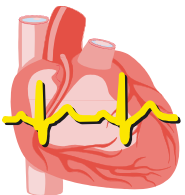


### 4

# Desfibrilación Externa Semi-Automática



**PLAN NACIONAL DE RCP**

# SVB Instrumentalizado · DESA · Primer Interviniente

## Desfibrilación Externa Semi-Automática

### OBJETIVOS

**Proporcionar los conocimientos necesarios sobre:**

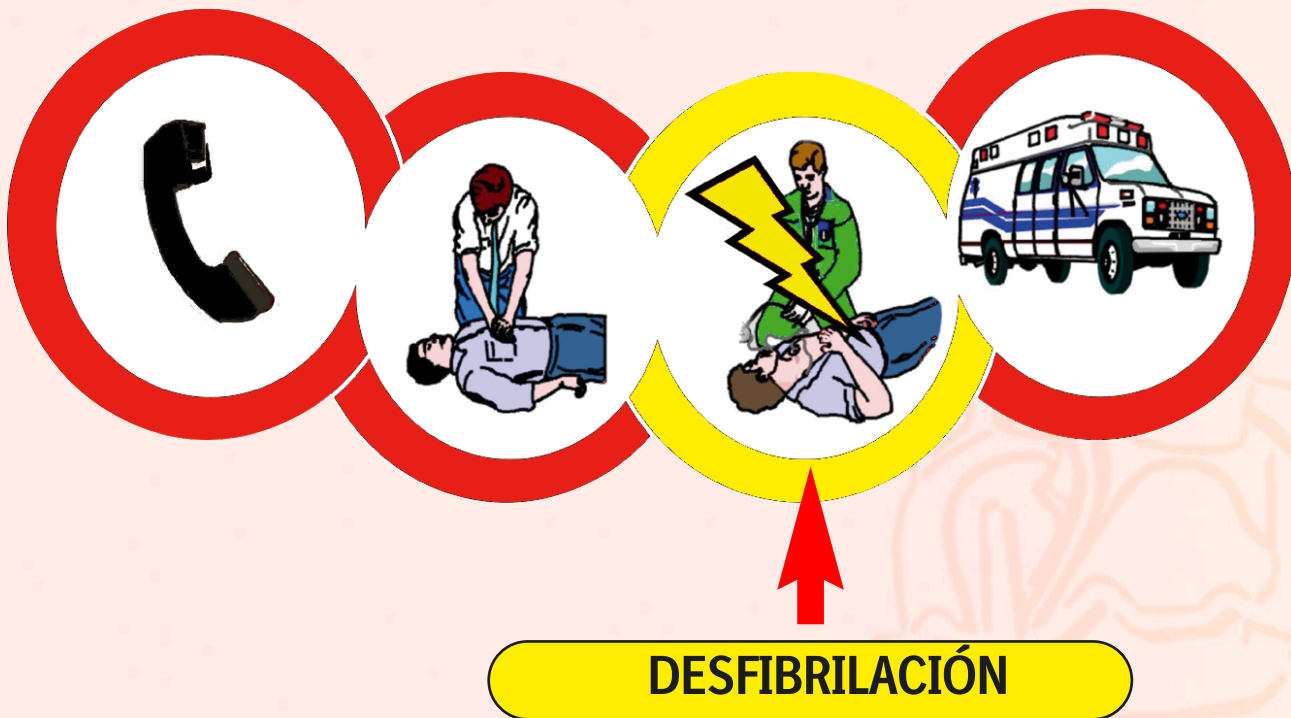
1. Las características y potencialidades de los DESAs.
2. La técnica para el uso de los mismos.
3. La secuencia para la aplicación de la RCP con desfibrilación semiautomática.



# SVB Instrumentalizado · DESA · Primer Interviniente

## Desfibrilación Externa Semi-Automática

LA DESFIBRILACIÓN TEMPRANA ES EL TERCER ESLABÓN DE LA CADENA Y LA LLAVE DE LA SUPERVIVENCIA



# SVB Instrumentalizado · DESA · Primer Interviniente

## Desfibrilación Externa Semi-Automática

### FUNDAMENTOS DE LA DESFIBRILACIÓN TEMPRANA

- La FV es el ritmo inicial más frecuente de la PCR del adulto.
- El único tratamiento eficaz para revertir una FV es la desfibrilación.
- La FV evoluciona en muy pocos minutos a la asistolia.
- La FV revierte hasta en un 90% si la desfibrilación se realiza en el primer minuto, disminuyendo su eficacia en un 10% por cada minuto de retraso en su ejecución; después de 12 minutos, la supervivencia se reduce hasta una tasa que oscila del 2% al 5%.



# SVB Instrumentalizado · DESA · Primer Interviniente

## Desfibrilación Externa Semi-Automática

### DESAs

#### El DESA es :

- Fácil de utilizar con un mínimo entrenamiento.
- Sensible y específico.
- Fiable.
- Seguro.
- Poco peso.
- Barato.
- Almacena los eventos.

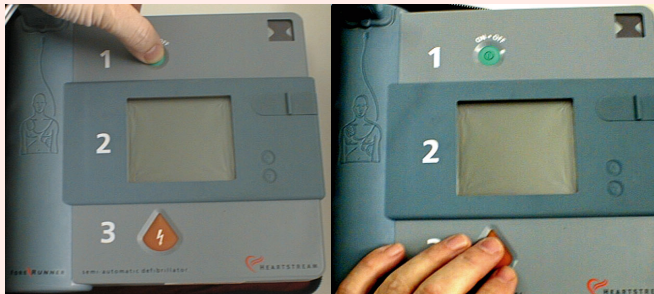


# SVB Instrumentalizado · DESA · Primer Interviniente

## Desfibrilación Externa Semi-Automática

### MANDOS DEL DESFIBRILADOR EXTERNO SEMIAUTOMÁTICO

Distintos modelos, pueden tener distintos mandos...  
...pero con las mismas funciones.



Encendido

Desfibrilación



Encendido

Desfibrilación



Encendido

Desfibrilación

# SVB Instrumentalizado · DESA · Primer Interviniente

## Desfibrilación Externa Semi-Automática

### UTILIZACIÓN DEL DESA

1. Decidir su aplicación.



2. Encenderlo.



3. Seguir las instrucciones de sus mensajes.



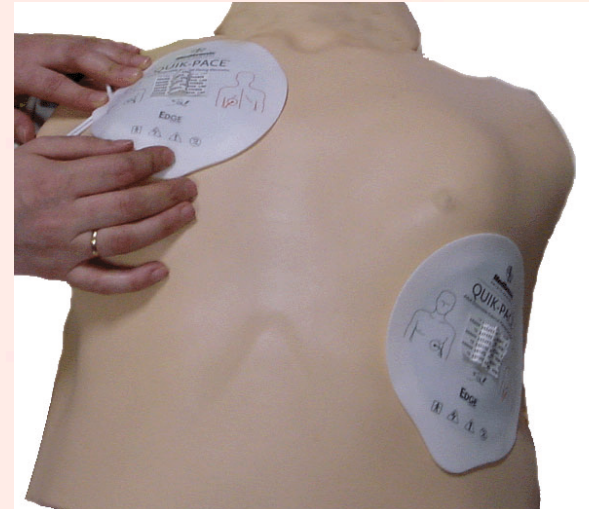
# SVB Instrumentalizado · DESA · Primer Interviniente

## Desfibrilación Externa Semi-Automática

### COLOCACIÓN DE LOS PARCHES-ELECTRODOS

- En el pecho desnudo del paciente. Si está húmedo, secar con algo (toalla, ropa, etc).
- Colocar los electrodos como vienen indicados en el anverso:
  - uno, debajo de la clavícula derecha,
  - otro, unos 10 cm debajo de la axila izquierda.
- Asegurarse de que están bien adheridos (rasurar).

Siempre que vaya a analizar ritmo, no tocar al paciente para evitar interferencias eléctricas.



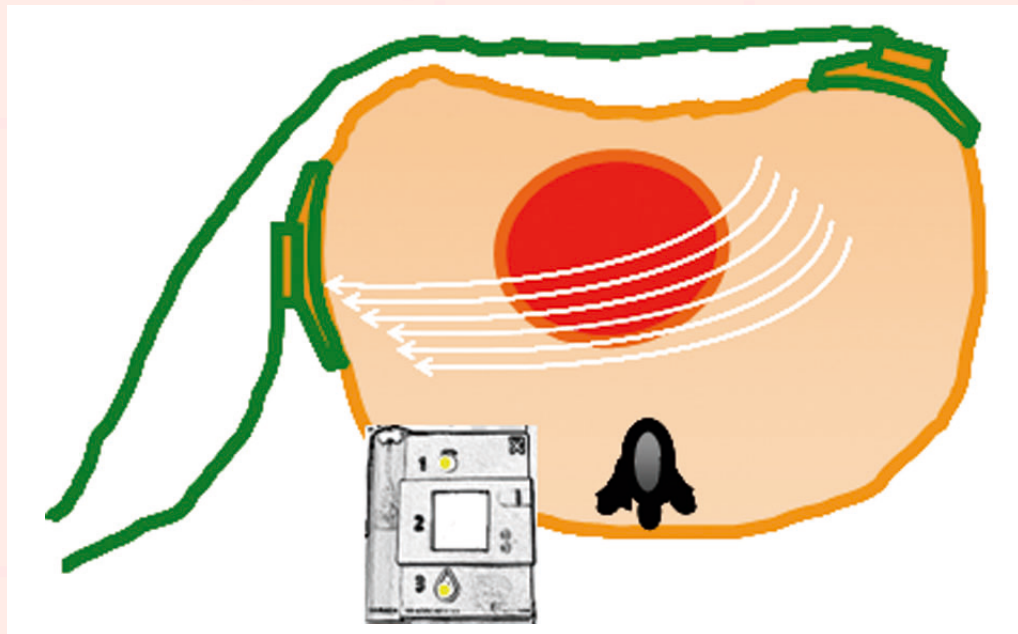


# SVB Instrumentalizado · DESA · Primer Interviniente

## Desfibrilación Externa Semi-Automática

### PASO DE LA CORRIENTE ELÉCTRICA

Los electrodos deben de estar dispuestos para que la corriente eléctrica pase de un electrodo a otro, atravesando el pecho y el corazón del paciente, lo que produce el cese de la arritmia letal.



# SVB Instrumentalizado · DESA · Primer Interviniente

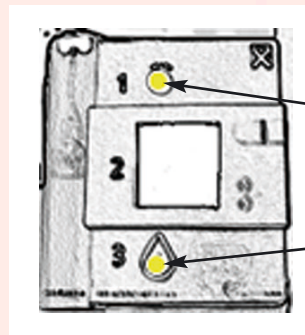
## Desfibrilación Externa Semi-Automática

### PUESTA EN MARCHA DEL DESA

1. Encender y seguir las instrucciones.
2. Conectar los cables al pecho del paciente.
3. No tocar al paciente, mientras que está analizando ritmo.
4. Si se detecta un ritmo que se debe desfibrilar, el aparato nos lo indica, se carga y, cuando está cargado, nos pide que demos un choque.

**Cuando descarguemos, nadie ha de tocar al paciente.**

La descarga se nota porque el paciente tiene una contracción brusca



Puesta en marcha

Descarga

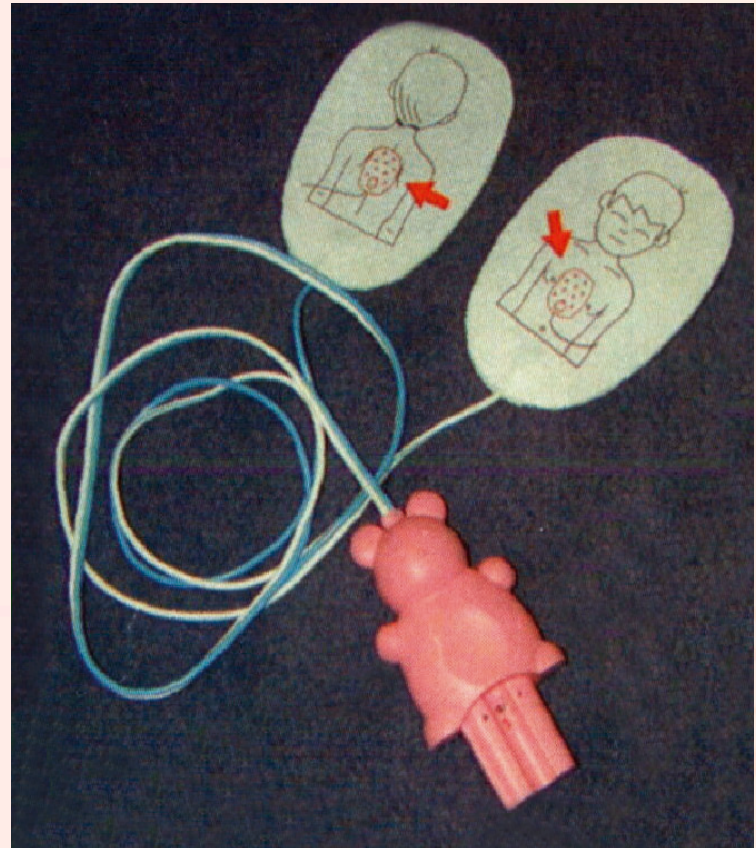
# SVB Instrumentalizado · DESA · Primer Interviniente

## Desfibrilación Externa Semi-Automática

### DESA EN NIÑOS

#### (Recomendación Clase IIb)

- En niños mayores de 8 años (peso > 25 Kg) utilizar el mismo protocolo que en adultos.
- En niños entre 1 y 8 años utilizar el DESA, si es posible con adaptador infantil.



# GUÍA DE ACTUACIÓN



# SVB Instrumentalizado · DESA · Primer Interviniente

## Desfibrilación Externa Semi-Automática

### GUÍA DE ACTUACIÓN



**1. GARANTIZAR LA SEGURIDAD PROPIA Y DE LA VÍCTIMA**

**2. COMPROBAR SI LA VÍCTIMA RESPONDE**

**2A. SI RESPONDE:**

Déjelo en la posición en la que lo encontró. Analice la situación y, si fuera necesario, pida ayuda. Reevalúe la situación periódicamente

**2.B. SI NO RESPONDE:**

Abra la vía aérea y analice la respiración.

# SVB Instrumentalizado · DESA · Primer Interviniente

## Desfibrilación Externa Semi-Automática

### GUÍA DE ACTUACIÓN

#### 3. ABRA LA VÍA AÉREA

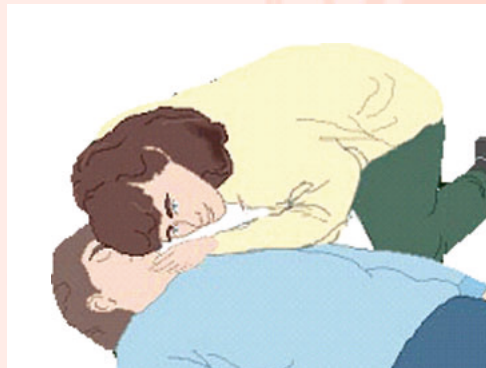
Maniobra “frente-mentón”.



#### 3. COMPRUEBE LA RESPIRACIÓN

“Ver, oír y sentir”.

(Las boqueadas, no son respiraciones efectivas).



# SVB Instrumentalizado · DESA · Primer Interviniente

## Desfibrilación Externa Semi-Automática

### GUÍA DE ACTUACIÓN

#### 3.A. SI RESPIRA:

- Posición lateral de seguridad.
- LLAME AL 112.



#### 3.B. NO RESPIRA:

- Alerta de parada, LLAME AL 112
- PIDA QUE LE TRAIGAN EL DESA.
- INICIAR LAS COMPRESIONES Y LAS VENTILACIONES A LA ESPERA DEL DESA.



30:2



# SVB Instrumentalizado · DESA · Primer Interviniente

## Desfibrilación Externa Semi-Automática

### GUÍA DE ACTUACIÓN

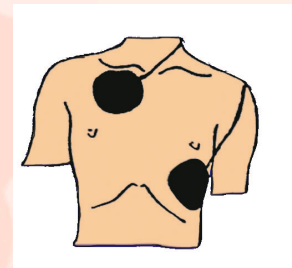
#### 4. CUANDO EL DESA ESTÉ DISPONIBLE:

1. ENCIENDA EL DESA/ACTÍVELO.

2. COLOQUE LOS ELECTRODOS EN EL PECHO DE LA VÍCTIMA.

- Si tuviera un parche de medicación retírelo.
- Si tuviera implantado un marcapasos o un DAI, coloque el electrodo alejado más de 10 cm del dispositivo implantado.
- Rasure el vello si dificulta la colocación de los electrodos.
- Si el pecho estuviera húmedo, séquelo con una compresa.
- Asegúrese que el paciente no está en contacto con ninguna estructura metálica.

3. SIGA LAS INSTRUCCIONES DE SUS MENSAJES. NO TOCAR A LA VÍCTIMA CUANDO EL DESA ESTÁ ANALIZANDO EL RITMO.





# SVB Instrumentalizado · DESA · Primer Interviniente

## Desfibrilación Externa Semi-Automática

### GUÍA DE ACTUACIÓN



#### 5. SI EL DESA LE AVISA QUE ESTÁ INDICADO DAR UN CHOQUE ELÉCTRICO:

- Asegúrese de que nadie está en contacto con la víctima, ni con su entorno inmediato.
- Avise que va a realizar el choque.
- Pulse el botón de choque.

# SVB Instrumentalizado · DESA · Primer Interviniente

## Desfibrilación Externa Semi-Automática

### GUÍA DE ACTUACIÓN

**BOTÓN DE DESCARGA**

SE ENCIENDE INDICANDO:

**SHOCK, EN ROJO, CUANDO EL CHOQUE ESTÁ INDICADO**



# SVB Instrumentalizado · DESA · Primer Interviniente

## Desfibrilación Externa Semi-Automática

### GUÍA DE ACTUACIÓN

#### DESPUÉS DE DAR EL CHOQUE ELÉCTRICO:

- SIGA LAS INSTRUCCIONES DEL DESA.
- NO BUSQUE SIGNOS DE CIRCULACIÓN DESPUÉS DEL CHOQUE.
- INICIE LAS COMPRESIONES TORÁCICAS DURANTE 2 MINUTOS, QUE CRONOMETRARÁ EL DESA. INTERCALE 2 VENTILACIONES CADA 30 COMPRESIONES.
- AL FINAL DE LOS 2 MINUTOS, EL DESA LE AVISARÁ QUE VA A PROCEDER A ANALIZAR EL RITMO.



30 COMPRESIONES  
2 VENTILACIONES

### GUÍA DE ACTUACIÓN

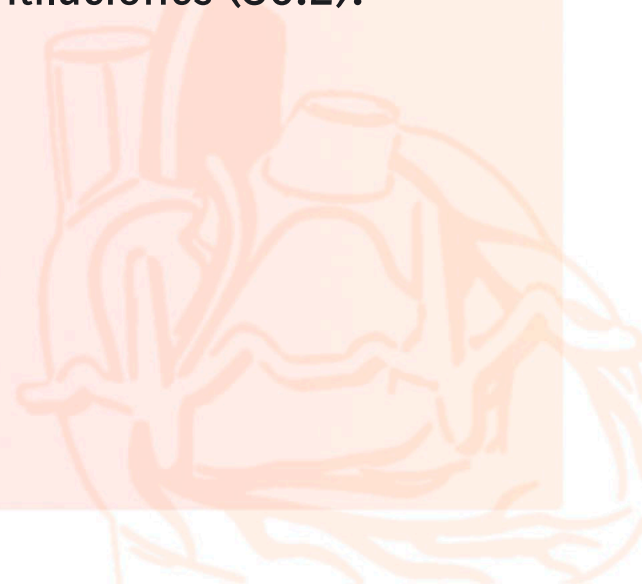
6. DESPUÉS DE UN NUEVO ANALISIS DEL RITMO:

6.A. EL DESA LE AVISA SI ESTÁ INDICADO DAR UN CHOQUE ELÉCTRICO:

Apriete el botón de shock y repita los pasos anteriores.

6.B. EL DESA LE INDICA QUE EL CHOQUE NO ESTÁ INDICADO:

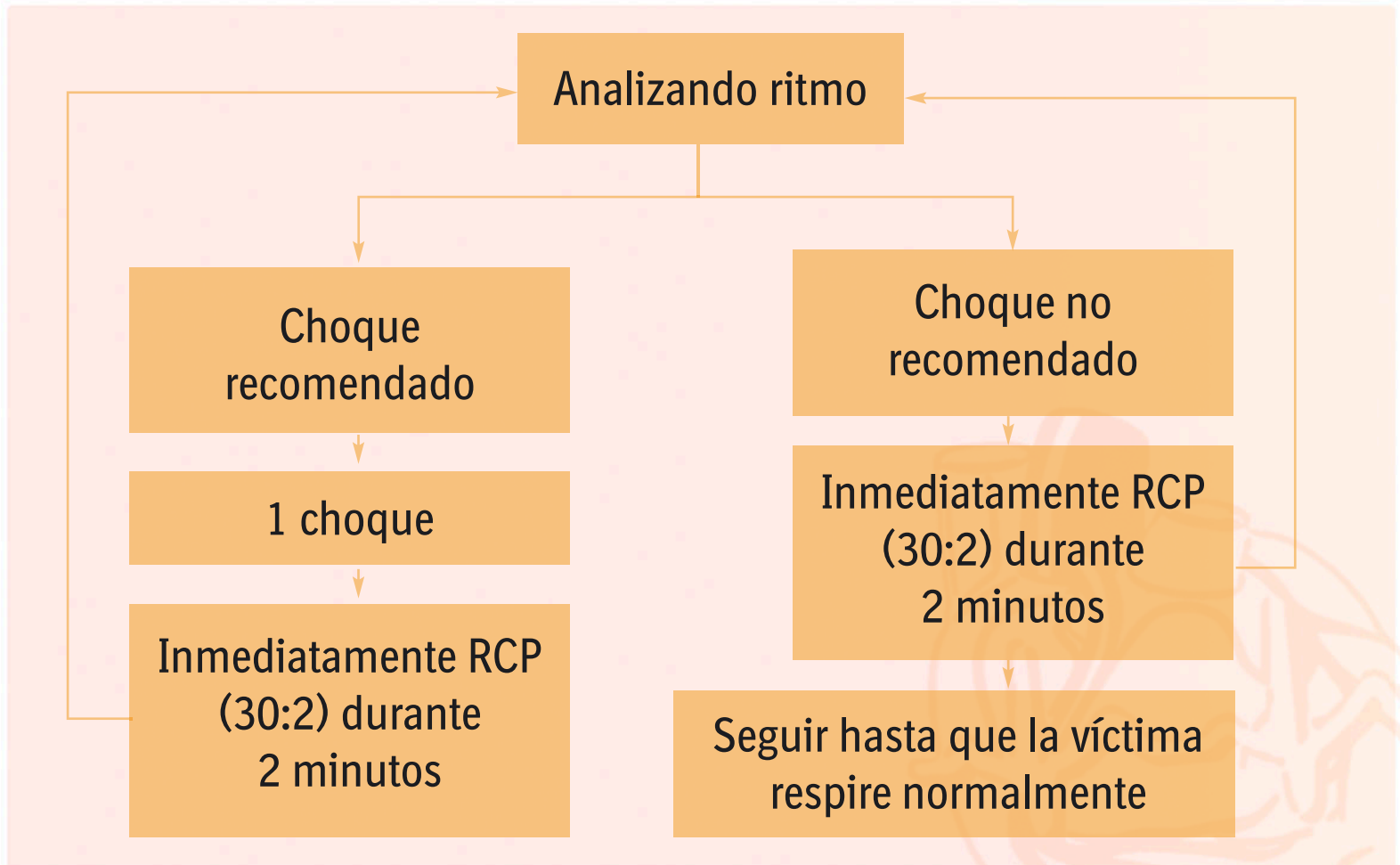
Iniciar inmediatamente compresiones y ventilaciones (30:2).



# SVB Instrumentalizado · DESA · Primer Interviniente

## Desfibrilación Externa Semi-Automática

### ALGORITMO DESA



# SVB Instrumentalizado · DESA · Primer Interviniente

## Desfibrilación Externa Semi-Automática

### REPORT OF CONFIRMED PRE-HOSPITAL CARDIAC ARREST

The Utstein Style

EMS system

#### Incident

Date: [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  
day mo. yr.

Ambulance: Unit \_\_\_\_\_ Crew leader/reporter \_\_\_\_\_ Incident # [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

Patient: Name \_\_\_\_\_ SS# - if obtainable \_\_\_\_\_ Date of birth [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  
M F day mo. yr.

Cause:  Cardiac  Other

Receiving hospital \_\_\_\_\_

Responsible phys. \_\_\_\_\_

#### Events

Estimated time of collapse ..... hrs. mins. [ ] [ ] [ ] [ ]

Time call received by dispatch center ..... [ ] [ ] [ ] [ ]

Time vehicle stopped ..... [ ] [ ] [ ] [ ]

Time EMS crew arrived at patient's side ..... [ ] [ ] [ ] [ ]

Place of collapse:  at home  in public place  at work  in other location

Collapse witnessed:  by bystander  by EMS  Collapse not seen or heard

Bystander CPR:  absent  present

Quality of bystander CPR:  adequate  not adequate  not assessed

Estimated time bystander CPR started ..... [ ] [ ] [ ] [ ]

EMS resuscitation:  attempted  not attempted

Presenting rhythm:  VF  VT  Asystole  Other

Defibrillation:  Manual defib.  Automated defib. Time first shock delivered [ ] [ ] [ ] [ ]

Endotrach. intubation:  Not intubated  Intubated Time intubation achieved [ ] [ ] [ ] [ ]

Status at ED arrival:  Resuscitation efforts ceased  Spont. pulse never returned  Spontaneous pulse returned Time spont. pulse returned [ ] [ ] [ ] [ ]

#### Outcome

In hospital:  Died in E.D. or confirmed dead  Admitted to ICU/ward  Died within 24 hrs. after admittance Date of death in hosp. day mo. yr. [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

At discharge:  Dead  Alive If obtainable: OPC score \_\_\_\_ Date of discharge day mo. yr. [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  
CPC score \_\_\_\_

Permission to follow up:  granted  not granted

Destination address: \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

One year after discharge:  Dead  Alive If obtainable: OPC score \_\_\_\_ Date of death day mo. yr. [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  
CPC score \_\_\_\_

Recoja los datos y los tiempos para cumplimentar la hoja de registro (Estilo Utstein).



# SVB Instrumentalizado · DESA · Primer Interviniente

## Desfibrilación Externa Semi-Automática

### DEA: ASPECTOS ÉTICOS. (I)

¿Hay alguna circunstancia en que no deba utilizarse el DEA en caso de paro cardio-respiratorio?

- Signos evidentes de muerte.
- Conocimiento de enfermedad terminal.
- Conocimiento inequívoco de voluntad de no reanimar.



# SVB Instrumentalizado · DESA · Primer Interviniente

## Desfibrilación Externa Semi-Automática

### DEA: ASPECTOS ÉTICOS. (II)

¿Cuándo deben pararse los esfuerzos de reanimación?

- La víctima recupere pulso y comience a respirar.
- Aparezcan signos evidentes de muerte.
- Nos releve el equipo de Soporte Vital Avanzado.
- Por agotamiento de los reanimadores.



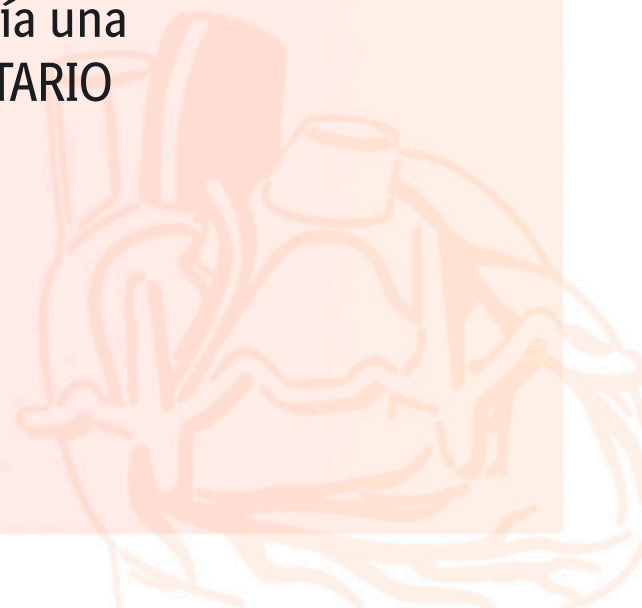


# SVB Instrumentalizado · DESA · Primer Interviniente

## Desfibrilación Externa Semi-Automática

### CONCLUSIONES

1. La desfibrilación semiautomática es una técnica sencilla.
2. La desfibrilación semiautomática es una herramienta imprescindible para lograr la desfibrilación temprana.
3. La desfibrilación temprana es la “LLAVE DE LA CADENA DE SUPERVIVENCIA”.
4. La desfibrilación semiautomática es hoy en día una **COMPETENCIA BÁSICA DEL PERSONAL SANITARIO Y DEL DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIAS.**



# SVB Instrumentalizado · DESA · Primer Interviniente

## Desfibrilación Externa Semi-Automática

### PREGUNTAS

¿?

