

*SOPORTE VITAL BÁSICO
DESFIBRILACIÓN
SEMIAUTOMÁTICA EXTERNA
DESA*

*FUNDACION PÚBLICA URXENCIAS
SANITARIAS DE GALICIA-061*

PCR

- *Interrupción brusca, inesperada e potencialmente reversible da respiración e da circulación espontáneas*
- *Distinto da morte por:*
 - X Envellecimento biolóxico*
 - X Enfermedade terminal*

RCP

Conxunto de maniobras encamiñadas a revertir a parada cardiorrespiratoria para substituir primeiro e despois intentar restaurar a respiración e circulación espontáneas

TIPOS DE PCR

Parada Respiratoria:

- **Detense a respiración, persisten os latidos**
- **Causas:**
 - ◆ **Intoxicaciones**
 - ◆ **Trastornos Cerebrais**
 - ◆ **Obstrucción da Vía Aérea**
 - ◆ **Traumatismos Torácicos graves**

Parada Cardiaca:

- **Desencadena inmediatamente pérdida de consciencia e parada respiratoria**
- **Causa no 85% casos: Fibrilación Ventricular**

CAUSAS DE MORTE SUBITA

**España: 18,62 muertes súbitas/100.000 hab./año.
(70% extrahospitalarias)**

Galiza: 443 muertes súbitas/año.

- **Causas Cardíacas:**

 - ← **80% Enfermedade Coronaria**

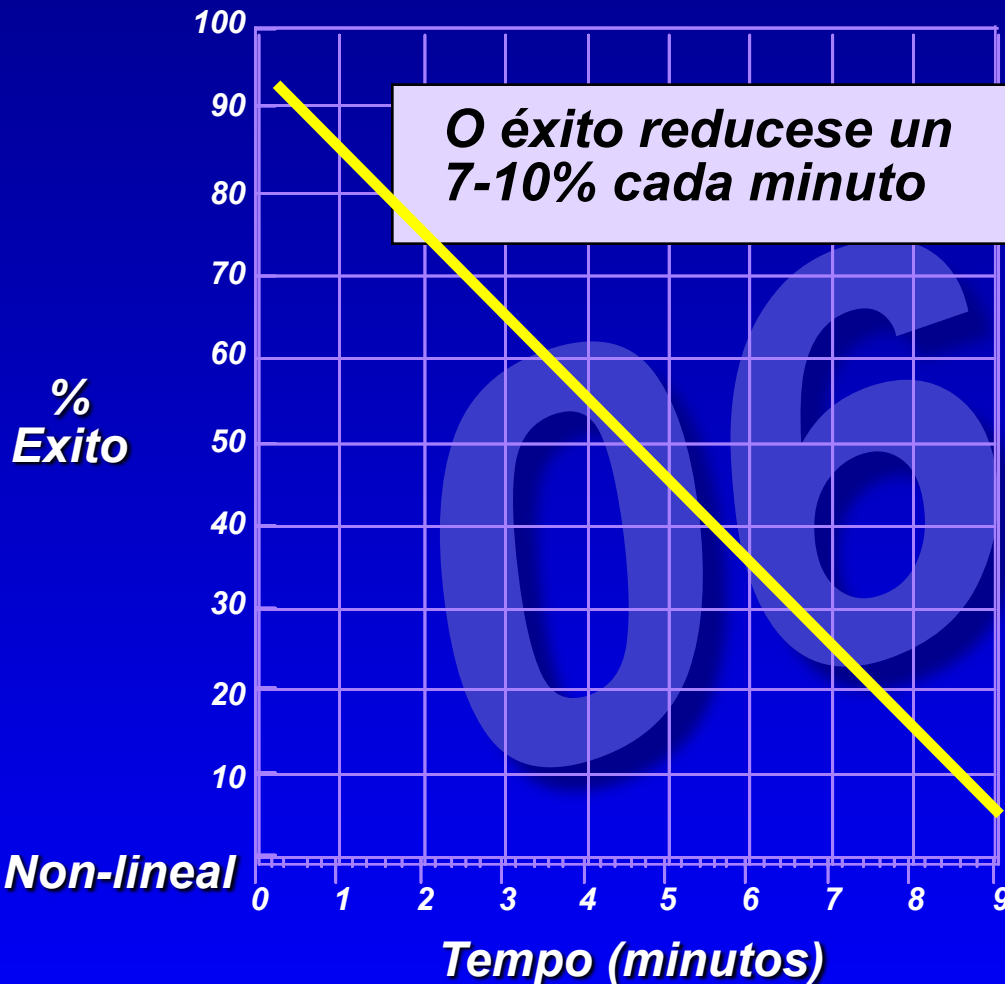
- **Causas non Cardíacas:**

 - ← **Asma, Neurolóxicas, Tóxicas, Metabólicas**

 - ← **TRAUMATISMOS: 1ª causa en menores de 45 años**

} OHSCAR

PARADA CARDIACA FV



- 2.500-3.500 IAM/año en Galicia
- 33% PCR antes de hospital
- ± 60% PCR en domicilios (datos 061)
- Coa realización de RCP pola testemuña este % pode dobrarse ou incluso triplicarse

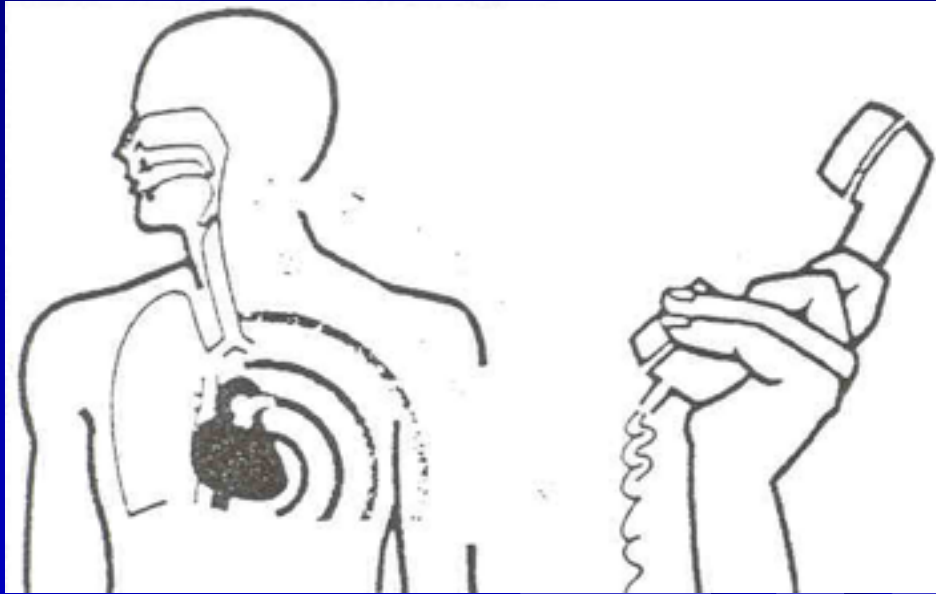
“Cadena de Supervivencia”



- ▷ **Reconocimiento precoz**
- ▷ **RCP precoz**
- ▷ **Desfibrilación precoz**
- ▷ **Soporte Vital Avanzado precoz**

"CICLO DE SUPERVIVENCIA"





ACCESO PRECOZ

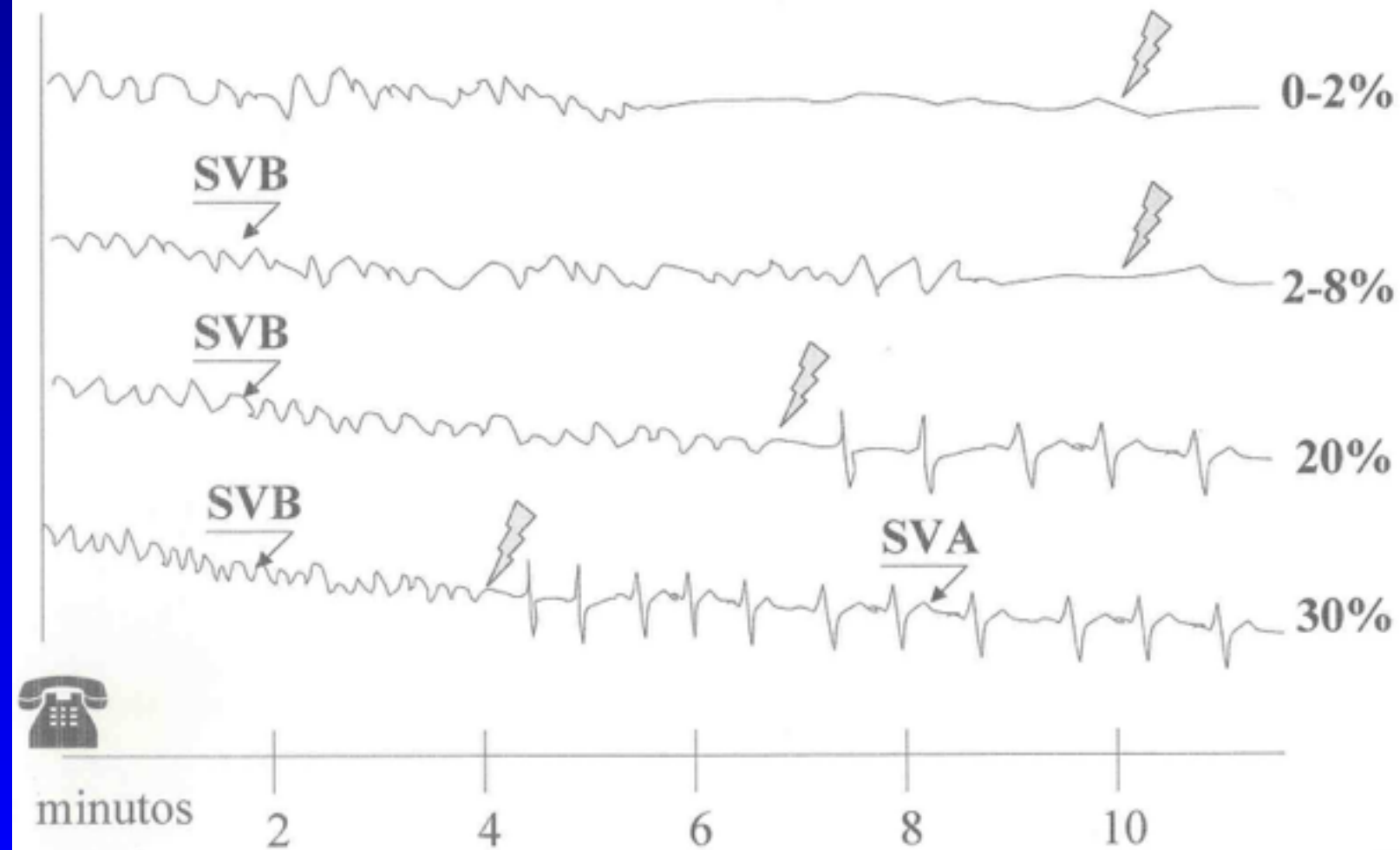
PREVENCIÓN



Por qué Desfibrilación Cedo?

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

Tasas de supervivencia



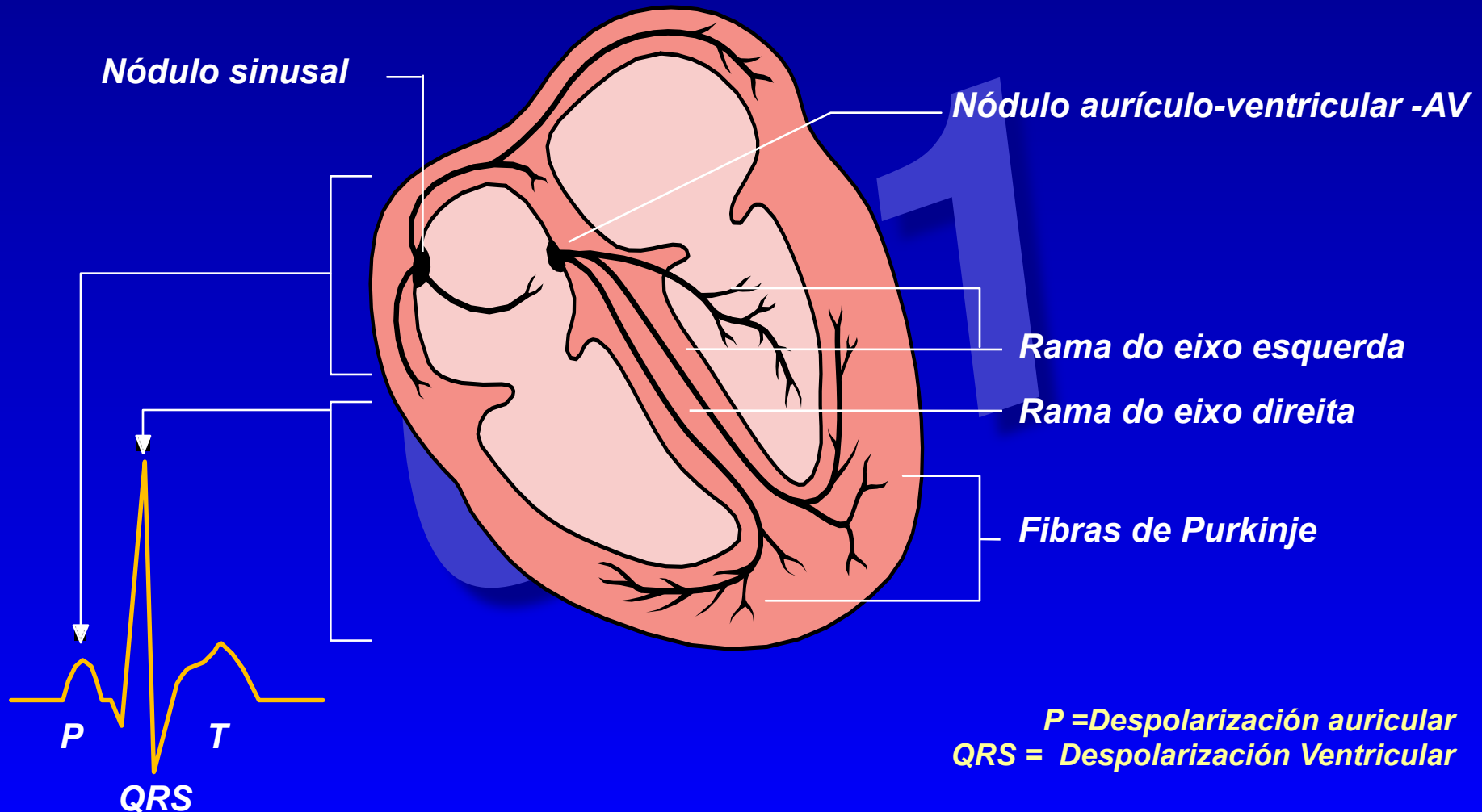
O Tempo é Vida (e Cerebro)

- *RCP E DESFIBRILACION PRECOZ*
- *A FV es más difícil de tratar
canto más tiempo pase dende o
seu inicio e canto más tempo se
retrase a RCPB*
- *O cerebro é o órgano más
sensível á falta de circulación
sanguínea*

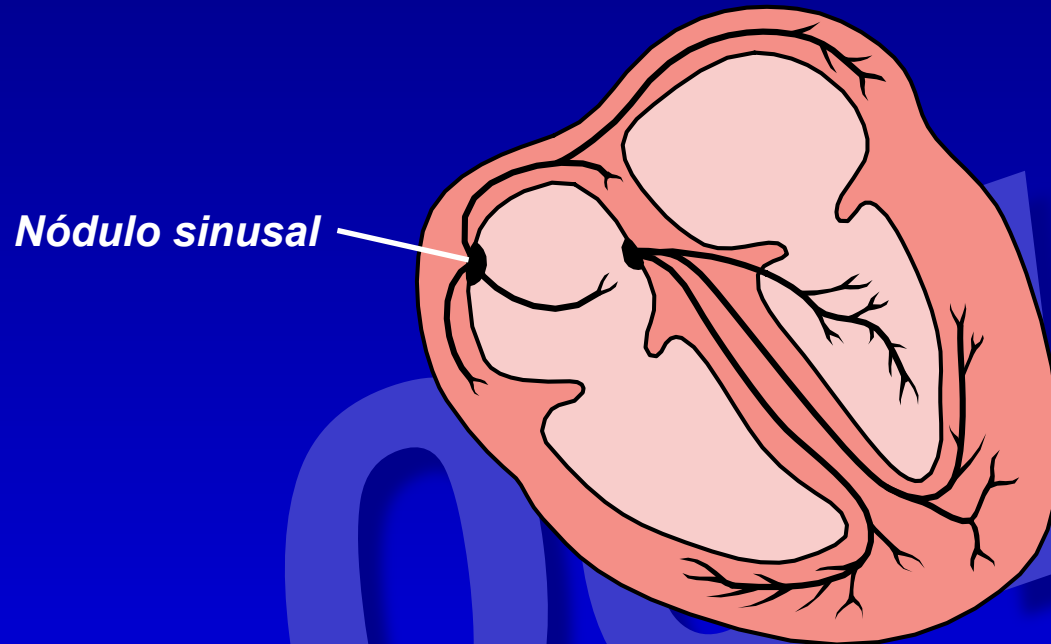
RCP BÁSICA

Conceptos clave

Xénese do ECG normal



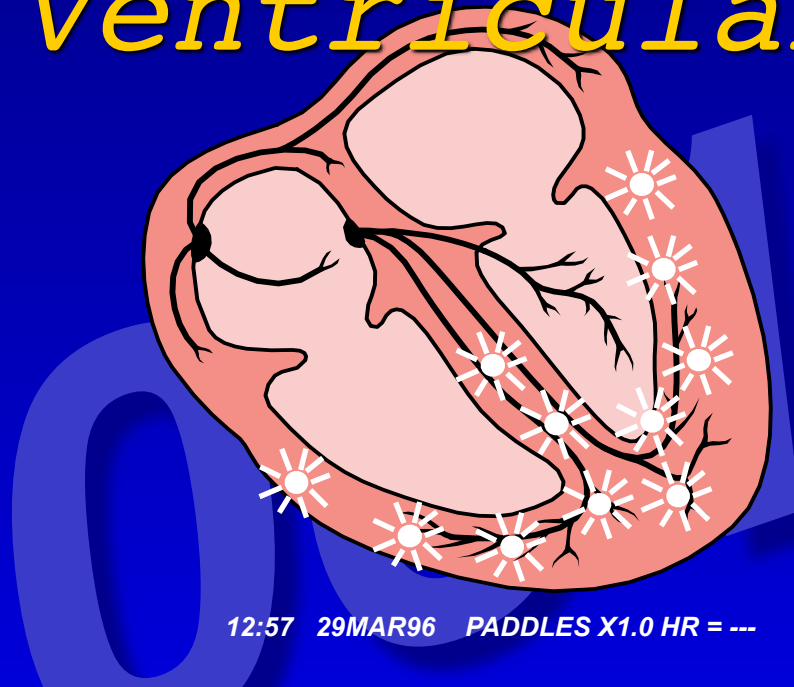
Ritmo Sinusal



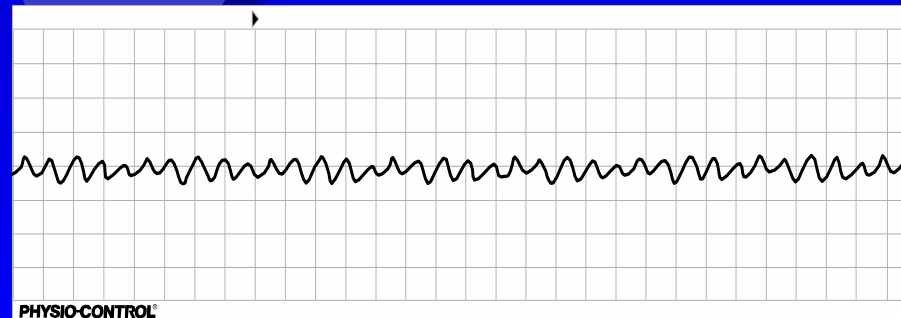
12:56 29MAR96 PADDLES X1.0 HR = 74



Fibrilación Ventricular



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



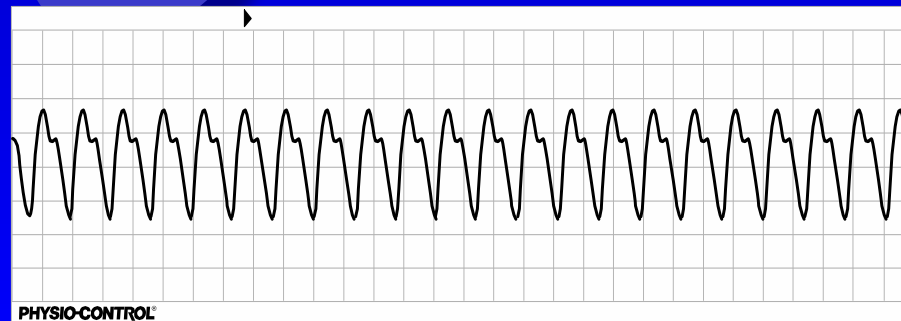
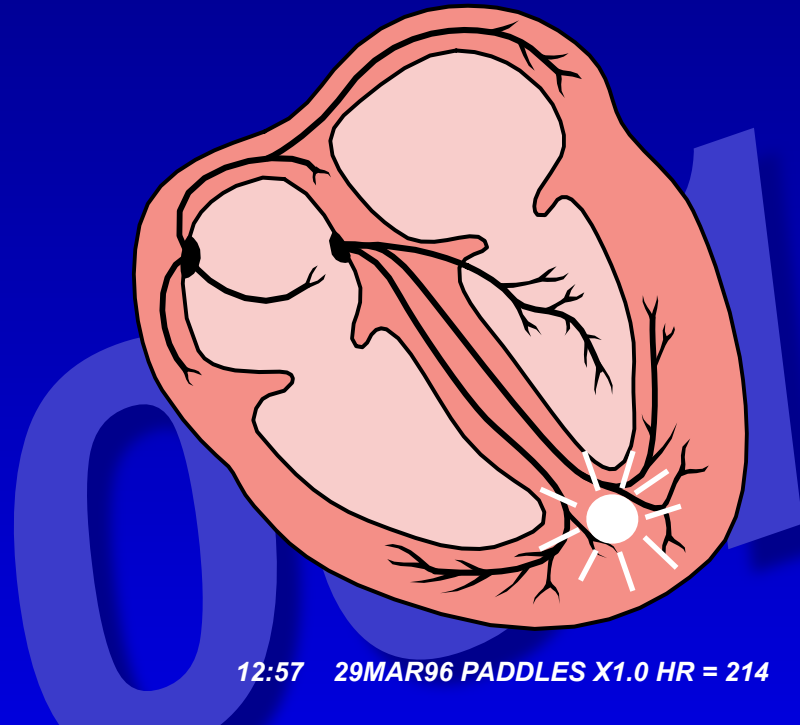
DESFIBRILACIÓN: Único tratamiento efectivo para a Fibrilación Ventricular

300 JOULES DEFIB 20:29 01APR96 PADDLES X1.0 HR = ---



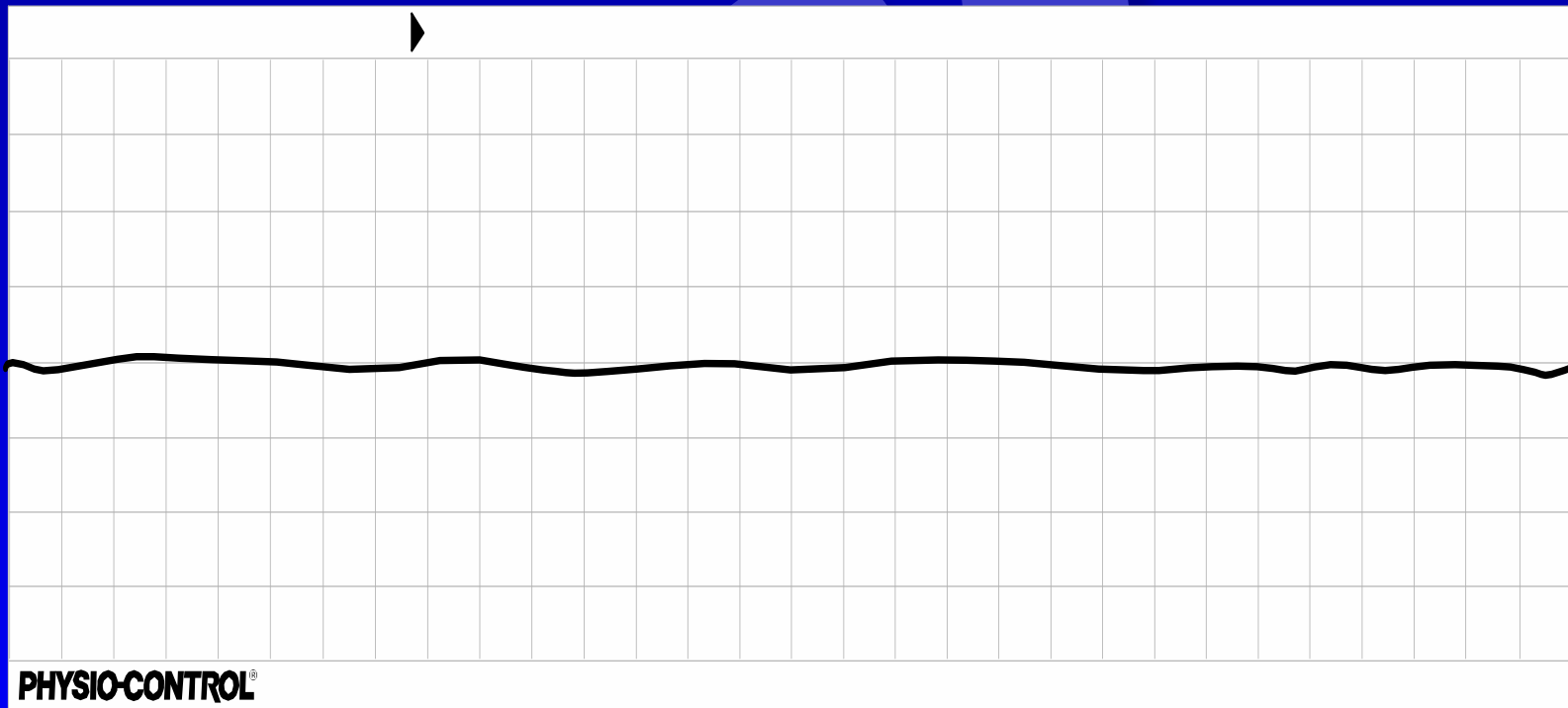
PHYSIO-CONTROL®

Taquicardia Ventricular

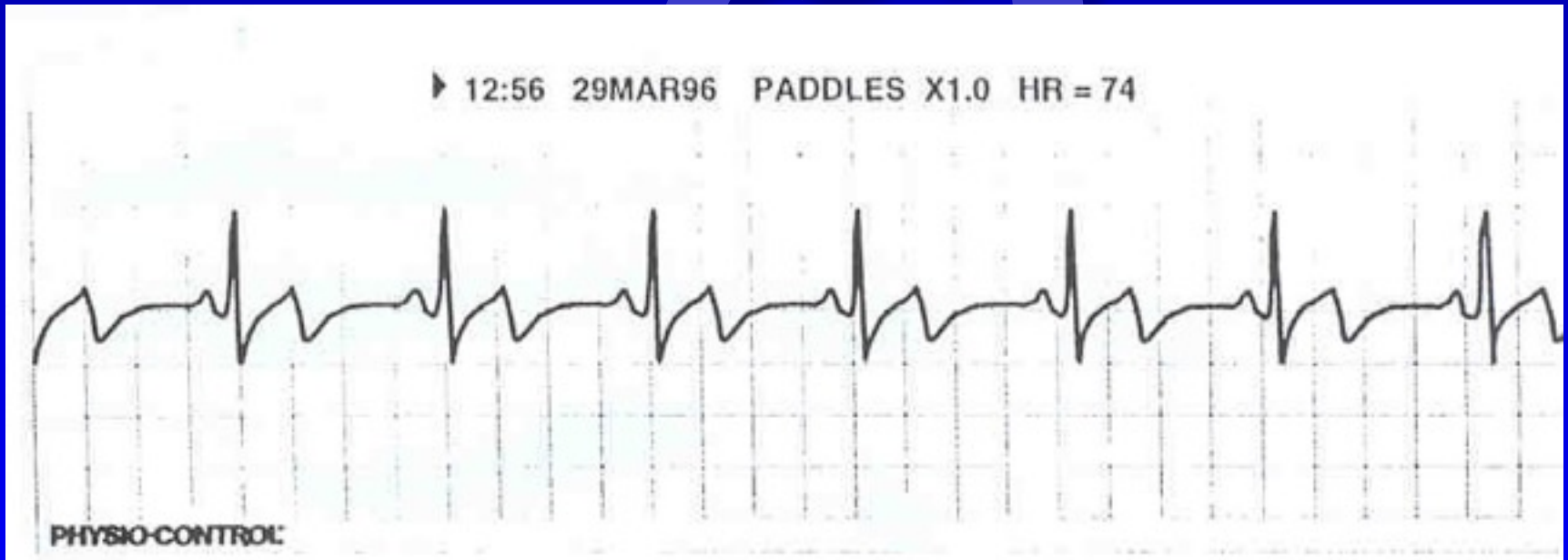


Asistolia

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



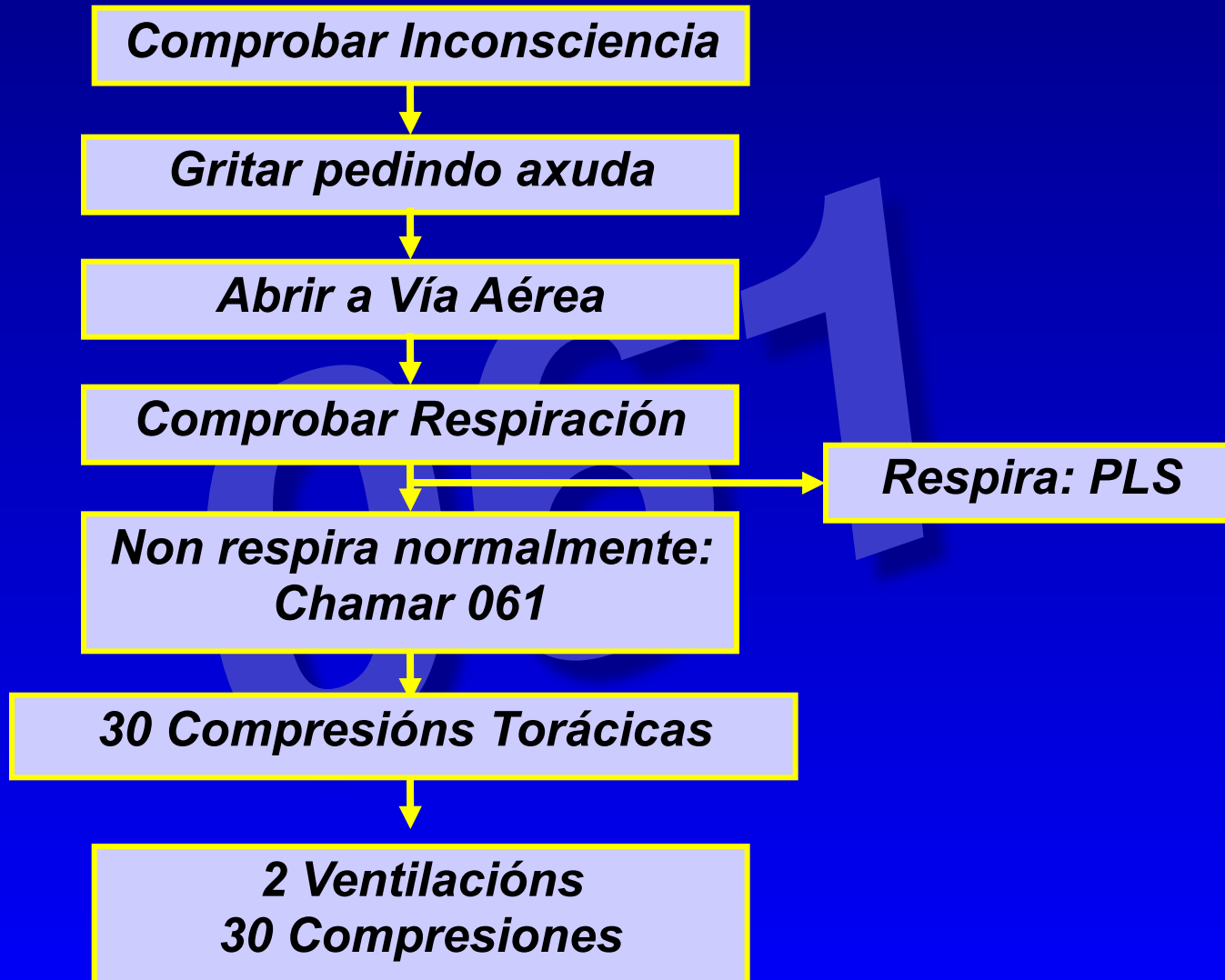
Actividade Eléctrica sen Pulso AESP



Porqué RCPB Inmediata ?

- *Aporta fluxo sanguíneo ó corazón e cerebro*
- *Aumenta a probabilidade de éxito de DF*
- *Cada minuto sen RCP a supervivencia diminúe un 7-10%*
- *Con RCP o descenso é de 3-4% por minuto*
- *A RCP da testemuña duplica ou triplica a supervivencia*

ALGORITMO SVB



Pensar na SEGURIDADE

- *A seguridade PROPIA*
- *A seguridade da VICTIMA*
- *A seguridade das TESTEMUÑAS*

Valoración de Consciencia

- *Axitar os ombreiros suavemente*
- *Preguntar o nome, cómo se encontra?*



ACTITUDE SEGÚN CONSCIENCIA

■ RESPONDE

← Deixalo na mesma posición

← Valorar estado

← Pedir axuda se é necesario

← Valorar regularmente

■ NON RESPONDE

← Gritar pedindo axuda

← Viralo sobre as suas costas

← Abrir a vía aérea

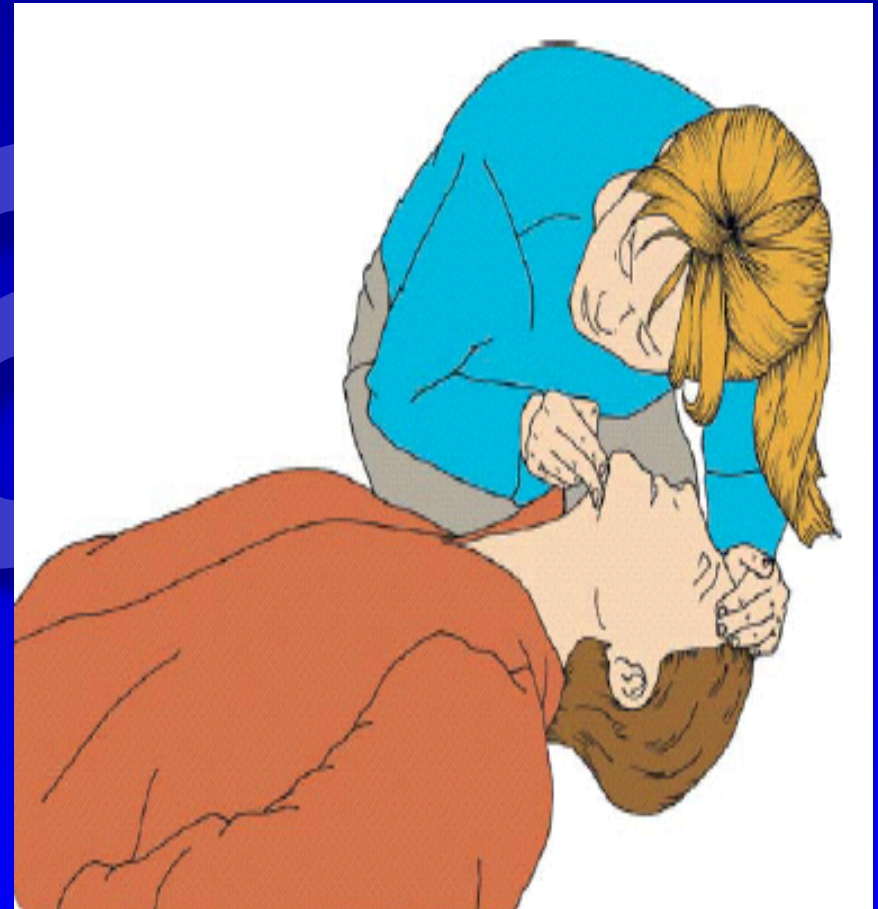
Valoración da Ventilación



- Colocalo deitado cara arriba
- Abrir a vía aérea empregando a **MANIOBRA FRENTE MENTON**
- **VER, OIR e SENTIR**

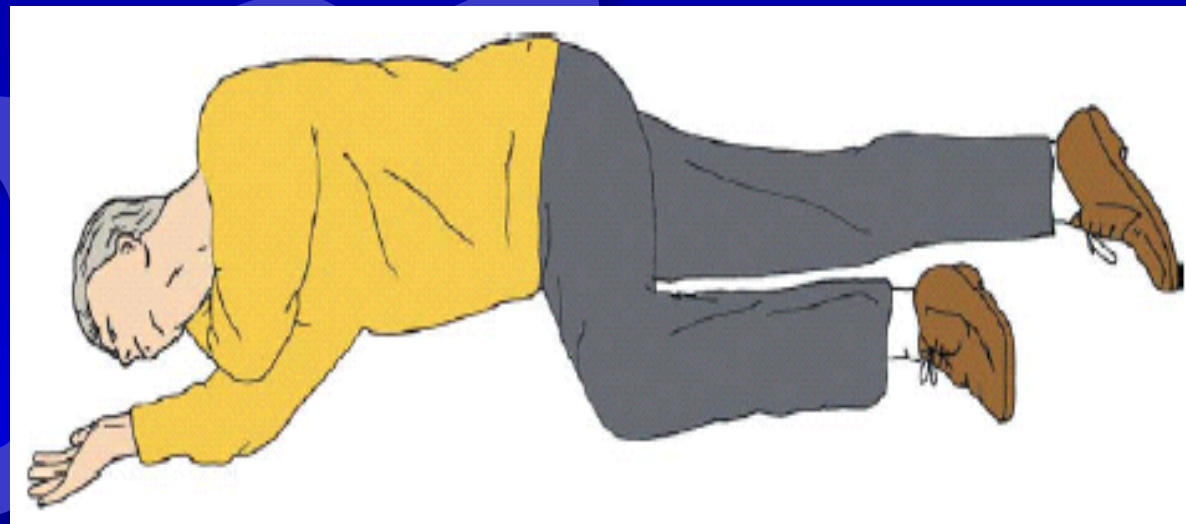
Comprobar se existe Respiración NORMAL

- **VER:** se existen movimientos Torácicos
- **OIR:** os ruidos respiratorios
- **SENTIR:** o ar espirado na cara
- **NON MAIS DE 10 seg**

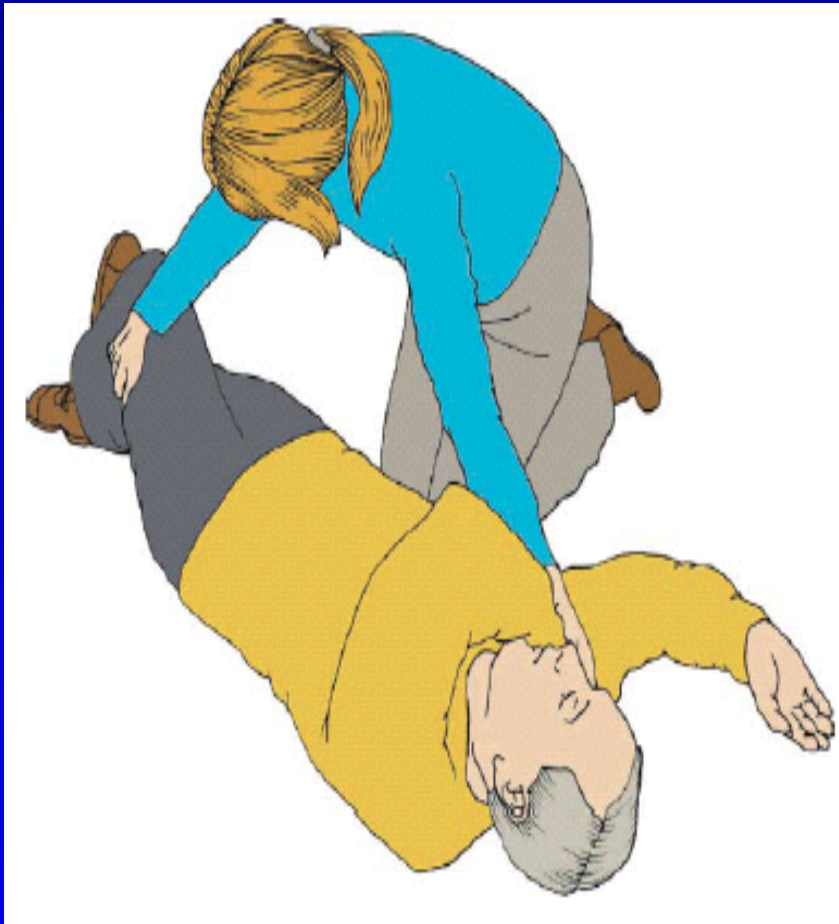


Se respira NORMALMENTE

- *Colocar en posición de recuperación (PLS)*
- *Envíe ou vaia a buscar AXUDA*
- *Comprobar que continua respirando*



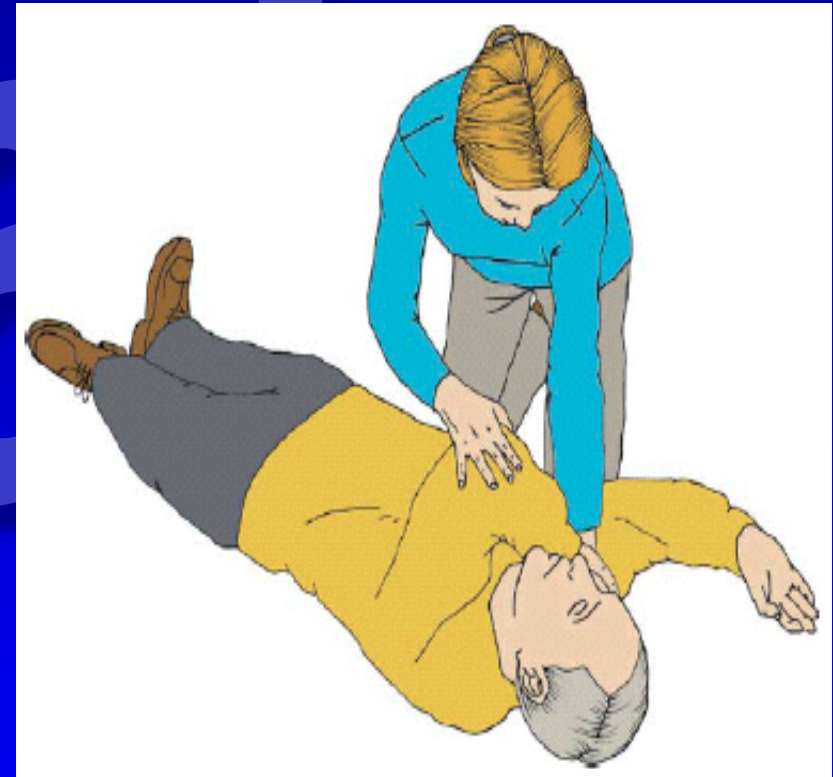
POSICIÓN DE RECUPERACIÓN



- **Quítalle as gafas á vítima**
- **Axeonllate ó lado da vítima e asegúrate de que as pernas están extendidas**
- **Pon o brazo próximo a ti en ángulo recto co corpo, o cotovelo dobrado ca palma da man para arriba**

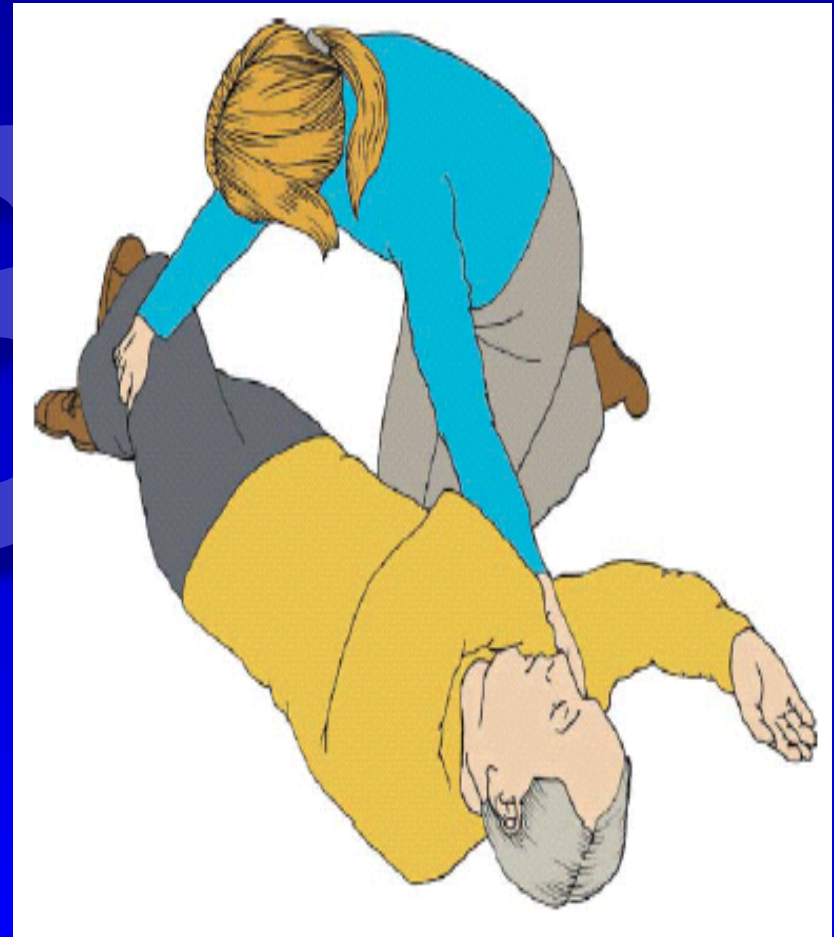
POSICIÓN DE RECUPERACIÓN

- *Trae o brazo alexado de ti cruzando o tórax e apoia o dorso da man contra a cara da vítima próxima a ti*

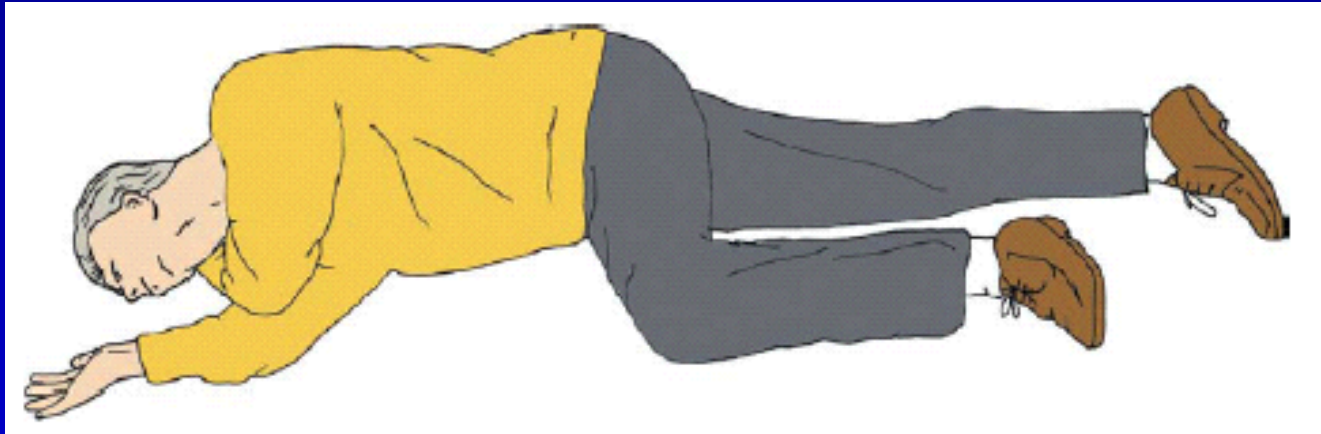


POSICIÓN DE RECUPERACIÓN

- *Ca tua outra man, colle a perna alexada de ti xusto por riba do xoenllo y flexionaia*
- *Mantendo sua man apoiada na cara, tira da perna alexada de ti facendo rodar á vítima cara ti sobre o seu costado*



POSICIÓN DE RECUPERACIÓN

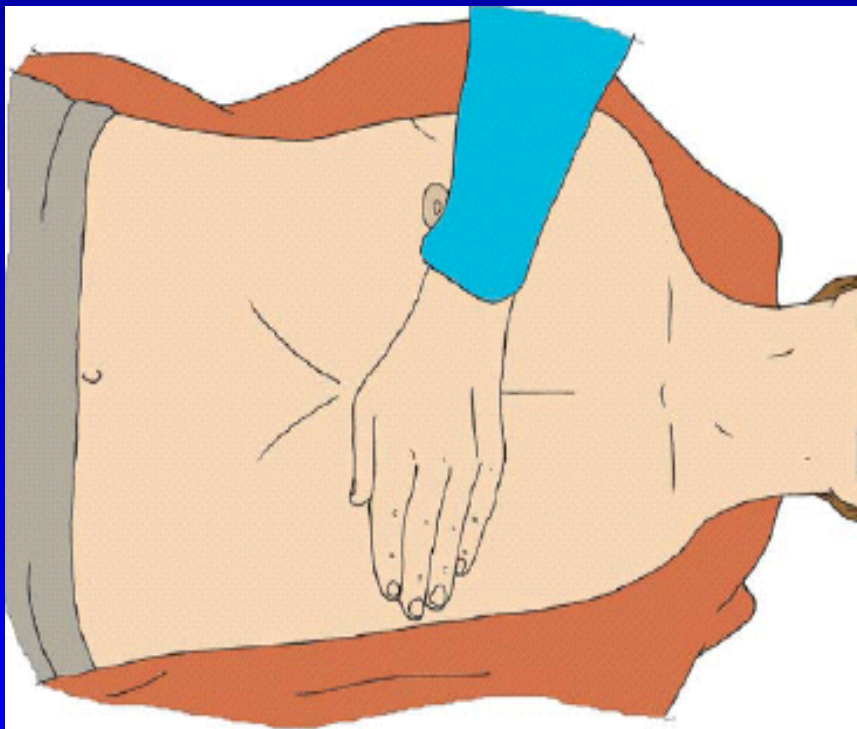


- *Axusta a perna de riba do modo que tanto la cadeira como o xoenllo estén dobradas en ángulos rectos*
- *Axusta a cabeza e a mano baixo sua cara para asegurarte de que a vía aérea permanece aberta*

NON Respira Normalmente

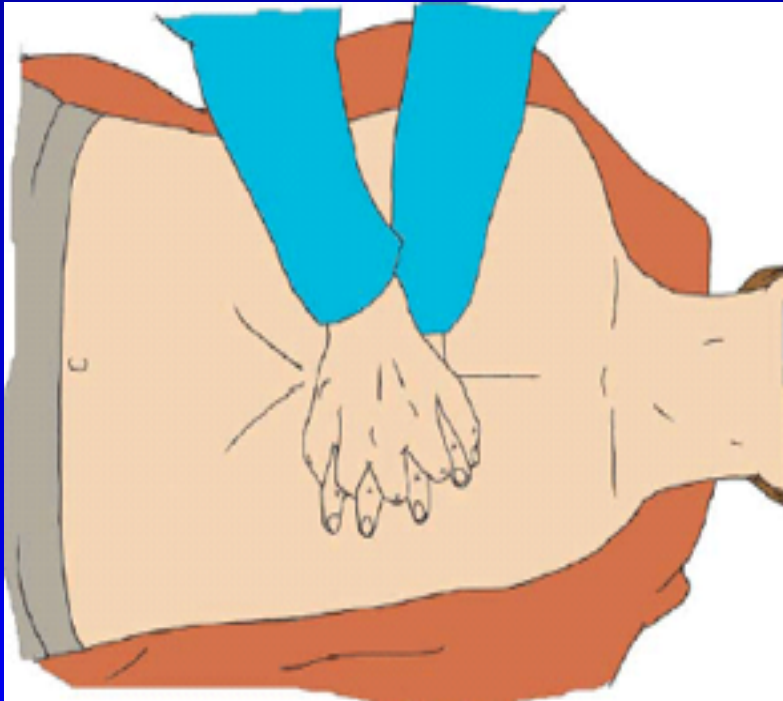
- *Enviar a alguien por axuda, se está só abandone á vítima para chamar o servicio de emerxencias (061)*
- *Comenzar cas **COMPRESIÓNS TORÁDICAS***
- *Continuar combinando con **VENTILACIÓNS DE RESCATE 30:2***

COMPRESIÓNS TORACICAS



- *Axeonllese ó lado da vítima*
- *Poña o talón dunha man no centro do tórax da vítima*

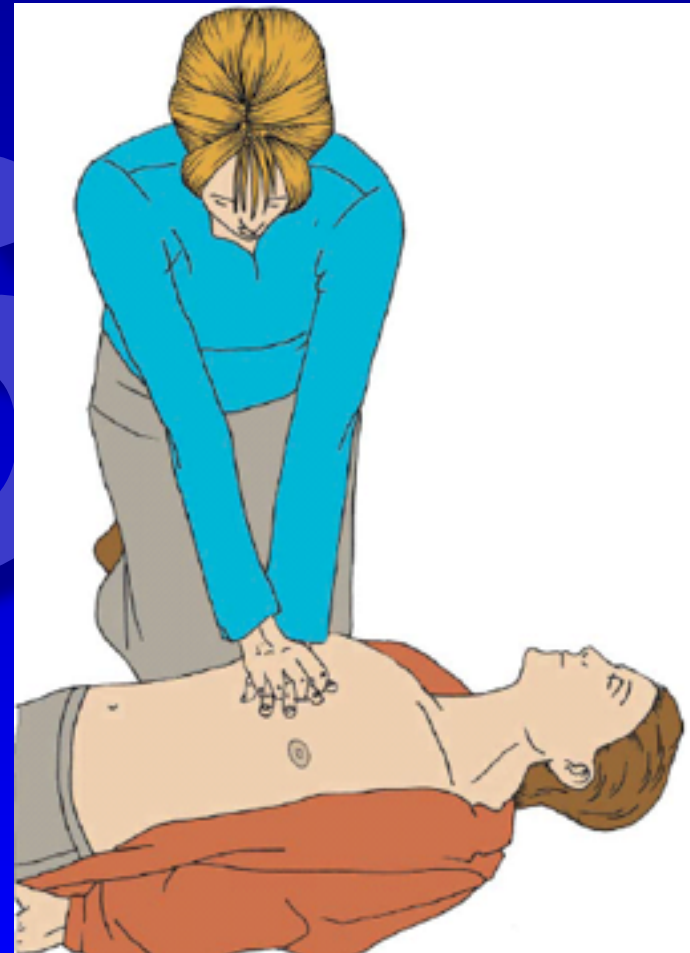
COMPRESIÓNS TORACICAS



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

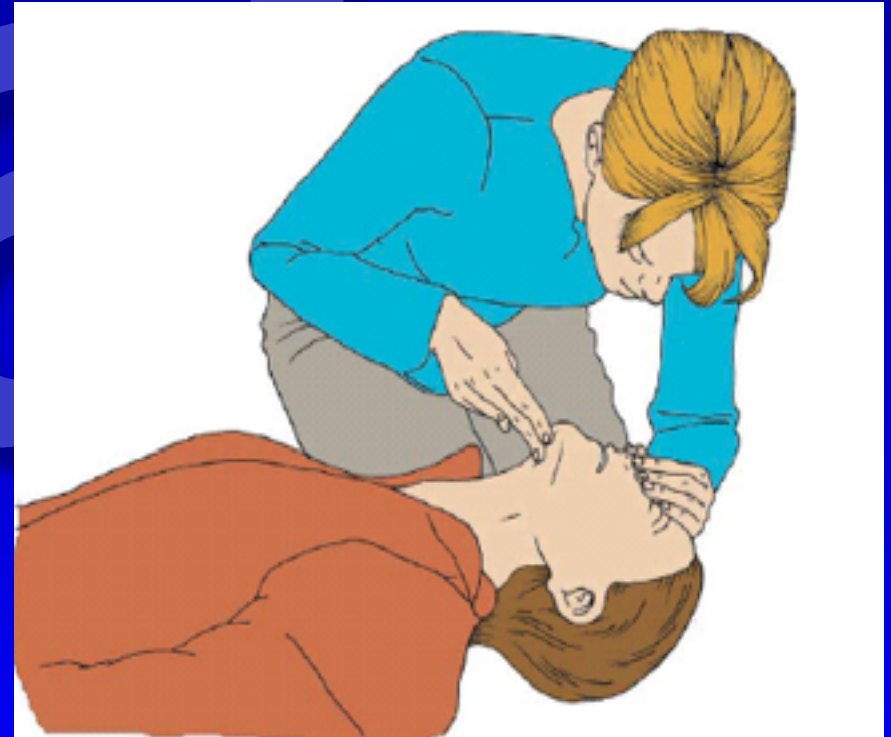
COMPRESIONES TORÁCICAS

- *Colóquese vertical sobre o peito da victima, cos brazos dereitos, comprimir o esternón 4-5 cm*
- *Ritmo de 100/ min.*
- *Mesmo tempo de compresión e descompresión*



VENTILACIONES DE RESCATE

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



VENTILACIONES DE RESCATE

- *Tras unha inspiración normal, colocar os labios arredor da boca da vítima e insuflar, asegurándose de que o selado é correcto*
- *A insuflación debe durar 1 sg e elevar o peito*



VENTILACIONES DE RESCATE

- *Mantéña a postura, observe descender o peito ó sair o ar*
- *Repita a ventilación unha vez máis e continúe con compresións torácicas*
- *Cunha relación 30:2*



VENTILACIONES NON EFECTIVAS

Se a ventilación inicial de rescate non eleva o peito:

- Revise a boca e retire calquer obstrucción*
- Revise a manobra frente mentón*
- Non intente máis de 2 ventilacións antes de volver ás compresiones torácicas*

CANDO FINALIZAR A RCP?

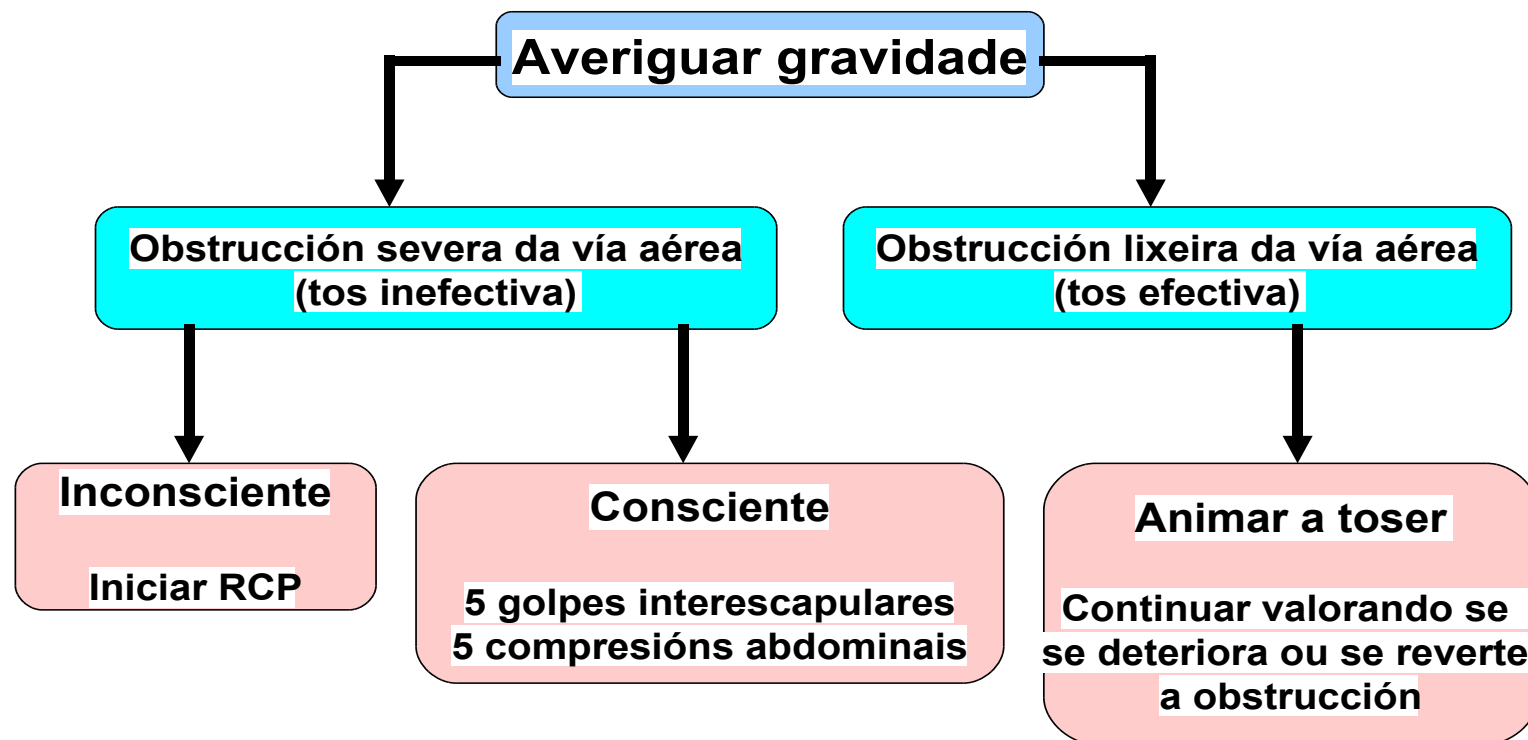
- *A vítima comence a respirar normalmente*
- *Chegue axuda cualificada que o releve*
- *Cando se esgote (No caso de máis de un reanimador debense de substituir cada 2 min para previr a fatiga, procurando un mínimo retraso)*

Obstrucción da Vía Aérea por un Corpo Extraño OVACE

- *A obstrucción da vía aérea por un corpo extraño é unha causa pouco común pero tratavel de morte*
- *Retirar manualmente só se podemos velo e é accesivel*



Tratamento da OVACE de adulto



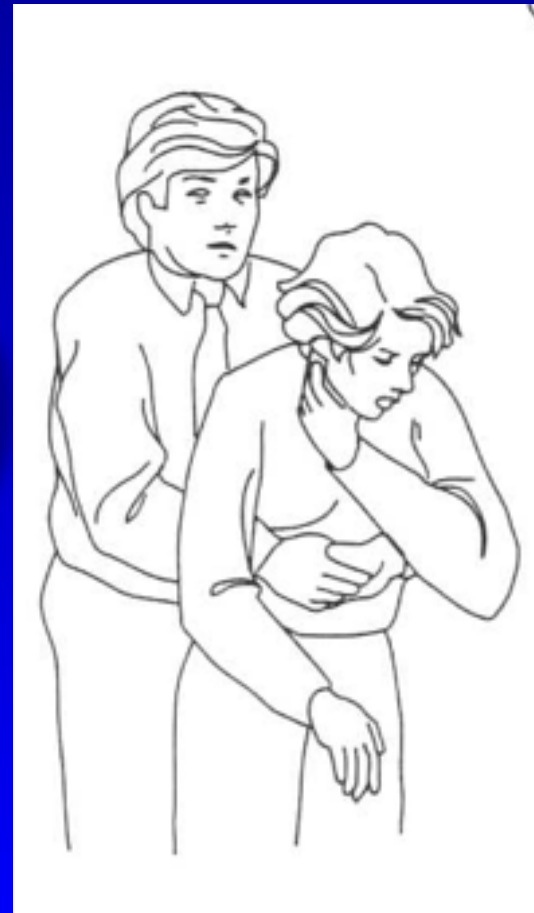
Gravidade da Obstrucción

- ***Obstrucción lixeira:*** *Pode falar, toser, respirar*
- ***Obstrucción severa:*** *Non pode falar, pode mover a cabeza. Non pode respirar, respiración estertorosa, intentos silenciosos de toser e finalmente inconsciencia*

En Paciente Consciente



6



En Paciente Inconsciente

- *Avisar ó servicio de emerxencias rápidamente 061*
- *Iniciar RCP, cada vez que se abra a vía aérea revisar a boca procurando o corpo extraño*



Coñecimiento do Desfibrilador Semiautomático

DESA

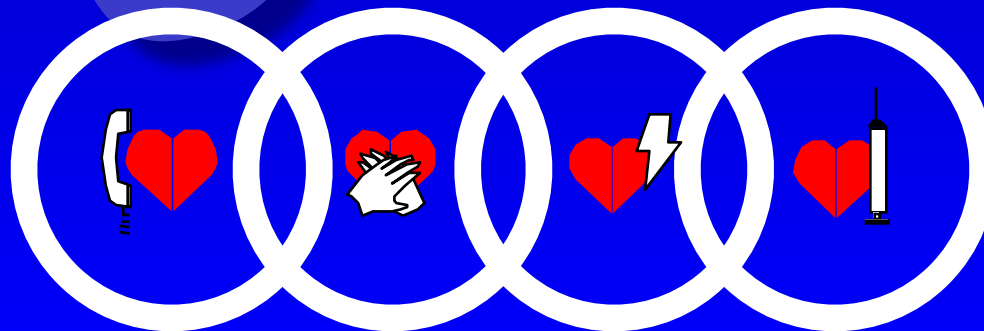
Fundamentos

Desfibrilación Precoz

- *A maioría das mortes por arritmias nun IAM, acontecen nas 2-3 primeiras horas*
- *La FV é a arritmia que produce morte súbita no 80% das ocasións. O seu único tratamento é a desfibrilación*
- *A resposta é mellor si se acompaña de RCPB precoz*
- *A FV co tempo dexenera en asistolia, de muito peor pronóstico*

A Desfibrilación é determinante

- *O que máis influe no resultado final do tratamento dunha PCR, é o tempo colapso-desfibrilación*
- *Pero todos os eslabons da cadea de supervivencia deben ser igual de fortes*



Tipos de Desfibriladores

- ***Manual***

- ← ***É o convencional, debe ser utilizado por persoas treinadas en RCP Avanzada, fundamentalmente médicos***

- ***Semiautomáticos/Automáticos***

- ***Internos Automáticos***

- ← ***Parecidos a un marcapasos (DAI)***

Desfibrilador Externo Semiautomático



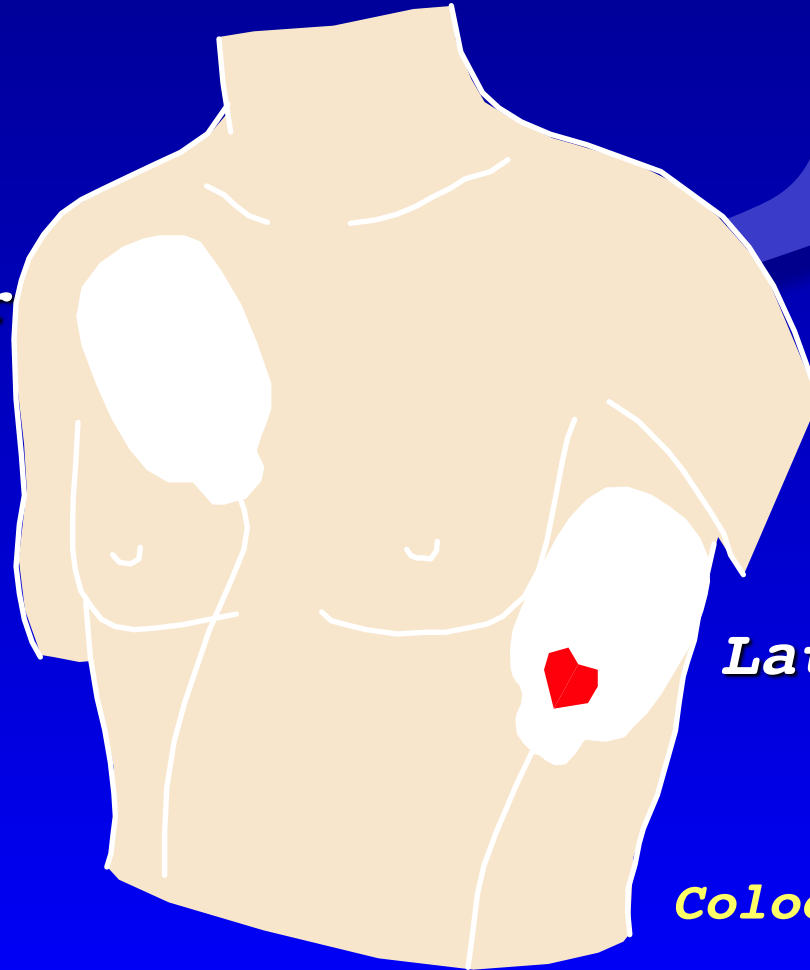
- *Analiza o ritmo e aplica, se é preciso, unha descarga*
- *Botons:*
 - ← *Encendido*
 - ← *Análise (según modelo)*
 - ← *Descarga*
- *Pantalla + altavoz*
- *Parches adhesivos*

DESA

- *Analiza o ECG de paciente*
- **SÓ EN PACIENTES INCONSCIENTES, E QUE NON RESPIRAN NORMALMENTE**
- *Determina cos seus algoritmos os ritmos desfibrilables ou non desfibrilables*
- *Informa ó usuario con mensaxes de "Descarga aconsellada" ou "Descarga non aconsellada"*
- **Aconsella "Descargar" en Fibrilación Ventricular e nalgunhas Taquicardias Ventriculares**

Colocación Electrodo de Desfibrilación

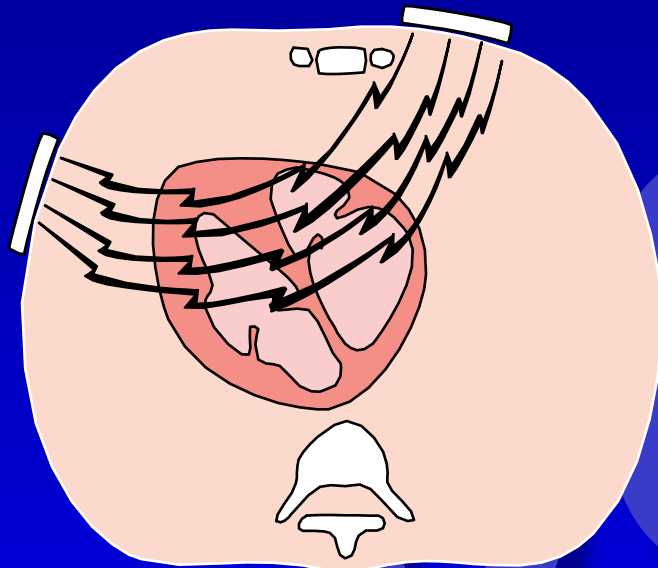
Anterior



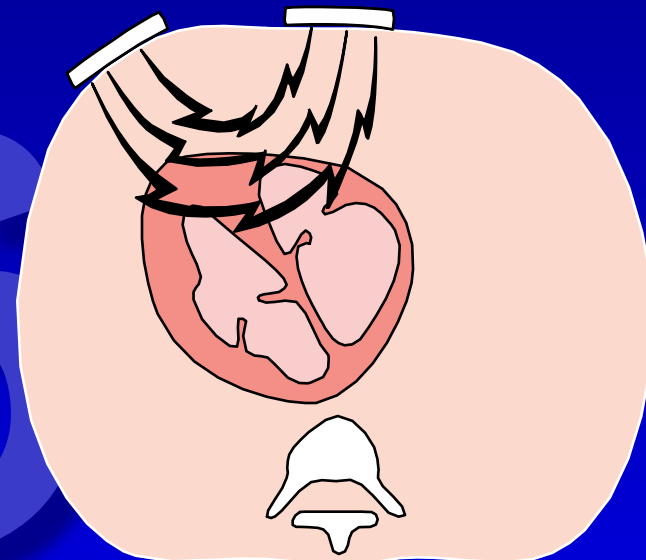
Lateral

Colocación Antero-Lateral

Colocación Electrodo de Desfibrilación



Posición correcta



Posición incorrecta

Unha boa colocación dos electrodos optimiza a enerxía que pasa a través dos ventrículos

Circunstancias Especiais

** Nenos*

** Auga*

** Tórax con abundante pelo*

** Obesos e mamas grandes*

** Delgadez extrema*

** Medicación transdérmica*

** Pacientes con marcapasos definitivos
ou desfibriladores automáticos
internos*

NON SE CONSIDERAN AS SUPERFICIES METÁLICAS

Nenos

- Os parches de adulto podense usar en nenos de máis de 8 anos
- Para nenos entre 1 e 8 anos usaranse parches pediátricos ou atenuadores de enerxía
- Non está recomendado seu uso para menores de 1 ano
- Ter en conta:
 - ← A maioría das PCR en nenos son de orixe respiratorio
 - ← O ritmo acostuma ser asistolia o AESP
 - ← Só 7-15% das PCR en nenos son por FV, pero se éstas se tratan precozmente teñen bo pronóstico

Auga

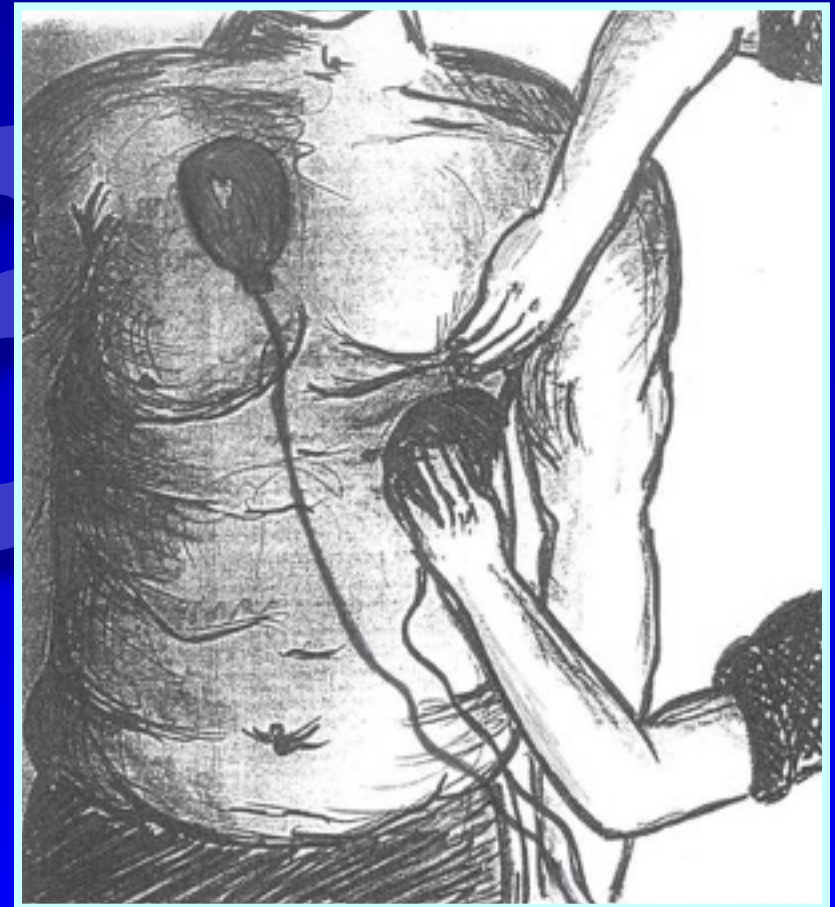
- *O auga conduce ben a electricidade*
- *Por seguridade:*
 - ← *Retirar o paciente de charcos*
 - ← *Resgardarse da chuva*
- *Por eficacia da desfibrilación:*
 - ← *Secar o peito do paciente de auga ou suor*

Tórax con abundante pelo

- *Pegar os electrodos sobre o tórax nu do paciente, aínda que teña moito pelo*
- *Se non conduce ben, presionar electrodos*
- *Si todavía non conduce: retirar parches*
- *Rasurar zona depilada*
- *Pegar novos electrodos*

Obesos ou con mamas grandes

- *Debese intentar estirar a pel na zona de contacto co parche para que non queden burbullas de ar que diminúan a conduction da enerxía*



Delgadez Extrema

- *Neste caso tamén apertar cuidadosamente o parche contra a pel para un mellor contacto*



Medicación Transdérmica

- *Retirar parches de medicación*
- *Limpar a zona*
- *Se os electrodos se colocan sobre o parche, riesgo de:*
 - ← *Queimaduras*
 - ← *Mala conducción da electricidade ó interior do tórax*

Marcapasos Definitivo Implantado e Desfibriladores Automáticos Internos

- *Localizar o marcapasos/Desfibrilador Interno (DAI):*
 - ← *Podese palpar un bulto e unha cicatriz debaixo dunha clavícula, normalmente a esquerda*
 - ← *Alonxar os electrodos desa localización, uns 2,5 cm*
- *O resto dos pasos non teñen cambios*
- *Se o DAI está liberando descargas, deixalo actuar aproximadamente 1 minuto*

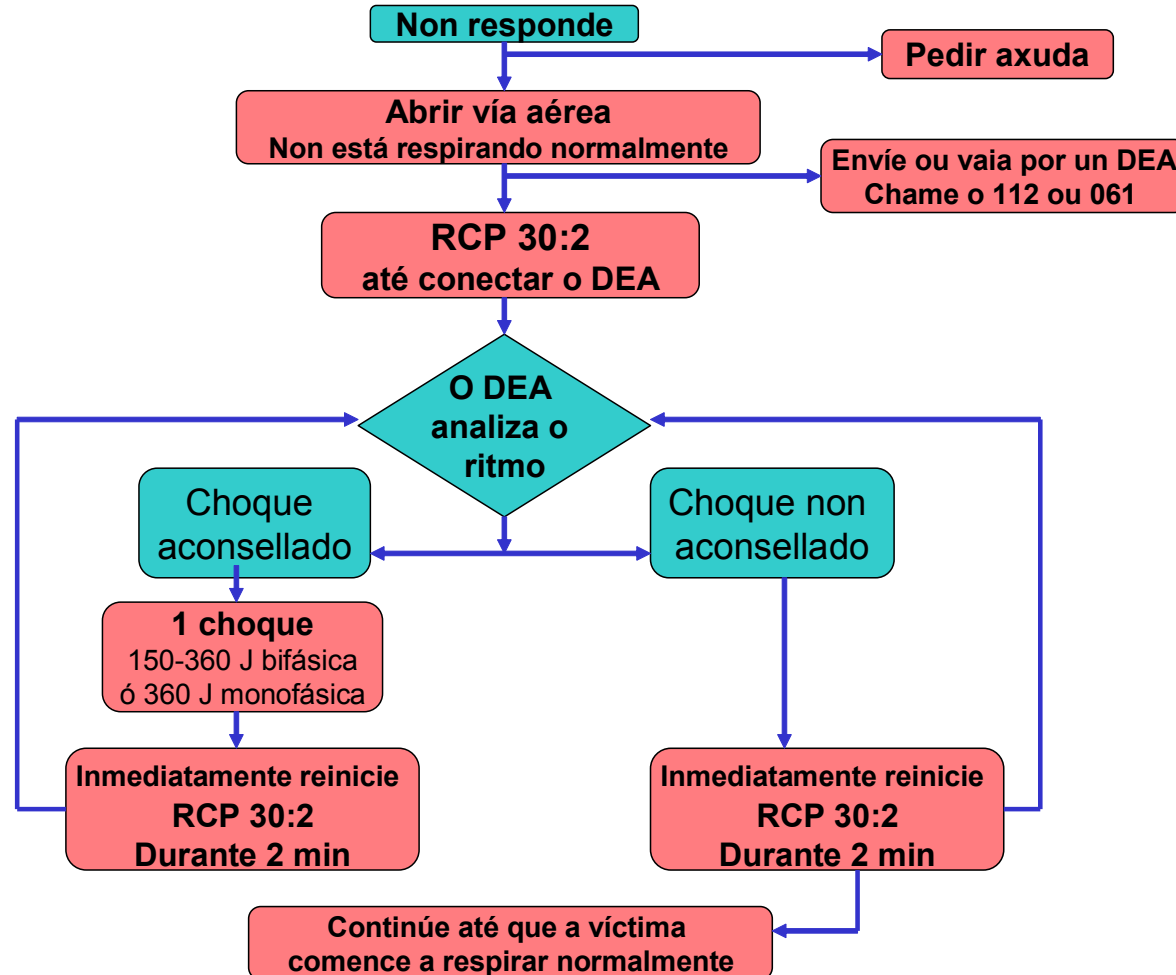
Técnica de Desfibrilación co DESA

Encender o aparato e seguir suas indicacións:

- ← *"Pulse análise" (Según DESA)*
- ← *"Análise en proceso. Mantéñase alonxado".*
- ← *"Descarga aconsellada" ou "Descarga non aconsellada"*
- ← *Se se debe descargar: "Mantéñase alonxado. Pulse para descarga"*
- ← *Tras unha descarga non efectiva ou se non se debe descargar: "Comprobe respiración. Se é preciso, inicie RCP"*

PROTOCOLO DESA

Algoritmo DEA



Peculiaridades RCP con DESA

- *Se hai dous operadores: cando se verifica que o paciente inconsciente non respira normalmente un chama o 061 o busca o DESA*
- *Mentras tanto o outro operador comenza con RCP 30:2*
- *Se hai un operador: primeiro avisar e conectar o DESA canto antes. Idealmente avisaría calquer outra testemuña*
- *Segue as directrices de voz e visuais*

Peculiaridades RCP con DESA

- *Asegúrese de que **ninguen toca á vítima** cando analiza o ritmo ou indica un choque*
- *Tan pronto como é indicado reinicia RCP **inmediatamente***
- *Continue seguindo os mensaxes até que chegue axuda cualificada, ou a vítima comence a respirar normalmente ou ben estés esgotado*

Ante todo ... se prudente

- *Use o desfibrilador só se a vítima está inconsciente e non respira normalmente*
- *Asegúrese de que ninguén está tocando á vítima*
- *Resgárdese da chuva. Retire o paciente de charcos*