

PRIMEIROS AUXILIOS. SOPORTE VITAL BÁSICO PARA CENTROS ESCOLARES.



Dra. Carmen María Gándara Quintas
Dr. David Sánchez Campos
Médica Asistencial FPUS-061
Base Ourense
Ourense, 23 de enero 2018





PRIMEIROS AUXILIOS

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



SOPORTE VITAL BÁSICO (SVB)

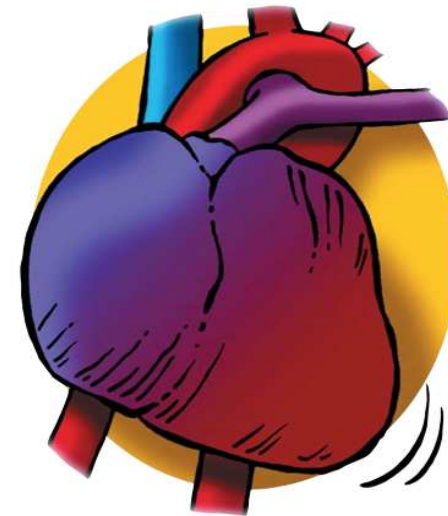
CONCEPTOS CLAVES

PCR

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

Distinta de morte por:

- envellecemento fisiolóxico.
- enfermidade terminal.



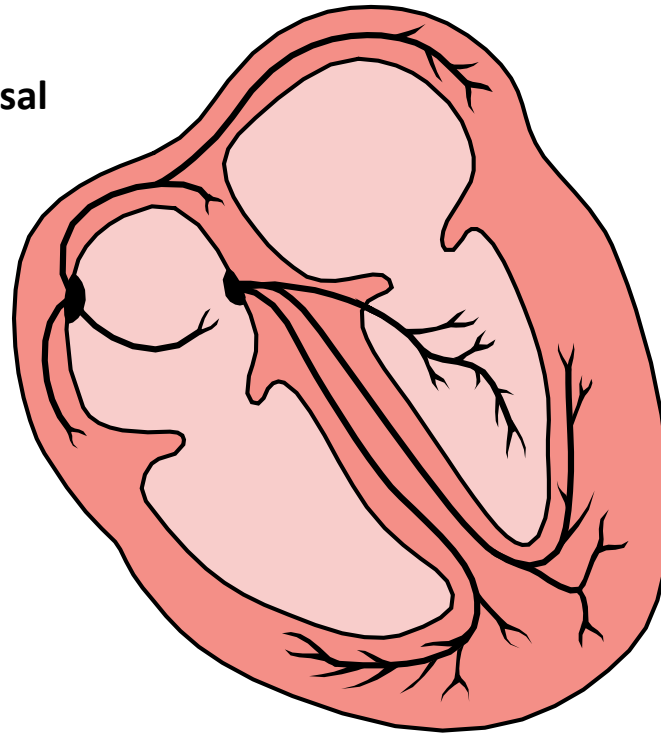
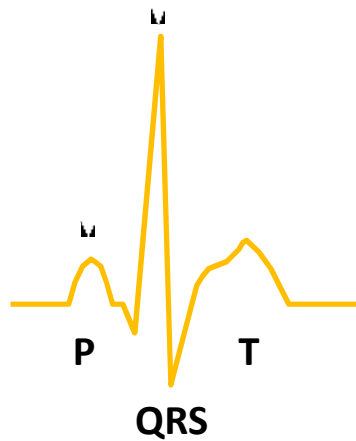
INTRODUCCIÓN

- 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 taquicarida 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

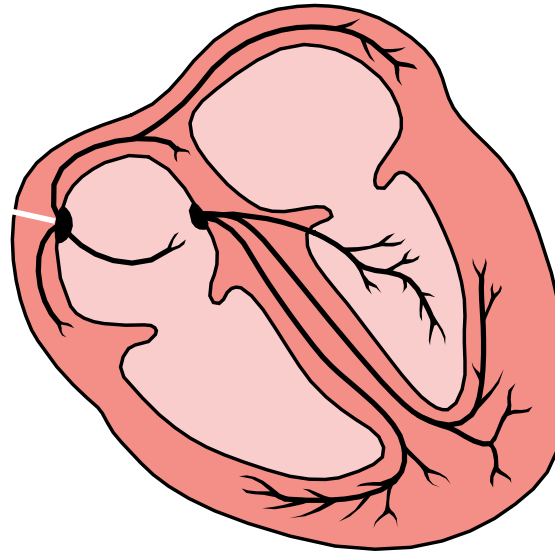
Rama do eixo direita

Fibras de Purkinje

P = Despolarización auricular
QRS = Despolarización Ventricular

RITMO SINUSAL

NÓDULO
SINUSAL

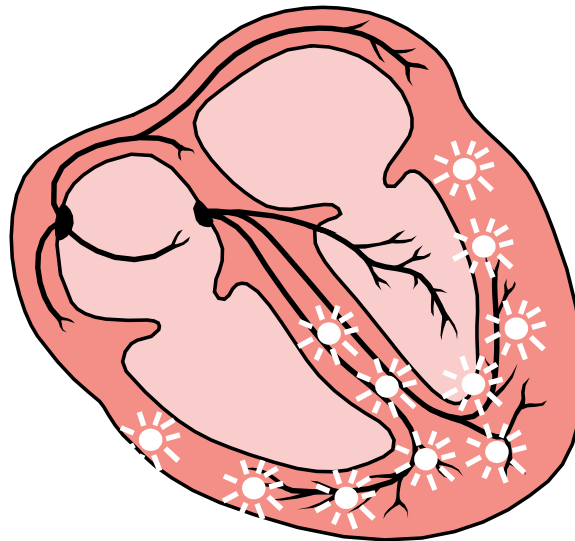


12:56 29MAR96 PADDLES X1.0 HR = 74

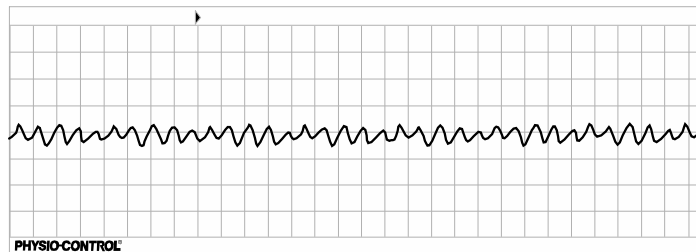


Tomado de Physio-Control

FIBRILACIÓN VENTRICULAR

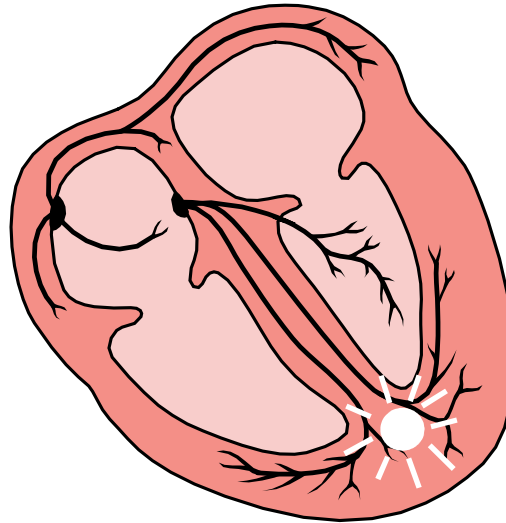


12:57 29MAR96 PADDLES X1.0 HR = ---

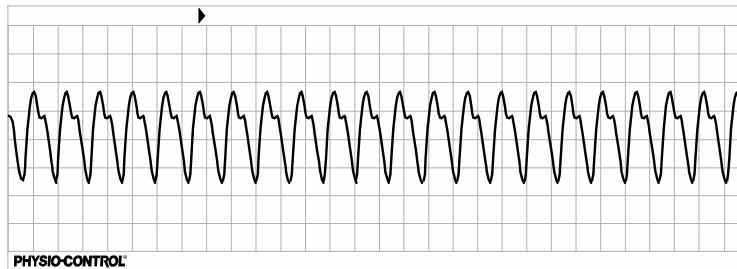


Tomado de Physio-Control

Taquicardia Ventricular

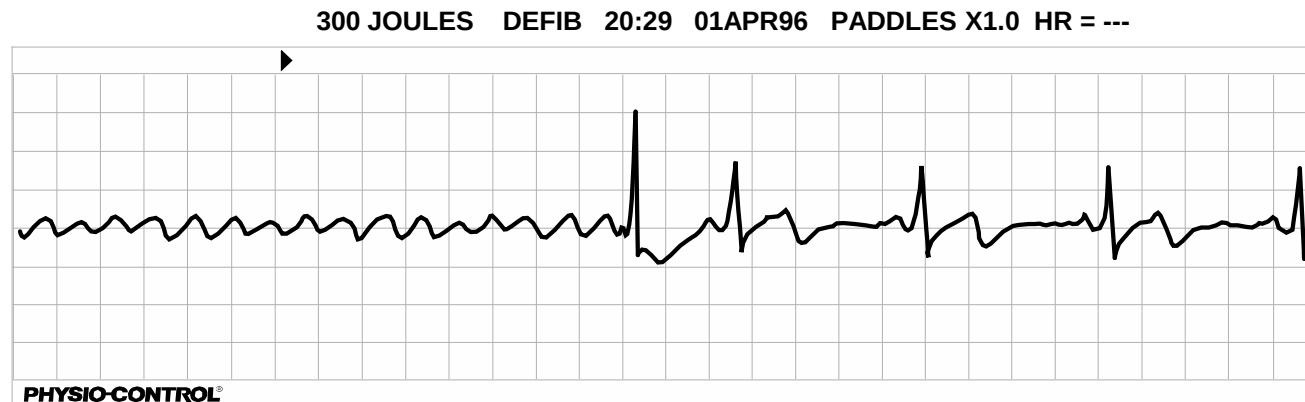


12:57 29MAR96 PADDLES X1.0 HR = 214



Tomado de Physio-Control

DESFIBRILACIÓN: ÚNICO TRATAMIENTO EFECTIVO PARA A FIBRILACIÓN VENTRICULAR



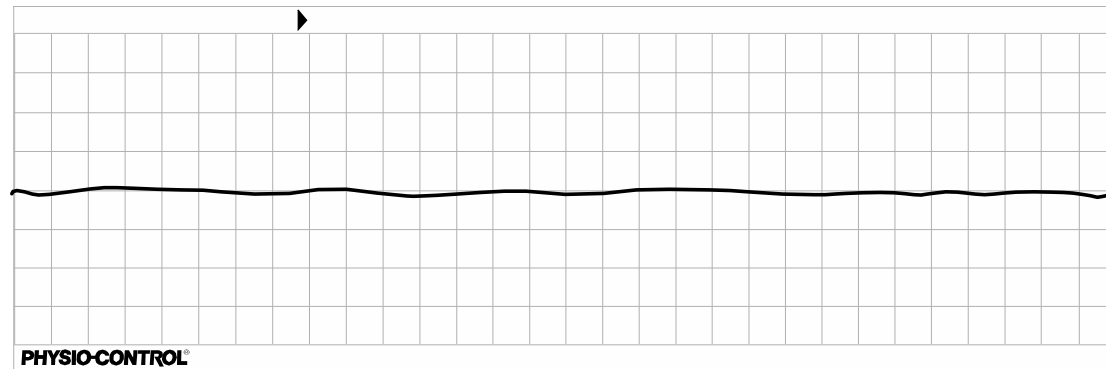
Tomado de Physio-Control

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 rapidamente a deteriorarse e converterse nunha asistolia.

ASISTOLIA

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



Tomado de Physio-Control

CAUSAS MÁIS FRECUENTE DE PCR



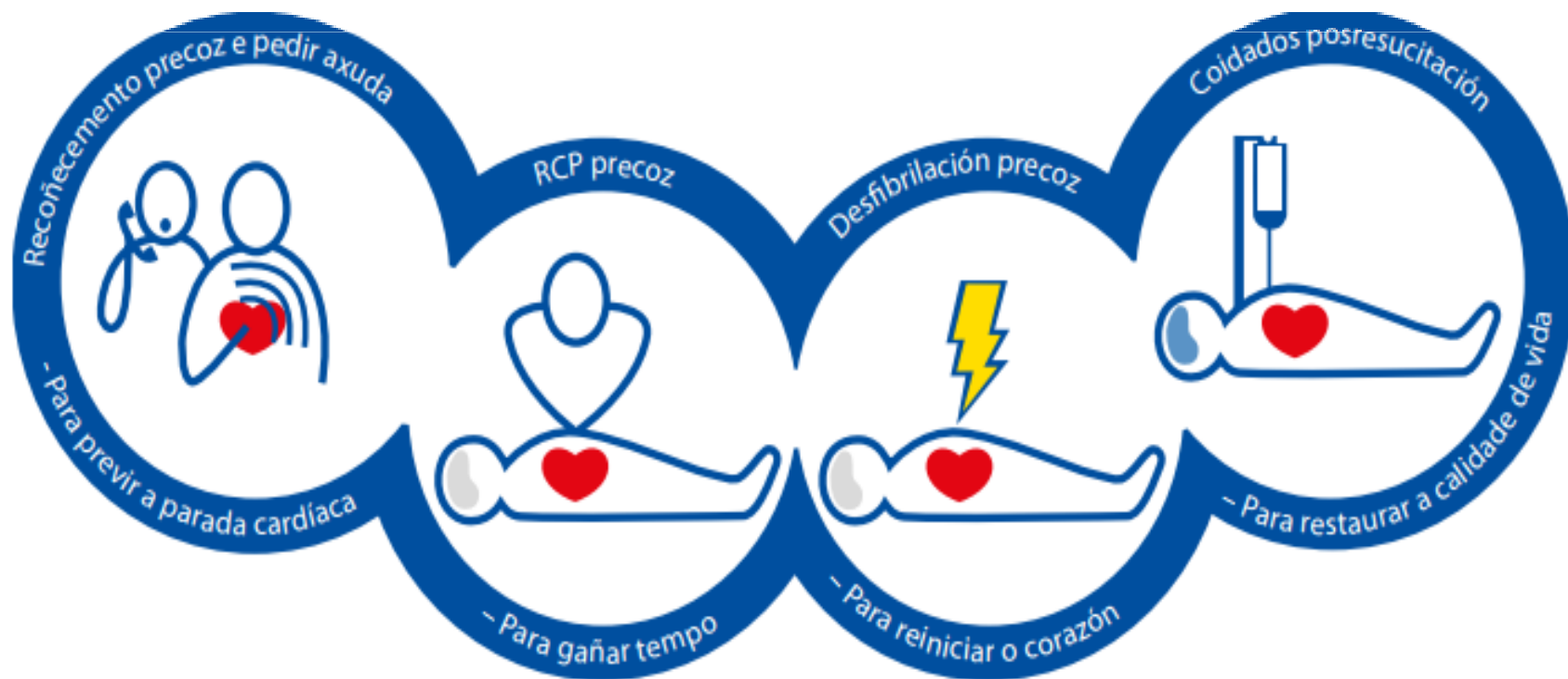
CONCEPTOS CLAVES

REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR

- Conxunto de manobras encamiñadas para reverter una PCR.
- **Substituindo 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 colapso dunha vítima.

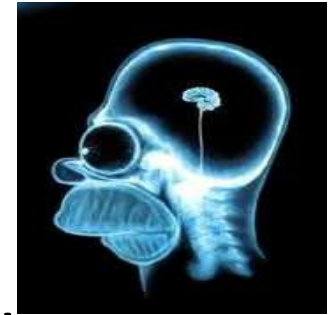


RCP PRECOZ POR TESTEMUÑAS

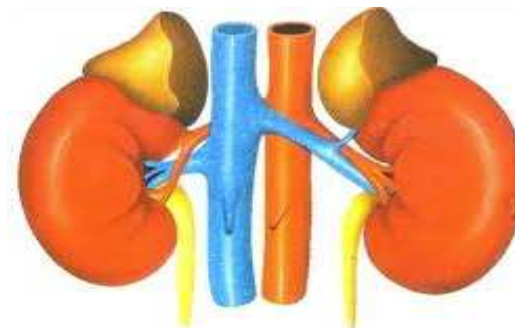
- A iniciación inmediata da RCP pode duplicar ou cuatriplicar a supervivencia tras a parada cardíaca.
- Os reanimadores formados en RCP deberían dar compresións torácicas xunto con ventilacións.



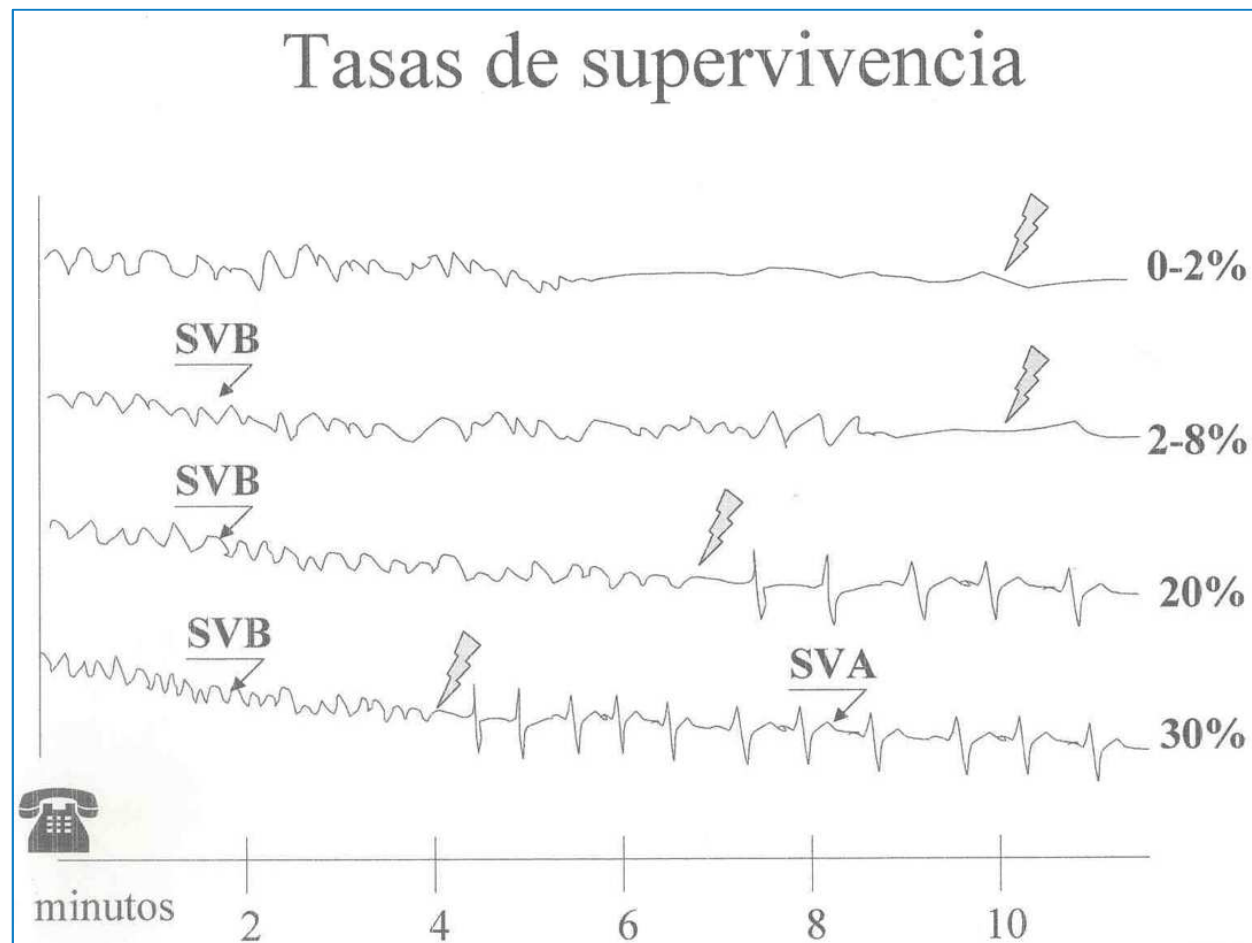
IMPORTANCIA DA RCP



- 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

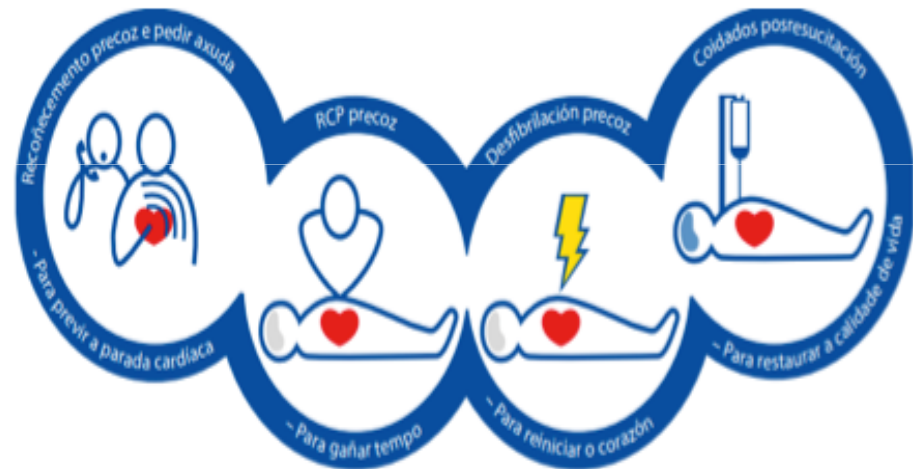


DEFIBRILACIÓN PRECOZ

- 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)

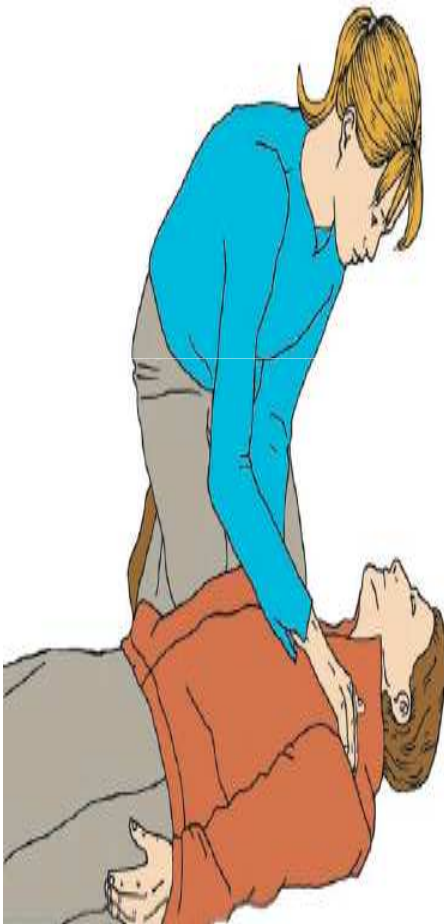


GURI



NA

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.**
- **Volvera sobre as súas costas.**
- **Abrir a vía aérea**

SE ESTÁ INCONSCIENTE

ABRIR A VÍA AÉREA

**coa manioobra frente-
mentón**

e avaliar a RESPIRACIÓN



EVALUAR A RESPIRACIÓN

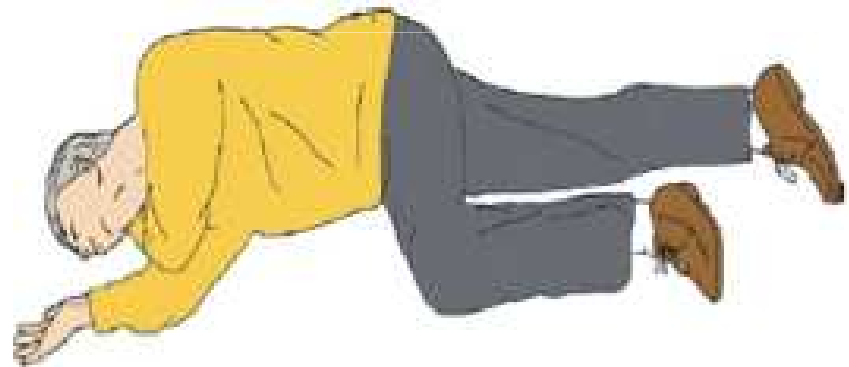
VER: se existen
movimientos
torácicos
OIR: os ruidos
respiratorios
SENTIR: o
espirado na
meixela.



**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 continua respirando



SE RESPIRA CON NORMALIDADE: POSICIÓN DE RECUPERACIÓN

- Retire as gafas da vítima.
- Ponte de xeonllos ao lado da vítima e asegúrate de 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



- Con a túa outra man colle a perna alonxada de ti xunto 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

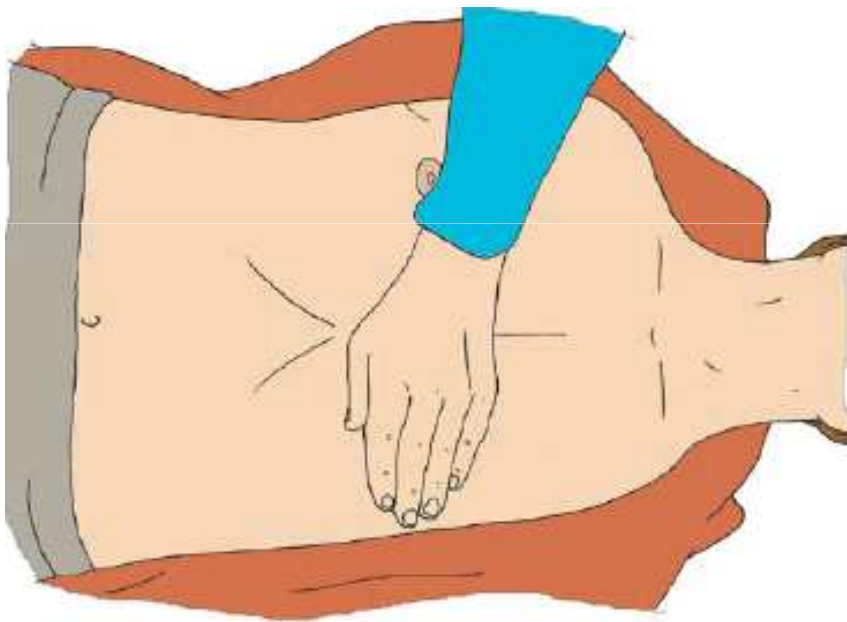


A PERSOA NON RESPIRA ADECUADAMENTE...

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

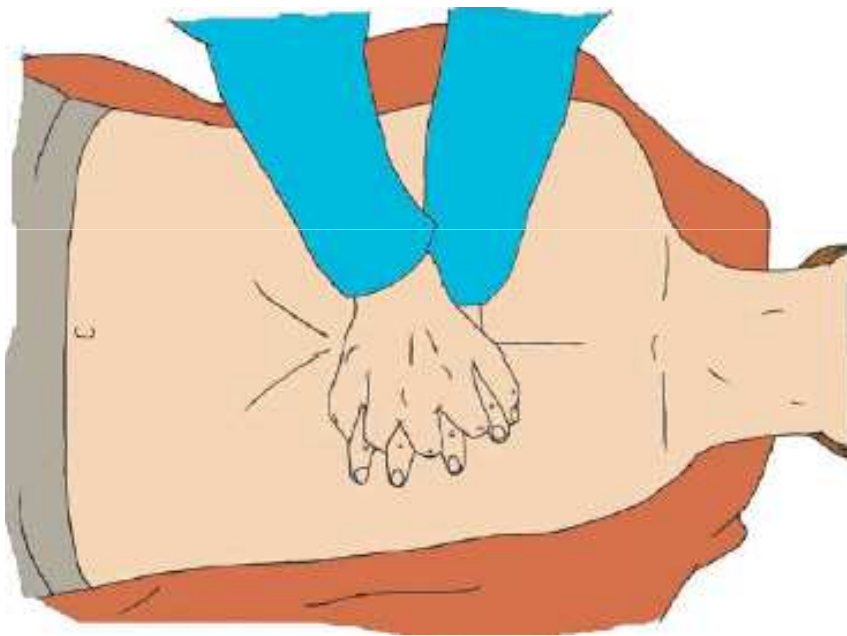


COMPRESIÓNS TORÁCICAS



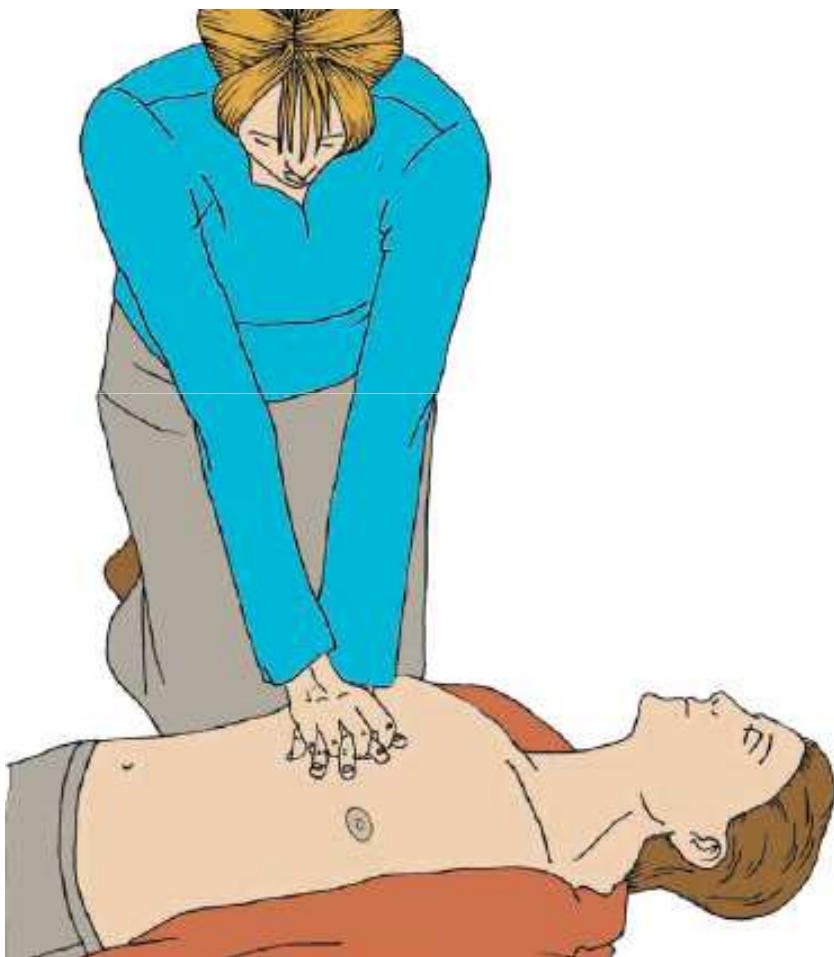
- Póñase en xeonllo ao lado da vítima.
- Poña o talón dunha man no centro do tórax da vítima.

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

VENTILACIÓN 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.



VENTILACIÓNS DE RESCATE

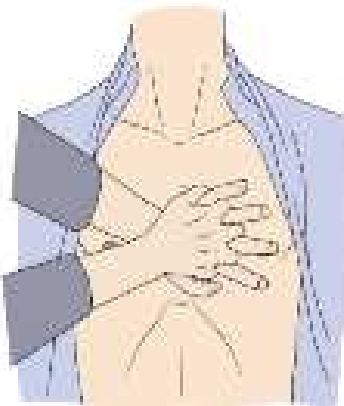
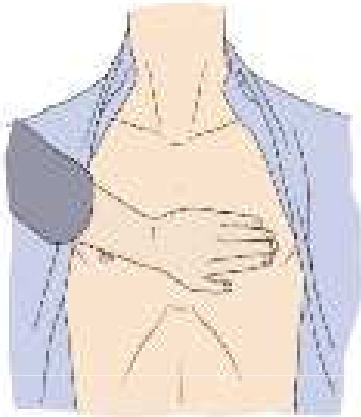
- Manteña a postura, observe descender o peito ao sair o aire.
- Repita a ventilación unha vez máis.
- AS DÚAS VENTILACIÓNS NON DEBERÍAN LEVAR MÁIS DE 5 SEGUNDOS
- Continue con compresións torácicas cunha relación 30:2



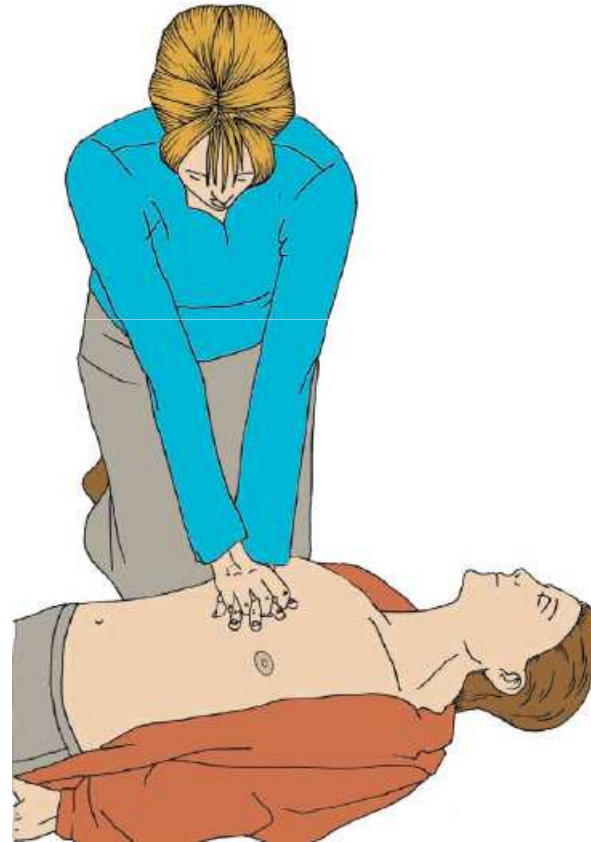
VENTILACIÓN NON EFECTIVAS

- Se a ventilación inicial de rescate non eleva o tórax:
 - Revise a boca e retire calqueira obstrucción.
 - Revise a maniobra 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 INSTRUCCIÓNS DO DESA

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



SE A DESCARGA ESTÁ INDICADA



Asegúrese de que ningún toca a víctima.

Aprete o botón de descarga como se indica.

Reinicie inmediatamente RCP 30:2

Continúe siguiendo las instrucciones visuales/sonoras

SE A DESCARGA NON ESTÁ INDICADA...

Reinicie a RCP
inmediatamente.

Continúe como se
indica nas
instruccións
visuais/sonoras



SENÓN DISPÓN DE DESA...

COMPRESIÓNS TORÁCICAS



É raro que a RCP por sí soa reinice o corazón. A non ser que esté seguro que a vítima recuperara, continue con 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

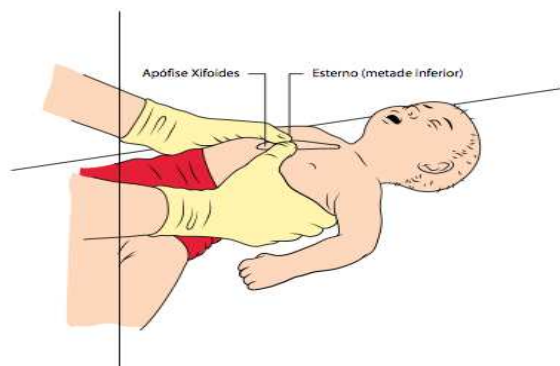
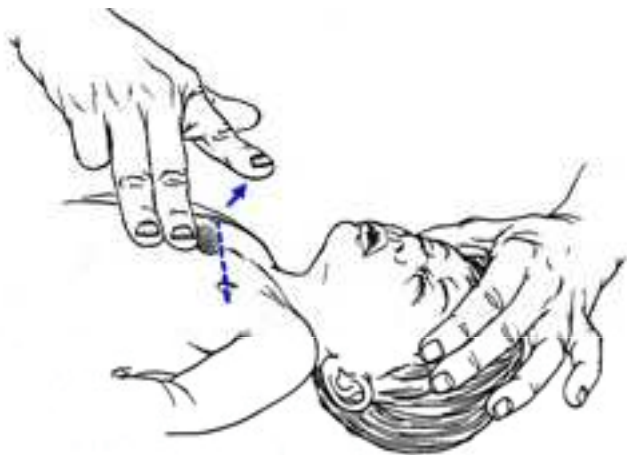
Con DESA: Encendelo
Seguir Instruccións

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

RESPIRACIONES RESCATE PEDIATRÍA



MASAXE CARDÍACA PEDIÁTRICA



**DESFIBRILADOR 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

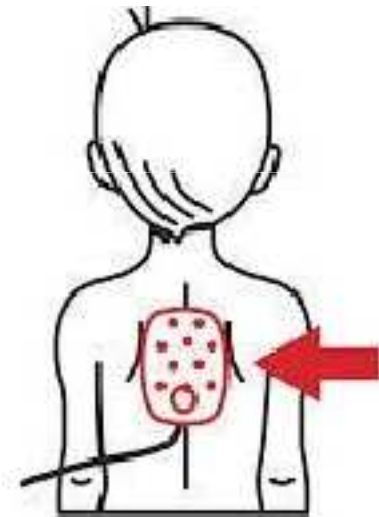
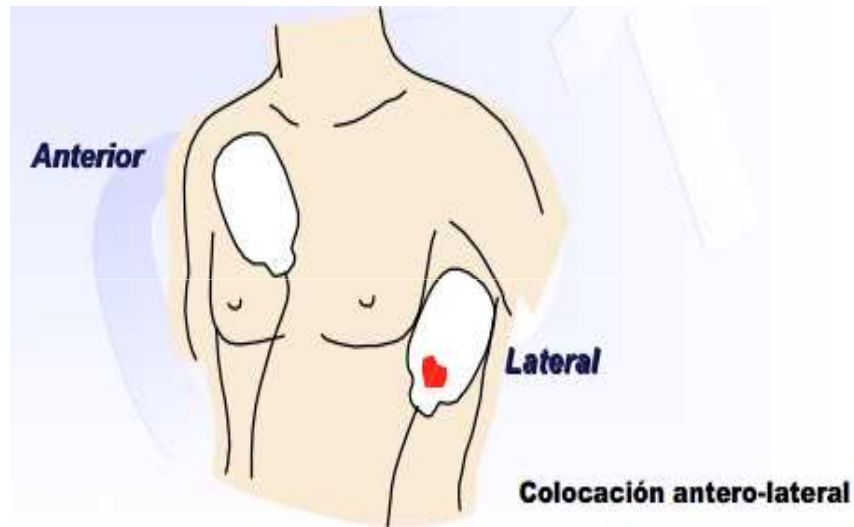
- **NORMATIVA DESA**

- Decreto 38/2017

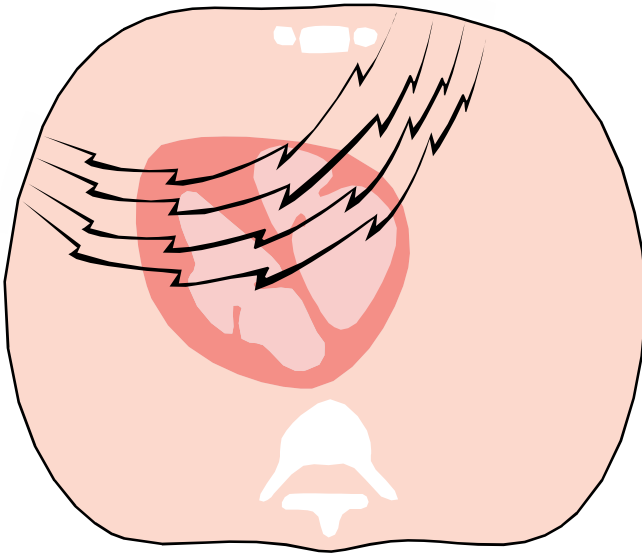
- Artículo 9. Titulación

- 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”

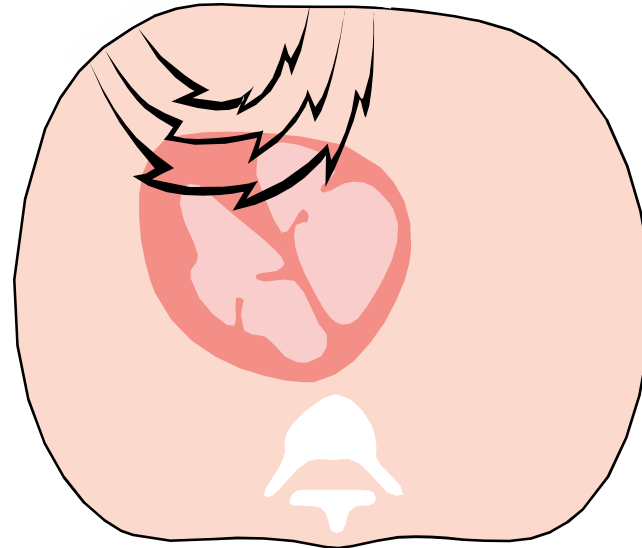
COLOCACIÓN ELECTRODOS DESFIBRILACIÓN



COLOCACIÓN ELECTRODOS DESFIBRILACIÓN



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

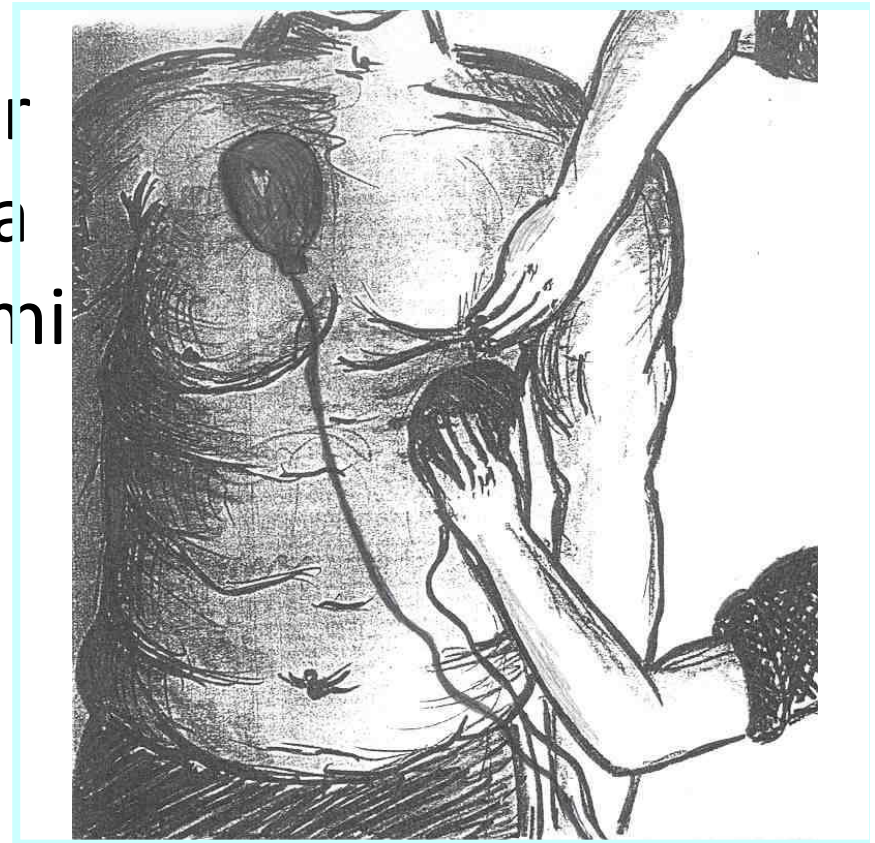
CIRCUNSTANCIAS ESPECIAIS

- 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

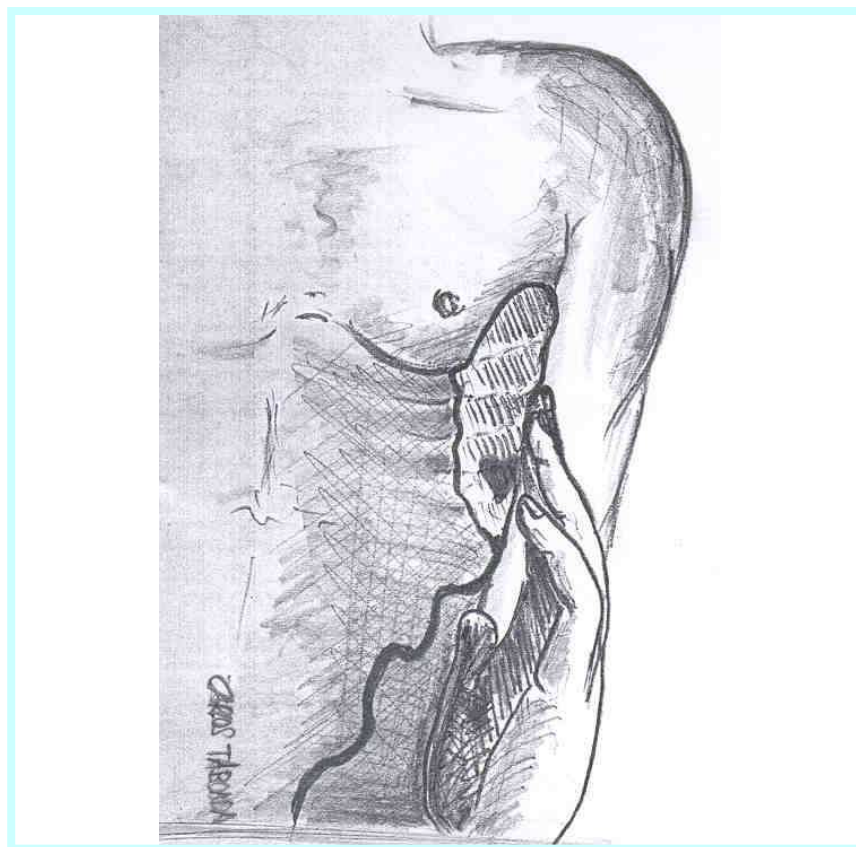
Debe intentar estirar
contacto co parche para
burbullas de aire que dismi
da enerxía.



CIRCUNSTANCIAS ESPECIAIS

- DELGADEZ EXTREMA

Neste caso tamén apretar cuidadosamente o parche conta 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.

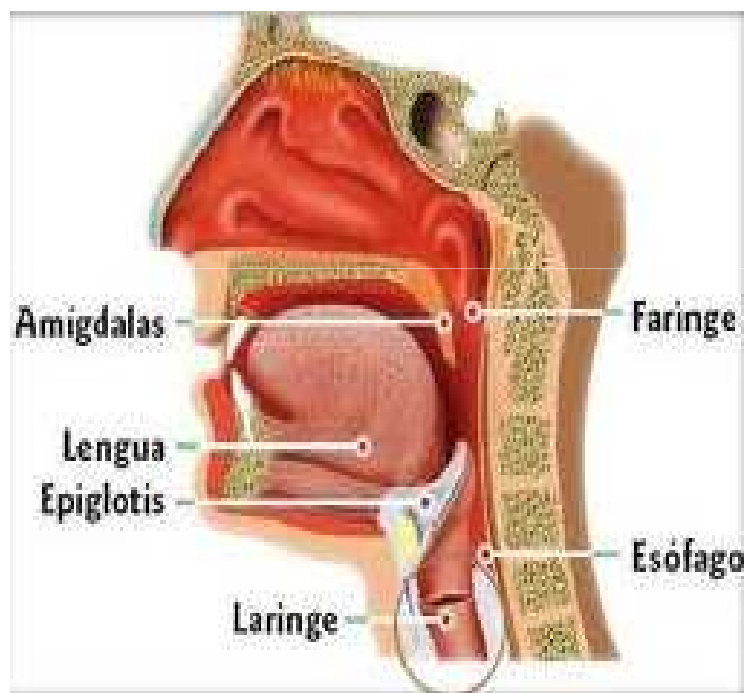
CIRCUNSTANCIAS ESPECIAIS

- 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 atragantamento



VALORAR A TOS

TOS EFECTIVA

- Resposta verbal sen alteracións., valorar llanto 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



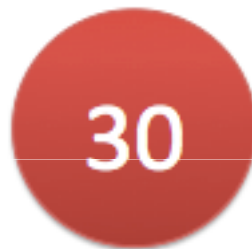
5 GOLPES
INTERESCAPULARES

CONSCIENTE CON TOS INEFECTIVA



5 COMPRESIÓN
ABDOMINAIS
(M. Heimlich)

Se a pessoa queda inconsciente...



En resumo...



ATRAGANTAMENTO EN PEDIATRIA

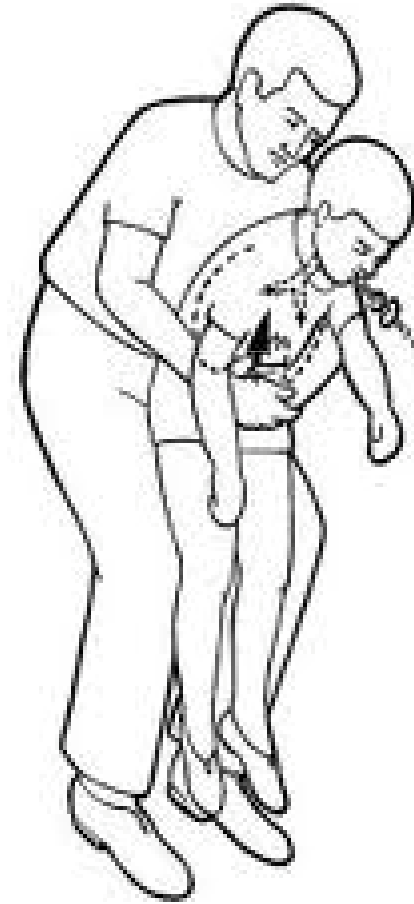


≥ 1 ano consciente, con tos efectiva



TOSE
TOSE
TOSE
TOSE

≥ 1 AÑO TOS INEFECTIVA CONSCIENTE



LACTANTE SIANO LOS INEFECTIVA CONSCIENTE



CRÍANZA QUE QUEDA INCONSCIENTE TRAS UN ATRAGANTAMIENTO

**5 RESPIRACIONES
RESCATE**

30:2





Autor fotografía: Manuel Costa Parcero