

# Prise en charge du choc septique.

Réunion REULIAN

3/4/18

J Morel

Réanimation B

CHU Saint-Etienne

Patient de 60 ans sans ATCD consulte pour dl abdo, frissons et température à 39°C.

L'IDE triage vient vous voir car la PAS est à 90mmHg, la fréquence respiratoire à 30/min, le patient est désorienté.

A. Il s'agit d'un sepsis sévère

B. Le qSOFA est  $\geq 2$

C. La recherche du qSOFA n'a pas d'intérêt aux urgences

D. Je demande une VPP de bon calibre, une bio, lactate veineux, et une série d'hémocultures

E. Je prescris 1000mL de macromolécules type VOLUVEN®

# Nouvelle définition sepsis

- Le quick SOFA
  - PAS  $\leq$  100 mmHg (1 point).
  - FR  $\geq$  22/min (1 point).
  - GCS  $\leq$  13 ou confusion (1 point).
    - Sepsis si qSOFA  $\geq$  2 + suspicion infection
- Choc septique si
  - Augmentation SOFA de 2 points et support hémodynamique ou lactate  $\geq$  2 en l'absence d'hypovolémie
  - Basé sur la dysfonction d'organe

# Score SOFA

Table 1. Sequential [Sepsis-Related] Organ Failure Assessment Score<sup>a</sup>

System	Score				
	0	1	2	3	4
Respiration					
Pao <sub>2</sub> /Fio <sub>2</sub> , mm Hg (kPa)	≥400 (53.3)	<400 (53.3)	<300 (40)	<200 (26.7) with respiratory support	<100 (13.3) with respiratory support
Coagulation					
Platelets, ×10 <sup>3</sup> /μL	≥150	<150	<100	<50	<20
Liver					
Bilirubin, mg/dL (μmol/L)	<1.2 (20)	1.2-1.9 (20-32)	2.0-5.9 (33-101)	6.0-11.9 (102-204)	>12.0 (204)
Cardiovascular					
	MAP ≥70 mm Hg	MAP <70 mm Hg	Dopamine <5 or dobutamine (any dose) <sup>b</sup>	Dopamine 5.1-15 or epinephrine ≤0.1 or norepinephrine ≤0.1 <sup>b</sup>	Dopamine >15 or epinephrine >0.1 or norepinephrine >0.1 <sup>b</sup>
Central nervous system					
Glasgow Coma Scale score <sup>c</sup>	15	13-14	10-12	6-9	<6
Renal					
Creatinine, mg/dL (μmol/L)	<1.2 (110)	1.2-1.9 (110-170)	2.0-3.4 (171-299)	3.5-4.9 (300-440)	>5.0 (440)
Urine output, mL/d				<500	<200

Abbreviations: Fio<sub>2</sub>, fraction of inspired oxygen; MAP, mean arterial pressure; Pao<sub>2</sub>, partial pressure of oxygen.

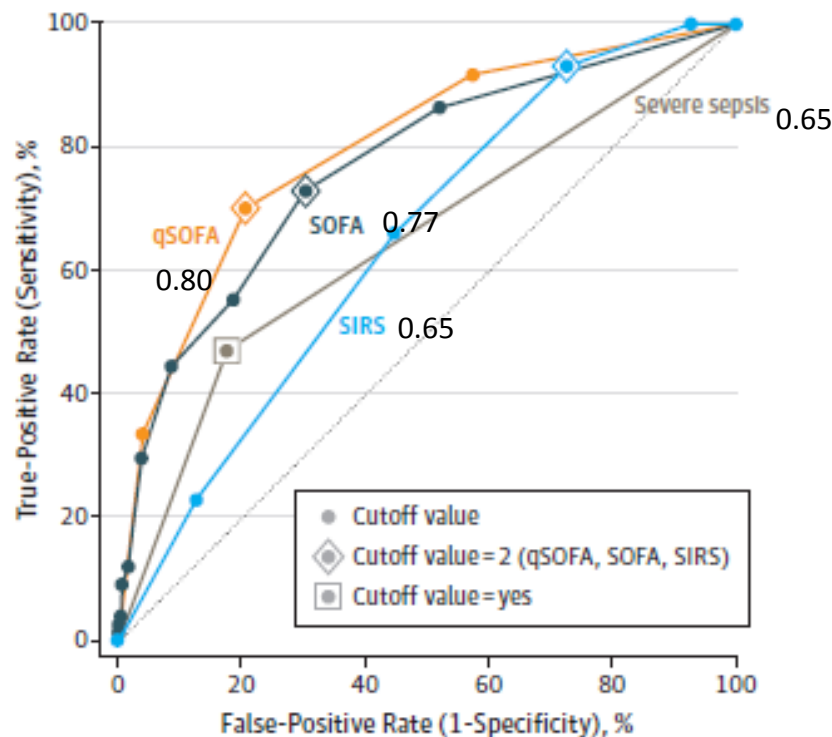
<sup>a</sup> Adapted from Vincent et al.<sup>27</sup>

<sup>b</sup> Catecholamine doses are given as μg/kg/min for at least 1 hour.

<sup>c</sup> Glasgow Coma Scale scores range from 3-15; higher score indicates better neurological function.

# Intérêt du qSOFA aux urgences.

- Comparaison qSOFA, SIRS (2 critères), sepsis sévère (2 critères SIRS +lactate>2) pour prédire mortalité hospitalière.
- 879 patients avec suspicion infection



# Avec quel fluide?

Etude	Soluté	Population	Résultats
CRYSTMAS Guidet B CC 2012	6% HEA 130/0.4 vs NaCl 0.9% (50ml/kg puis 25ml/kg)	Sepsis sévère n=196	Volume HEA 1379 ±886ml vs 1709 ±1164 ml pour NaCl pour restaurer PAM>65mmHg (p = 0.0185) Mortalité 31% vs. 25.3% (NS)
6S Trial Perner A NEJM 2012	6% HEA 130/0.42 (33ml/kg/jr)	Sepsis sévère n=798 Hypovolémique?	<u>Mortalité</u> ou dialyse chronique à J90 plus élevées avec HEA (51% vs. 43% p = 0.03) Plus de saignement et transfusion avec HEA
CHEST study Myburgh J NEJM 2012	6% HEA 130 /0.40 vs NaCl 0.9% (50ml/kg)	Patients de réa (30% de sepsis) n = 7000	Pas de différence mortalité J90 EER plus élevée pour HEA (7.0% vs. 5.8% p = 0.04) Moins de fluide avec HEA Plus de transfusions avec HEA
SAFE Finfer S NEJM 2004	4% albumine vs NaCl 0.9%	Patients de réa (18% sepsis) n=6997	Mortalité similaire Défaillance d'organes similaire Moins de fluide dans groupe albumine mais plus de transfusions
CRISTAL Annane JAMA 2013	Cristalloïdes vs colloïdes	Patient hypovolémique (54% sepsis) N=2857	Mortalité J28 similaire Mortalité J90 améliorée groupe colloïdes

Après 2000ml de cristalloïdes la PAS est à 90mmHg; les marbrures persistent. Le patient va aller au bloc pour péritonite.

A. Il s'agit d'un choc septique

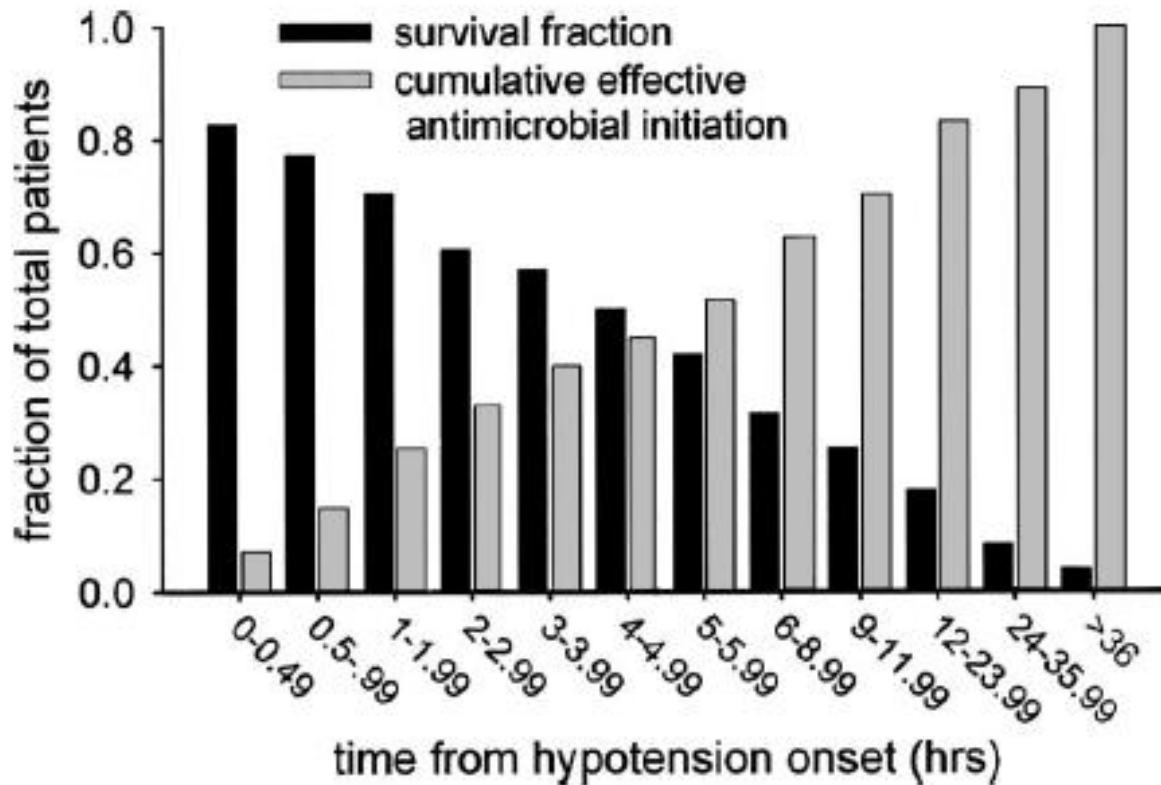
B. Je débute une ATB large spectre rapidement (dans l'heure aux urgences)

C. Une bithérapie est indispensable du fait de la gravité du tableau

D. Je débute de la noradrénaline diluée sur VVP dédiée car il aura une VVC au bloc

E. Je ne mets pas d'aminoside car la créatinine est augmentée sur le ionogramme

# Délai antibiothérapie





Patient de 60ans sans ATCD consulte pour essoufflement, frissons, température à 39°C et crachats purulents.

L'IDE triage vient vous voir car la PAS est à 90mmHg, la fréquence respiratoire à 40/min, la SpO2 à 90% sous MHC

A. Je tente la VNI

B. J'intube le patient et je fais des ST

C. Je débute Céfotaxime (2g/8h) + Lévofoxacine (500 mg/12h) IV

D. Je demande une place en réanimation

E. Mon antibiothérapie comportera de la vancomycine

Impact of delayed transfer of critically ill patients from the emergency department to the intensive care unit\*

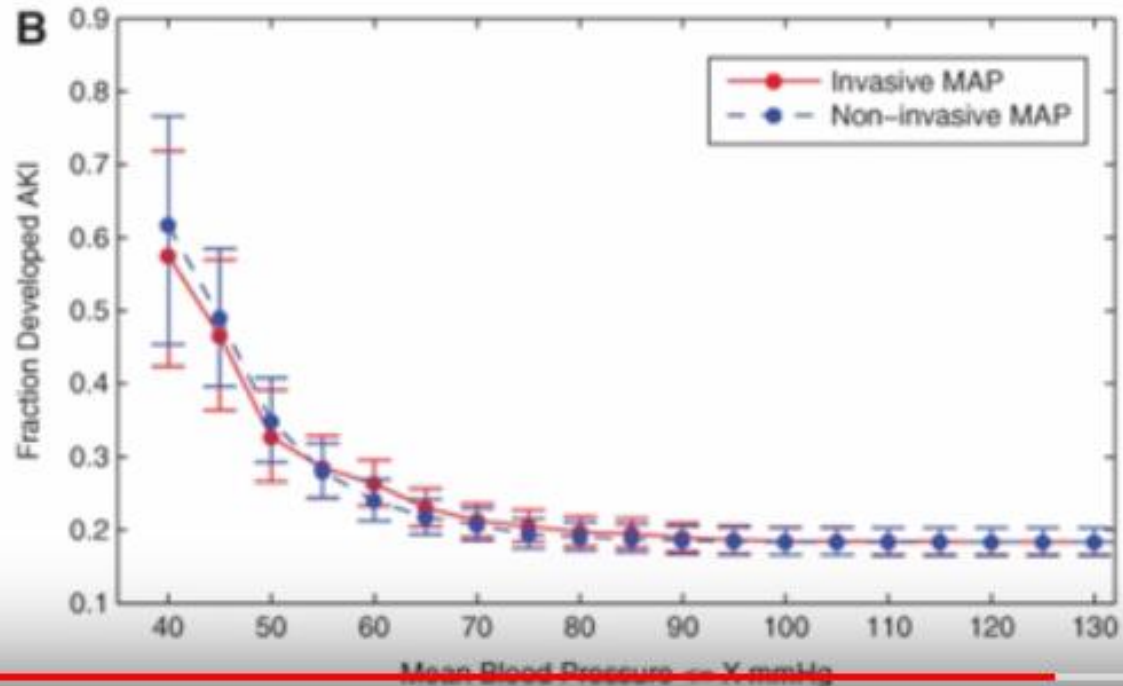
Donald B. Chalfin, MD, MS, FCCM; Stephen Trzeciak, MD, MPH; Antonios Likourezos, MA, MPH; Brigitte M. Baumann, MD, MSCE; R. Phillip Dellinger, MD, FCCM; for the DELAY-ED study group

Table 4. Univariate outcomes

	DEL (n = 1036)	Non-DEL (n = 49286)	<i>p</i> Value
ICU LOS <sup>a</sup>			
Mean, days	3.1 ± 3.6	3.1 ± 4.3	
Median (range)	1.9 (0.1–30.8)	1.8 (0.1–82.9)	<.01
Hospital LOS <sup>b</sup>			
Mean, days	10.1 ± 11.2	8.7 ± 9.8	
Median (range)	7.0 (1–154)	6.0 (1–256)	<.001
ICU mortality, %	10.7	8.4	<.01
In-hospital mortality, %	17.4	12.9	<.001

# On peut se passer d'un KT artériel quelques heures

Crit Care Med. 2013 , 41(1): 34-40

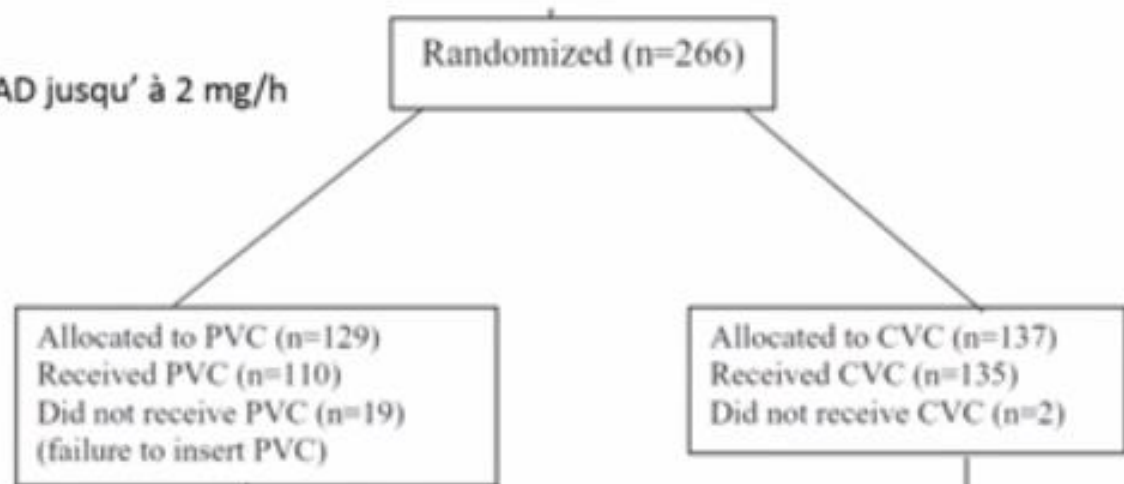


# Central or Peripheral Catheters for Initial Venous Access of ICU Patients: A Randomized Controlled Trial

Jean-Damien Ricard, MD, PhD<sup>1,2</sup>; Laurence Salomon, MD, PhD<sup>3</sup>; Alexandre Boyer, MD<sup>4</sup>;  
Guillaume Thiery, MD<sup>5</sup>; Agnes Meybeck, MD<sup>1</sup>; Carine Roy, MSc<sup>6</sup>; Blandine Pasquet, MSc<sup>6</sup>;  
Eric Le Mièrre, MD<sup>1</sup>; Didier Dreyfuss, MD<sup>1,2</sup>

Crit Care Med 2013

Tous patients de rea, NAD jusqu' à 2 mg/h



~~Aucune complication hémodynamique rapportée~~

Pas de place en réanimation avant plusieurs heures.  
Vous devez vous occuper de ce patient qui reste hypotendu malgré vos thérapeutiques.

- A. VVC et cathéter artériel sont indispensables
- B. Il faut évaluer/monitorer le débit cardiaque et/ou des indices de précharge dépendance
- C. J'optimise les réglages du ventilateur
- D. Je réévalue l'efficacité de mes thérapeutiques

# Comment ré-évaluer mon patient?

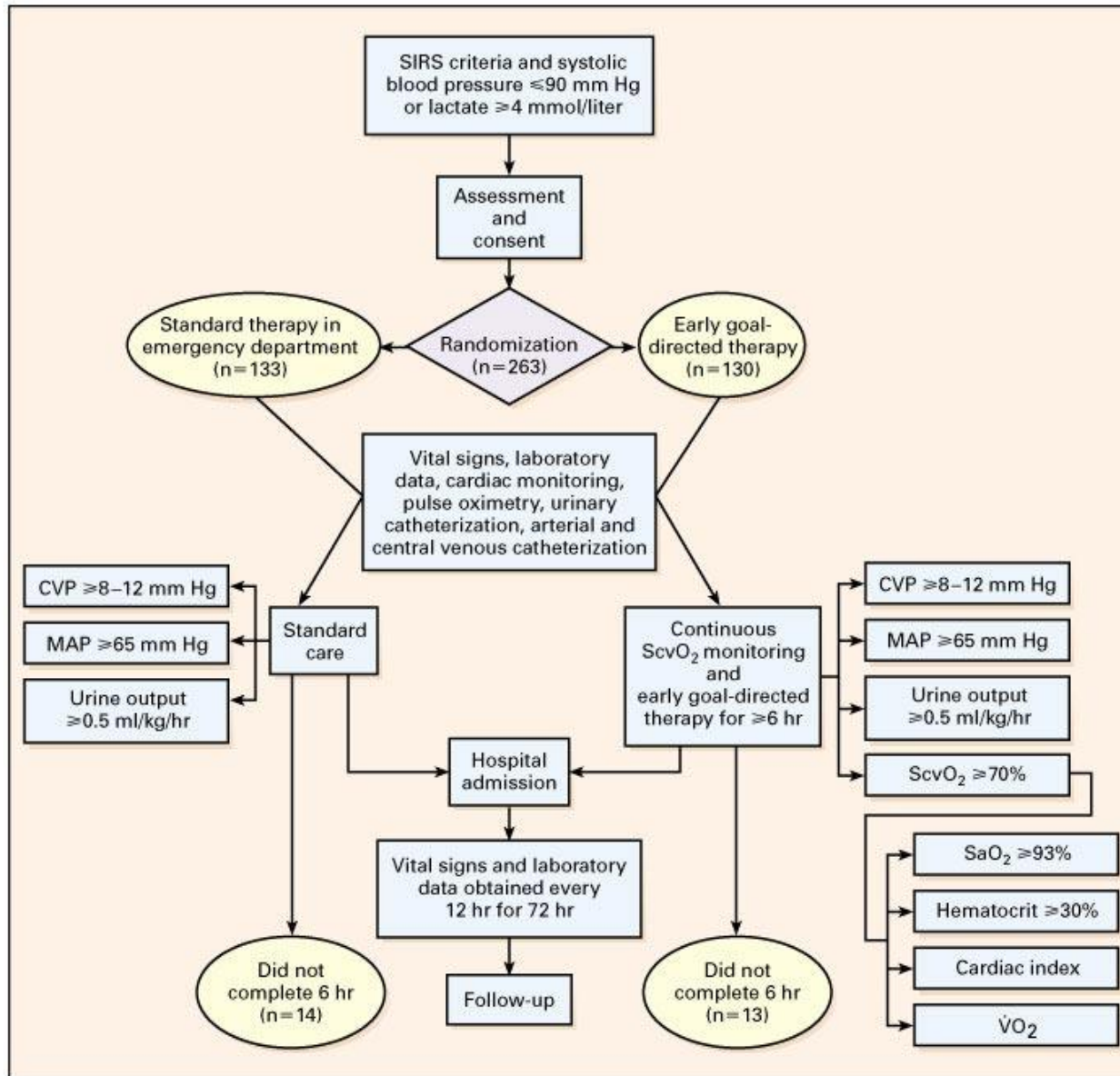
A. Cinétique des lactates

B. Je cible une PAM à 60-65mmHg

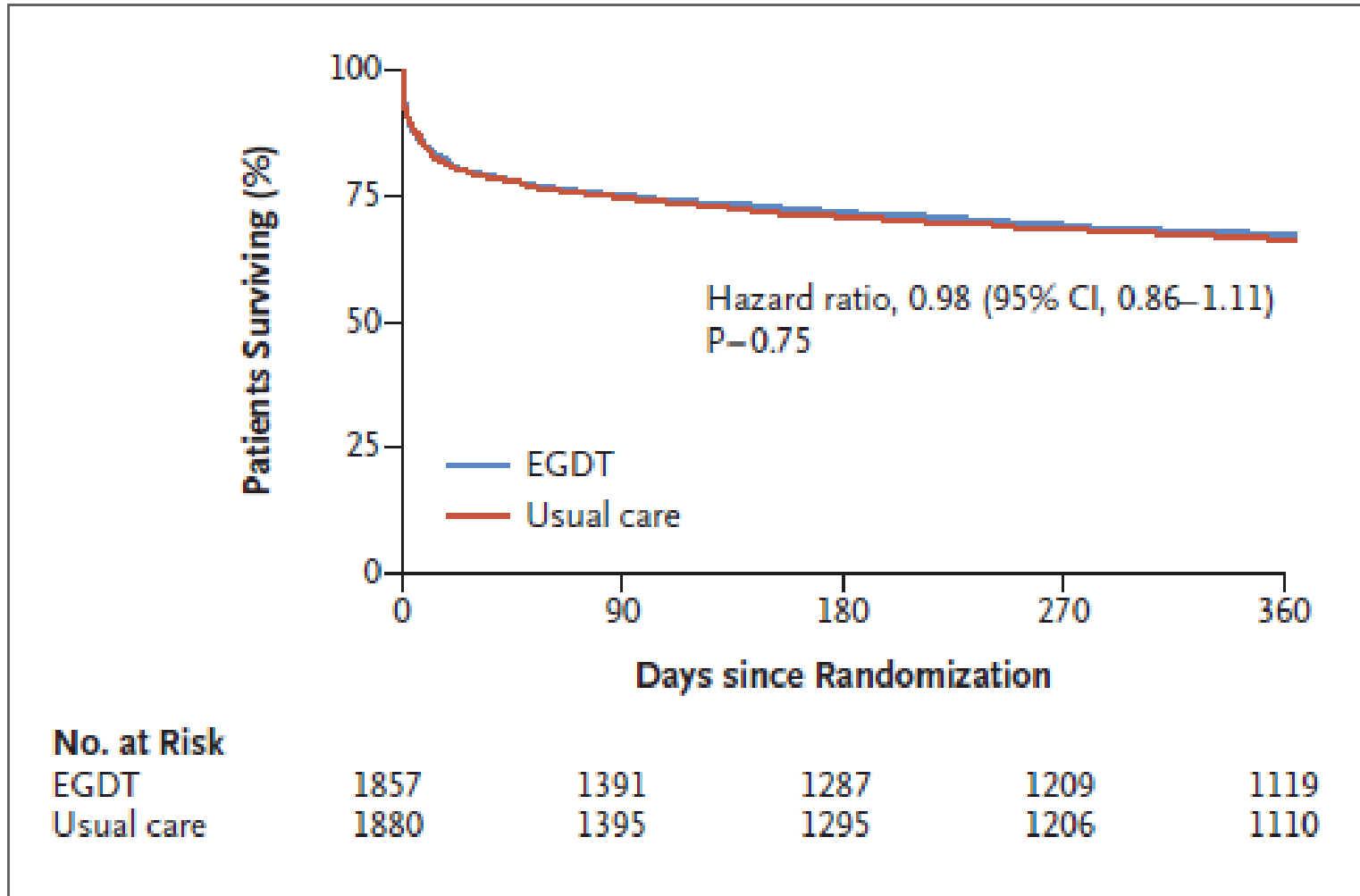
C. Une myocardiopathie septique est exceptionnelle

D. « L'Early goal directed therapy » type protocole de Rivers est toujours d'actualité

# Early goal directed therapy



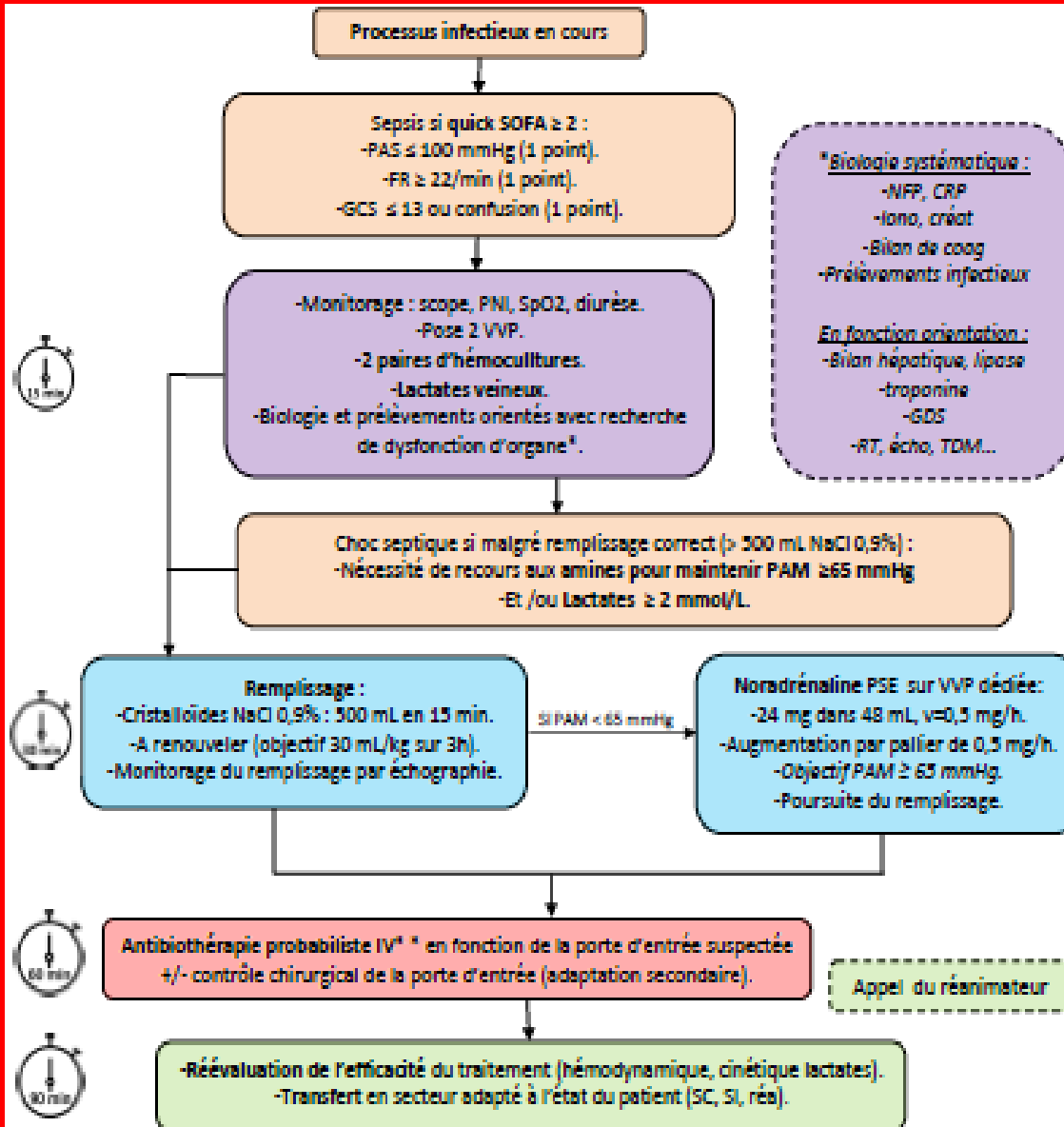
- Méta analyse des 3 plus récents essais sur EGDT





On vous annonce que le patient est porteur d'une BHRE.

- A. Je ne modifie pas mon antibiothérapie car c'est un portage
- B. J'isole le patient
- C. Les solutions hydroalcoliques ne sont pas efficaces contre ces germes
- D. Je préviens l'unité d'hygiène et le service receveur



**\*\*Antibiothérapie probabiliste communautaire à adapter aux contre-indications et à l'écologie bactérienne du patient si connue ou suspectée (hospit récente, BPCO...):**

Pulmonaire : Céfotaxime (2g/8h) + Levofloxacine (500 mg/12h)

Urinaire : Céftriaxone (2g) (si risque EBLSE Imipénème 1g/8h) + Amikacine (20 mg/kg)

Digestif : Pipéracilline-Tazobactam (4g /6h) + Amikacine (20 mg/kg)

Méningé : Céftriaxone (100 mg/kg) +/- Amoxicilline (30 mg/kg/8h) + Aciclovir (8 mg/kg/8h)

Cutané : Amoxicilline-acide clavulanique (2g/8h) + Gentamicine (3 mg/kg)

Immunodépression : Pipéracilline-Tazobactam (4g /6h) + Amikacine (15 mg/kg)

Endocardite : Valve native : Amoxicilline (200 mg/kg en 6 injections) + Oxacilline (150 mg/kg/j en 6 injections) + Gentamicine (3mg/kg) ; prothèse : Vancomycine (15 mg/kg/12h) + Rifampicine (600 mg/12h) + Gentamicine (3 mg/kg)

# Conclusions

- Diagnostic précoce des patients à risque de complications
  - qSOFA?
- Prise en charge initiale
  - Étiologie, prélèvements bactériologiques++++
  - ATBs, remplissage, vasopresseur
- Mutation réa
  - Ou seulement pour un avis 04 77 82 85 66