

JNI 17^{es} Journées
Nationales
d'Infectiologie

du mardi 7 au jeudi 9 juin 2016
Lille Grand Palais



Lille

et l'interrégion Nord-Pas-de-Calais-Picardie

Quand le patient... ne part pas en réanimation... n'est pas en réanimation...

Anne-Sophie Birambaux, Nicolas Van Grunderbeeck
SAU / USC CH Lens

Journée Nationale de Formation des infirmiers(ères) en Infectiologie

JNI 2016, Lille



Déclaration de liens d'intérêt avec les industries de santé en rapport avec le thème de la présentation (loi du 04/03/2002) :

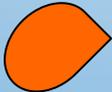
Intervenant : BIRAMBAUX Anne-Sophie VAN GRUNDERBEECK Nicolas

Titre : IDE et sepsis. Quand le patient ne part pas en réanimation

 L'orateur ne souhaite pas répondre

 Consultant ou membre d'un conseil scientifique

 OUI NON

 Conférencier ou auteur/rédacteur rémunéré d'articles ou documents

 OUI NON

 Prise en charge de frais de voyage, d'hébergement ou d'inscription à des congrès ou autres manifestations

 OUI NON

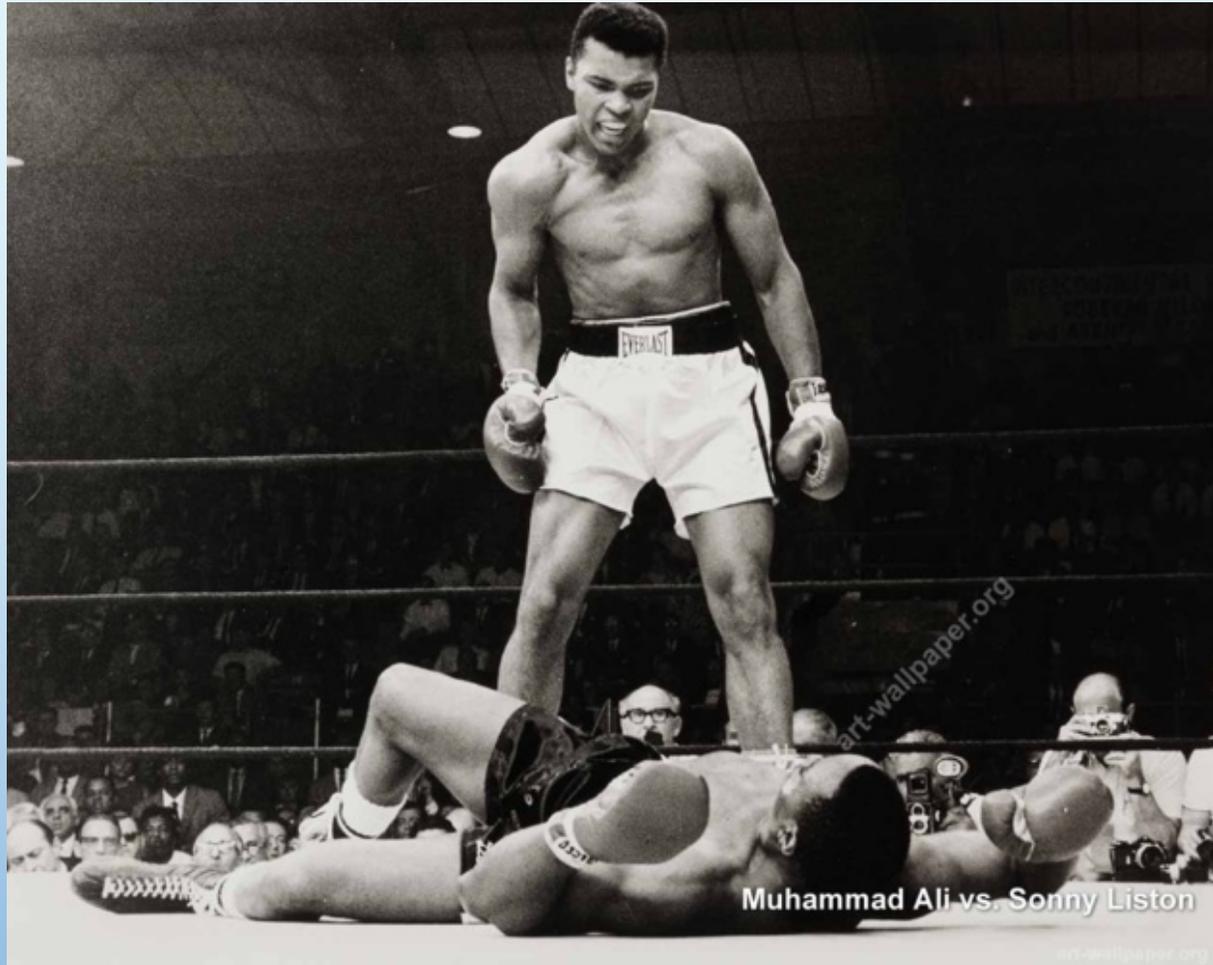
 Investigateur principal d'une recherche ou d'une étude clinique

 OUI NON

CONTEXTE

- Le sepsis est la première cause de mortalité des patients infectés.
- La médecine hospitalière est un sport d'équipe.
- ... Le rôle des IDE en infectiologie (ou autres services hors réa) est donc fondamental.

« Nous ne ferons rien avancer dans la prise en charge du sepsis sans les IDE. » Flavia Machado.



Muhammad Ali vs. Sonny Liston

PLAN

- Un cas clinique
- Des recommandations
- Place des IDE dans le dépistage du sepsis et l'application des recommandations
- Des messages à retenir

Mr Rock'n Roll

- 40 ans
 - 137 kgs (1,84m; IMC 40,5kg/m²)
 - Éthylo-tabagique
 - Pas d'antécédents
-
- Admis pour gastro-entérite aiguë

ANAMNÈSE / DONNÉES CLINIQUES

- Plaie de jambe 48h avant l'admission
- Traitement au domicile par Amoxicilline – acide clavulanique (1 gr X 3) car fièvre (38,9°C)
- Diarrhées, vomissements depuis la veille, malaise
- Rash cutané discret
- Admission en service conventionnel après bilan biologique en ville
- Le médecin traitant ne le trouve « pas bien » et préfère qu'il soit hospitalisé directement

- À l'entrée: TA 112/56 mmHg; FC 108 bpm/ t° 39°C / FV (si si si!) 20 c/min; SaO₂ 97%; orienté

BIOLOGIE

- NFS: Hb 13,4 gr/dL; 13700 leucocytes /mm³; 140 000 plaquettes /mm³
- Na 128 mmol/L; K⁺ 4,2 mEq/L; Cl 90 mmol/L
- Créatininémie 18 mg/L (158,4 µmol/L); urée 0,72g/L (12mmol/L)
- CRP 90mg/L

DIAGNOSTICS ÉVOQUÉS

- Gastroentérite aiguë
- Effet antabuse de l'acide clavulanique
- Effets secondaires dûs aux ATB
- Déshydratation
- Insuffisance rénale fonctionnelle
- Sepsis ?

TRAITEMENTS DÉBUTÉS

- Sérum salé ‰ 2L / 24h
- Amoxicilline IV 1gr X4 / érysipèle
- Prokinétiques (métoclopramide)
- Prévention antithrombotique, antiulcéreuse

À H6 (À 18h...)

- Patient confus, ou mal réveillé, mais pas normal...
- TA 106/50 mmHg; FC 140 bpm; FV 24/min; SaO₂ 94%
- What else?

MESSAGE N°1 : Les patients évoluent...

Pas toujours comme on voudrait.

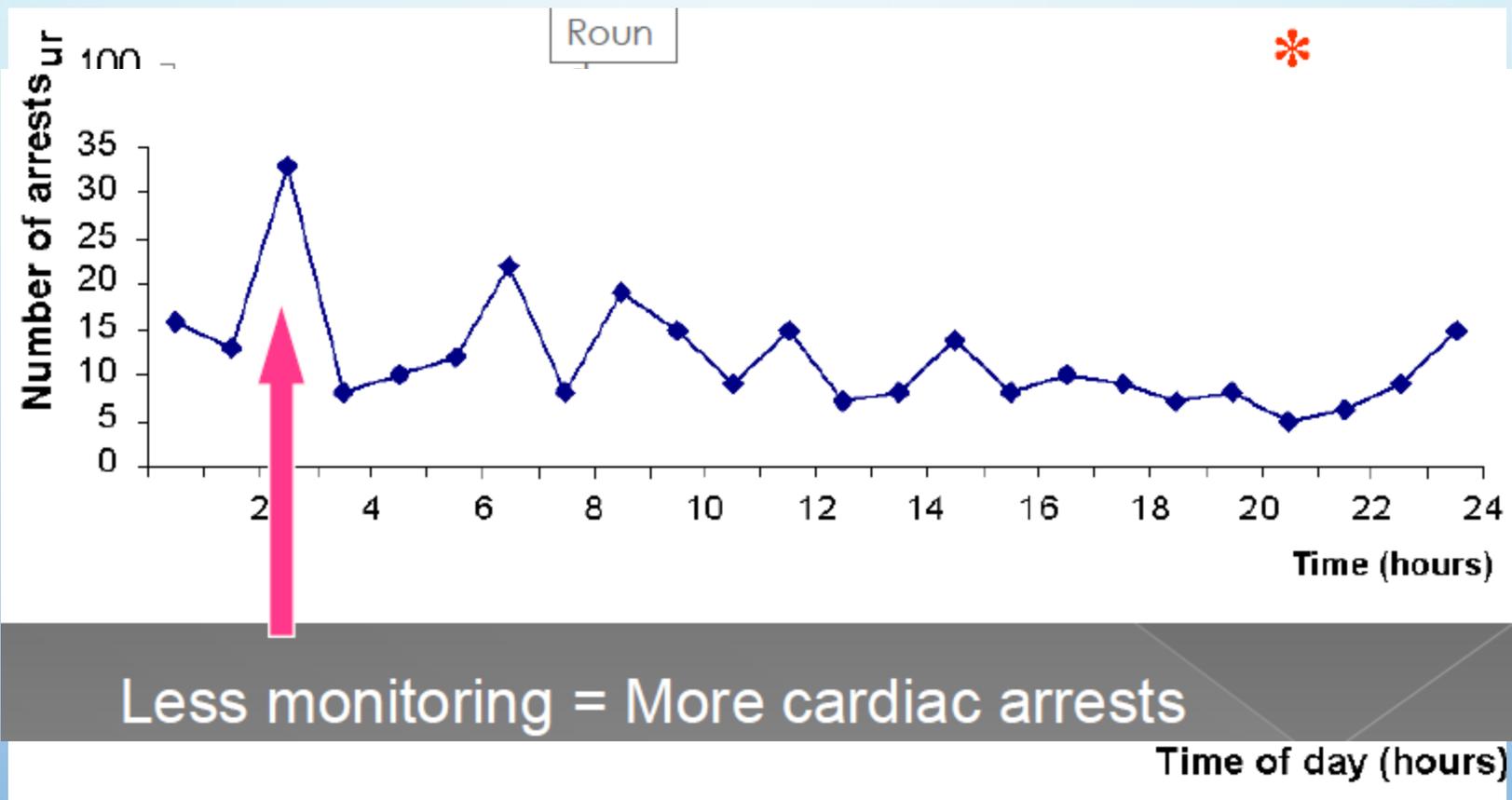
Parfois vite

De manière différente selon leurs ATCD

Attention aux jeunes!

RÔLE DE L'IDE / ÉVOLUTION

- Dépister signes de gravité
- Évaluer la cinétique des constantes +++
- Les IDE voient les patients plus souvent que les médecins!
- Répéter la surveillance si doutes / signe(s) d'alerte
- Repérer & signaler



Jones D, *Crit Care Med*
2005

Assessment of Clinical Criteria for Sepsis For the Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3)

Christopher W. Seymour, MD, MSc; Vincent X. Liu, MD, MSc; Theodore J. Iwashyna, MD, PhD; Frank M. Brunkhorst, MD; Thomas D. Rea, MD, MPH; André Scherag, PhD; Gordon Rubenfeld, MD, MSc; Jeremy M. Kahn, MD, MSc; Manu Shankar-Hari, MD, MSc; Mervyn Singer, MD, FRCP; Clifford S. Deutschman, MD, MS; Gabriel J. Escobar, MD; Derek C. Angus, MD, MPH

Quick SOFA

- **TAs <100mmHg**
- **FV >22 /min**
- **État neurologique anormal**

Si >ou =2; doit faire évoquer un sepsis chez un patient infecté ou suspect d'infection

Facile, rapide, À FAIRE ET REFAIRE!!!

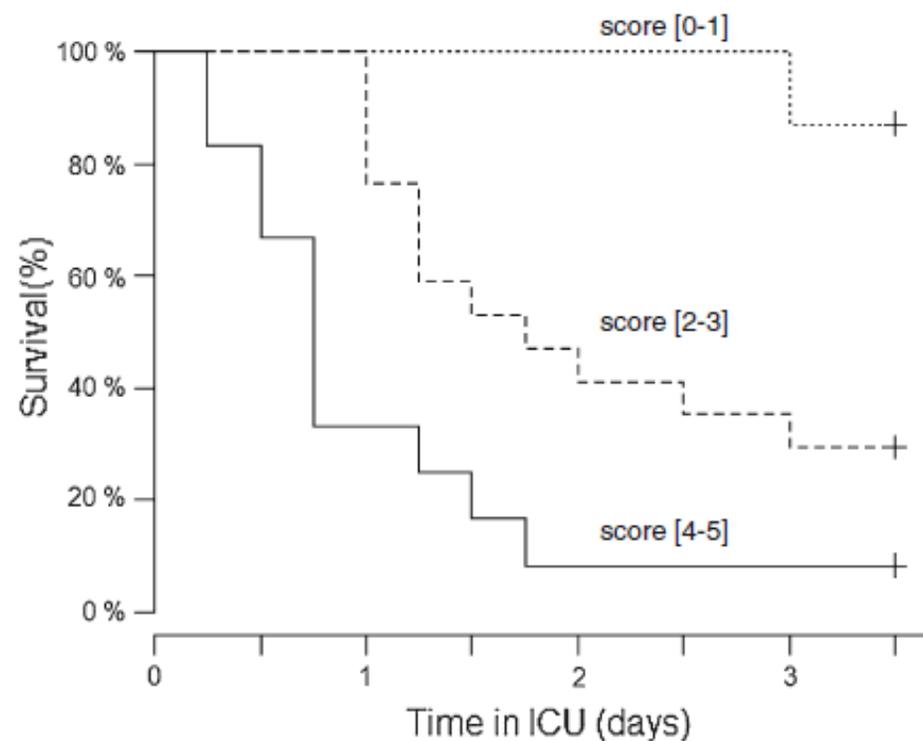
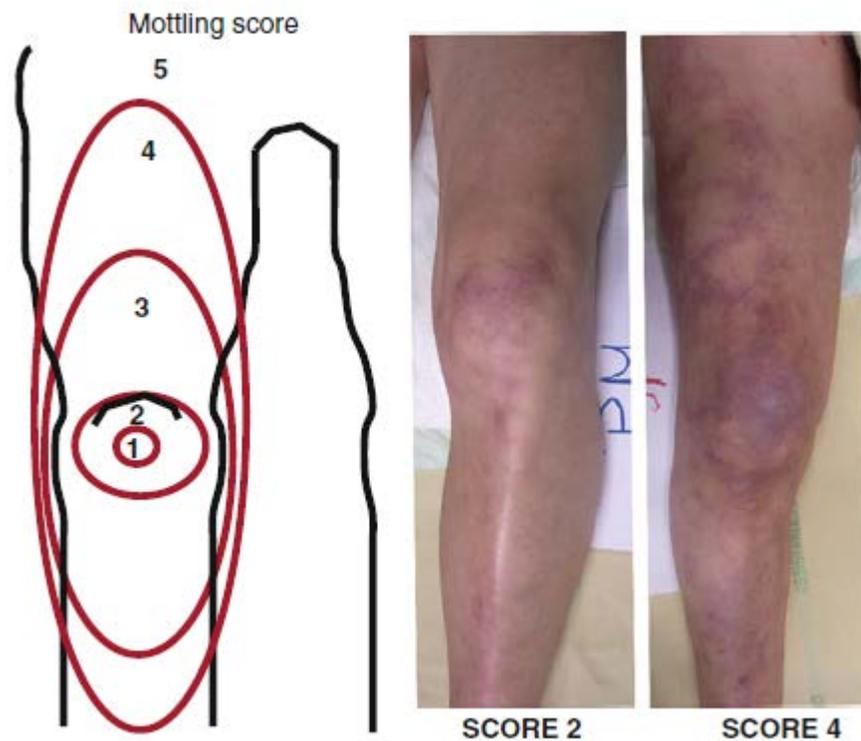
3 FENÊTRES SUR LA CIRCULATION

- État neurologique
- État cutané
- Diurèse, fonction rénale
 - Rein = organe « susceptible »
 - Souvent le premier signe si évolution sub-aiguë
 - **Intérêt de la surveillance chez patients hospitalisés**



H. Ait-Oufella
S. Lemoine
P. Y. Boelle
A. Galbois
J. L. Baudel
J. Lemant
J. Joffre
D. Margetis
B. Guidet
E. Maury
G. Offenstadt

Mottling score predicts survival in septic shock



« quand il sont très très moches je m'inquiète beaucoup » Marie Boulo, Réanimation chirurgicale, Lille

Autres signes cliniques de « ça va pas l'faire »: froideur des extrémités, temps de recoloration capillaire allongé

Score d'évaluation du risque de Sepsis / choc septique

1. Température $> 38.2^{\circ}\text{C}$ (ou $< 36^{\circ}\text{C}$)
2. Tachypnée $\geq 30/\text{min}$
3. Tachycardie $> 120/\text{min}$
4. Pression artérielle systolique $< 110 \text{ mm Hg}$
5. Infection pulmonaire
6. Infection intra abdominale
7. Accompagnée de signes cutanés (purpura/fasciite)
8. Thrombopénie $< 150\,000 /\text{mm}^3$
9. Natrémie $> 145 \text{ mmol/L}$
10. Bilirubine $> 30 \mu\text{mol/L}$

3 des 10 signes = risque d'aggravation de 15 - 20 %

4 signes = 20-30 %

5 signes ou plus = risque $> 30\%$

MESSAGE N°2

APPELER CEUX QUI SAVENT FAIRE QUAND C'EST GRAVE

SAVOIR QUI APPELER SI URGENCE SEPTIQUE

APPEL DE L'INTERNE DE GARDE?

APPELER UN SENIOR, OU UN JEUNE QUI SAIT FAIRE!

- Redemande un bilan...
- Demande une Gazométrie artérielle + lactate, hémocultures, Rx Thoracique, etc
- Lactatémie: 5,4 mmol/L
- Accélère remplissage: 1,5 L en DL pour commencer puis un autre litre à fond
- Change l'antibiothérapie
 - Tazocilline[®] 4gr puis 16gr en SAP, Amiklin 3,250gr sur 30min + pic , Dalacine[®] 900mgX3
 - (Sans l'avis de l'infectiologue)
- Demande un avis chirurgical et une place en réa
- Vous impose de rester dans la chambre

Il a l'air fou celui qui demande tout ça... Mais il a raison!!





MESSAGE N°3

LE LACTATE EST DIAGNOSTIQUE, PRONOSTIQUE, ET PAS CHER

JUST DO IT.



Michael D. Howell
Michael Donnino
Peter Clardy
Daniel Talmor
Nathan I. Shapir

Occult hypoperfusion and mortality in patients with suspected infection



**Prenez les constantes,
ET dosez le lactate!**

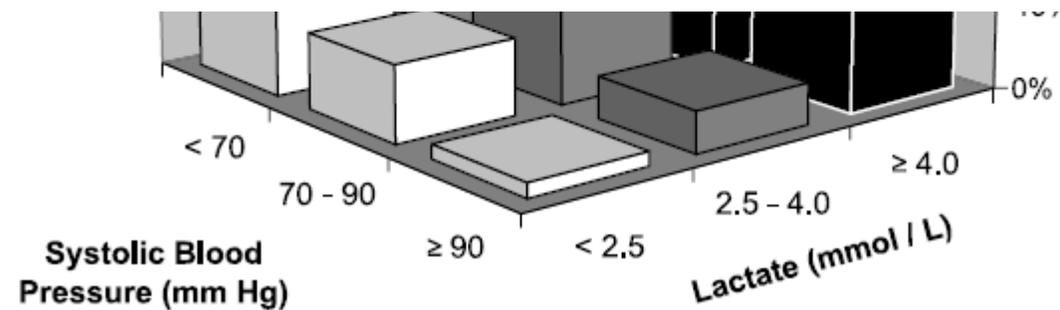
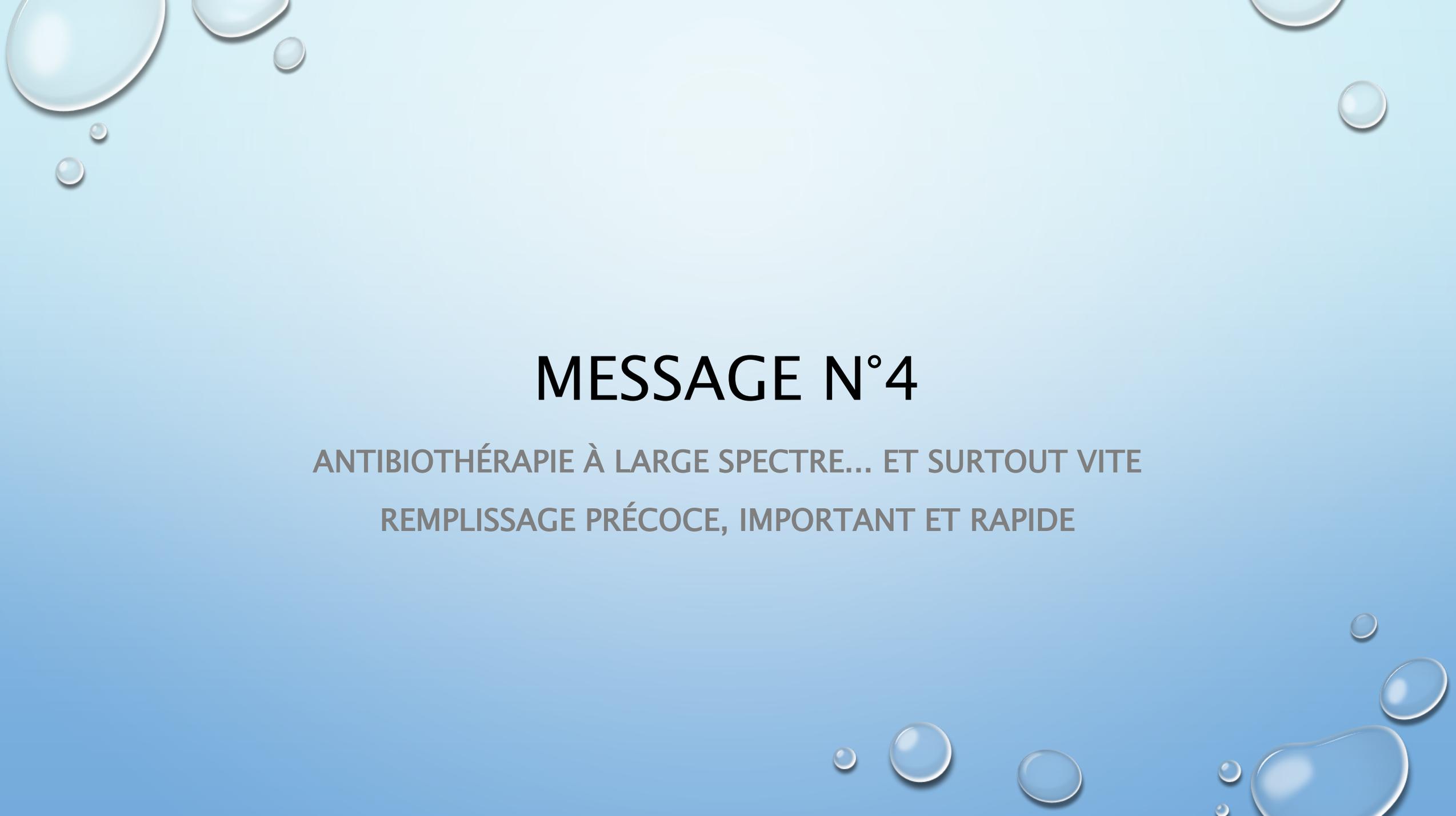


Fig. 1 28-day in-hospital mortality risk stratified by blood pressure and serum lactate level

The background is a light blue gradient. In the top-left and bottom-right corners, there are several realistic-looking water droplets of various sizes, some overlapping. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

MESSAGE N°4

ANTIBIOTHÉRAPIE À LARGE SPECTRE... ET SURTOUT VITE
REPLISSAGE PRÉCOCE, IMPORTANT ET RAPIDE

Empiric Antibiotic Treatment Reduces Mortality in Severe Sepsis and Septic Shock **From the First Hour:** Results From a Guideline-Based Performance Improvement Program*

Ricard Ferrer, MD, PhD¹; Ignacio Martin-Loeches, MD, PhD²; Gary Phillips, MAS³; Tiffany M. Osborn, MD, MPH⁴; Sean Townsend, MD⁵; R. Phillip Dellinger, MD, FCCP, FCCM⁶; Antonio Artigas, MD, PhD²; Christa Schorr, RN, MSN⁶; Mitchell M. Levy, MD, FCCP, FCCM⁷

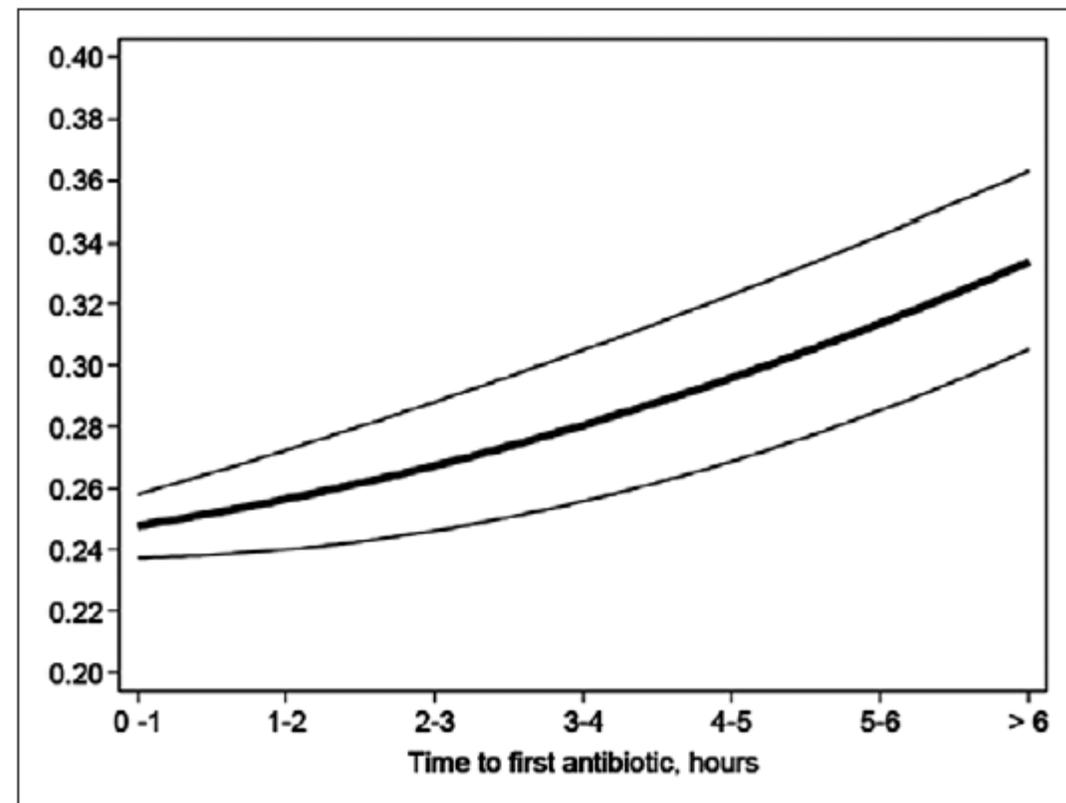
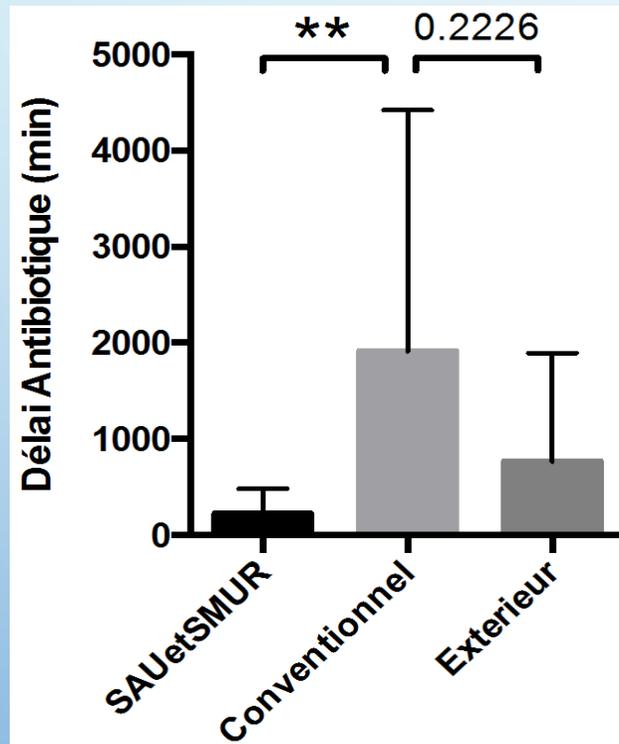
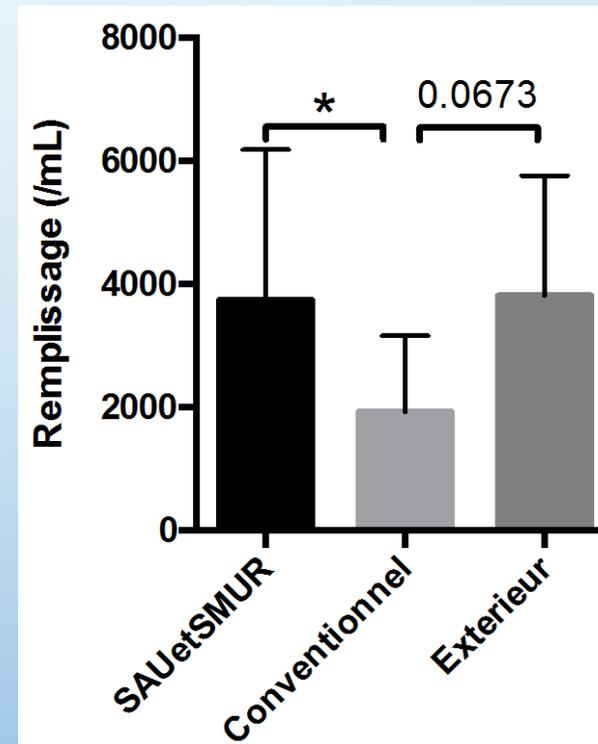


Figure 2. Predicted hospital mortality and the associated 95% CIs for time to first antibiotic administration. The results are adjusted by the sepsis severity score (SSS), ICU admission source (emergency department [ED], ward, vs ICU), and geographic region (Europe, United States, and South America). Probability of hospital mortality is based on the subject having the following specific characteristics: the patient is from the United States, admission source is the ED, and the SSS is 52 (median of all observations).

This is the life... SAU vs services conventionnels



Délai ATB
probabiliste



Quantité
remplissage

posologie



RINGE

Contrôle des seuils de dépassement des doses -- dialogue de page Web

Attention, la dose saisie est trop élevée

La quantité prescrite de RINGER LACTATE correspond à
1000 ML.

Confirmez-vous la saisie ?



MESSAGE N°5

**ANTIBIOTHÉRAPIE TRÈS TRÈS
VITE**

REEMPLISSAGE AUSSI!!!

Septic Shock Resuscitation: Assembling the Puzzle*

Marc Leone, MD, PhD



Figure 1. Key interventions in septic shock: Interactions and timing between fluids, vasoactive drugs, antibiotics, and source control.

Crit Care Med 2014

Mitchell M. Levy
Andrew Rhodes
Gary S. Phillips
Sean R. Townsend
Christa A. Schorr
Richard Beale
Tiffany Osborn
Stanley Lemeshow
Jean-Daniel Chiche
Antonio Artigas
R. Phillip Dellinger

Surviving Sepsis Campaign: association between performance metrics and outcomes in a 7.5-year study

Int Care Med 2014

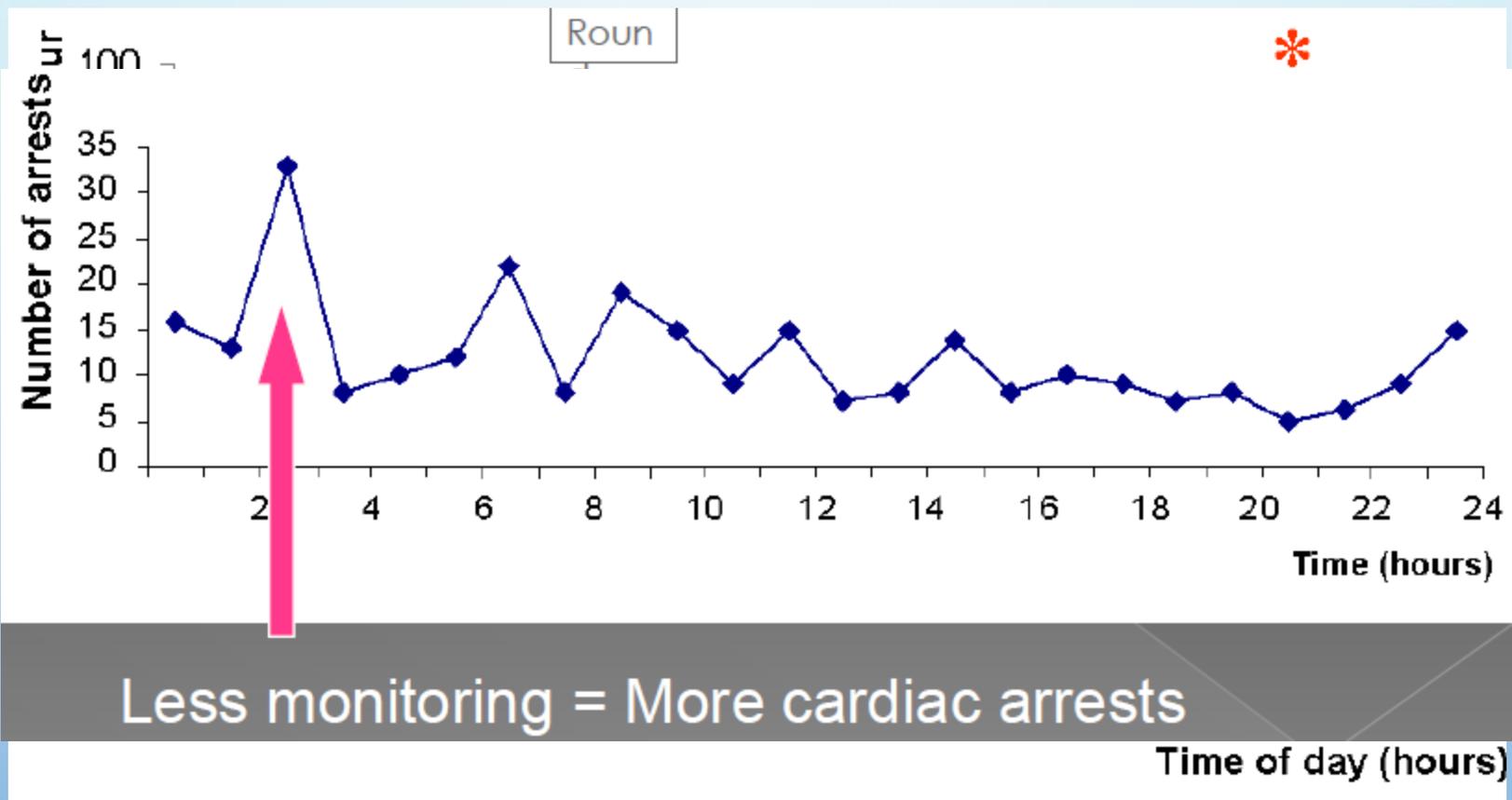
Table 3 Hospital mortality across low- and high-compliance sites for resuscitation management bundles

Characteristic	Low compliance			High compliance			Total			<i>p</i> ^a
	Total (n)	Died (n)	%	Total (n)	Died (n)	%	Total (n)	Died (n)	%	
Overall	11,609	4,475	38.6	17,861	5,185	29.0	29,470	9,660	32.8	<0.001
Location of severe sepsis identification										<0.001
ED	5,984	1,850	30.9	10,465	2,421	23.1	16,449	4,271	26.0	
Ward	3,970	1,800	45.3	5,532	2,032	36.7	9,502	3,832	40.3	
ICU	1,655	825	49.8	1,864	732	39.3	3,519	1,557	44.2	

MESSAGE N°5

LE PRONOSTIC DES SEPSIS INTRA-HOSPITALIERS PEUT ET DOIT ÊTRE AMÉLIORÉ

LE « T 0 » EST SOUVENT UN DIAGNOSTIC INFIRMIER



Jones D, *Crit Care Med*
2005

AU TOTAL:

1. Le dépistage des sepsis **dépend des IDE** (et des autres soignants)
2. Le **Quick SOFA** est simple et doit être répété au moindre doute pour évaluer les patients et leur évolution.
3. Le **lactate** permet d'affirmer une hypoperfusion tissulaire, « plus ça monte plus c'est grave »
4. Un **référent** médical sepsis doit être identifié. **ET JOIGNABLE!**
5. La **vitesse de l'antibiothérapie** et le remplissage initial sont essentiels

La survie des patients septiques dépend **BEAUCOUP** de vous!