

# PRIMEIROS AUXILIOS. SOPORTE VITAL BÁSICO PARA CENTROS ESCOLARES.



**Susana Rodríguez Barreiro**

Enfermeira Asistencial FPUS-061 Base Ourense

**Eva Rodríguez Alonso**

Enfermeira Asistencial FPUS-061 Base Ourense

Ourense, 12 Decembro 2017





# PRIMEIROS AUXILIOS

- Son os primeiros cuidados que se dan a unha persoa que sofre un accidente ou que enferma repentinamente no lugar dos feitos.
- Destes primeiros cuidados depende moitas veces a evolución posterior do paciente.



# SOPORTE VITAL BÁSICO (SVB)

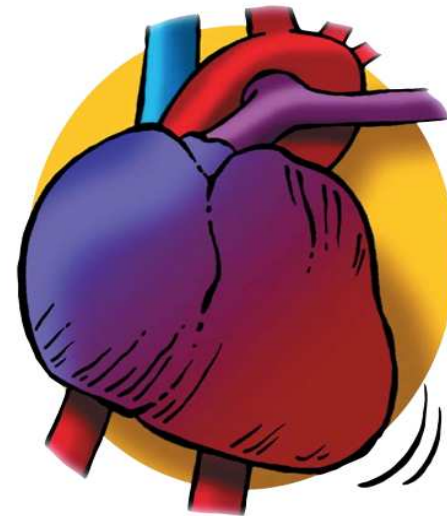
# CONCEPTOS CLAVES

## PCR

Interrupción brusca, inesperada e potencialmente reversible da respiración e da circulación espontánea.

Distinta de morte por:

- envellecemento fisiolóxico.
- enfermidade terminal.



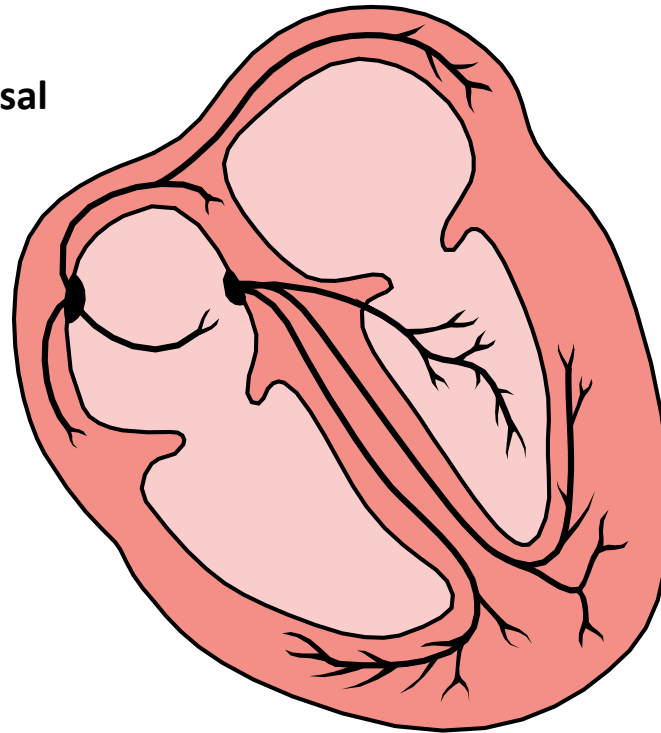
# INTRODUCCIÓN

- 1.000.000 europeos/ano sofren un episodio de morte súbita.
- 82% destas mortes súbitas, débense principalmente a **enfermedades cardíacas**, principalmente ao Síndrome Coronario Agudo
- A maioría destes episodios prodúcense por **arritmias ventriculares**(fibrilación ventricular e taquicardia ventricular) cuxo único tratamento é a administración dunha descarga de desfibrilación

# XÉNESE DO ECG NORMAL

Nódulo sinusal

Nódulo aurículo-ventricular -AV



Rama do eixo esquerda

Rama do eixo direita

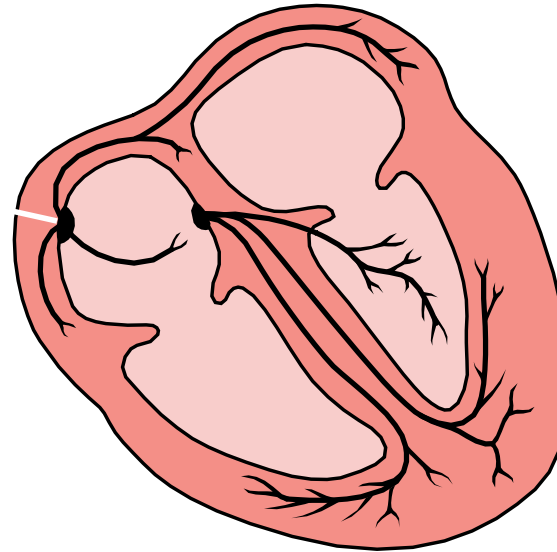
Fibras de Purkinje

*P = Despolarización auricular*  
*QRS = Despolarización Ventricular*



# RITMO SINUSAL

NÓDULO  
SINUSAL

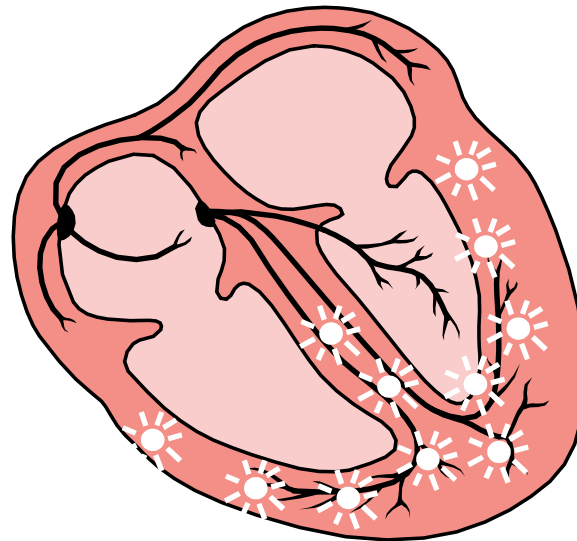


12:56 29MAR96 PADDLES X1.0 HR = 74

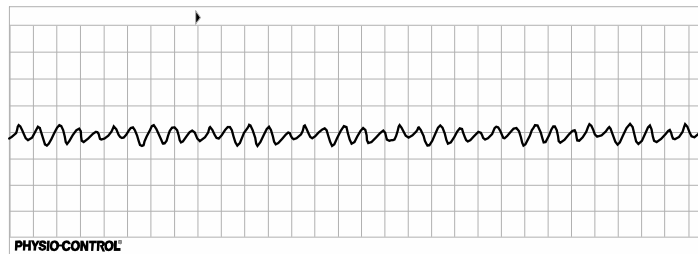


Tomado de Physio-Control

# FIBRILACIÓN VENTRICULAR

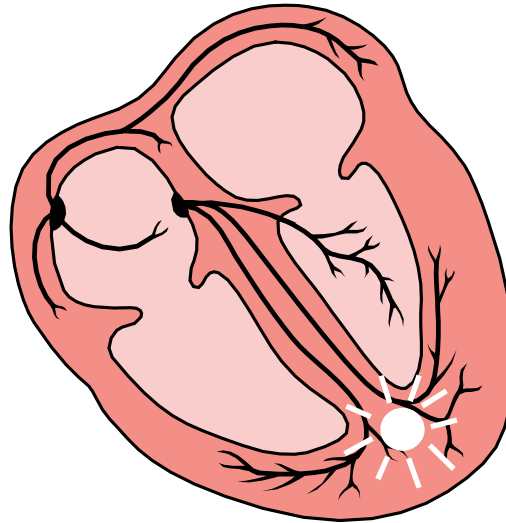


12:57 29MAR96 PADDLES X1.0 HR = ---

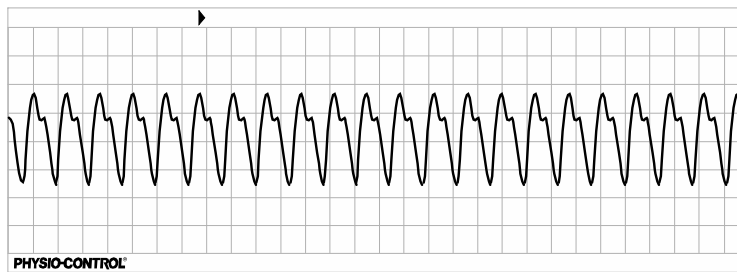


Tomado de Physio-Control

# Taquicardia Ventricular



12:57 29MAR96 PADDLES X1.0 HR = 214



Tomado de Physio-Control

# DESFIBRILACIÓN: ÚNICO TRATAMIENTO EFECTIVO PARA A FIBRILACIÓN VENTRICULAR



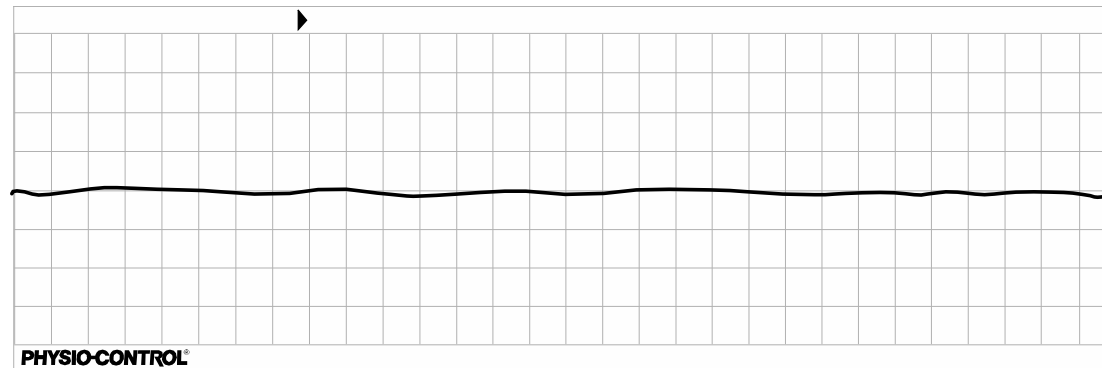
Tomado de Physio-Control

# IMPORTANCIA DA DESFIBRILACIÓN PRECOZ

- FV é o ritmo máis frecuente nas PCR.
- É o tratamento máis efectivo se é acompañada dunha adecuada RCP básica.
- A probabilidade do éxito da desfibrilación depende do tempo en aplicar a mesma e da realización de RCP básica precoz
- FV tende rápidamente a deteriorarse e converterse nunha asistolia.

# ASISTOLIA

15:17 29MAR96 PADDLES X1.0 HR = ---



Tomado de Physio-Control

# CAUSAS MÁIS FRECUENTE DE PCR



# CONCEPTOS CLAVES

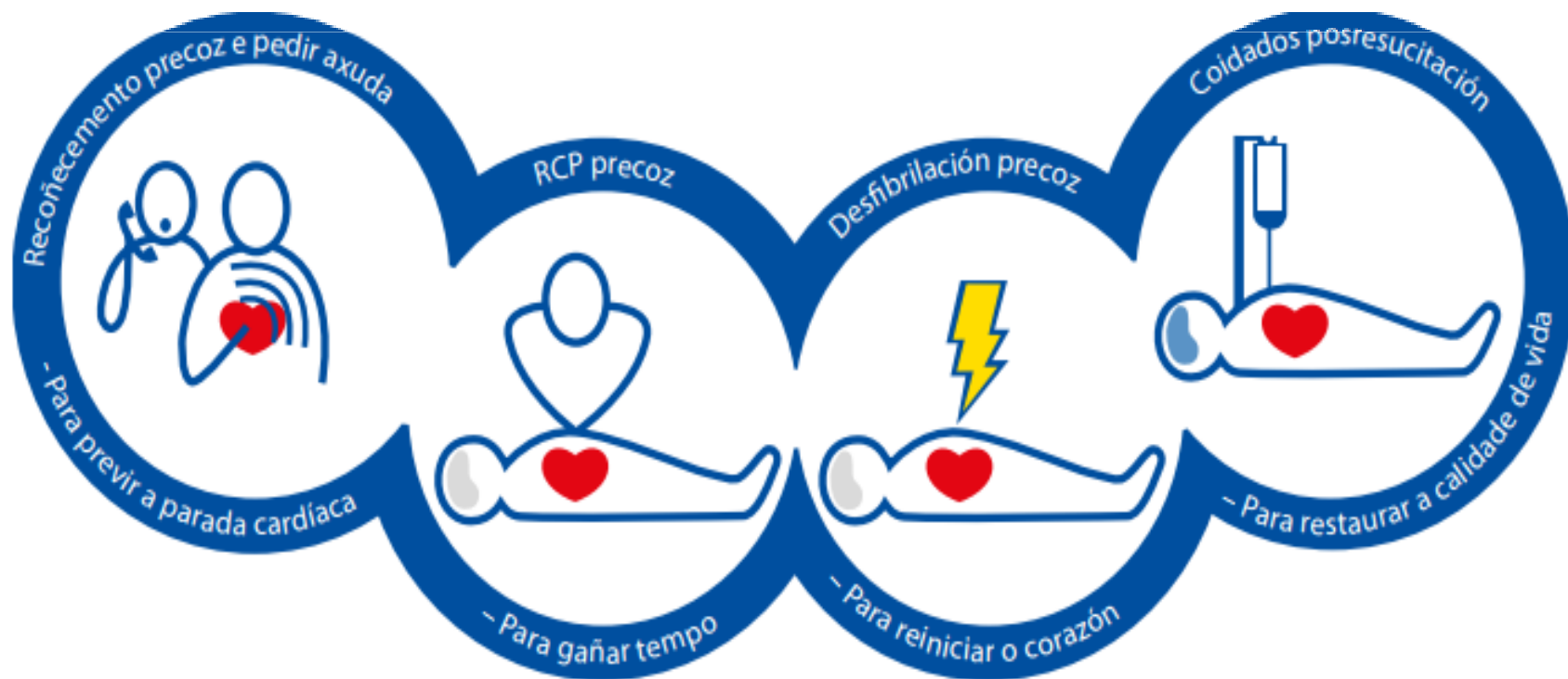
## REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR

- Conxunto de manobras encamiñadas para reverter una PCR.
- **Substituíndo primeiro** para intentar restaurar despois a circulación e respiración espontáneas.



# CONCEPTOS CLAVES

## CADEA DE SUPERVIVENCIA



# RECOÑECEMENTO PRECOZ E PEDIR AXUDA

Recoñecer a orixe cardíaca dunha dor no peito e chamar os servizos de emerxencia antes do colpaso dunha vítima.



# RCP PRECOZ POR TESTEMUÑAS

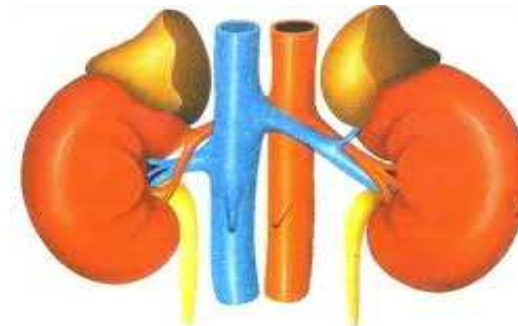
- A iniciación inmediata da RCP pode duplicar ou cuatriplicar a supervivencia tras a parada cardíaca.
- Os reanimadores formados en RCP deberían dar compresións torácicas xunto con ventilacións.



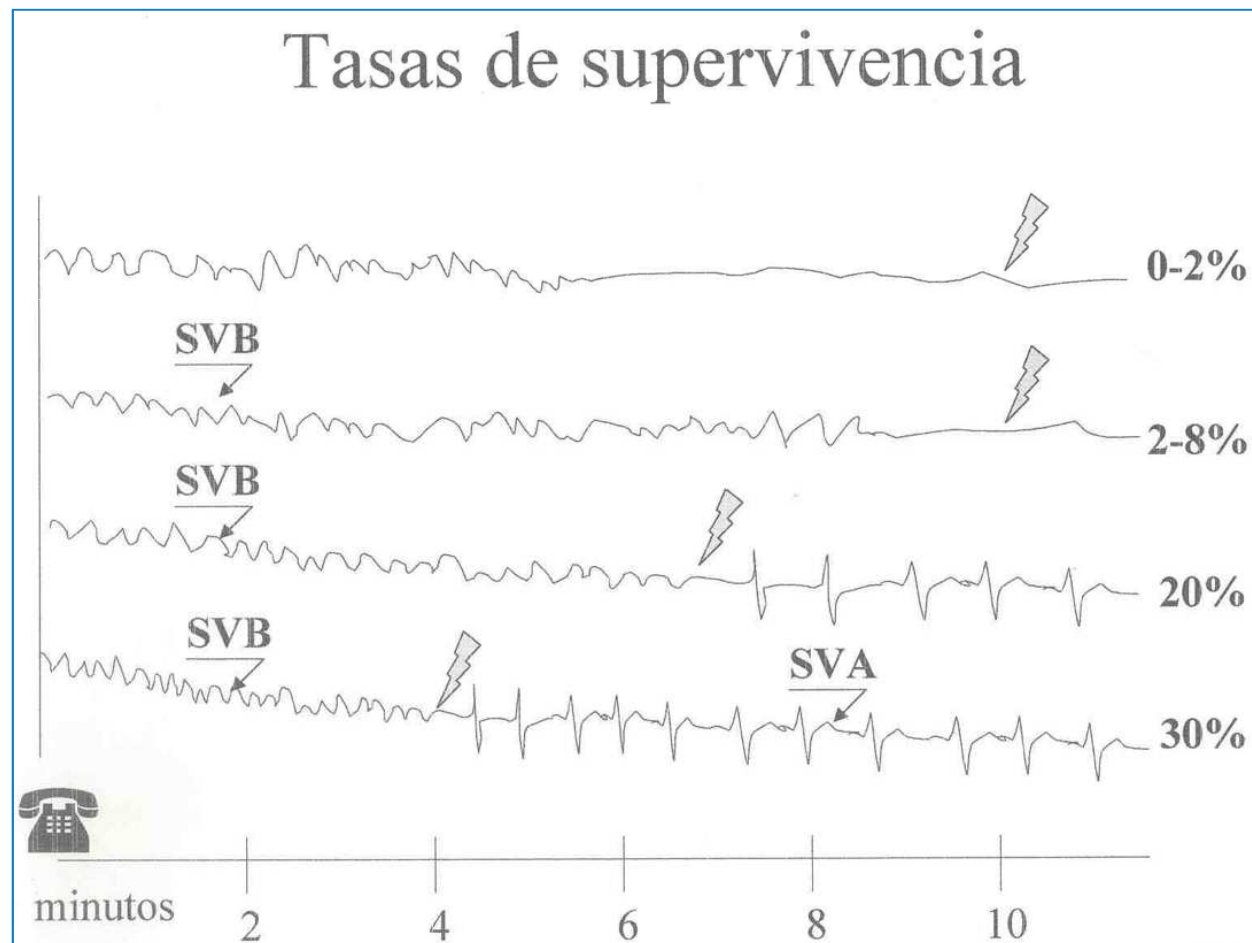
# IMPORTANCIA DA RCP



- As vítimas de PCR precisan RCP inmediata.
- Aporta fluxo sanguíneo ao corazón e ao cerebro.
- Aumenta a probabilidade de éxito da desfibrilación.
- Cada minuto sin RCP a supervivencia diminúe un 7-10%
- A RCP da testemuña duplica ou triplica o éxito da RCP.



# IMPORTANCIA DA RCP



# DEFIBRILACIÓN PRECOZ

- A desfibrilación nos primeiros 3-5 minutos do colapso pode producir taxas de supervivencia tan altas como 50-70%.
- DESA de acceso público e dispoñibles in situ.



# SOPORTE VITAL AVANZADO PRECOZ E CUIDADOS POSTRESUCITACIÓN



O Tempo é vida (e cerebro)

## **RCP e desfibrilación precoz**

A FV é máis difícil de tratar canto máis tempo pase dende o seu inicio e canto máis tempo se retrase a RCP básica

O cerebro é o órgano máis sensible á falta de circulación sanguínea



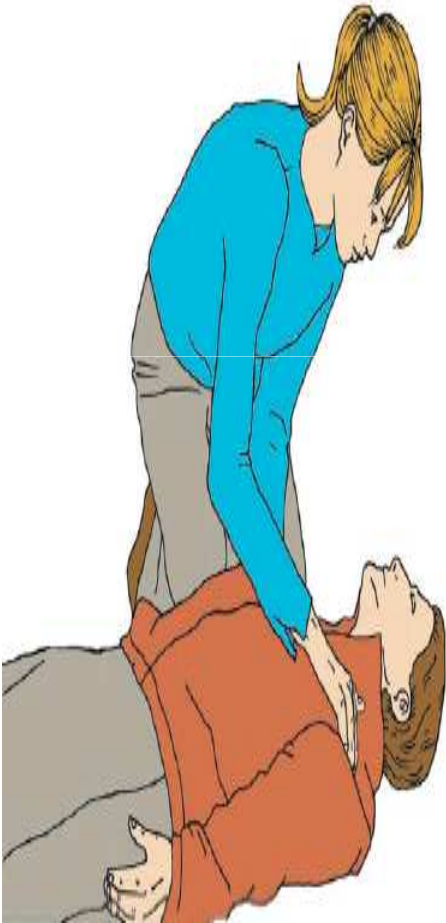
# **SOPORTE VITAL BÁSICO ADULTO (SVB)**



VALORE A SEGURIDADE DA ESCENA



# VALORAR CONSCIENCIA



- **Axitar os ombreiros suavemente.**
- **Preguntar o seu nome, como se atopa.**

# ACTITUDE SEGÚN CONSCIENCIA

## RESPONDE

- Deixala na mesma posición.
- Valorar o estado.
- Pedir axuda se é necesaria.
- Valorar regularmente.

## NON RESPONDE

- **Berrar pedindo axuda.**
- **Volvela sobre as súas costas.**
- **Abrir a vía aérea**

# SE ESTÁ INCONSCIENTE

**ABRIR A VÍA AÉREA**

**coa manobra frente-  
mentón**

**e avaliar a RESPIRACIÓN**



# EVALUAR A RESPIRACIÓN

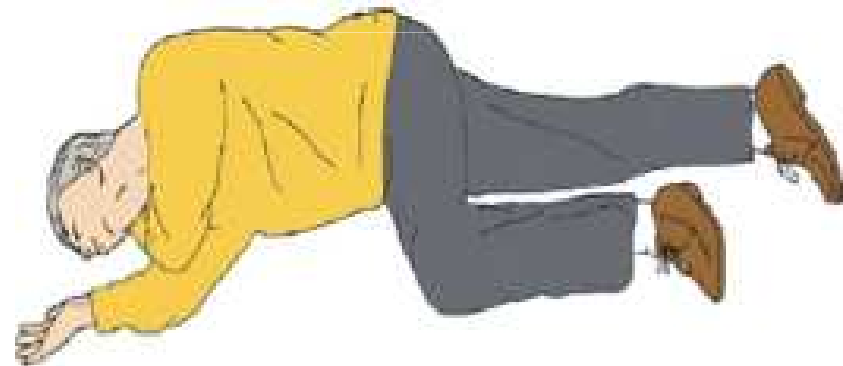
**VER:** se existen  
movimientos  
torácicos  
**OIR:** os ruidos  
respiratorios  
**SENTIR:** o  
espirado na  
meixela.



**NON MÁIS  
DE 10  
SEGUNDOS**

# SE RESPIRA CON NORMALIDADE

- Colocar en posición de recuperación : Posición Lateral de Seguridade (PLS).
- Envíe ou vaia a buscar axuda.
- Comprobar que continúa respirando



# SE RESPIRA CON NORMALIDADE: POSICIÓN DE RECUPERACIÓN

- Retire as gafas da vítima.
- Ponte de xeonllos á beira da vítima e asegúrate que ambas pernas están extendidas.
- Pon o brazo próximo a ti en ángulo recto co corpo, o cóbado dobrado coa palma da man hacia arriba.





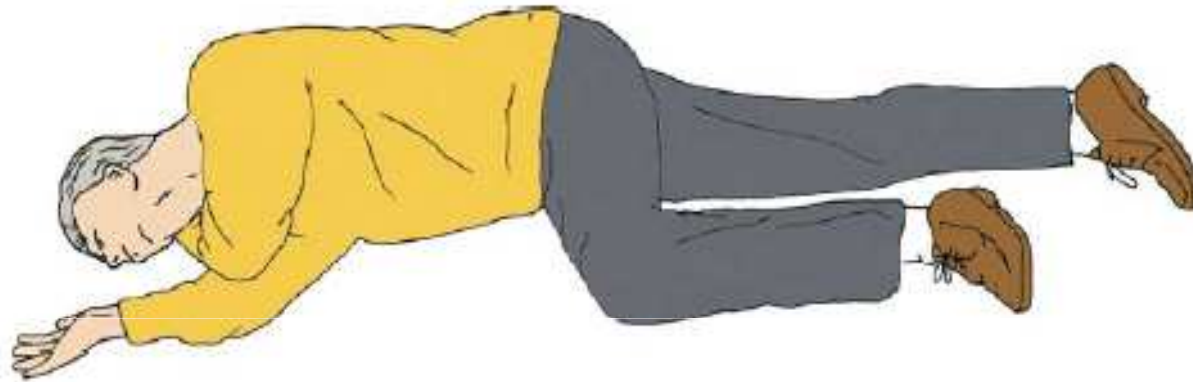
# SE RESPIRA CON NORMALIDADE POSICIÓN DE RECUPERACIÓN



- Co teu outra man colle a perna alonxada de ti xusto por encima do xeonllo e levántaa.
- Mantendo a súa man apoiada na meixela, tira da perna alonxada de ti facendo rodar á vítima hacia ti sobre o seu costado.

# SE RESPIRA CON NORMALIDADE

## POSICIÓN DE RECUPERACIÓN



Axusta a perna de arriba de modo que tanto a cadeira como o xeonllo estén dobrados en ángulos rectos.  
Axusta a súa cabeza e a man baixo a súa meixela para asegurarte de que a vía aérea aparece aberta.

# POSICIÓN DE RECUPERACIÓN

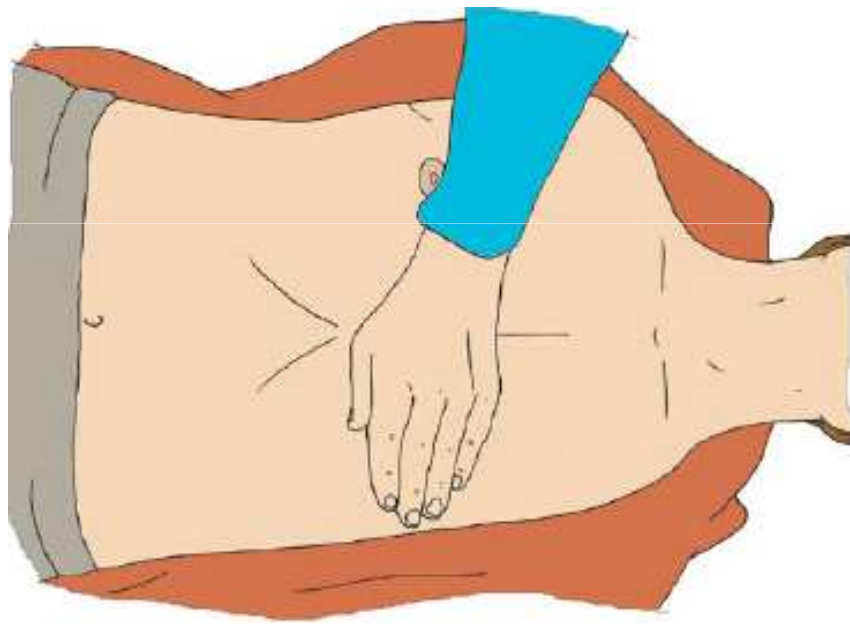


# A PERSO A NON RESPIRA ADECUADAMENTE...

- Enviar a alguén por axuda.
- Se se atopa só **ALERTE** dende o seu móvil ao **061** e **NUNCA** abandone á vítima salvo que non teña outra opción.
- **COMENZAR AS COMPRESIÓNS TORÁCICAS.**
- Continuar combinando con **VENTILACIONES DE RECATE 30:2**

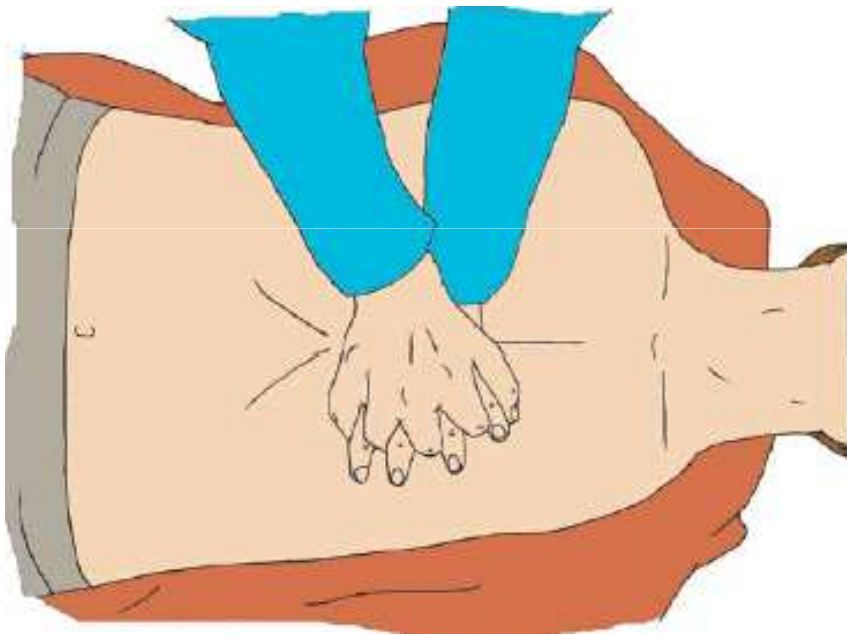


# COMPRESIÓNS TORÁCICAS



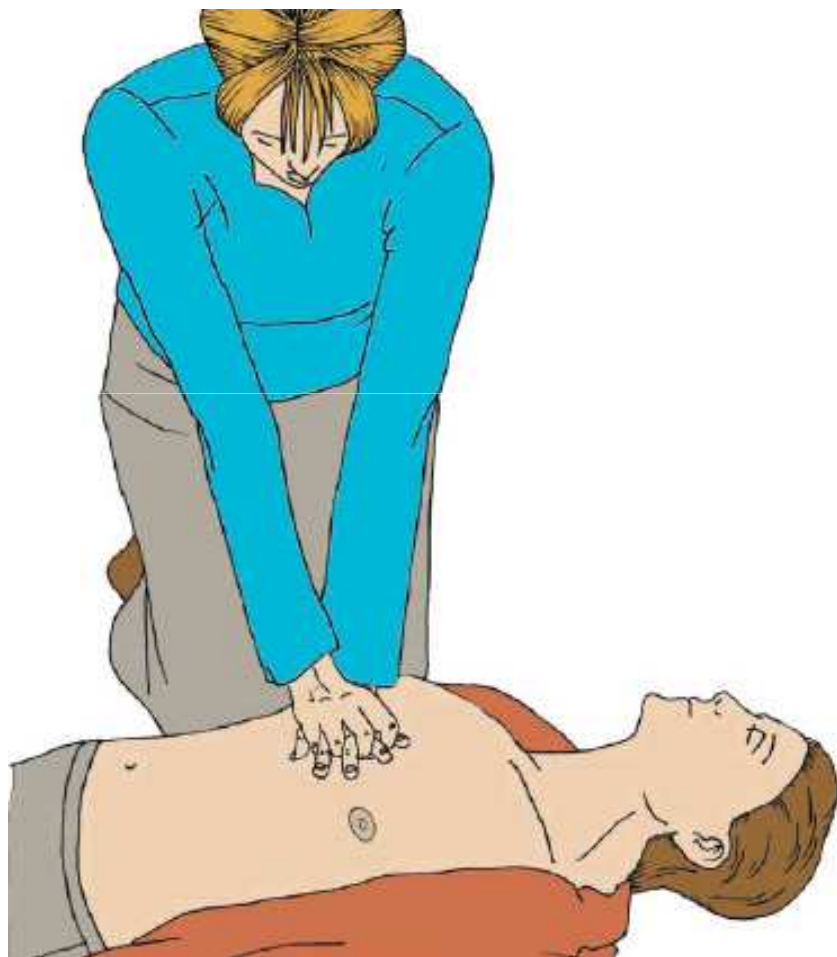
- Póñase de xeonllos á beira da vítima.
- Poña o talón dunha man no centro do tórax da vítima.

# COMPRESIÓNS TORÁCICAS



- Coloque o talón da outra man sobre a primeira.
- Entrelace os dedos

# COMPRESIÓNS TORÁCICAS



- Colóquese vertical sobre o peito da vítima cos brazos rectos.
- Comprimir o **esternón non menos de 5 cm.**, sin pasar de 6 cm
- Frecuencia: 100-120 lpm

ENVIE A ALGUÉN A POR UN DESA





# NON RESPIRA ADECUADAMENTE

## VENTILACIONES DE RESCATE

- Abrir de novo a vía aérea coa manobra frente-mentón.
- Pinzar o nariz coa man da frente, mantendo a elevación do mentón e a hiperextensión.



# VENTILACIONES DE RESCATE

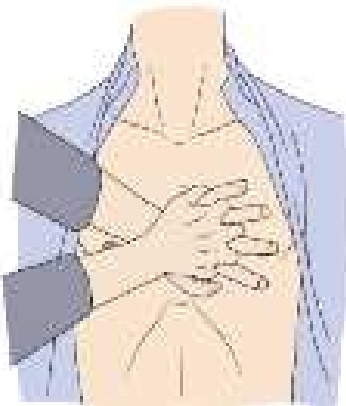
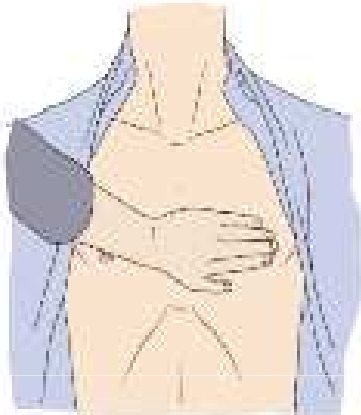
- Manteña a postura, observe descender o peito ao saír o aire.
- Repita a ventilación unha vez máis.
- AS DÚAS VENTILACIONES NON DEBERÍAN LEVAR MÁIS DE 5 SEGUNDOS
- Continúe con compresións torácicas cunha relación 30:2



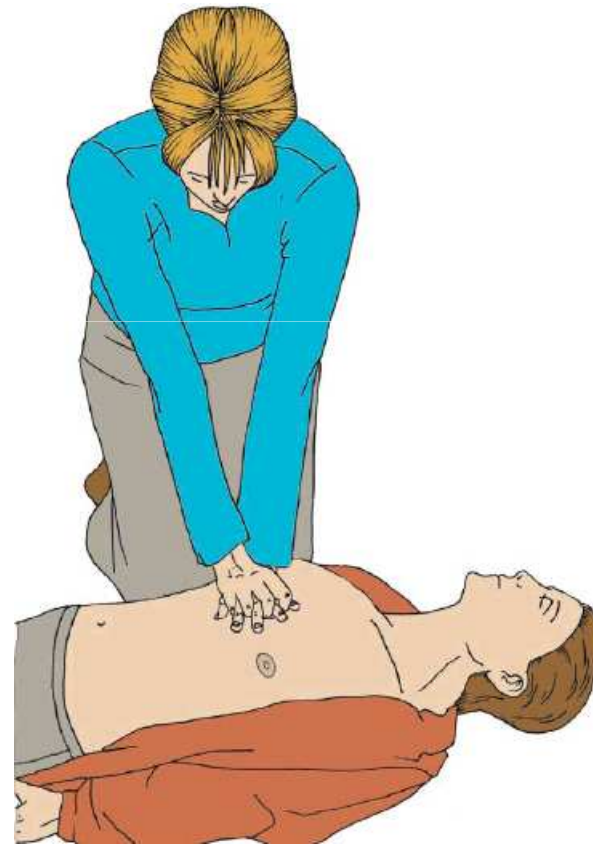
# VENTILACIONES NON EFECTIVAS

- Se a ventilación inicial de rescate non eleva o tórax:
  - Revise a boca e retire calqueira obstrucción.
  - Revise a manobra frente-mentón.
  - Non intente máis de 2 ventilacións antes de volver ás compresións torácicas.

# INCONSCIENTE, NON RESPIRA ADECUADAMENTE



30



# SE ESTÁ FORMADO OU É CAPAZ

2



# CANDO CHEGUE O DESA

Poña en funcionamento o DESA e aplique os parches adhesivos no peito desnudo do paciente.

Se hai máis dun reanimador, as maniobras de RCP débense continuar mentres se colocan os parches sobre o peito



# SIGA AS INSTRUCIÓNS DO DESA

Asegúrese de que ninguén toca á vítima mentres o DESA realiza a análise do ritmo.



# SE A DESCARGA ESTÁ INDICADA



Asegúrese que ningún toca a víctima.

Aprete o botón de descarga como se indica.

Reinicie inmediatamente RCP 30:2

Continúe siguiendo as instrucciones visuais/sonoras



# SE A DESCARGA NON ESTÁ INDICADA...

Reinicie a RCP  
inmediatamente.

Continúe como se  
indica nas  
instruccións  
visuais/sonoras



# SENÓN DISPÓN DE DESA...



## COMPRESIÓNS TORÁRICAS



É raro que a RCP por sí soa reinicie o corazón. A non ser que esté seguro que a vítima recuperara, continúe coa RCP

Signos de que a vítima recuperou:

- comeza a despertar
- móvese
- abre os ollos
- respira con normalidade



Esté preparado para reiniciar a RCP inmediatamente se a vítima se deteriora.

# NON INTERRUMPA A RCP ATA QUE...

- Un profesional sanitario lle diga que pare.
- A vítima comece a despertar: se mova, abra os ollos e respire con normalidade
- Esté agotada



# ALGORITMO SVB ADULTO

Non responde?  
Non respira normalmente?

Chamar o 061

30 Compresións Torácicas

2 Respiracións Rescate

Continue RCP 30:2

Con DESA: Encendelo  
Seguir Instruccións

# **SOPORTE VITAL BÁSICO PEDIÁTRICO**

# Recomendacións europeas (ERC 2015)

- *Moitos nenos non reciben resucitación polo temor dos que poidan realizar a RCP a causar dano se non están formados especificamente na resucitación dos mesmos. Este temor É **INFUNDADO**.*



- *As persoas legas deben de ser instruídas en que A **SECUENCIA DE ADULTOS PÓDESE USAR PARA NENOS** coas seguintes modificacións:*

# ALGORITMO SVB PEDIÁTRICA

Non responde?  
Non respira normalmente?

5 insuflacións de rescate

30 Compresións Torácicas

2 Respiracións Rescate

Continue RCP 30:2

Con DESA: Encendelo  
Seguir Instruccións

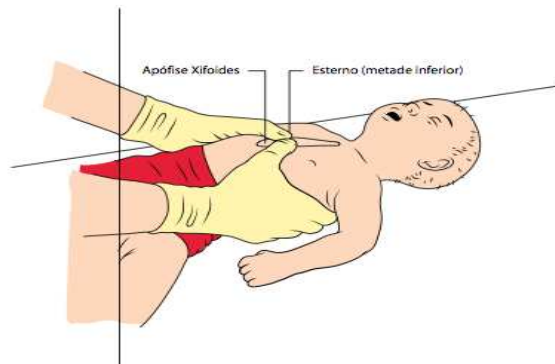
**TRAS 1  
MINUTO DE  
RCP PIDA  
AXUDA AÍNDA  
QUE ISTO  
IMPLIQUE  
DEIXAR SOA Á  
VÍCTIMA**



# RESPIRACIONES RESCATE PEDIATRÍA



# MASAXE CARDÍACA PEDIÁTRICA



**DEFIBRILADOR SEMIAUTOMÁTICO  
EXTERNO (DESA)**

# Desfibrilador externo semiautomático (DESA)



- Analiza o ritmo e aplica se é preciso unha descarga.
- Botóns:
  - Encendido.
  - Análise (según o modelo)
  - Descarga

Algúns modelos levan pantalla

Altavoz

Parches adhesivos

# APARECE O DESA

- Consigue diagnosticar as arritmias desfibrilables cunha **especificidade do 98% e unha sensibilidade do 92%**.
- De fácil manexo e ten baixo mantemento.
- Pode rexistar o ritmo ECG do paciente e grabar sonido para poder facer unha análise posterior da actuación

# DESA

- SÓ EN PACIENTES INCONSCIENTES E QUE NON RESPIREN CON NORMALIDADE
- Analiza o ritmo cardíaco do paciente.
- Determina cos seus algoritmos se os ritmos son desfibrilables ou non desfibrilables.
- Informa ao usuario con mensaxes de “descarga aconsellada” ou “descarga non aconsellada”

# MARCO LEGAL DESA GALICIA

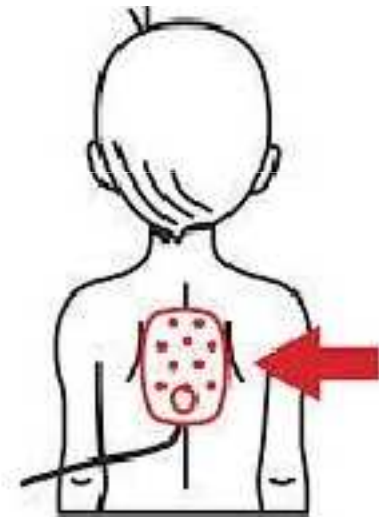
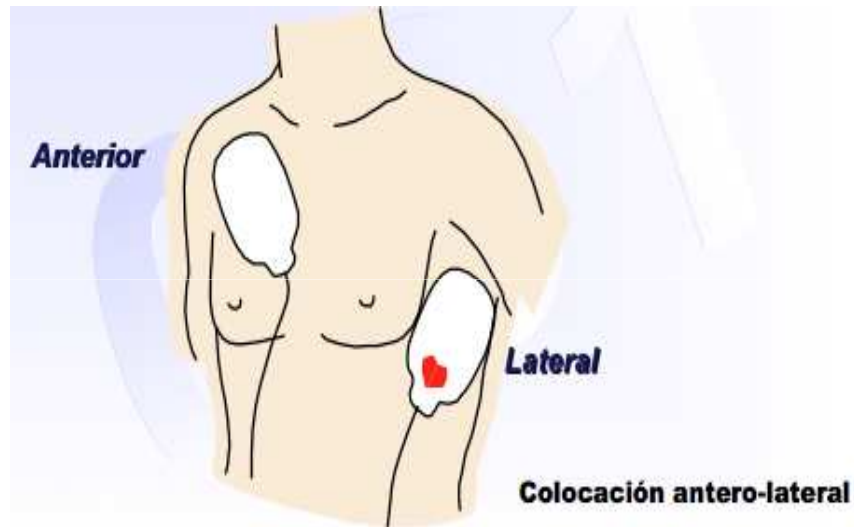
- **NORMATIVA DESA**

- Decreto 38/2017

- Artículo 9. Titulación

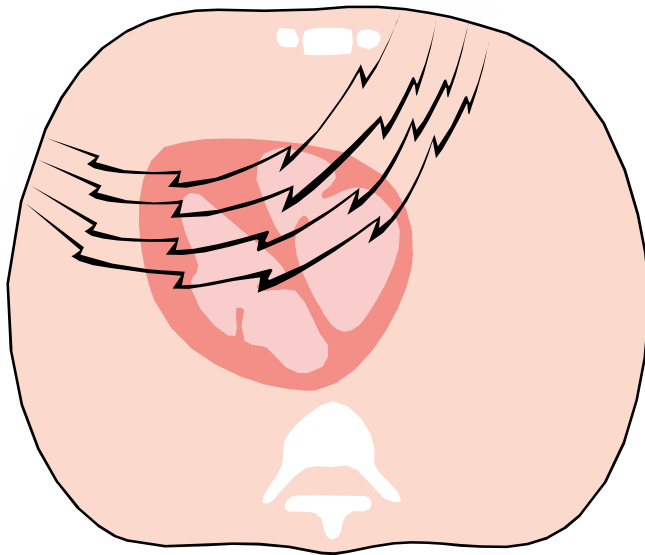
- Apartado 2: “ en el caso de una situación excepcional en la que no sea posible disponer en ese momento de una persona con la formación o titulación necesaria par el uso de desfibrilador, la Central de Urgencias Sanitarias de Galica-061 podrá autorizar a cualquier otra persona para el manejo del desfibrilador, manteniendo en todo momento la Central la supervisión del proceso”*

# COLOCACIÓN ELECTRODOS DEFIBRILACIÓN

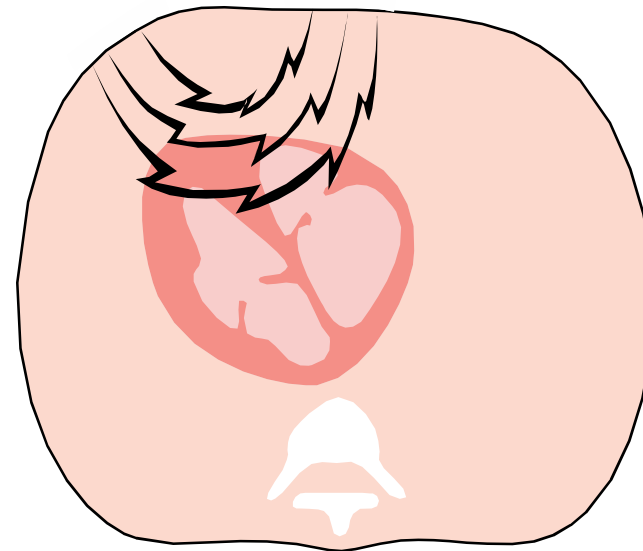




# COLOCACIÓN ELECTRODOS DEFIBRILACIÓN



**Posición correcta**



**Posición incorrecta**

# DESA circunstancias especiais

- Nenos
- Auga
- Tórax con abundante vello.
- Delgadez extrema
- Parches de medicación
- Pacientes con marcapasos definitivo o desfibriladores automáticos internos

# CIRCUNSTANCIAS ESPECIAIS

- Nenos
  - Os parches de adulto pódense usar en nenos de máis de 8 anos.
  - Non está recomendado o seu uso en menores de 1 ano.
  - Ter en conta:
    - A MAIORÍA DAS PCR EN NENOS SON DE ORIXE RESPIRATORIO.

# CIRCUNSTANCIAS ESPECIAIS

- AUGA
  - A auga conduce ben a electricidade
  - Por seguridade:
    - Retirar ao paciente de charcos.
      - Resgardarse da chuvia.
  - Por eficacia da desfibrilación:
    - Secar o peito do paciente de auga ou sudor

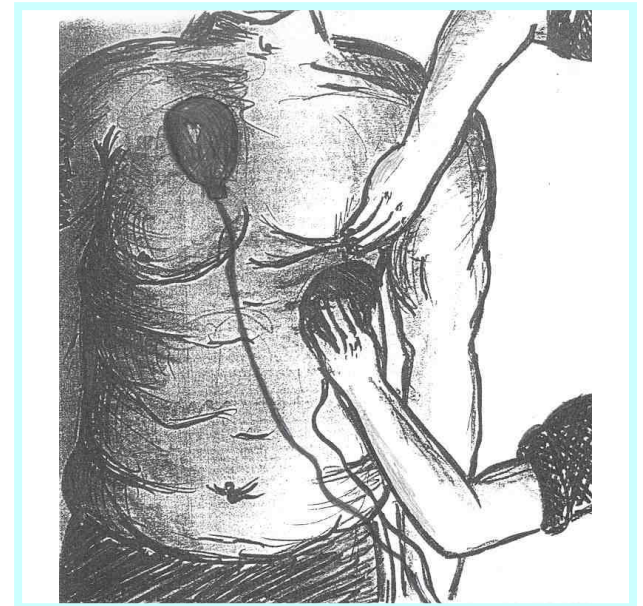
# CIRCUNSTANCIAS ESPECIAIS

- Tórax con abundante pelo
  - Pegar os electrodos sobre o tórax desnudo do paciente, aínda que teña moito pelo.
  - Se non conduce ben, presionar electrodos.
  - Se todavía non conduce: retirar parches
  - Rasurar zona depilada
  - Pegar novos electrodos

# CIRCUNSTANCIAS ESPECIAIS

Persoas obesas ou con mamas grandes

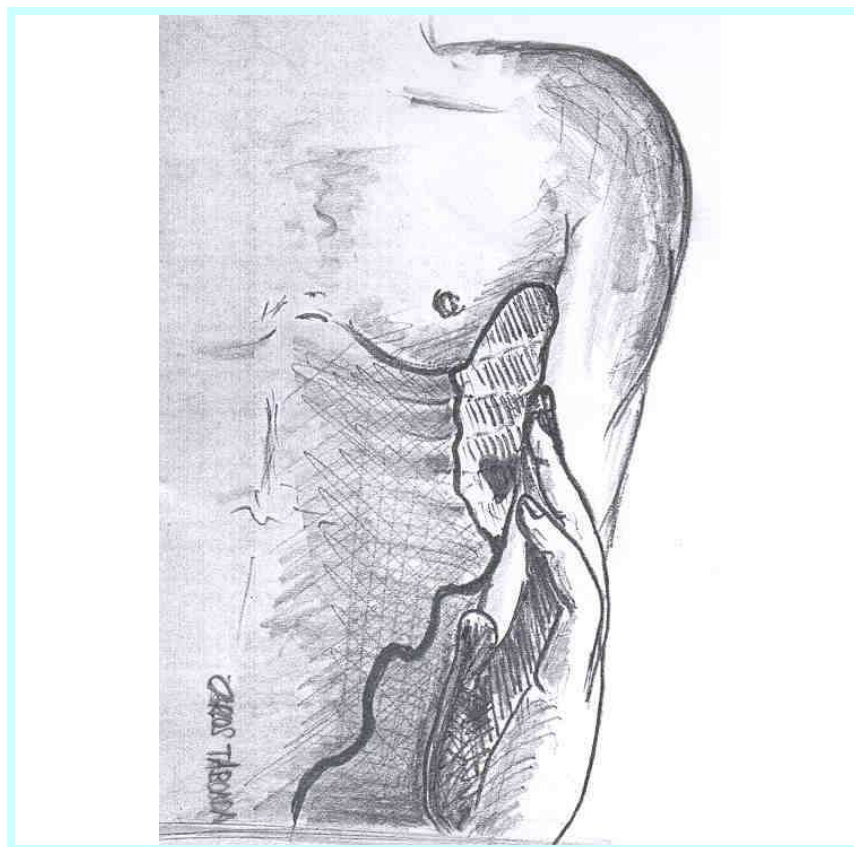
Debe intentar estirar a pel na zona de contacto co parche para que non queden burbullas de aire que diminúan a condución da enerxía.



# CIRCUNSTANCIAS ESPECIAIS

- DELGADEZ EXTREMA

Neste caso tamén apretar coidadosamente o parche contra a pel para un mellor contacto.



# CIRCUNSTANCIAS ESPECIAIS

- Medicación transdérmica.
  - Retirar parches medicación.
  - Limpar a zona
  - Se os electrodos se colocan sobre o parche, risco de:
    - Queimaduras
    - Mala conducción da electricidade ao interior do tórax.



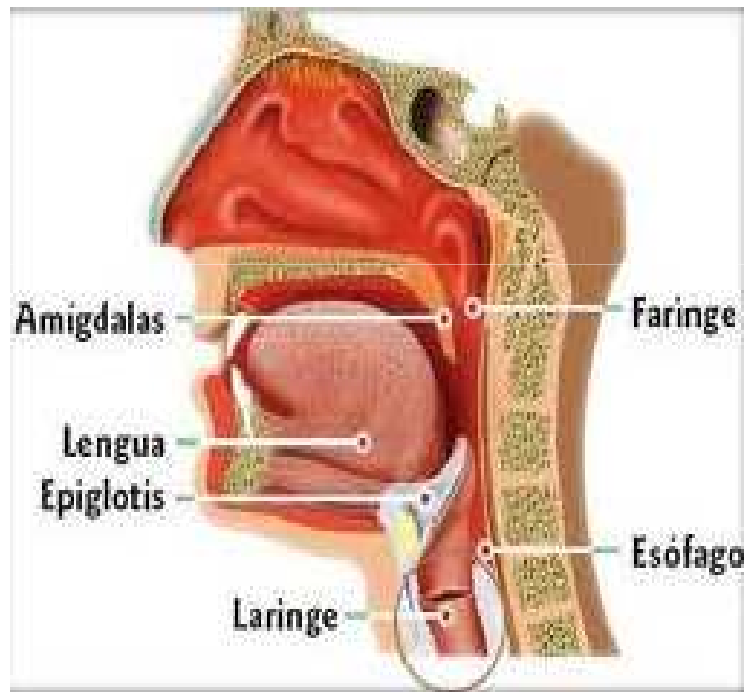
# CIRCUNSTANCIAS ESPECIAIS

- Marcapasos definitivo implantado e desfibriladores automáticos internos
  - Localizar o marcapasos/desfibrilador interno (DAI)
  - Alonxar os electodos desa localización, uns 2,5 cm
- O resto dos pasos non teñen cambios.
- Se o DAI está liberando descargas, deixalo actuar aproximadamente 1 minuto.



**ATRAGANTAMENTOS**

# Sospeita de atragantamiento



# VALORAR A TOS

## TOS EFECTIVA

- Resposta verbal sen alteracións, valorar pranto nun lactante
- Tos ruidosa
- Capaz de coller aire antes de toser.
- Consciente

## TOS INEFECTIVA

- Incapaz de vocalizar
- Tos silente ou non tose
- Incapaz de respirar
- Cianose (azul).
- Descenso do nivel de consciencia

# CONSCIENTE CON TOS EFECTIVA

TOSE  
TOSE  
TOSE  
TOSE  
TOSE



# CONSCIENTE CON TOS INEFECTIVA



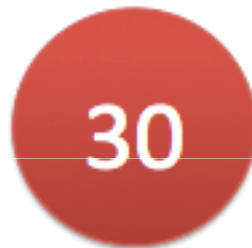
**5 GOLPES  
INTERESCAPULARES**

# CONSCIENTE CON TOS INEFECTIVA



5 COMPRESIONES  
ABDOMINAIS  
(M. Heimlich)

Se a pessoa queda inconsciente...





# En resumen...



# ATRAGANTAMENTO EN PEDIATRIA



$\geq 1$  ano consciente, con tos efectiva



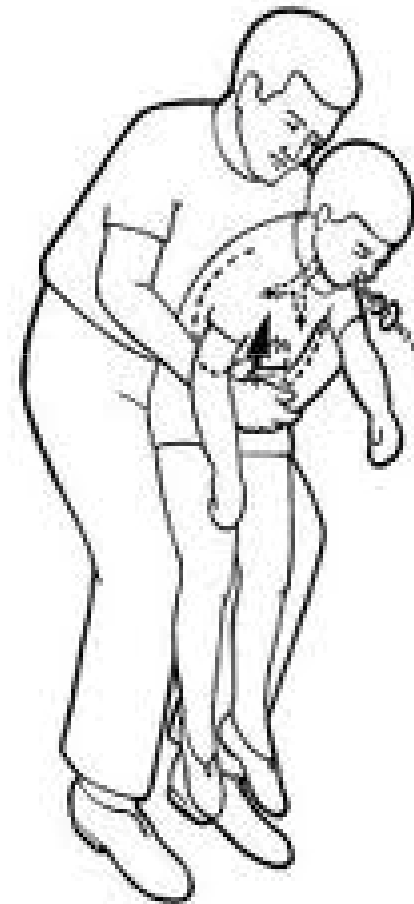
TOSE

TOSE

TOSE

TOSE

# ≥ 1 AÑO TOS INEFECTIVA CONSCIENTE



# LACTANTE $\leq$ 1 AÑO TOS INEFECTIVA CONSCIENTE



# CRIANZA QUE QUEDA INCONSCIENTE TRAS UN ATRAGANTAMIENTO...

**5 RESPIRACIONES  
RESCATE**

**30:2**





Autor fotografía: Manuel Costa Parcero