

DÉTRESSE CARDIO- CIRCULATOIRE

Dr. S. BELLAHID
Réanimation Médicale Polyvalente
CHU MUSTAPHA



Une Urgence Absolue : Définition et Enjeux

Définition :

- L'arrêt cardio-circulatoire est une interruption brutale de la circulation et de la ventilation (Q10, Q18), conduisant à une anoxie cellulaire, notamment cérébrale (Q3, Q18).



Le Temps est le Cerveau :

- La mort neuronale survient en 4 à 6 minutes en l'absence de réanimation.

Impact :

- C'est une urgence absolue (Q3).

50 000

décès par an en France.

2 à 11%

Taux de survie.

Obligation Légale :



L'absence de réanimation est considérée comme une non-assistance à personne en danger selon le Code pénal.

Comprendre les Causes (1/2) : Étiologies Cardio-Vasculaires et Traumatiques

L'arrêt peut survenir par : Hypovolémie (Q12, Q15), Hypoxie (Q12, Q15), ou Fibrillation Ventriculaire (Q12, Q15).



A - Causes Cardio-Vasculaires Majeures :

- Fibrillation ventriculaire (FV) (Q2, Q6, Q9)
- Embolie pulmonaire massive (Q2, Q22)
- États de choc (Q19), Infarctus du myocarde massif
- Troubles de la conduction
- Tamponnade



Causes Traumatiques :

- Plaie artérielle (Q6, Q19)

Comprendre les Causes (2/2) : Étiologies Respiratoires, Neurologiques & Autres



B - Respiratoires :

- Asthme aigu grave (Q6, Q19, Q22)
- Pneumothorax
- Obstruction des voies aériennes



C - Neurologiques :

- Syndrome de Guillain-Barré (Q2, Q22)



D - Intoxication :

- Intoxication au gaz carbonique (CO) (Q12)
- Médicamenteuse (Tricycliques, bêtabloquants, etc.) (Q15, Q19)



E - Métabolique :

- Hyperkaliémie (Q2, Q6, Q22)
- Acidose

Le Diagnostic Positif : Reconnaître les Signes de l'Arrêt

Le trépied diagnostique de certitude :

1 Inconscience

- Absence de réponse (perte de connaissance) (Q21)

2 Arrêt respiratoire

- Abolition des mouvements respiratoires (Q21), avec ou sans gasps.

3 Arrêt circulatoire

- Absence de pouls (radial, carotidien, fémoral) (Q4, Q7, Q14).

Autres signes évolutifs :

Pupilles :

Myosis initial, puis Mydriase bilatérale aréactive (Q7, Q14), signe de souffrance cérébrale.



Cutanés :

Pâleur, cyanose, marbrures (Q4, Q21).



La Réponse Organisée : La Chaîne de Survie

La réanimation doit suivre une organisation séquentielle. **Le pronostic est conditionné par la précocité des manœuvres (Q16).**

Les 4 maillons essentiels :



Les Principes Clés de la Réanimation Cardio-Pulmonaire (RCP)

Diagnostic téléphonique (NO-NO-GO) :

Un outil simple pour guider l'appelant.

Patient conscient ? → **NO**

Patient respire normalement ? → **NO**



Action → **GO** (débuter les compressions thoraciques).

Qualité des Compressions Thoraciques (MCE) :

5 cm

Profondeur : 5 cm, sans dépasser 6 cm.

100-120

Fréquence : 100 à 120 compressions par minute.

30:2

Rythme : Alternance de 30 compressions pour 2 insufflations (**Q5, Q11**), quel que soit le nombre de secouristes.

- Minimiser les interruptions au maximum.

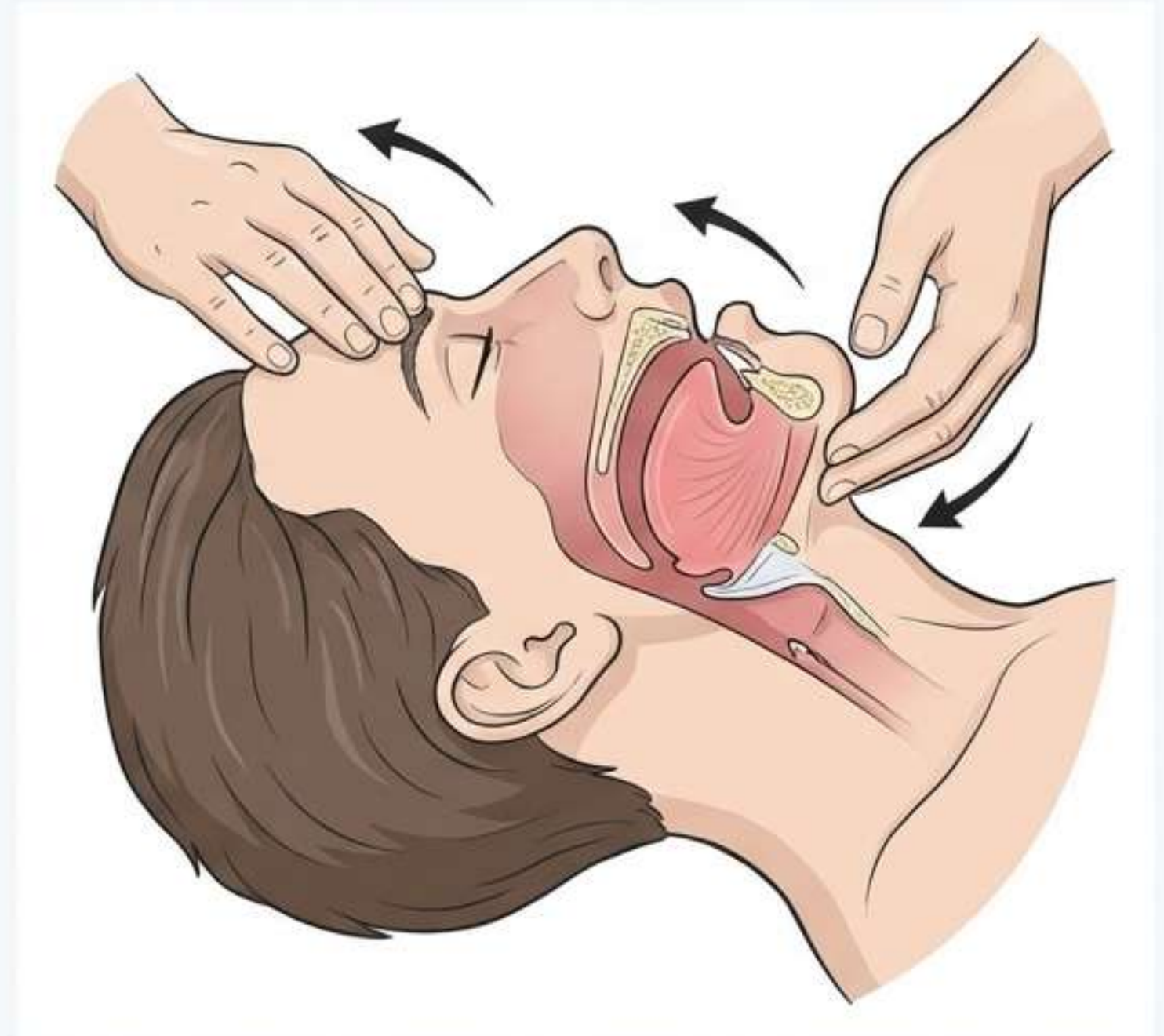
RCP de Base (1/3) : Réactivité et Libération des Voies Aériennes (LVA)

Étape 1 : Vérifier la réactivité (Q17)

- Poser des questions simples : "Monsieur, vous m'entendez ?", "Serrez-moi la main".
- Secouer doucement les épaules.
- En l'absence de réponse, appeler à l'aide.

Étape 2 : Assurer la liberté des voies aériennes supérieures (Q1, Q17, Q20)

- Contrôle visuel et manuel de la bouche pour retirer d'éventuels corps étrangers.
- Basculer la tête en arrière (extension) et relever le menton (maxillaire inférieur) (Q17).
- Si le personnel est formé, placer une canule de Guedel.



RCP de Base (2/3) : Ventilation et Massage Cardiaque Externe (MCE)

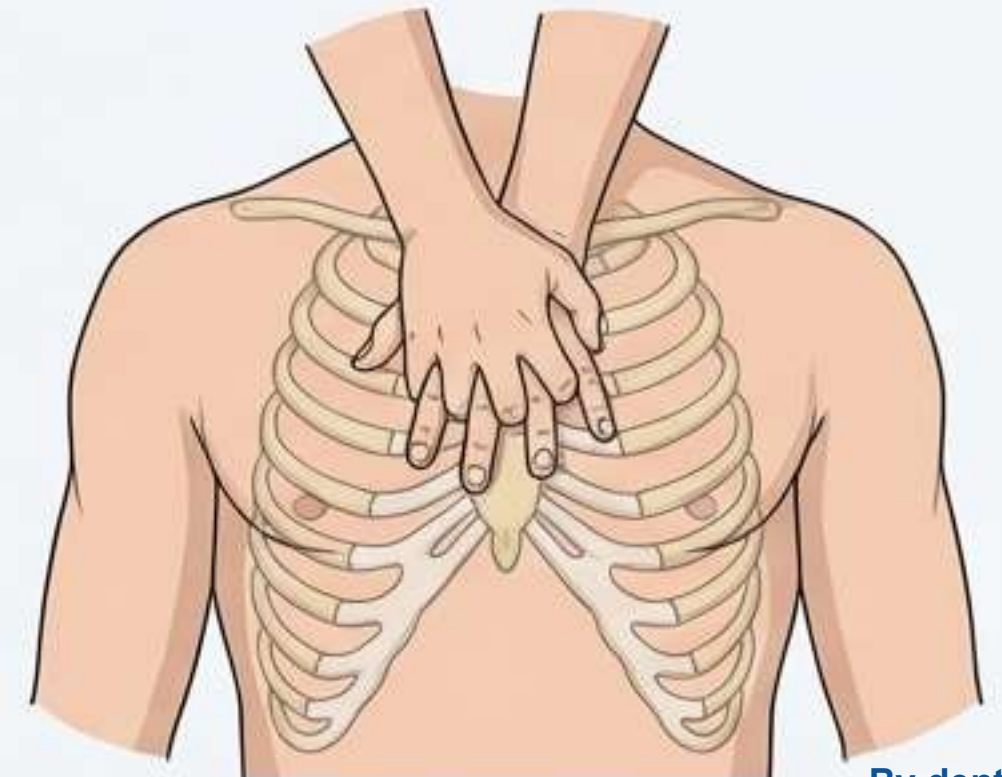
Étape 3 : Ventilation

- Se fait au masque (BAVU) après la LVA (Q17, Q20).
- Connecter à une source d'oxygène à haute concentration (15 L/min).



Étape 4 : Circulation (MCE)

- Placer le patient en décubitus dorsal sur un plan dur (Q8, Q11).
- **Zone d'appui** : Jonction du 1/3 inférieur avec les 2/3 supérieurs du sternum.
- **Position du secouriste** : À genoux à côté de la victime, placer le talon d'une main sur la zone d'appui, l'autre main par-dessus. Bras tendus, épaules à l'aplomb de la poitrine.



RCP de Base (3/3) : La Défibrillation Précoce

Le Principe Fondamental :

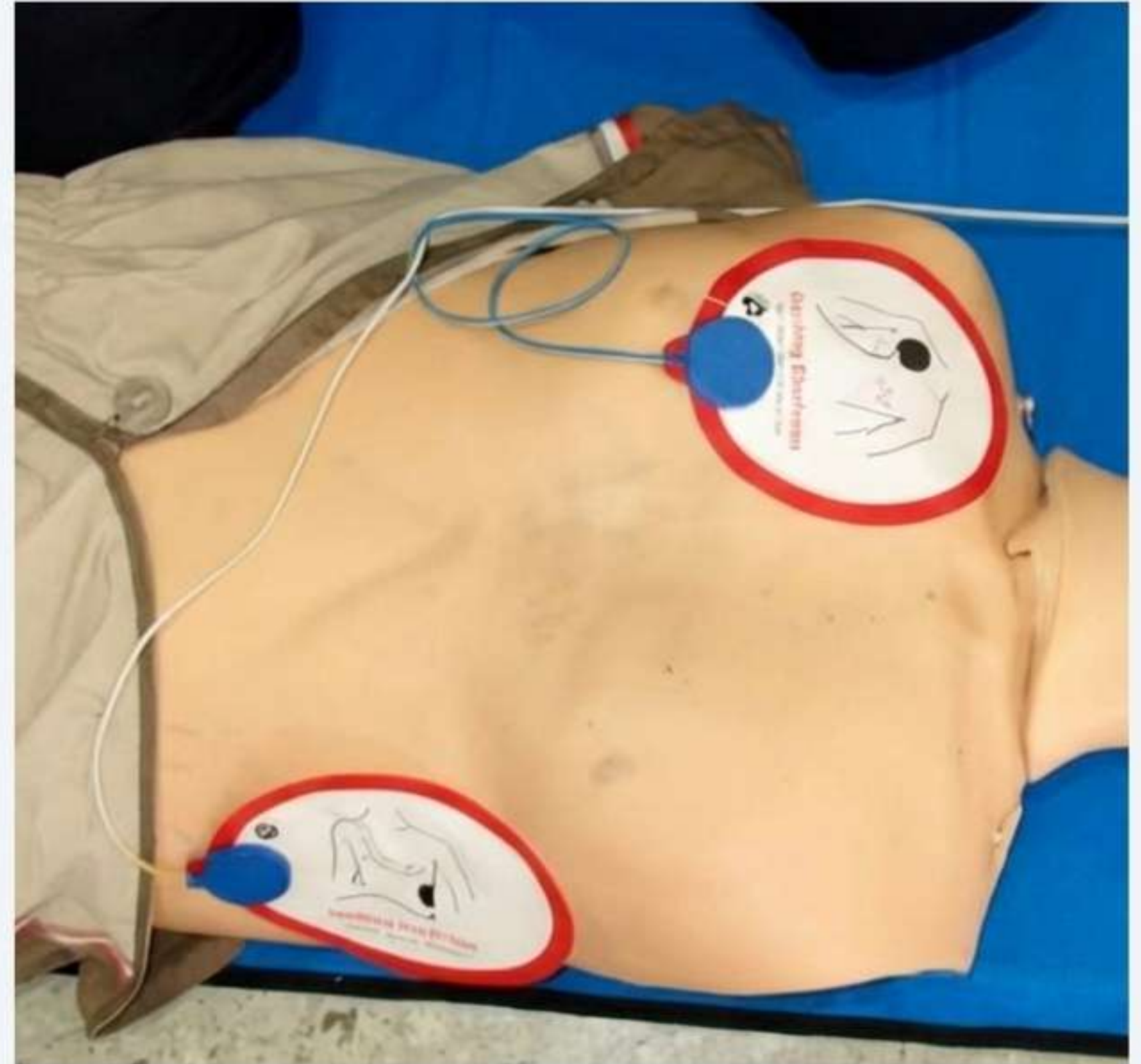
- Toute mort subite présente initialement une fibrillation ventriculaire qui doit être traitée par un choc électrique externe (CEE) (Q9).

La Précocité est la Clé :

- Le pronostic de la FV et de la TV (Tachycardie Ventriculaire) dépend de la rapidité de la défibrillation.

Technique :

- **Énergie** : Utiliser un choc biphasique de 150 à 200 joules.
- **Placement des électrodes** : Une sous la clavicule droite, l'autre sur le côté gauche du thorax, sous l'aisselle.
- **Action Post-Choc** : Reprendre immédiatement la RCP (30 compressions / 2 insufflations) après la délivrance du choc.



Réanimation Médicalisée : Le Rôle de l'Adrénaline

L'administration de médicaments est une étape clé des soins médicaux précoces.

Pour les rythmes NON choquables (Asystolie, Dissociation Électromécanique) :

- L'administration d'adrénaline à la dose de 1 mg en intraveineux toutes les 3 à 5 minutes est essentielle (Q13).



Pour les rythmes CHOQUABLES (FV, TV) :

- L'adrénaline est administrée après les premiers cycles de défibrillation si la RCP et les chocs seuls ne permettent pas de restaurer une circulation spontanée.

Mises à Jour et Cas Particuliers : Recommandations 2024



- **Surface de compression** : Réaliser les compressions sur une surface dure, mais ne pas retarder leur début pour déplacer un patient (ex: d'un lit au sol).



- **Oxygénation** : L'objectif est de maintenir une saturation en oxygène à 100%.



- **Contrôle de la température** : Après la réanimation, viser une température corporelle $\leq 37,5$ °C chez les patients comateux. Le refroidissement préhospitalier est déconseillé.



- **Femmes enceintes** : Une césarienne d'urgence peut être envisagée pour augmenter les chances de **survie** de la mère et de l'enfant.

Conclusion : Les Facteurs Clés du Pronostic

- L'arrêt cardiaque est une urgence médicale absolue nécessitant la mise en œuvre **immédiate** d'un massage cardiaque externe.
- Le **choc électrique externe** est le traitement indispensable des troubles du rythme ventriculaire (rythmes choquables). Il est inefficace sur les rythmes non choquables.
- Le pronostic à court et long terme est directement conditionné par la **précocité et la qualité** des manœuvres de réanimation au sein de la chaîne de survie.

