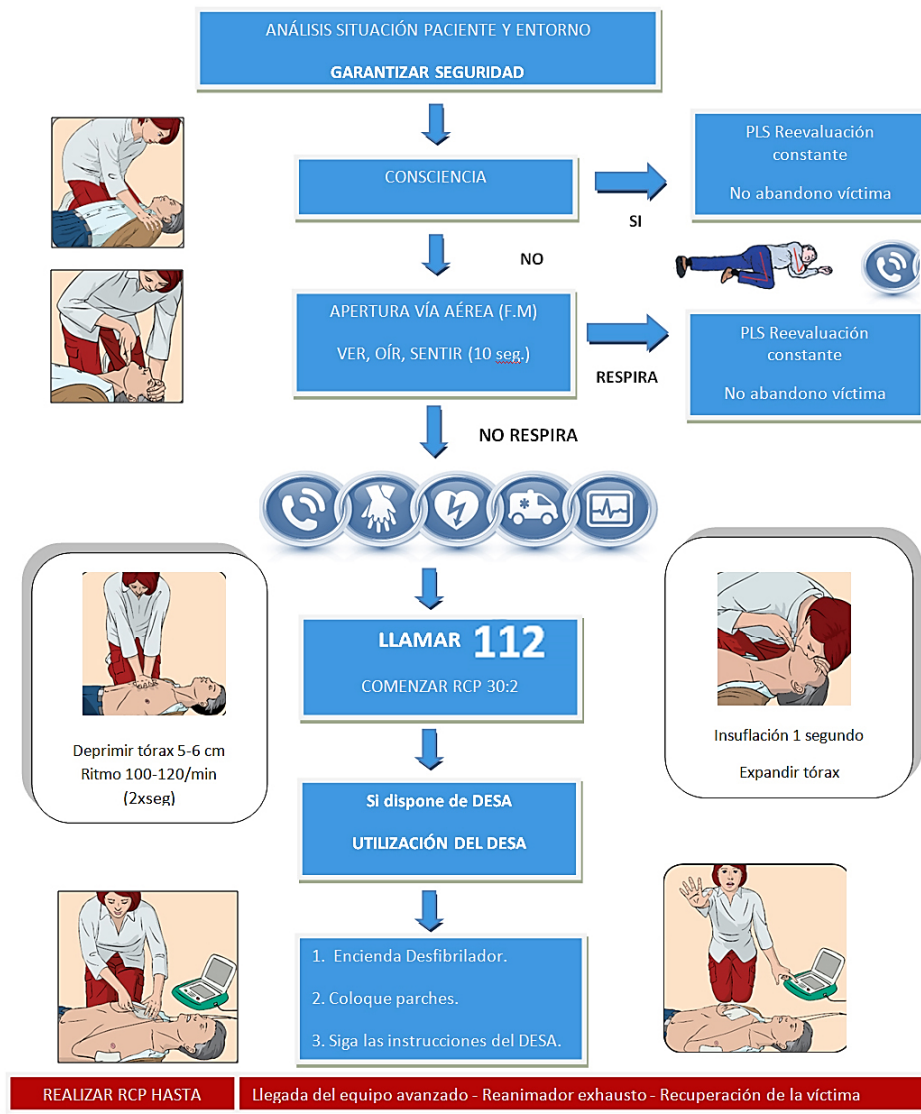
# Desfibrilación (DEA)

- Hay que actuar muy rápido
- El objetivo es salvar el cerebro
- Tenemos 8 minutos
- Por cada minuto de retraso en la DEA la supervivencia cae un 10%



## Algoritmo RCP

### ALGORITMO RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR BÁSICA





# Resumen

- En la cadena de supervivencia el SVB y la DEA, pueden salvar la vida de muchas personas



## Protocolo de actuación ante una **P**arada **C**ardio **R**espiratoria en adultos.



# Algoritmo RCP Adulto

RCP Básica y DEA



**American  
Heart  
Association®**



iAnatomíaMV  
Prof. Dr. M.E.Dorado



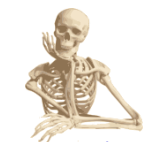
# Taller de: RCP Básica y Manejo del Desfibrilador

**RCP Básica y DEA II:** Posición de seguridad. Algoritmo de la RCP.  
Maniobra de Heimlich.



## Posición Lateral de Seguridad

- La **posición lateral de seguridad**, es una postura de primeros auxilios en la que puede situarse a un paciente que se encuentra inconsciente pero que mantiene la respiración de forma que no sufra posteriores daños debido a ahogamiento por falta de drenaje de fluidos de sus vías respiratorias.



# Posición Lateral de Seguridad

Posición lateral de seguridad





# ANTE UNA EMERGENCIA HAY QUE AVISAR Y ACTUAR ¡¡¡PRONTO!!!

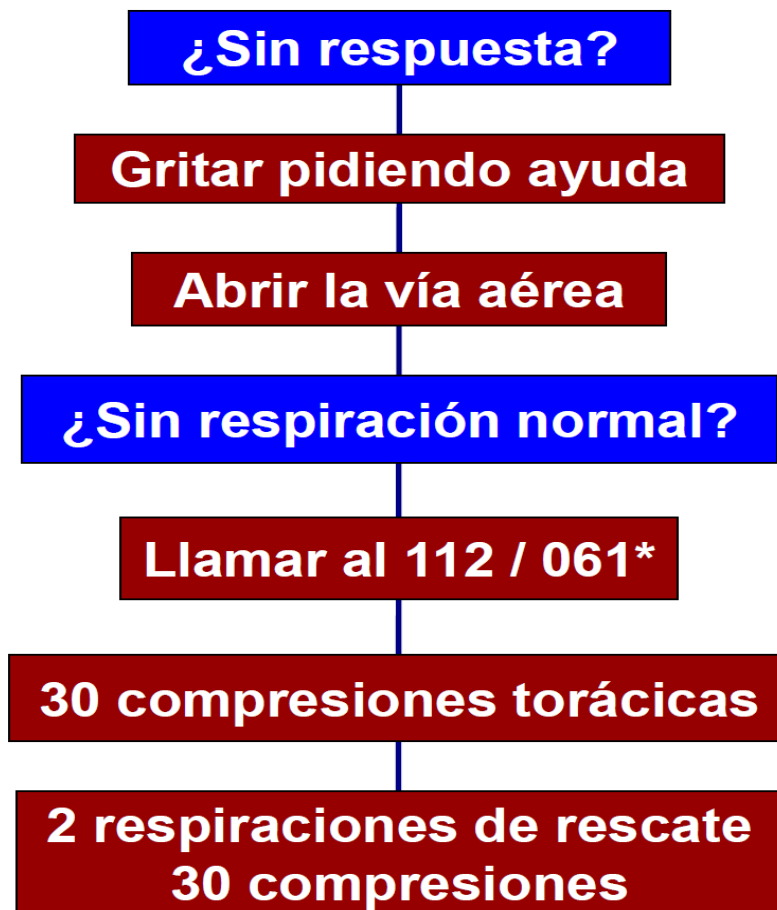


# ES IMPRESCINDIBLE, PREVIAMENTE, GARANTIZAR LA **SEGURIDAD**





## SECUENCIA DE ACTUACIÓN



## SECUENCIA DE ACTUACIÓN



# GRITAR Y AGITAR



## SECUENCIA DE ACTUACIÓN



# GRITAR PIDIENDO AYUDA



## SECUENCIA DE ACTUACIÓN

¿Sin respuesta?

Gritar pidiendo ayuda

**Abrir la vía aérea**

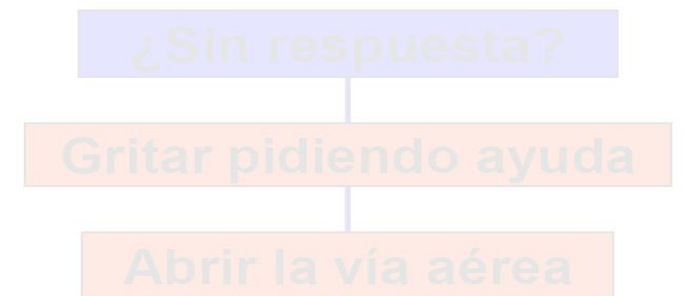


## MANIOBRA FRENTE MENTÓN





## SECUENCIA DE ACTUACIÓN



**¿Sin respiración normal?**



**VER, OIR y SENTIR**



## SECUENCIA DE ACTUACIÓN



¿Sin respuesta?

Gritar pidiendo ayuda

Abrir la vía aérea

¿Sin respiración normal?

**Llamar al 112 / 061**

30 compresiones torácicas

2 respiraciones de rescate  
30 compresiones

## CONSEGUIR AYUDA



## SECUENCIA DE ACTUACIÓN



**30 compresiones torácicas**

2 respiraciones de rescate  
30 compresiones

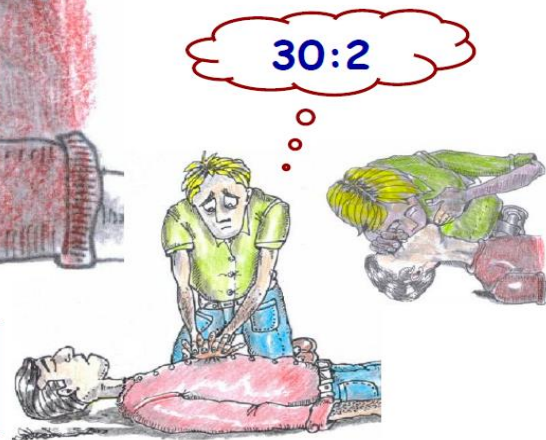
# MASAJE CARDÍACO



## SECUENCIA DE ACTUACIÓN



**2 respiraciones de rescate  
30 compresiones**



**30 : 2**



## FINALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN

### **LA MANIOBRAS DE RCP BÁSICA TERMINAN CUANDO...:**

- 1. LLEGA AYUDA MÉDICA**
- 2. EL REANIMADOR SE AGOTA**
- 3. VUELVE LA RESPIRACIÓN NORMAL**



## SVB EN NIÑOS

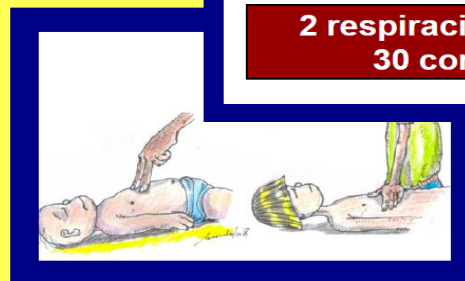
**EL SVB EN NIÑOS ES SIMILAR AL DE ADULTOS,  
CON PEQUEÑAS MODIFICACIONES:**

**1. APLICAR 5 VENTILACIONES  
DE RESCATE INICIALES**

**2. HACER RCP 1 MINUTO Y, LUEGO  
CONSEGUIR AYUDA**

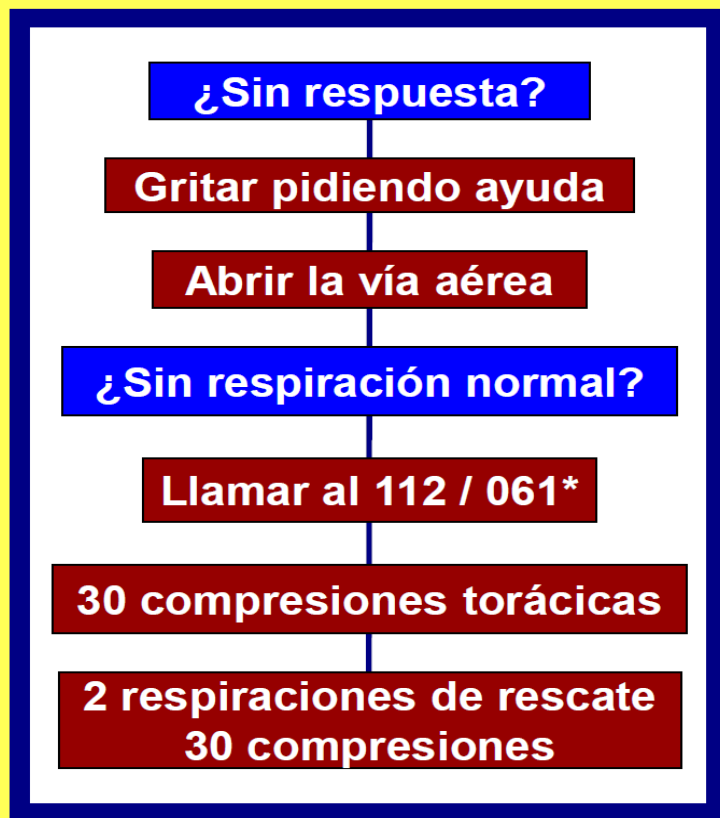
**3. COMPRIMIR MENOS:**

- **2 DEDOS EN LACTANTES**
- **1 MANO EN NIÑOS**



## DOS REANIMADORES

### **CUANDO HAY 2 REANIMADORES:**



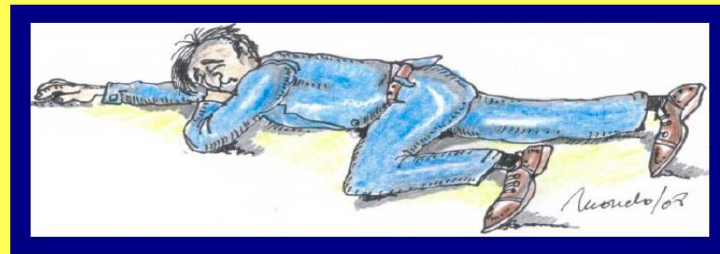
- **UNO AVISA A 112/061 y EL OTRO INICIA EL 30:2**
- **QUIEN COMPRIME TAMBIÉN VENTILA**
- **SE CAMBIAN CADA 2 MIN. O SI QUIEN REANIMA SE AGOTA**
- **ES ESENCIAL MINIMIZAR LAS INTERRUPCIONES**



## OTRAS TÉCNICAS DE SVB

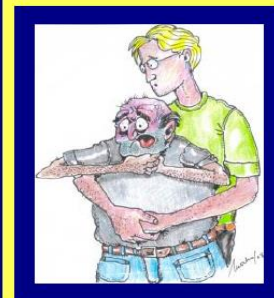
- **INCONSCIENCIA:**

- ✓ **POSICIÓN LATERAL DE SEGURIDAD**



- **ATRAGANTAMIENTO:**

- ✓ **INCITAR A TOSER**
- ✓ **GOLPES INTERESCAPULARES**



- ✓ **COMPRESIONES ABDOMINALES**

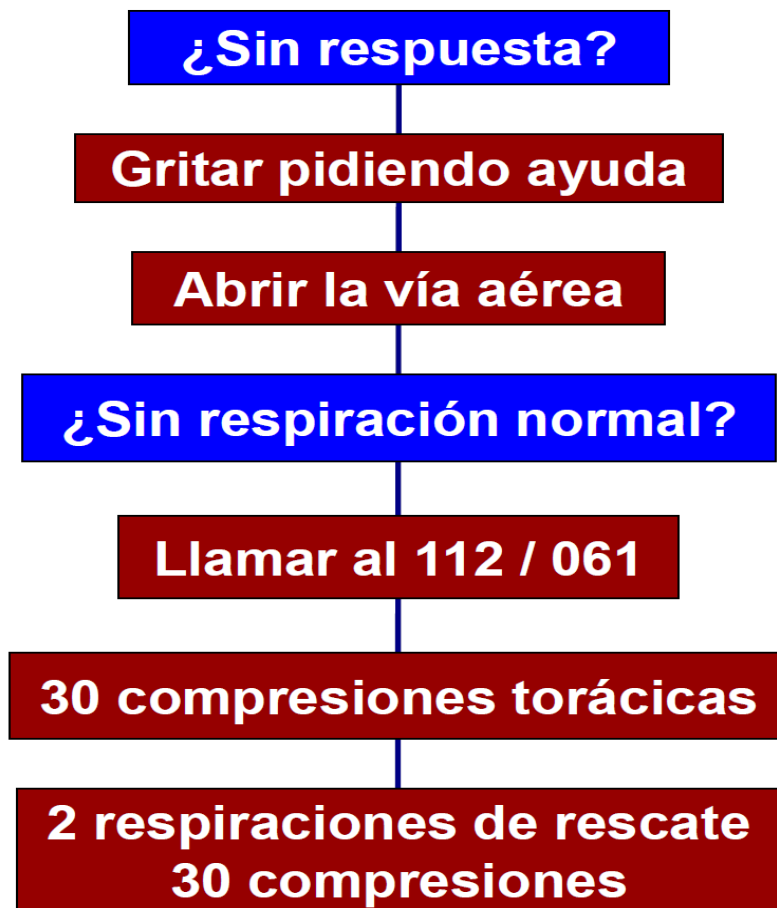
- **HEMORRAGIA SEVERA:**

- ✓ **COMPRESIÓN LOCAL**





## RESUMEN



# Algoritmo RCP Adulto



**American  
Heart  
Association®**



# RCP Básica en el Lactante

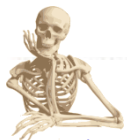


## Maniobra de Heimlich

- La asfixia o ahogo se presenta cuando alguien tiene muchos problemas para respirar debido a que alimento, un juguete u otro objeto está obstruyendo la garganta o la tráquea (vías respiratorias).
- Las vías respiratorias de una persona que se está asfixiando pueden estar obstruidas de manera tal que el oxígeno no llega a los pulmones.



Señal universal para  
el ahogamiento

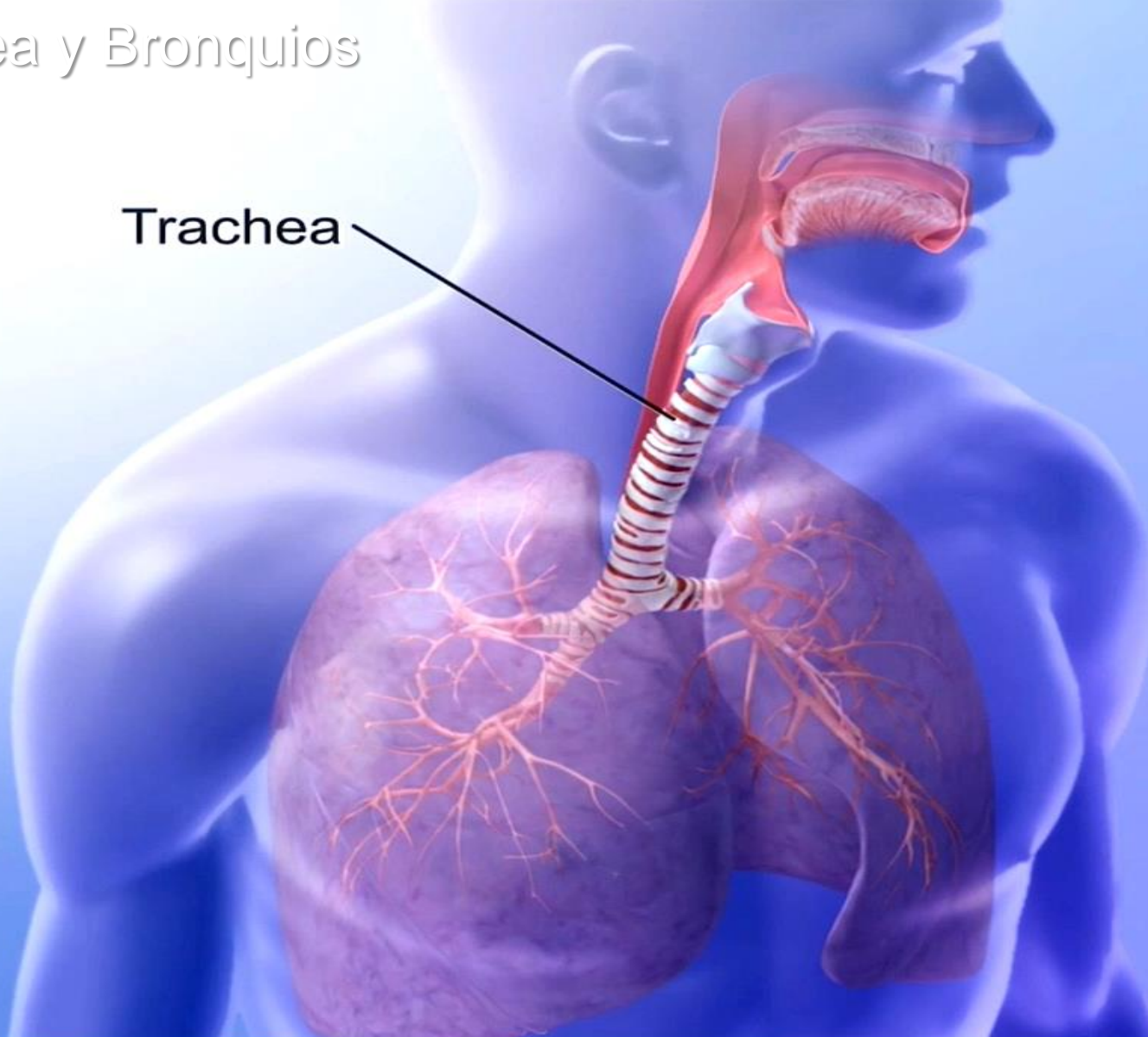






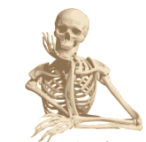
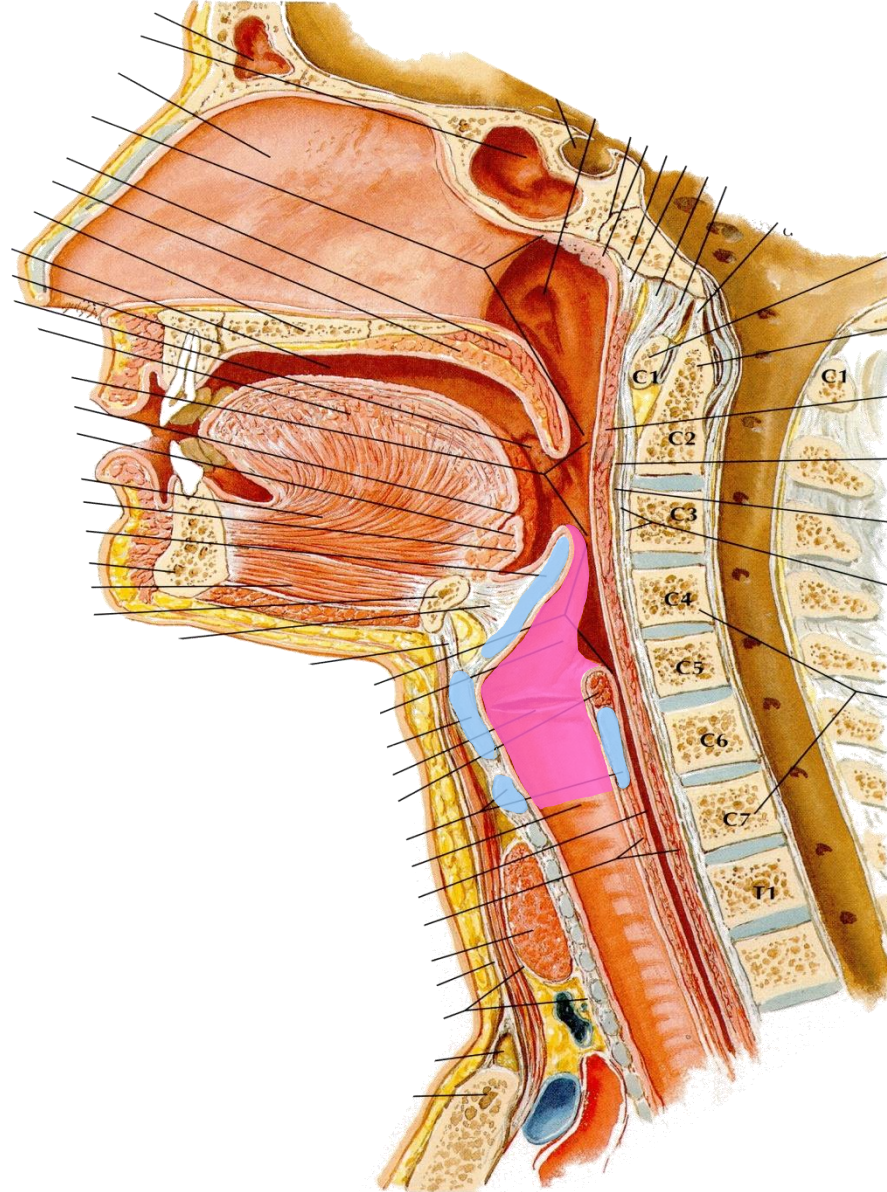
# Tráquea y Bronquios

Trachea



# Laringe

- Mide aproximadamente 5 cm en el varón adulto.
- Se relaciona con los cuerpos de las vértebras C3 a C6 en el plano posterior.
- La laringe de la mujer suele ser más corta, al igual que la de los niños.
- Se encuentra fijada en su posición por:
  - Continuidad con la tráquea.
  - Continuidad con la faringe.
  - Por músculos y ligamentos, que la sujetan al hueso hioides y a la base del tórax.





# Tráquea

- Porción del conducto respiratorio que se halla comprendida entre la extremidad inferior de la laringe y el origen de los bronquios.

## Situación:

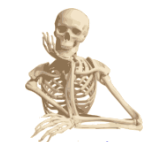
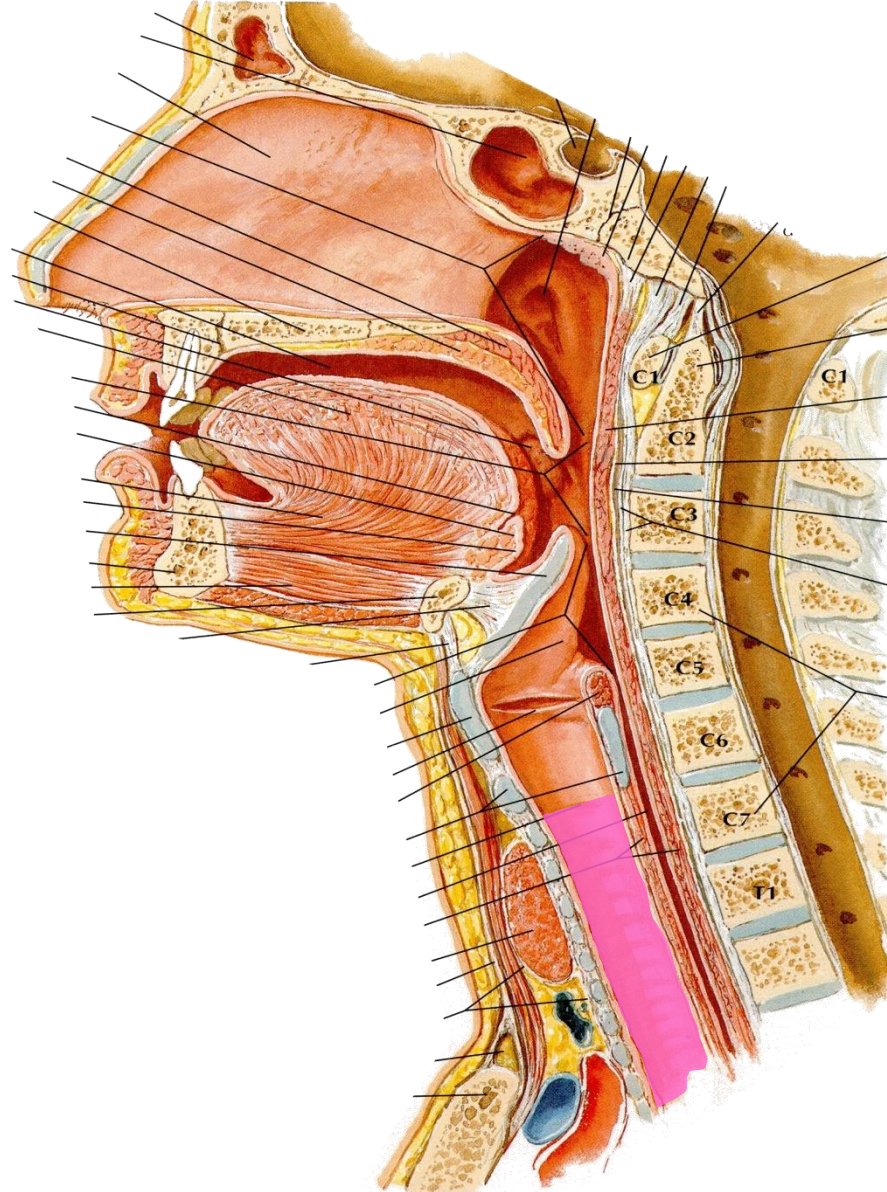
- Conducto impar, medio y simétrico, situado primeramente en la porción anterior e inferior del cuello.
- Desciende por detrás del esternón para ocupar la parte superior del tórax.
- Se halla situada delante del conducto alimentario.

## Límites:

- Superior, 6ª a 7ª vértebra cervical.
- Inferior, 3ª a 4ª vértebra dorsal.

## Dirección:

- Se dirige oblicuamente de arriba abajo y de delante hacia atrás.
- Se aparta progresivamente de la superficie cutánea.
- Su trayecto hasta la bifurcación bronquial es bastante rectilíneo.





# Tráquea

## Movilidad:

- Es extensible y elástica.
- Sigue a la laringe en todos sus movimientos.

## Forma:

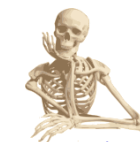
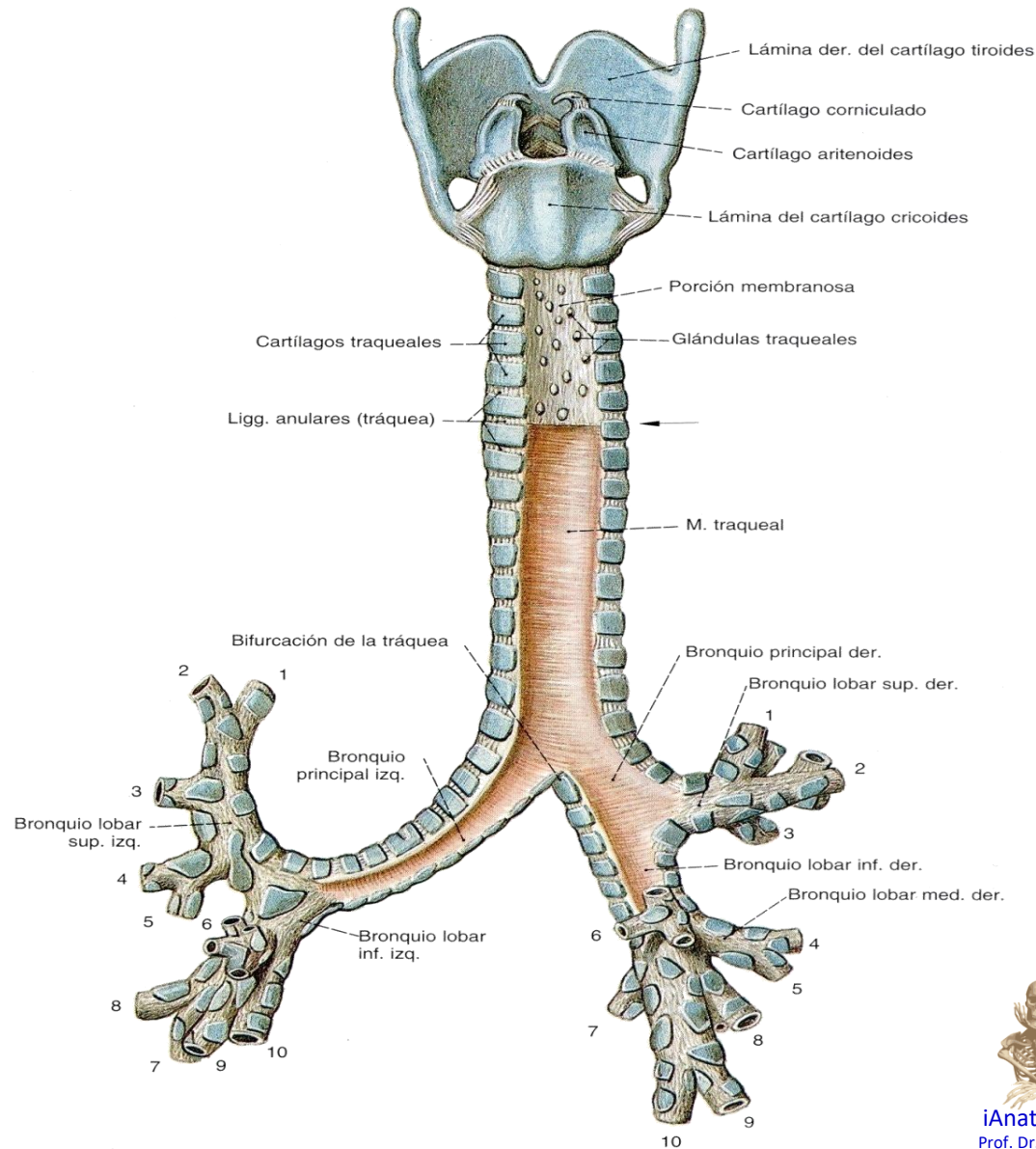
- Tubo cilíndrico.
- Su porción posterior (1/4 o 1/5), está reemplazada por una superficie plana.
- Depresiones de la superficie externa:
  - Impresión o marca aórtica, por encima de la bifurcación bronquial en el lado izquierdo.
  - Impresión tiroidea, producida por el lóbulo tiroideo izquierdo.

## Constitución:

- Túnica fibrocartilaginosa:
  - Membrana fibrosa elástica.
  - Piezas cartilagosas o anillos traqueales.
  - Fibras musculares (en la cara posterior), músculo traqueal.
- Túnica mucosa.
- Glándulas.

## Dimensiones:

- 12 cm en el hombre.
- 11 cm en la mujer.

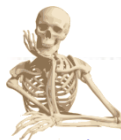


## Maniobra de Heimlich

- La asfixia o ahogo se presenta cuando alguien tiene muchos problemas para respirar debido a que alimento, un juguete u otro objeto está obstruyendo la garganta o la tráquea (vías respiratorias).
- Las vías respiratorias de una persona que se está asfixiando pueden estar obstruidas de manera tal que el oxígeno no llega a los pulmones.



Señal universal para  
el ahogamiento



## Maniobra de Heimlich

- Sin oxígeno, puede presentarse daño cerebral en tan solo 4 a 6 minutos. La administración rápida de primeros auxilios para la asfixia puede salvar una vida.
- La compresión o empujes abdominales es una técnica de emergencia para ayudar a despejar las vías respiratorias de una persona que está consciente.

Colocar un puño justo por encima del ombligo de la persona con el pulgar contra el abdomen



Cubrir el puño con la otra mano y presionar hacia arriba y hacia adentro con la fuerza suficiente para levantar la víctima del suelo



# Maniobra de Heimlich

- También puede realizarse la maniobra usted mismo.



Colocar el puño sobre el ombligo mientras se sostiene el puño con la otra mano.

Inclinarse sobre una silla o encimera y llevar el puño hacia sí con fuerza y presionando hacia arriba





# Maniobra de Heimlich

## Adultos



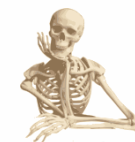
# Maniobra de Heimlich

## Niños mayores de 1 año



# Maniobra de Heimlich

## Menores de 1 año





# Taller de: RCP Básica y Manejo del Desfibrilador

**RCP Básica y DEA III:** DEA, componentes, tipos y mantenimiento.  
Algoritmo del DEA.

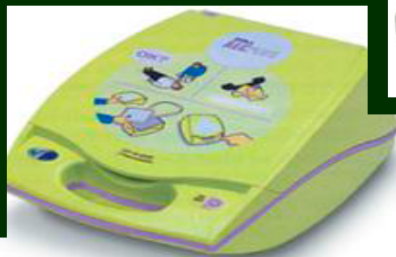




## ELEMENTOS

### **LOS DEAs CONTIENEN DISTINTOS COMPONENTES:**

- **PANTALLA**
- **ELECTRODOS (PARCHES)**
- **CONDENSADORES**
- **SOFTWARES**



## ELEMENTOS

**TODOS LOS DEAs DEBEN TENER  
CIERTAS CARACTERÍSTICAS:**

- **SEGUROS**
- **DE USO FÁCIL**
- **DE BAJO COSTE**
- **ACTUALIZABLES**
- **OTRAS**



ELEMENTOS

**TODOS LOS DEAs TIENEN:  
BOTÓN DE ENCENDIDO**





ELEMENTOS

**TODOS LOS DEAs TIENEN:  
BOTÓN DE DESCARGA**





ELEMENTOS

**TODOS LOS DEAs TIENEN:  
ELECTRODOS ADHESIVOS (PARCHES)**



ELEMENTOS

**TODOS LOS DEAs TIENEN:  
PANTALLA DE MENSAJES**



## MANTENIMIENTO

### EL MANTENIMIENTO DEL DEA INCLUYE LA REVISIÓN DE:

- **BATERIAS:** FECHA DE CADUCIDAD
- **ELECTRODOS:** FECHA DE CADUCIDAD
  - **SISTEMAS DE AUTOCONTROL**
  - **UBICACIÓN**





## RESUMEN

### **TODOS LOS DEAs:**

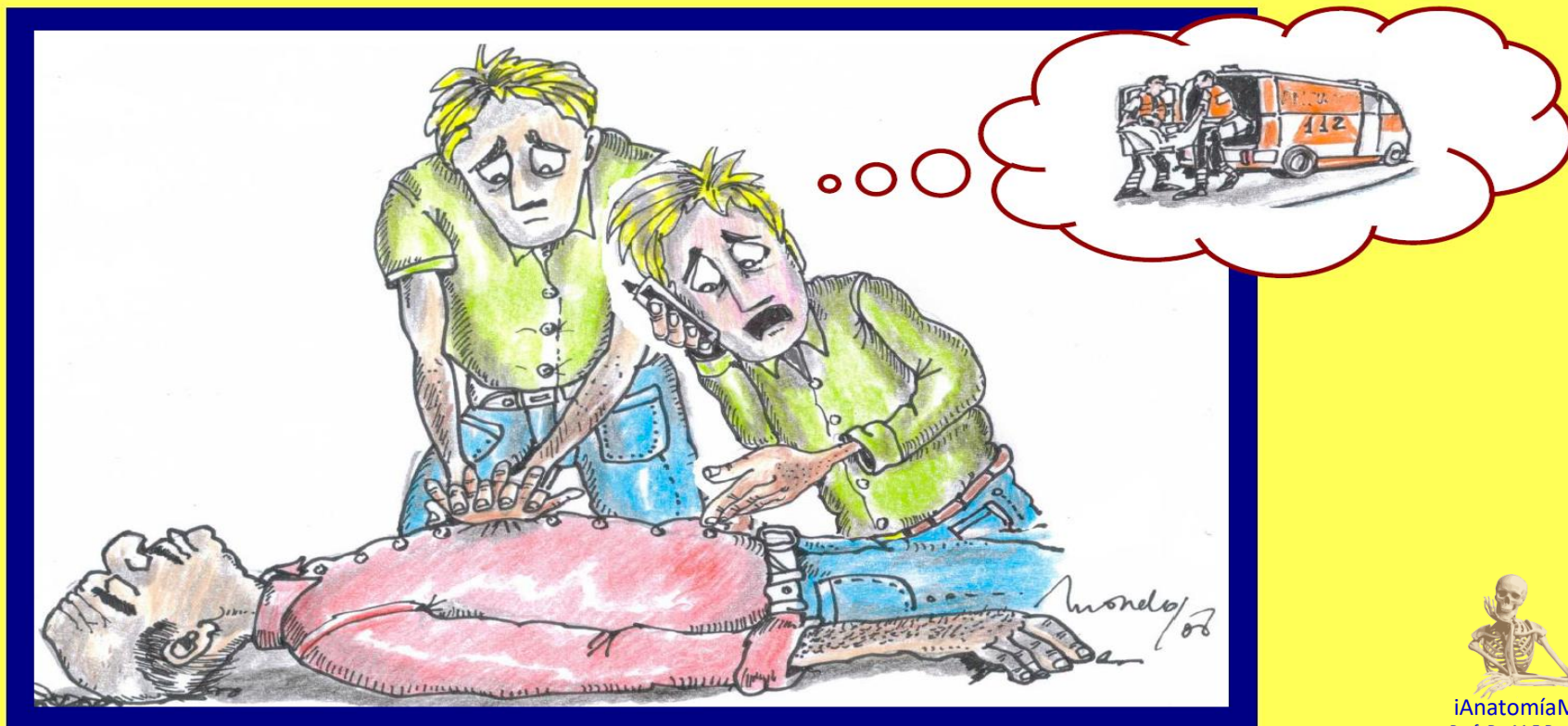
- **TIENEN UNOS ELEMENTOS COMUNES**
- **REQUIEREN UN MÍNIMO MANTENIMIENTO**





## INTRODUCCIÓN

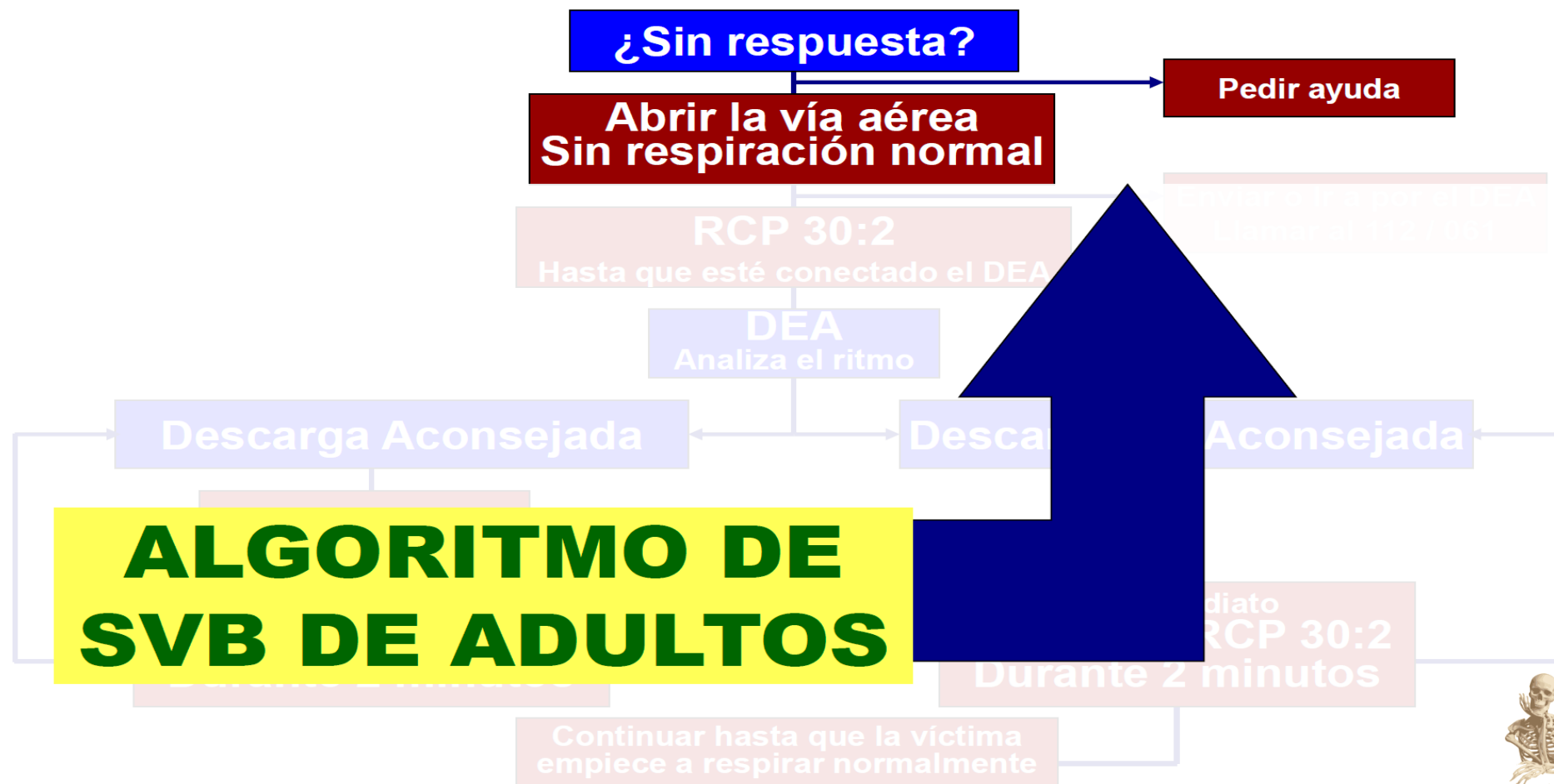
**ANTE UNA EMERGENCIA HAY QUE  
AVISAR Y ACTUAR ¡¡¡PRONTO!!!**



## SECUENCIA DE ACTUACIÓN



## SECUENCIA DE ACTUACIÓN



## SECUENCIA DE ACTUACIÓN



¿Sin respuesta?

Abrir la vía aérea  
sin respiración normal

Gritar pidiendo ayuda

30:2  
Conectado el DEA

Enviar o Ir a por el DEA  
Llamar al 112 / 061

Descarga No A

Reanimación inmediata

**CONSEGUIR:**

- DEA
- AYUDA MÉDICA





## SECUENCIA DE ACTUACIÓN

¿Sin respuesta?

Abrir la vía aérea  
Sin respiración normal

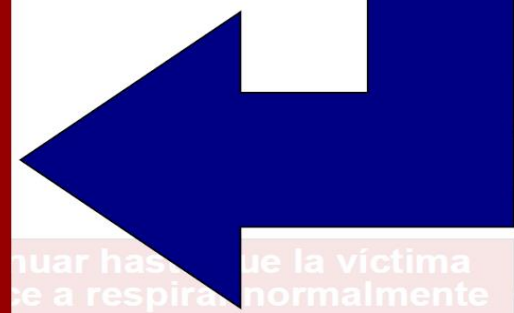
**RCP 30:2**

Hasta que esté conectado el DEA

DEA  
Analiza el ritmo

Dispositivo No Aconsejada

De inmediato  
cambiar RCP 30:2  
ante 2 minutos



Continuar hasta que la víctima  
comience a respirar normalmente



## SECUENCIA DE ACTUACIÓN

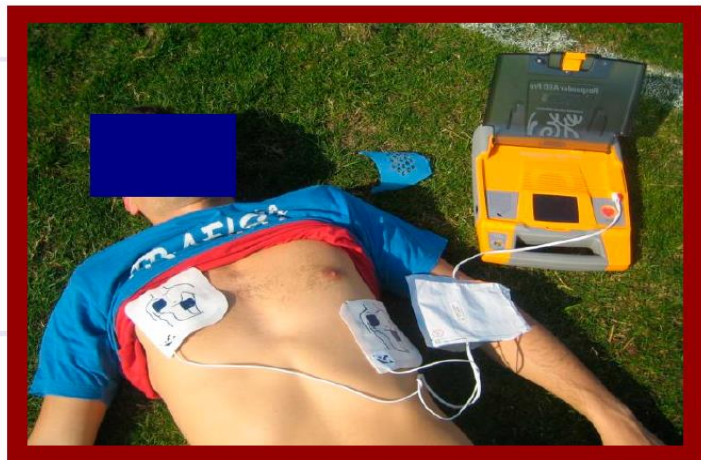
¿Sin respuesta?

Abrir la vía aérea  
Sin respiración normal

RCP 30:2

Hasta que esté conectado el DEA

**DEA**  
Analiza el ritmo



a

arga No Aconsejada

De inmediato  
reanudar RCP 30:2  
durante 2 minutos

Continuar hasta que la víctima  
comience a respirar normalmente



SECUENCIA DE ACTUACIÓN



¿Sin respuesta?

Revisar la vía aérea  
Respiración normal

Gritar pidiendo ayuda

RCP 30:2  
Mientras esté conectado el DEA

Enviar o Ir a por el DEA  
Llamar al 112 / 061

DEA  
Analiza el

**Descarga Aconsejada**

**1 Descarga**

De inmediato  
Reanuda RCP 30:2  
Durante

Continuar hasta que la víctima  
empiece a respirar normalmente





## SECUENCIA DE ACTUACIÓN



¿Sin respuesta?

Revisar la vía aérea  
Respiración normal

Gritar pidiendo ayuda

RCP 30:2

Si no está conectado el DEA

Enviar o Ir a por el DEA  
Llamar al 112 / 061

DEA  
Analiza el ritmo

**Descarga Aconsejada**

**1 Descarga**

De inmediato  
**Reanudar RCP 30:2**  
**Durante 2 minutos**



Continuar hasta que llegue el personal  
o hasta que el paciente esté normalmente





## SECUENCIA DE ACTUACIÓN



¿Sin respuesta?

Abrir la vía aérea  
Sin respiración normal

RCP 30:2

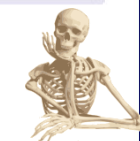
Hasta que esté conectado

DEA  
a el ritmo

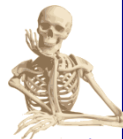
**Descarga No Aconsejada**

**De inmediato  
Reanudar RCP 30:2  
Durante 2 minutos**

Continuar hasta que la víctima  
empiece a respirar normalmente



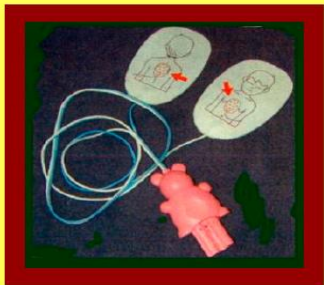
## SECUENCIA DE ACTUACIÓN



## DEA EN NIÑOS

**LOS DEAs PUEDEN USARSE EN  
NIÑOS MAYORES DE 1 AÑO:**

- 1. EN NIÑOS MAYORES DE 8 AÑOS  
(O PESO > 25 Kg), USAR  
PROTOCOLO DE ADULTOS**
- 2. EN NIÑOS ENTRE 1 Y 8 AÑOS,  
ES DESEABLE USAR PARCHES  
PEDIÁTRICOS**



## RESUMEN





Desfibrilador Semiautomático  
Externo (DESA)





HeartSine

Dramatization



**Dr. Alberto Sanagustín**  
[www.albertosanagustin.com](http://www.albertosanagustin.com)





# Taller de: RCP Básica y Manejo del Desfibrilador

Prof. Dr. Manuel Eugenio Dorado Ocaña

