

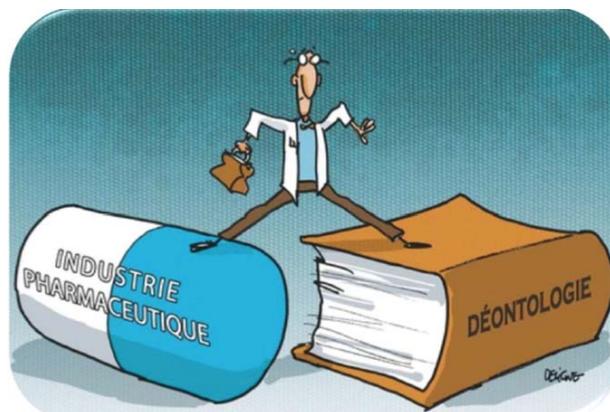
Stratégie d'organisation autour des compressions thoraciques continues

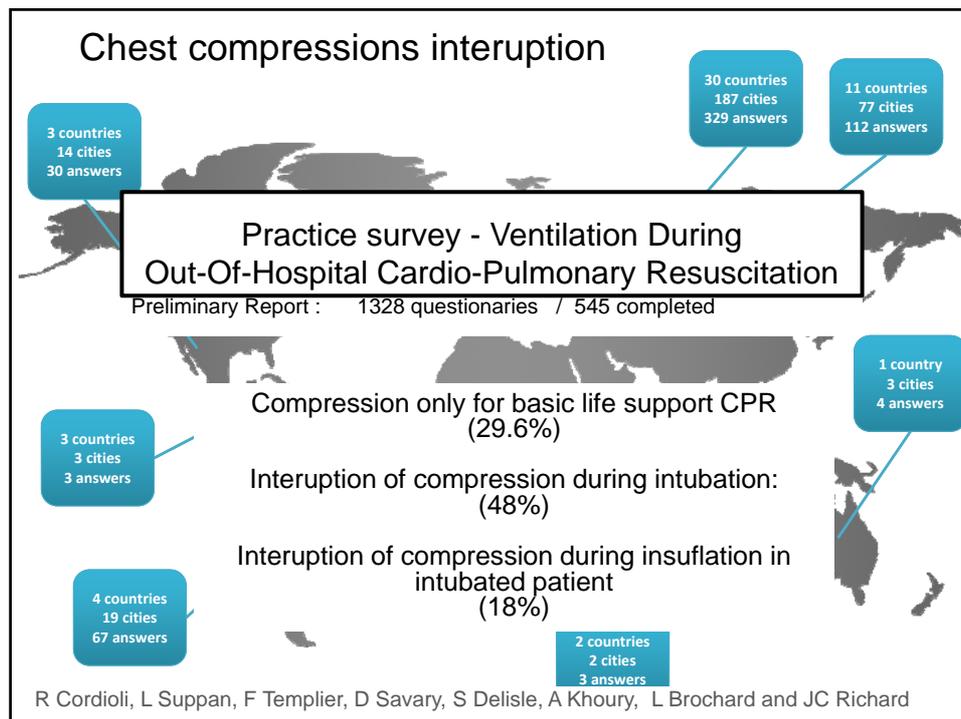
Dr Dominique SAVARY



CONFLICTS OF INTEREST

Air Liquide Medical Systems

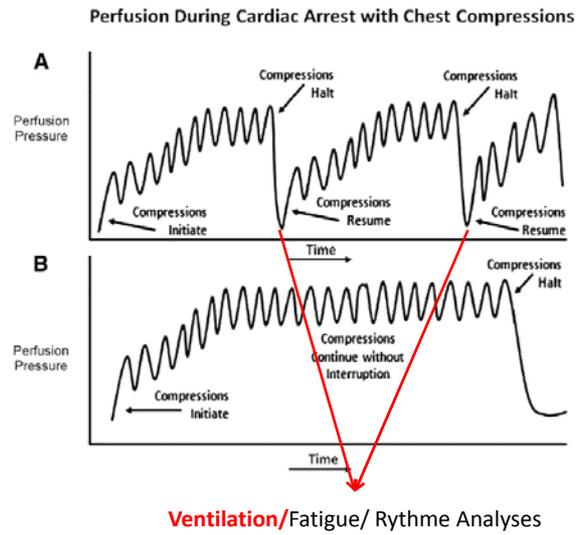




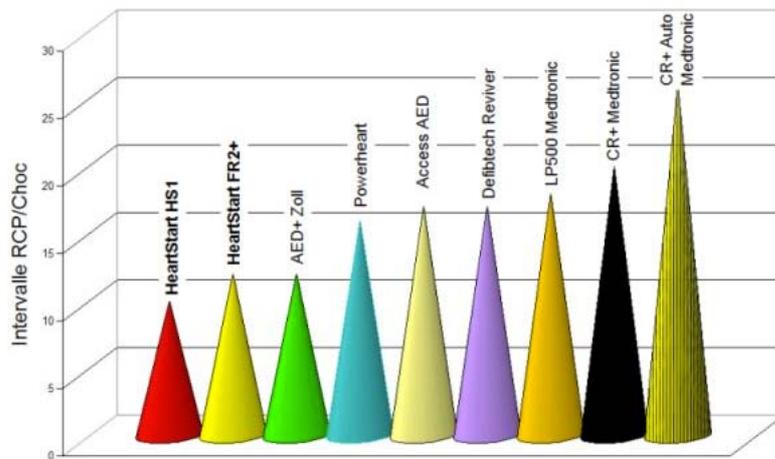
Compressions continues dans la RCP : Pourquoi ?

- Limiter les interruptions du MCE améliore l'efficacité de la RCP.
- La ventilation au BAVU : pas optimale
 - En raison des volumes délivrés
 - Interruption MCE
 - Distension gastrique
 - Oxygénation perfectible

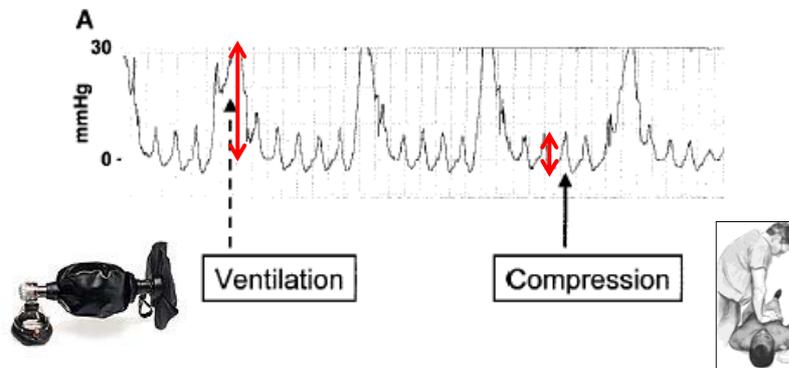
Risks associated with chest compressions interruption



Durée d'analyse des DSA



Effet délétère de l'hyperventilation



Death by hyperventilation: A common and life-threatening problem during cardiopulmonary resuscitation

Tom P. Aufderheide, MD; Keith G. Lurie, MD

CCM 2004

Compressions continues dans la RCP : Quels intervenants ?

- Témoins
- Régulation
- Secouristes
- Infirmiers SDIS
- SMUR



No flow

Low Flow

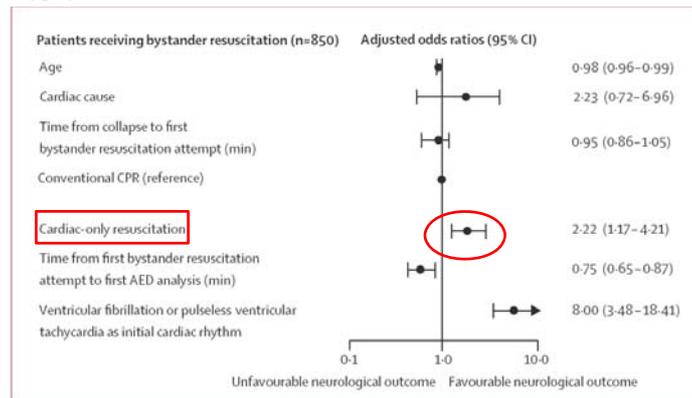
Post - AC

Objectif= ↘ No Flow

Cardiopulmonary resuscitation by bystanders with chest compression only (SOS-KANTO): an observational study

SOS-KANTO study group

SOS-KANTO study group. *Lancet* 2007;



Compressions continues dans la RCP : Quels intervenants ?

- Témoins
- Régulation
- Secouristes
- Infirmiers SDIS
- SMUR



No flow

Low Flow

Post - AC

Objectif= ➔ No Flow

Organisation des secours en Haute-Savoie

SDIS 74

- 654 SP pro et 3026 SPV
- 8 ISP pro, 107 ISPV avec VLI et protocole
- 89 CS dont 5 CSP

SAMU 74

- 9 équipes de SMUR (dont 2 hélicoptérées)
- 3 réanimations

Comité **d'interface** sur la prise en charge des arrêts cardiaques
Stratégie autour des compressions thoraciques continues

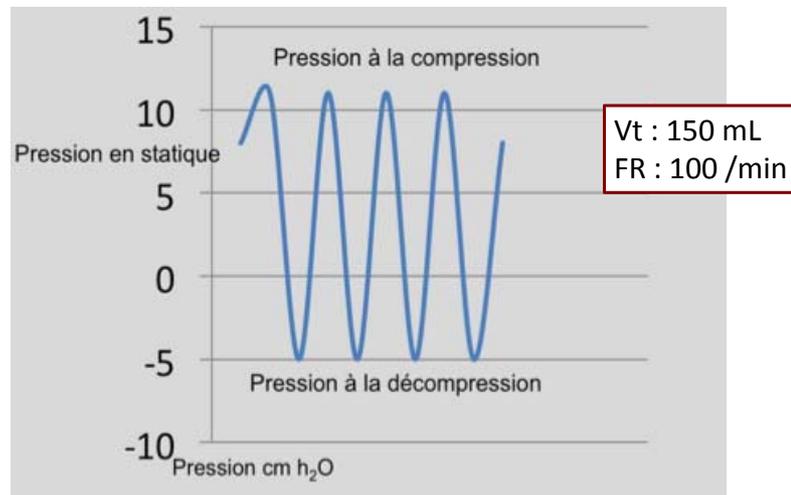
Compressions continues dans la RCP Quelle technique ?

SDIS 74

- Insufflation continue d'oxygène sans intubation
- Dispositif : B-Card (Vygon)
- Disparition du BAVU sauf enfants et noyés
- Validation par une étude sur mannequin de l'intérêt de la technique



Génération du Vt par les variations de pression induites par le MCE



Compressions continues dans la RCP Quelle technique ?

SDIS 74

- Insufflation continue d'oxygène sans intubation
- Dispositif : B-Card (Vygon)
- Abandon du BAVU sauf ACR enfants et noyés
- Validation par une étude sur mannequin de l'intérêt de la technique

SAMU 74

- Mode ventilatoire CPV après intubation

Augmentation de la fraction CPR avec ICO : étude sur mannequin

	ballon à valve unidirectionnelle	Insufflation continue d'oxygène	p
Durée de la RCP (s)	963 [948 ; 1116]	962 [919 ; 1072]	0.81
Durée totale de prise en charge (s)	1003 [995 ; 1172]	1003 [977 ; 1138]	0.88
Fréquence des compressions thoraciques (/min)	110 [103-112]	109 [104-116]	0.69
Profondeur des compressions thoraciques (cm)	5.7 [4.8-5.9]	5.3 [4.1-5.6]	0.88
Fraction CPR (%)	75.7 [72.5-78.8]	86.2 [81.7-87.2]	<0.001

Urgences 2017

ORIGINAL ARTICLE

Trial of Continuous or Interrupted Chest Compressions during CPR

Table 2. Post-Treatment Characteristics and Treatments Received by Patients in the Effectiveness Population.*

Characteristic	Intervention Group (N=12,653)	Control Group (N=11,058)	P Value
Chest-compression fraction‡	0.83±0.14	0.77±0.14	<0.001
Median	0.90	0.82	
Interquartile range	0.82–0.96	0.74–0.89	

CONCLUSIONS

In patients with out-of-hospital cardiac arrest, continuous chest compressions during CPR performed by EMS providers did not result in significantly higher rates of survival or favorable neurologic function than did interrupted chest compressions.

Compressions continues dans la RCP Quelle technique ?



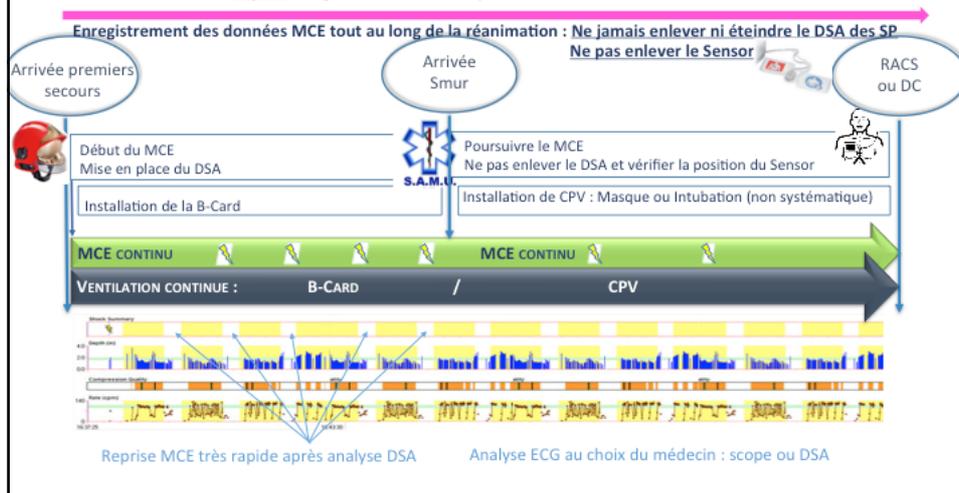
SAMU 74

- Mode ventilatoire CPV avant & après intubation
 - Mode spécifique pour RCP
 - Synchronisation avec MCE
 - Limitation des pressions d'insufflation
 - Monitoring

Compressions continues dans la RCP Quelle procédure ?

MCE et Ventilation continue dans la prise en charge des AC

Objectif : Augmenter le % de compressions continues



Compressions continues dans la RCP Quelle évaluation ?

SDIS 74

- Scopes avec accéléromètre
 - Analyse des tracés de toutes les RCP
 - Mesure de la fraction CPR

SAMU 74

- Boite noire des ventilateurs
 - Suivi des données sur le Registre (UTSTEIN)

