



Guías

2005

AHA

SVB

Guías 2005

Resucitación

**Cardiopulmonar y Atención
Cardiovascular
de Emergencia**

American Heart Association

Dr. Martín Deheza

Jefe de UTI

Htal B. Rivadavia

Instructor ACLS. AHA

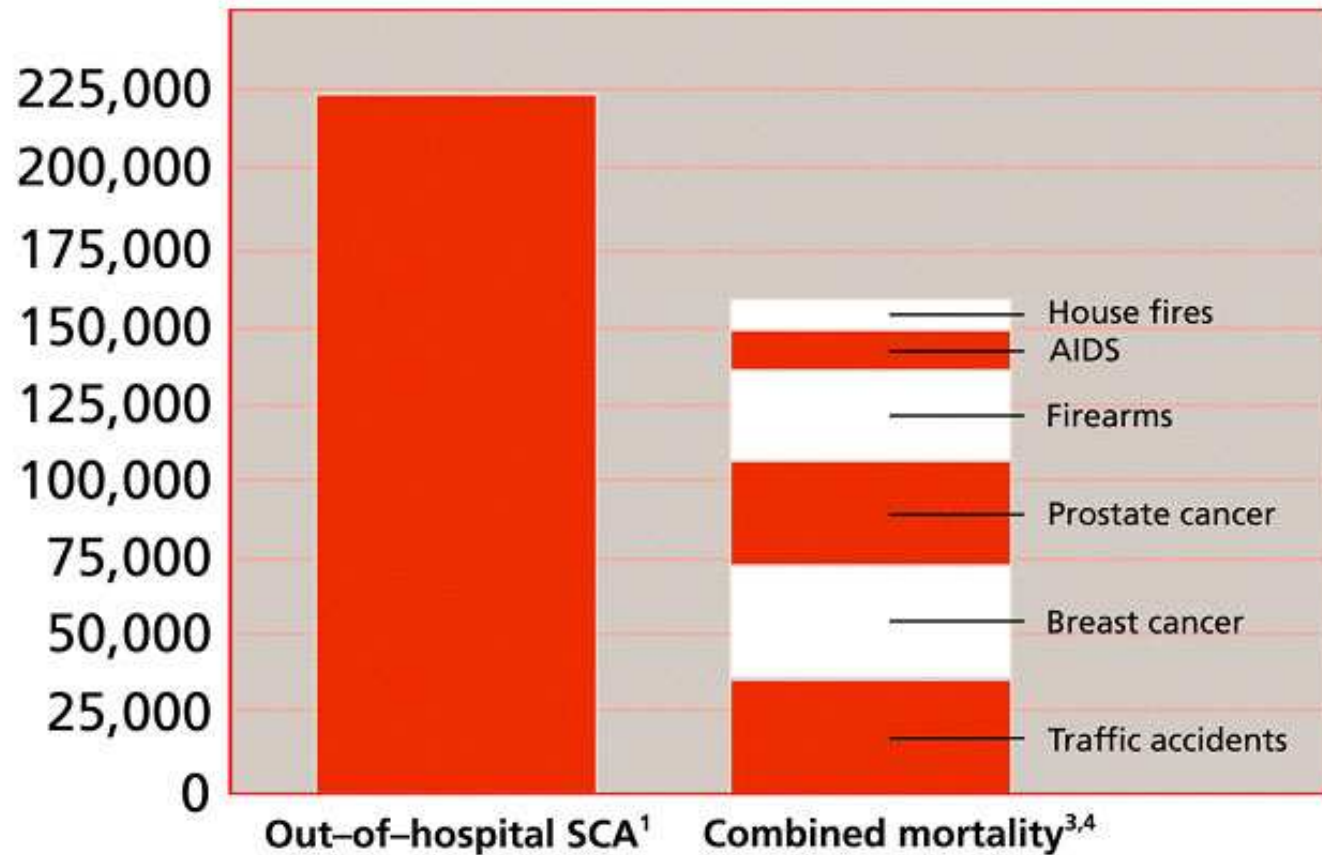
Es relevante el Tema ?

Como hacemos SVB hoy ?



Muerte Súbita

Comparison of mortality figures for SCA and other leading causes of death





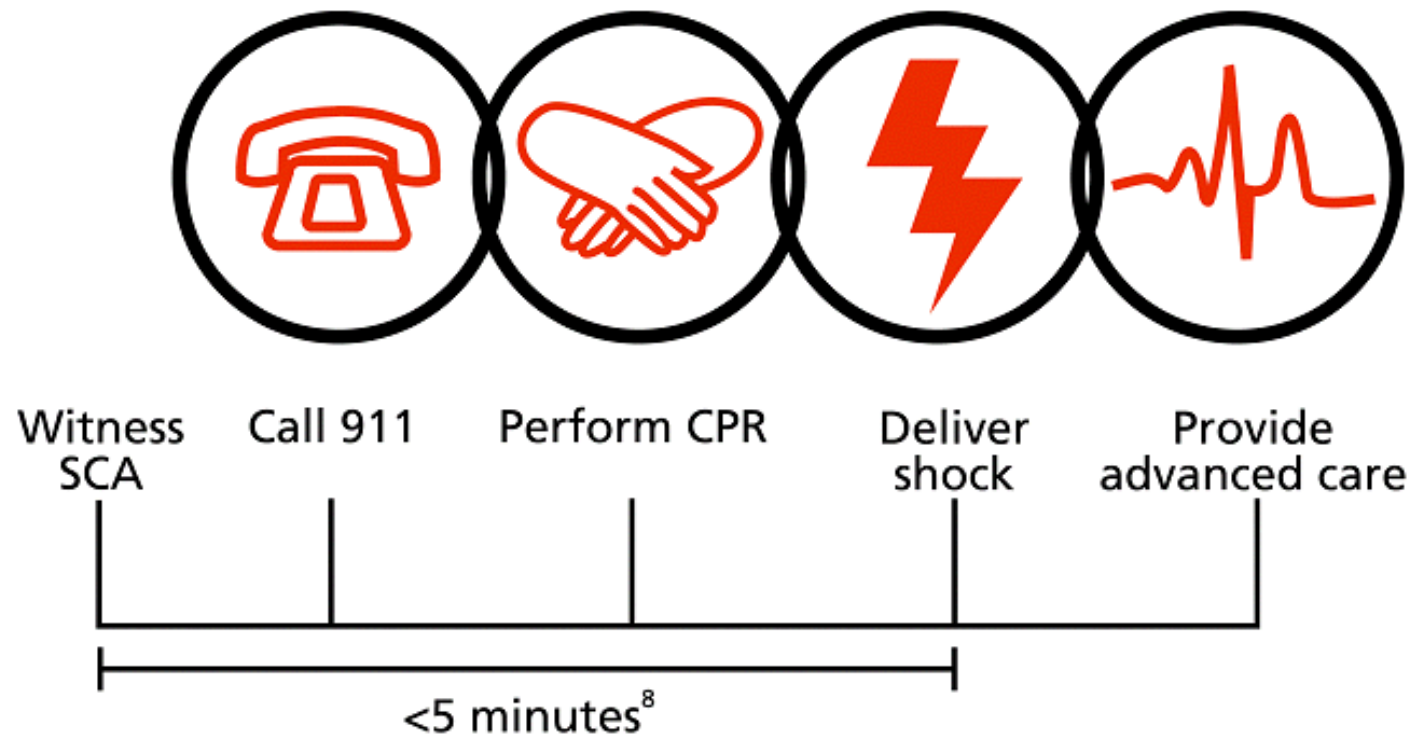
Muerte Súbita

- **Principal causa de muerte en US.**
 - 250,000 vidas perdidas por año
 - **Mas del 95% de la muerte súbita (MS) mueren antes de llegar al hospital.**
- **La Proporción** de muertes por MS.en muertes cardíacas esta en **aumento.**
 - Incremento 12.4% (56.3% to 63.9%) desde 1989 al 1998
 - Las Razones se desconocen aún.



Cadena de la Sobrevida

Protocolo de tratamiento





Cada Minuto Cuenta

- Cada minuto sin desfibrilación decrece las chances de supervivencia de la víctima en 7 al 10%¹
- Pasados los 4 a 6 minutos sin desfibrilación las neuronas comienzan a deteriorarse¹
- Después de 10 minutos, pocos intentos de reanimación son exitosos¹



Perspectivas positivas en la sobrevida

- Pronostico de recuperacion a largo plazo es promisorio
 - 80% de supervivientes sobreviviran uno o mas años.
 - 60% de supervivientes sobreviviran 5 o mas años.
- La mayoría de los sobrevivientes retornan a sus trabajos y su calidad de vida es indistinguible a la población general.¹¹



LOCATION OF COLLAPSE: *A Key Factor in Survival*

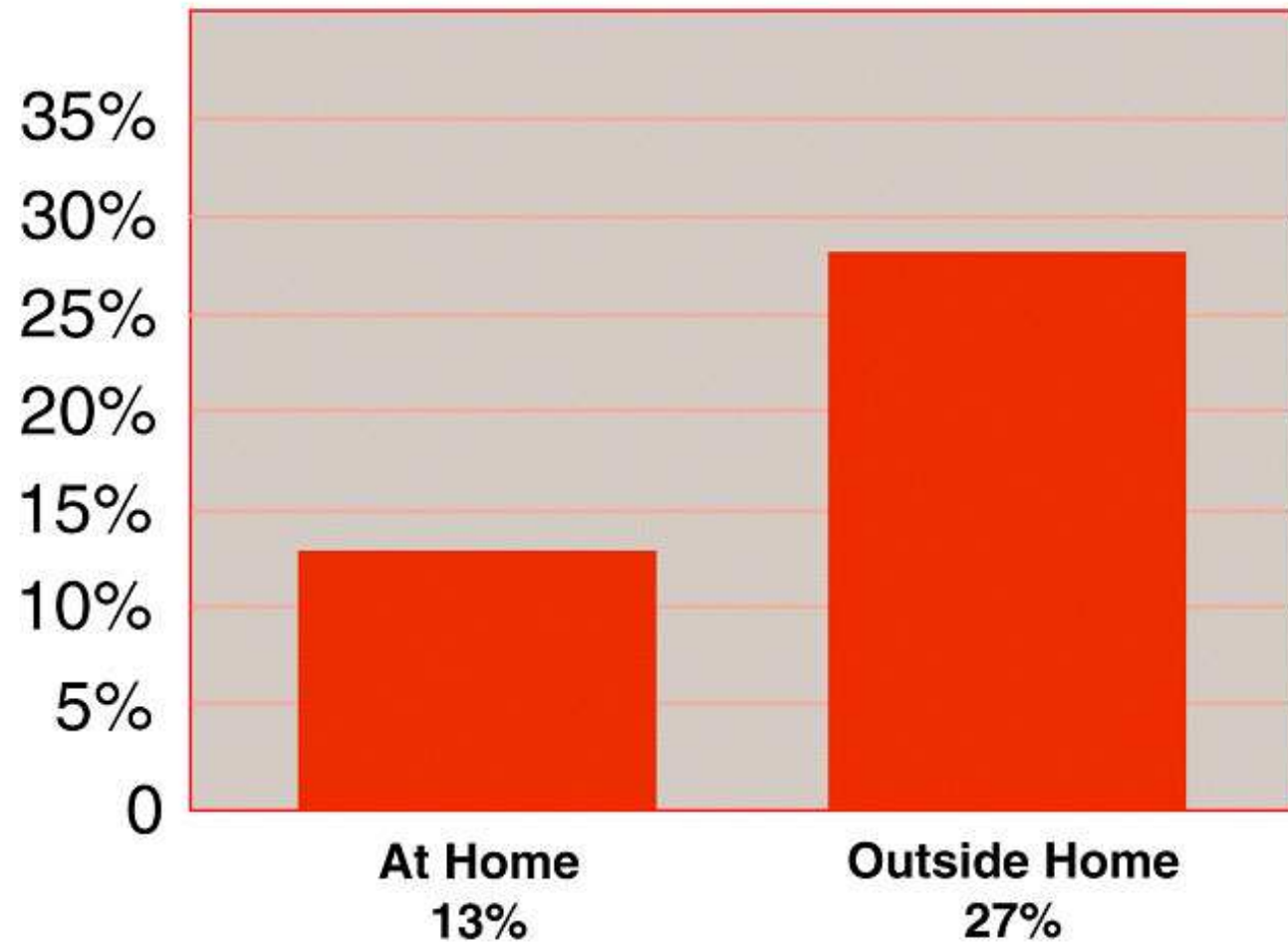
Location	Call-to-shock time	Survival rate*
Cardiac rehab centers	1 – 2 minutes	90% ^{12,13}
Model community – Rochester, MN – Seattle, WA	6 minutes 7 minutes	45% ¹⁴ 30% ¹⁵
Typical community	9 minutes ¹⁶	5% ¹
Urban community – New York, NY	12 minutes	< 2% ¹⁷

*For victims of sudden cardiac arrest in witnessed ventricular fibrillation



SURVIVAL:

Home vs. Outside Home¹





The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

Volume 351:647-656

August 12, 2004 Number 7

Advanced Cardiac Life Support in Out-of-Hospital Cardiac Arrest

Ian G. Stiell, M.D., George A. Wells, Ph.D., Brian Field, A.C.P., M.B.A., Daniel W. Spaite, M.D., Lisa P. Nesbitt, M.H.A., Valerie J. De Maio, M.D., Graham Nichol, M.D., M.P.H., Donna Cousineau, B.Sc.N., Josée Blackburn, B.Sc., Doug Munkley, M.D., Lorraine Luinstra-Toohey, B.Sc.N., M.H.A., Tony Campeau, M.Ed., Eugene Dagnone, M.D., Marion Lyver, M.D., for the Ontario Prehospital Advanced Life Support Study Group

Ontario Prehospital Advanced Life Support (OPALS)



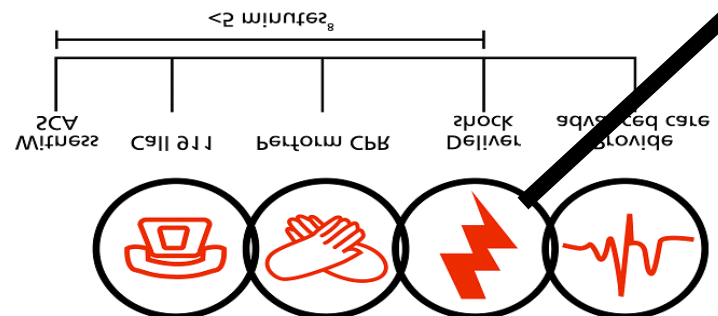
The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

Advanced Cardiac Life Support in Out-of-Hospital Cardiac Arrest

Conclusiones

El uso de AVCA durante el PCR prehospitalario en comunidades con SEM+D. rápida, no incrementa la sobrevida al alta hospitalaria.

Para salvar vidas es necesario que los ciudadanos realicen RCP y desfibrilación precoz dentro del SEM.





The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

Volume 351:637-646

August 12, 2004 Number 7

**Public-Access Defibrillation and Survival after Out-
of-Hospital Cardiac Arrest**

The Public Access Defibrillation Trial Investigators



The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

Conclusiones

Voluntarios entrenando y equipados en desfibrilación precoz pueden **incrementar la sobrevida al alta hospitalaria** luego de un PCR fuera del hospital.

Legos entrenados pueden utilizar con **seguridad y efectividad los DAE.**



Mejorando la sobrevida en la Muerte Súbita

Desfibrilación domiciliaria

- Mas del 70% de las 220,000 MS.que ocurren anualmente en US. suceden en los hogares.¹⁸
 - De estos, mas de la mitad es presenciado por un testigo
 - La frecuencia de sobrevida se incrementa con el descenso del intervalo entre el colápsos y la desfibrilación.
- La desfibrilación temprana es la llave de la sobrevida.
- Los desfibriladores comunes pueden ser operados exitosamente por personal minimamente entrenado.^{21,22,23,24}
- Ensayos publicádos demuestran lo seguro y efectivo de los algoritmos de DAE..²⁵



Misión

Guías 2005

Mejorar la sobrevida del PCR subito
Y problemas cardiopulmonares con
riesgo de vida .



OBJETIVOS

Guías 2005

Simplificar y enfatizar el SVB.

Reanimadores entrenados en RCP de calidad.

Administrar el número adecuado de compresiones en forma correcta .

Minimizar las interrupciones de las compresiones torácicas.



Objetivos

Guías 2005

- 1-Enfatizar compresiones **torácicas efectivas**
- 2-Relación de **compresiones- ventilación 30 :2** para todo tipo de rescatador único y edades, excepto neonatos (< 1 mes).
- 3- Cada respiración de rescate debe durar **1 segundo** y producir una elevación visible del torax.



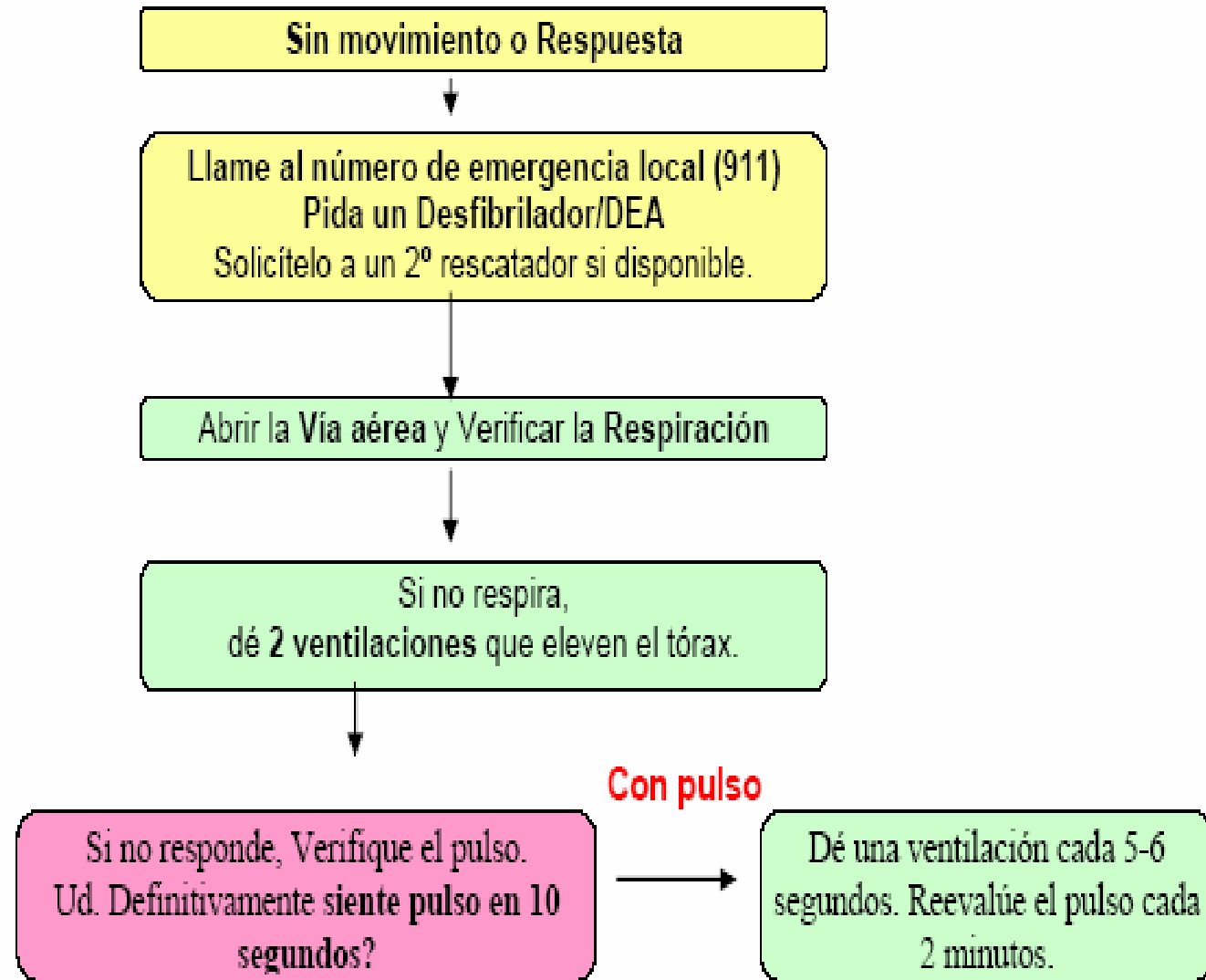
Objetivos

Guías 2005

- 4- En el PCR con FV. se recomienda choque eléctrico **único** seguido de RCP inmediato con comprobación de ritmo **cada 2 min. (5 ciclos)**
- 5- Uso de Desfibrilador automático **(DEA)** en **niños** mayores a 1 año y uso de sistemas de reducción de energía.



ALGORITMO SOPORTE BASICO DE VIDA





AVB

Cuando llamar ?



**Un solo reanimador
adaptar la secuencia de
RCP a la causa mas
probable del PCR.**

Paro Hipóxico “ Aplique primero RCP “
*unos 5 ciclos o 2 minutos antes de
activar el SEM*



ALGORITMO SOPORTE BASICO DE VIDA

Sin movimiento o Respuesta



Llame al número de emergencia local (911)
Pida un Desfibrilador/DEA
Solicítelo a un 2º rescatador si disponible.

Si la elevación de la mandíbula sin extensión de la cabeza no consigue abrir la vía aérea en el traumatizado con sospecha de lesión cervical, el personal debe usar Maniobra frente menton

Si no responde, Verifique el pulso.
Ud. Definitivamente siente pulso en 10 segundos?



Dé una ventilación cada 5-6 segundos. Reevalúe el pulso cada 2 minutos.



**Tracción de la
mandíbula**

**Extensión de la
cabeza-elevación del
mentón**

I

II



**Respiración Adecuada
Adultos**



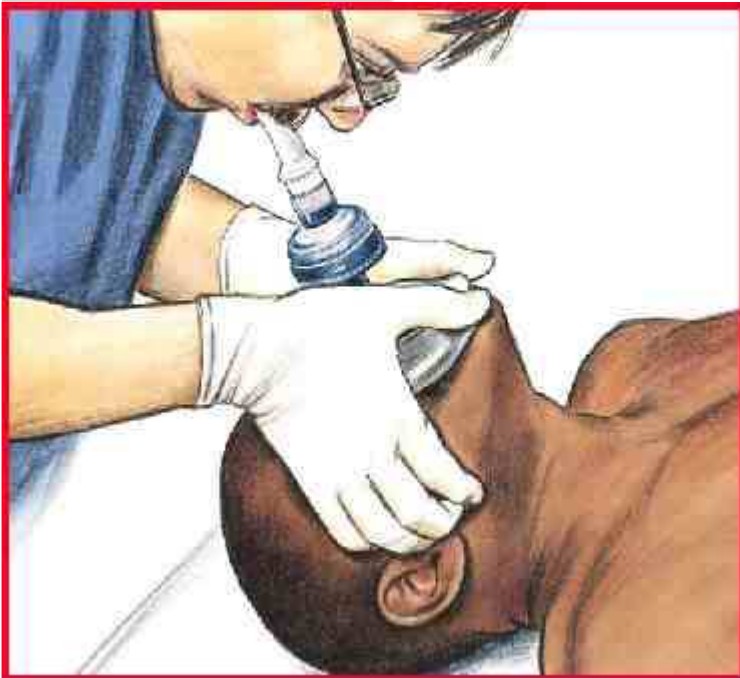
**Presencia o Ausencia de
respiración en lactantes
y niños**

**Presunción de lesión cervical en pacientes
traumatizado**



Respiraciones artificiales de rescate con compresiones torácicas

2005



1-Una ventilación excesiva por frecuencia volumen o duración pueden ser perjudiciales.

2- LA duración debe ser de 1 segundo (Clase IIa).

3- El volumen debe lograr que el pechos se levante $V_t = 500-600$ cc.(Clase IIa)



Sin pulso

Dé ciclos de **30 Compresiones y 2 Ventilaciones**, hasta que llegue el Desfibrilador/DEA, se haga cargo un equipo AVCA o la víctima se comience a mover.
Presione fuerte y rápido (100/min) y libere completamente.
Minimice las interrupciones en las compresiones.



Llega el Desfibrilador / DEA

Verifique el ritmo
Ritmo para choquear?

No Choqueable

Choqueable

Dar un choque
Reasuma RCP inmediatamente
por 5 ciclos.

Reasuma RCP inmediatamente por
5 ciclos
Verifique el ritmo cada 5 ciclos;
continúe hasta que proveedor AVCA
se haga cargo o la víctima se mueva.
JLP





Compresiones Torácicas

Recomendaciones

2005



1-En caso de bradicardia < 60 lpm en lactantes y niños

2- Compresiones (Clase I), presionar fuerte y rápido, permitiendo que el pecho vuelva a su posición original.(Clase IIb)

3- Frecuencia 100 veces por minuto. (Clase IIa).

4- Limitar las interrupciones de las compresiones no mayor a 10 segundos(Clase IIa)



Compresiones Torácicas

Recomendaciones

2005



5- Los Reanimadores deben turnarse cada 2 minutos (5 ciclos).

Ciclo= 30 compresiones x 2 respiraciones

6- Los reanimadores pueden usar una o las dos manos para C.T. En la línea de los pezones en Niños (1 año hasta la pubertad)

7- Relación ventilación- compresión en lactantes y niños: Un Reanimador: 30 a 2,

Dos Reanimadores 15:2



Sin pulso

Dé ciclos de **30 Compresiones y 2 Ventilaciones**, hasta que llegue el Desfibrilador/DEA, se haga cargo un equipo AVCA o la víctima se comience a mover.
Presione fuerte y rápido (100/min) y libere completamente.
Minimice las interrupciones en las compresiones.

Llega el Desfibrilador / DEA

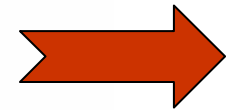
Verifique el ritmo
Ritmo para choquear?

No Choqueable

Choqueable

Dar un choque
Reasuma RCP inmediatamente
por 5 ciclos.

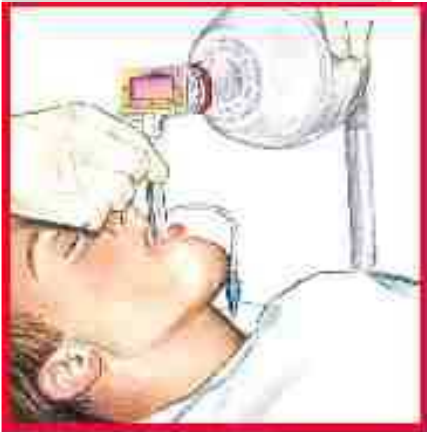
Reasuma RCP inmediatamente por
5 ciclos
Verifique el ritmo cada 5 ciclos;
continúe hasta que proveedor AVCA
se haga cargo o la víctima se mueva.
JLP





RCP. Dos Reanimadores con dispositivo avanzado para vía aérea

2005



1- Una vez colocado el dispositivo de vía aérea los reanimadores no deben **suspender** las compresiones para la ventilación tanto en **lactantes-niños-adultos**, deben entregar 100 compresiones por minuto en forma continua.

2- El reanimador que realiza ventilaciones de rescate debe administrar **8 a 10 resp./min.** **lactante-niños-adultos.**



Desfibrilación

2005



1-La desfibrilación inmediata esta indicada cuando el PCR es presenciado con un DEA en el lugar.(>1 año)

2-Considerar realizar compresiones torácicas antes de la desfibrilacion cuando la llegada del SEM a la escena es despues de 4 a 5 min.de la llamada.



Desfibrilación

2005



3- La desfibrilación es una descarga **única y** continuar con compresiones torácicas.

4-La comprobación del ritmo será cada **5 ciclos**

5- Descarga **monofásico**
360 joules

6- Descarga **Bifásica** 150-
200Joules



The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

Validation of a Rule for Termination of Resuscitation in Out-of- Hospital Cardiac Arrest

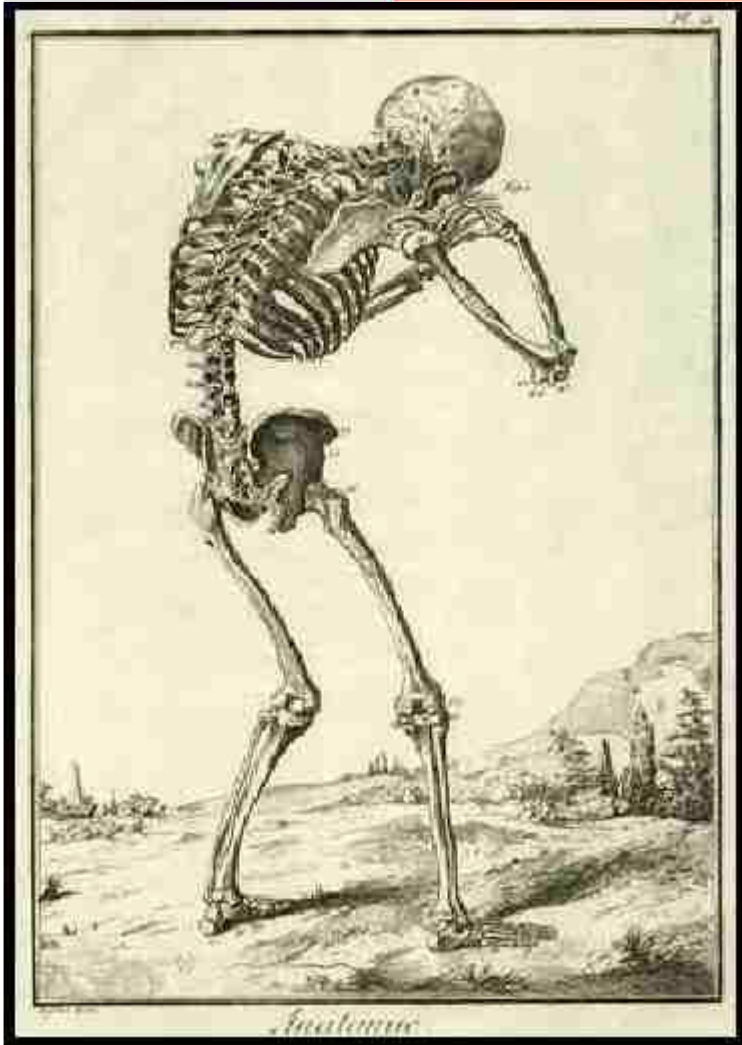
*Laurie J. Morrison, M.D., Laura M. Visentin, B.Sc.,
Alex Kiss, Ph.D., Rob Theriault, Don Eby, M.D.,
Marian Vermeulen, B.Sc.N., M.H.Sc., Jonathan
Sherbino, M.D., P. Richard Verbeek, M.D., for the
TOR Investigators*

Number 5

**Volume 355:478-Aug 3,
2006.**



Regla para finalizar SVB.



La regla recomienda el cese SVB:

- 1. Si no hay retorno de circulación espontánea.**
- 2. No se recibieron descargas**
- 3. El PCR no fue presenciado por Reanimadores entrenados.**
- 4. Se recomienda solo el transporte al hospital cuando no cumple los criterios anteriores.**



**Muchas Gracias
por su atención**