

Conférence de Consensus Commun : Prise en charge hémodynamique du sepsis grave (nouveau-né exclus)

Membres du jury

T. Pottecher (Président), S. Calvat, H. Dupont, J. Durand-Gasselín, R. Gauzit, P. Gerbeaux, S. Jaber, M. Jourdain, A. de Lassence, C. Lejus, E. L'her, F. Plouvier, S. Renolleau

Comité d'organisation

C. Martin (Président), T. Blanc, T. Boulain, A. Cariou, L. Donetti, C. Gervais, O. Langeron, Y. Malledant, G. Orliaguet, C. Paugam.

Conseiller scientifique

PE. Bollaert, J. Kienlen,

Méthodologie

Niveau 1 : Essais randomisés de grande taille à résultats clairs et faible risque de faux positifs (α) ou faux négatifs (β).

Niveau 2 : Essais randomisés de taille réduite avec résultats incertains et risques moyens ou élevés de faux positifs (α) ou faux négatifs (β).

Niveau 3 : Études non randomisées, contrôlées avec groupes contemporains

Niveau 4 : Études non randomisées, comparaison avec série historique

Niveau 5 : Cas cliniques, études non comparatives ou opinions d'experts

grade A : recommandation basée sur au moins deux études de niveau 1

grade B : recommandation basée sur une étude de niveau 1

grade C : recommandation basée sur des études de niveau 2

grade D : recommandation basée sur une étude de niveau 3

grade E : recommandation basée sur des études de niveau 4 ou 5

Question 1 : Quelles sont les cibles thérapeutiques?

Question 1 : Quelles sont les cibles thérapeutiques ?

L'augmentation du transport en oxygène à la phase aiguë du sepsis grave, par un **remplissage vasculaire** chez des patients ayant un transport en oxygène bas, améliore le pronostic (grade B).

En dehors du traitement de la vasoplégie **par amines vasoconstrictrices**, il n'existe pas de thérapeutique spécifique de la dysfonction vasculaire (grade B).

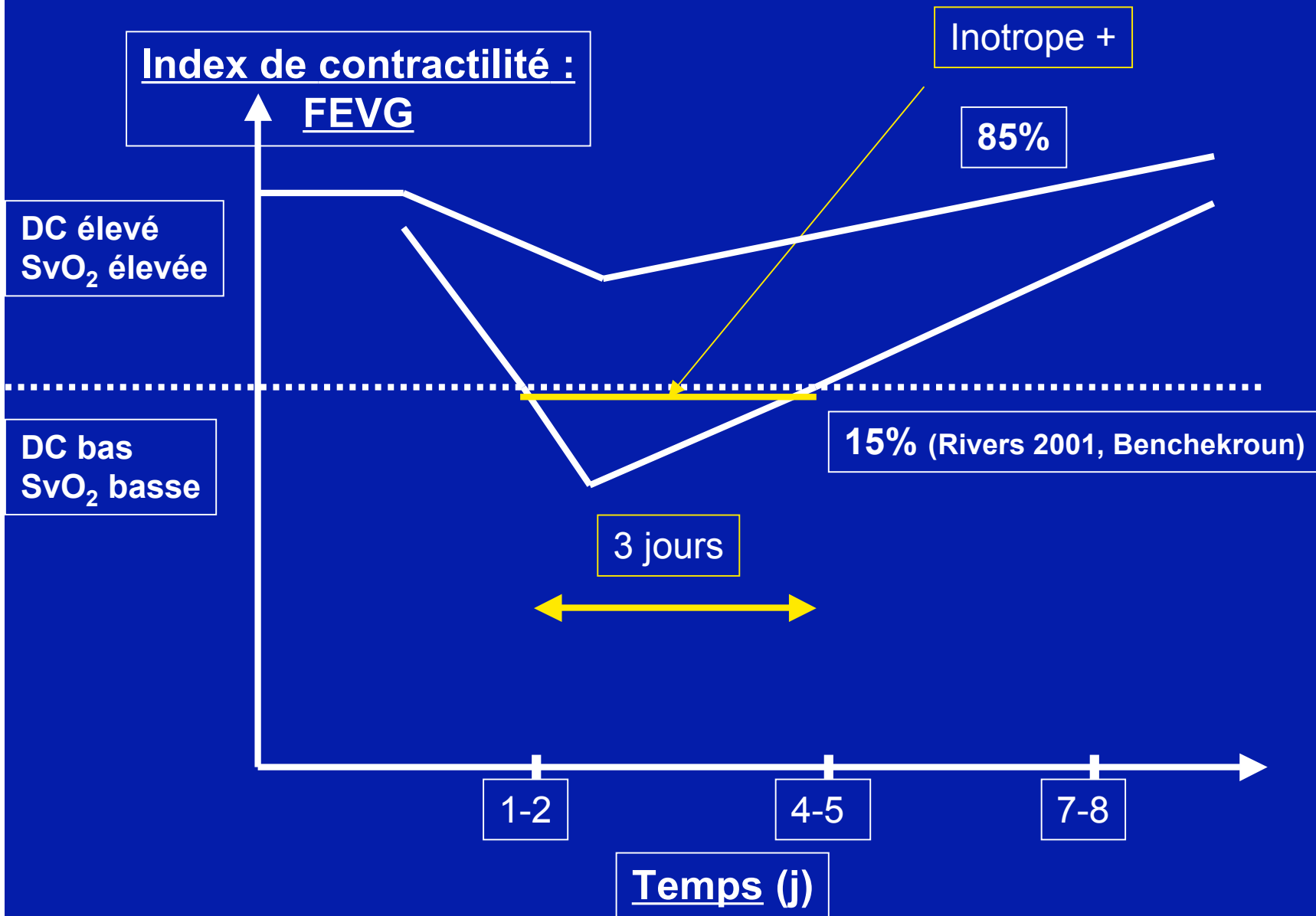
Toutes les propriétés cardiaques, à l'exception du débit sanguin coronaire, sont potentiellement modifiées par le sepsis (grade D). Seul **10 à 20 % des patients adultes évoluent vers la défaillance cardiaque**, associant un IC bas et une SvO₂ basse persistants après expansion volémique. Le traitement inotrope positif sera réservé à ces patients (grade B).

Les différents stades du sepsis se caractérisent par des modifications des circulations **macro circulatoires et micro circulatoires souvent antagonistes (grade C)**. A ce jour, les possibilités de monitoring de la micro circulation sont limités : la **diurèse horaire et l'évolution biologique de la fonction rénale** sont les seuls paramètres de surveillance de la microcirculation disponibles (grade E).,., **Les cibles thérapeutiques sont donc limités aux éléments de la macro circulation (pression artérielle, volémie, fonction cardiaque, résistances vasculaires des gros vaisseaux).**

Particularités pédiatriques

Chez l'enfant, le diagnostic du choc septique est **difficile** avec un tableau hémodynamique initial qui peut être **différent** de celui observé chez l'adulte et se caractérise alors par une défaillance myocardique plus fréquente et une hypovolémie majeure qui répond bien au remplissage vasculaire. L'hypotension est **souvent tardive** et son absence est faussement rassurante (**grade E**). L'issue est essentiellement conditionnée par la **rapidité du diagnostic et de la mise en route d'une expansion volémique agressive** associée à une antibiothérapie très précoce (**grade D**). La mortalité est plus faible que chez l'adulte. L'entité particulière du *purpura fulminans* mérite d'être individualisée car elle est beaucoup plus fréquente.

La cardiomyopathie septique au cours du temps



**Question 2 : Modalités de l'expansion
vasculaire
(transfusion comprise)**

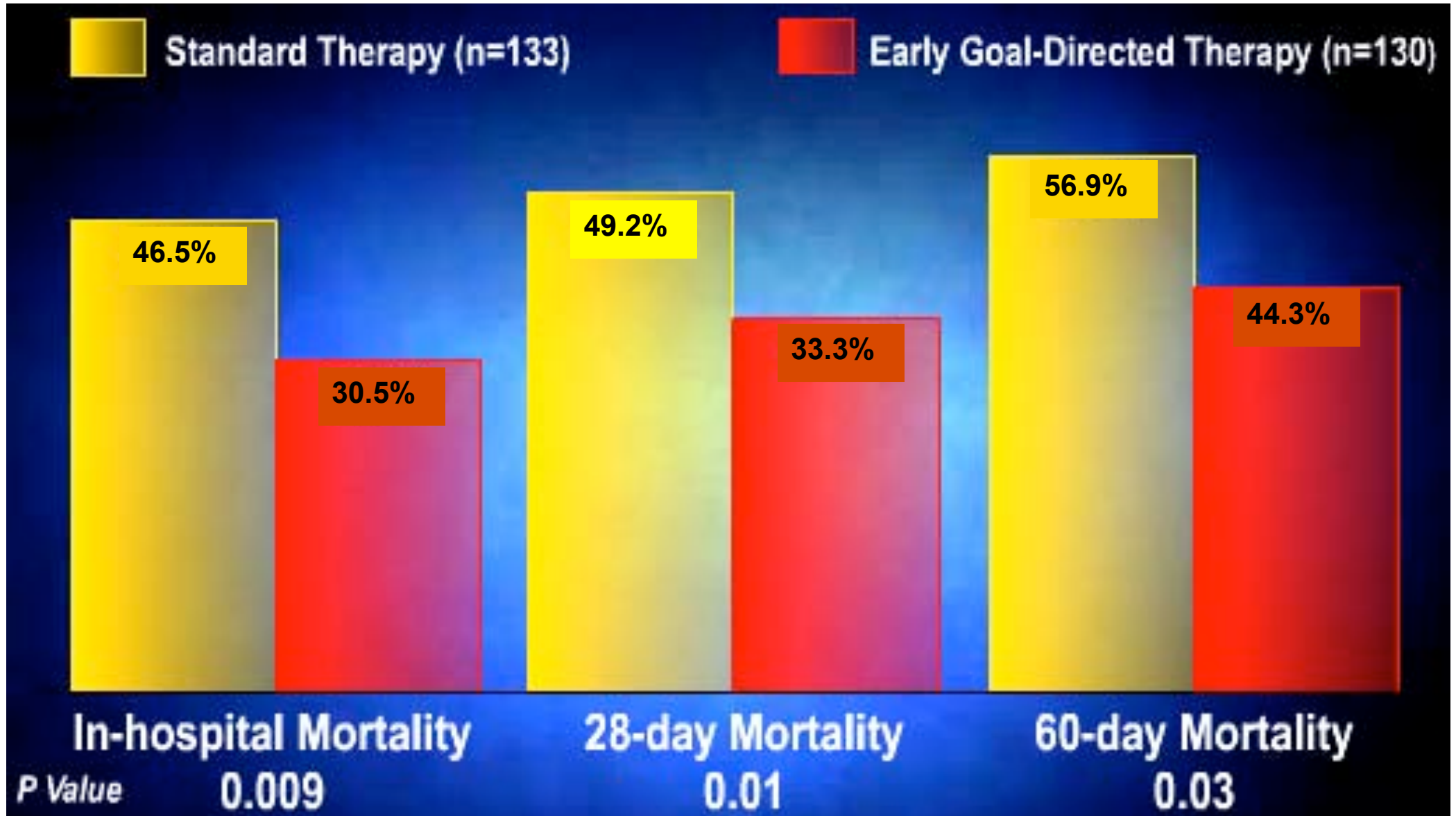
A la phase initiale, l'urgence est au **remplissage vasculaire systématique**. Aucun indice prédictif de la réponse au remplissage n'est nécessaire pour sa mise en oeuvre. **L'objectif à atteindre** est une PAM > 65 mmHg (grade C).

Rivers et al. N Engl J Med 2001

TREATMENT	HOURS AFTER THE START OF THERAPY		
	0-6	7-72	0-72
Total fluids (ml)			
Standard therapy	3499±2438	10,602±6,216	13,358±7,729
EGDT	4981±2984	8,625±5,162	13,443±6,390
P value	<0.001	0.01	0.73
Red-cell transfusion (%)			
Standard therapy	18.5	32.8	44.5
EGDT	64.1	11.1	68.4
P value	<0.001	<0.001	<0.001
Any vasopressor (%)†			
Standard therapy	30.3	42.9	51.3
EGDT	27.4	29.1	36.8
P value	0.62	0.03	0.02
Inotropic agent (dobutamine) (%)			
Standard therapy	0.8	8.4	9.2
EGDT	13.7	14.5	15.4
P value	<0.001	0.14	0.15
Mechanical ventilation (%)			
Standard therapy	53.8	16.8	70.6
EGDT	53.0	2.6	55.6
P value	0.90	<0.001	0.02

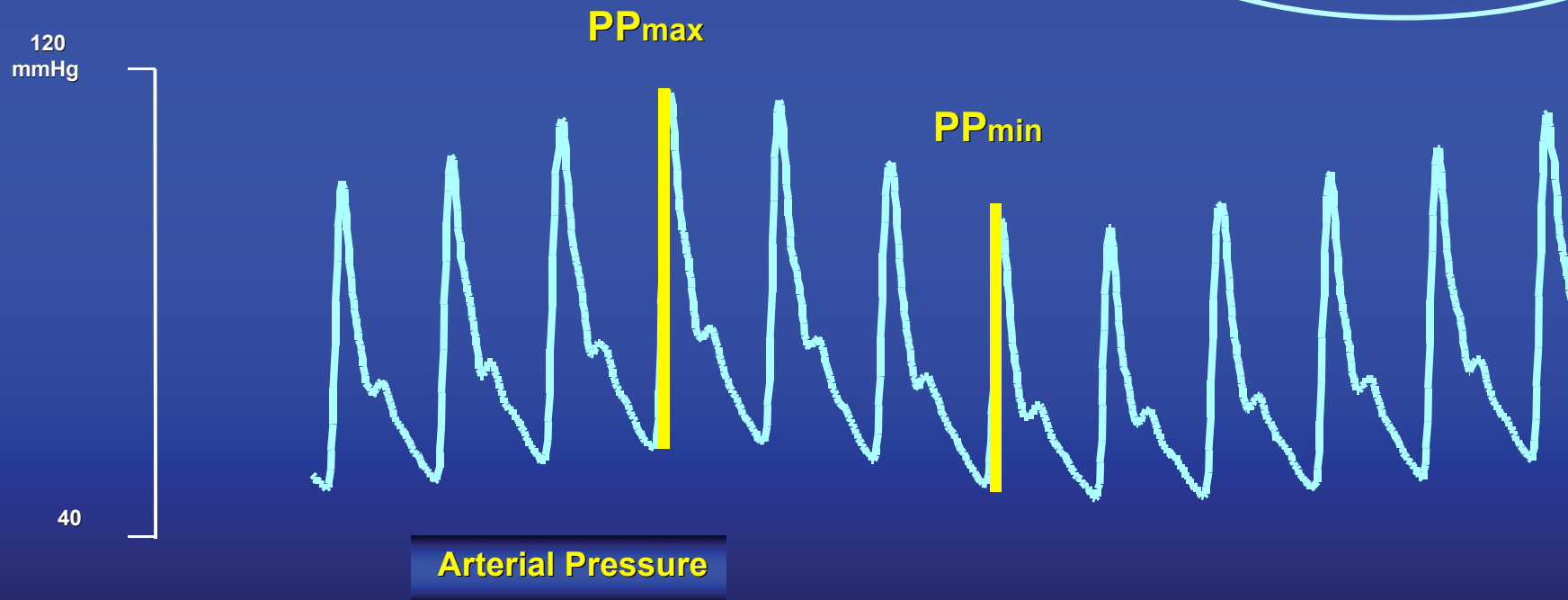
Early goal-directed therapy in the treatment of severe sepsis and septic shock

Rivers et al. N Engl J Med 2001



Après la phase initiale, si le remplissage vasculaire doit être poursuivi, il doit être **effectué en utilisant des indices prédictifs dynamiques** de l'état de réserve de précharge (**grade D**).

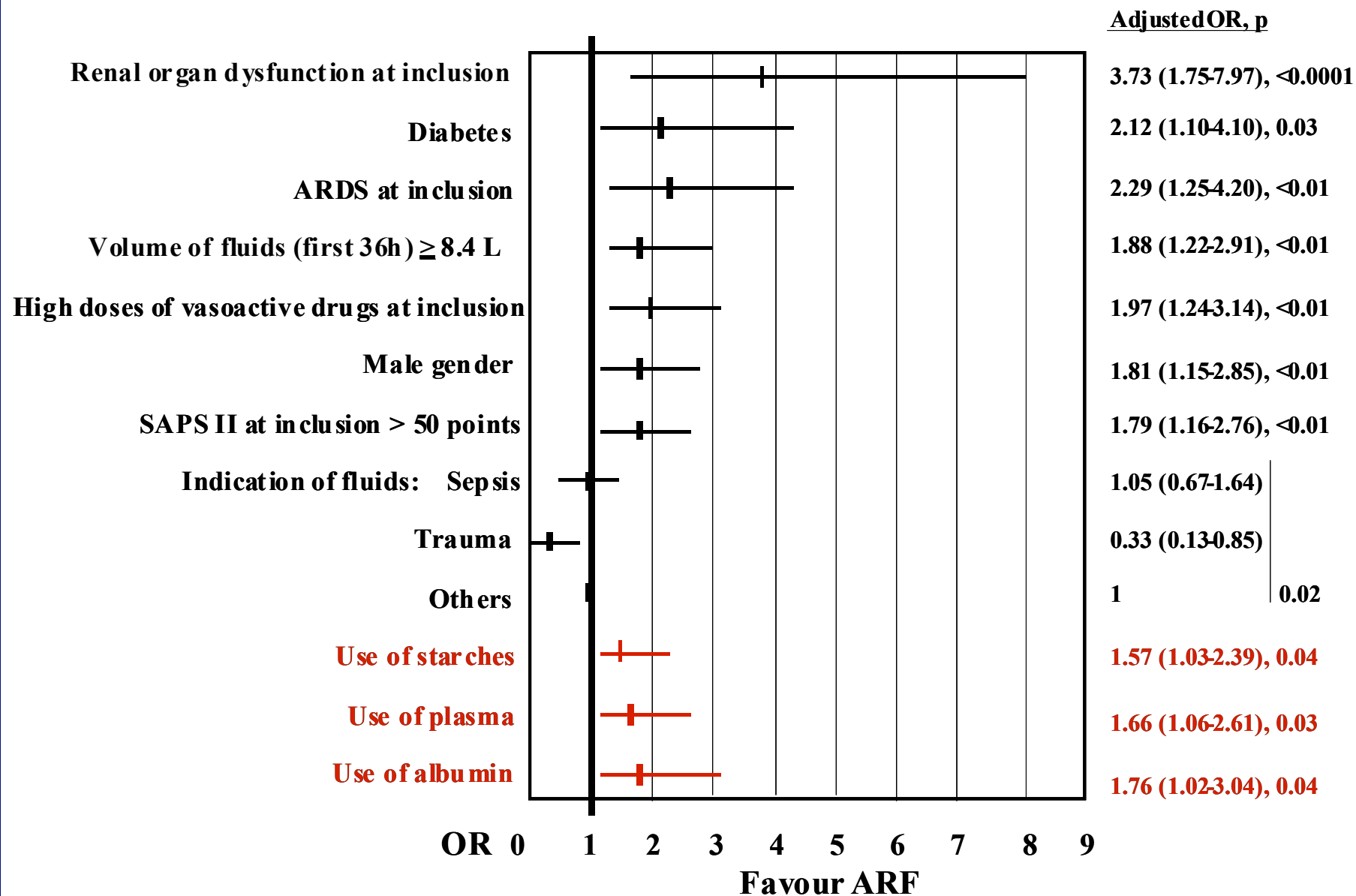
$$\Delta PP = \frac{PP_{\max} - PP_{\min}}{(PP_{\max} + PP_{\min}) / 2}$$



Choix du soluté

L'albumine, les plasmas frais congelés, les dextrans et les amidons de poids moléculaire $>$ à 150 KDa ne doivent pas être utilisés comme solutés de remplissage. Les **crystalloïdes** et les autres **colloïdes** quand ils sont **titrés pour un même objectif** hémodynamique, ont une **efficacité équivalente (grade C)**. Compte tenu d'un coût bien moindre et de leur l'innocuité, on peut **recommander l'utilisation de crystalloïdes isotoniques, surtout à la phase initiale du choc (grade B)**.

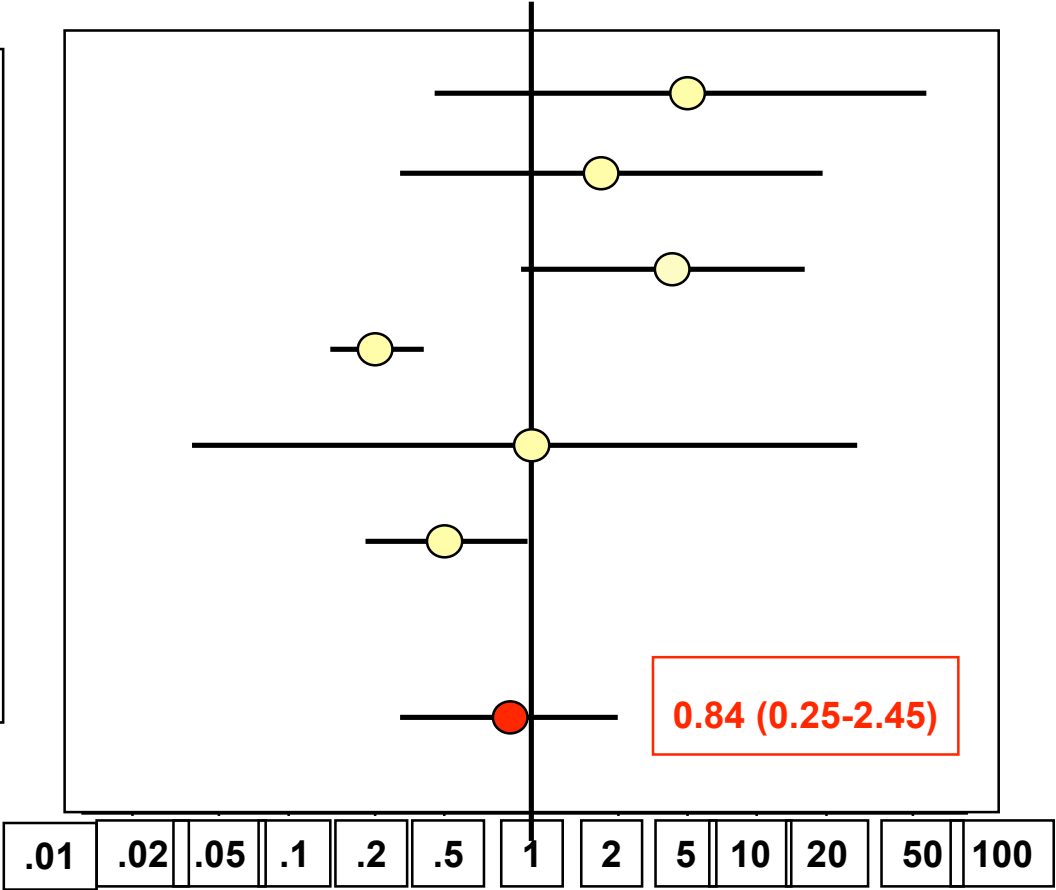
Risk factors for ARF: Multivariate analysis the role of colloids' types



Pulmonary edema

Study
Virgilio (79)
Moss (81)
Goodwin (83)
Rackow (83)
Shires (83)
Ley (90)
Overall

n
29
36
50
26
18
21
180



Favors Colloids

Favors Crystalloids

Choi et al, Crit Care Med, 1999



ORIGINAL ARTICLE

A Comparison of Albumin and Saline for Fluid Resuscitation in the Intensive Care Unit

2004;350:2247

The SAFE Study Investigators*

RCT
6997 patients
18 months
16 ICUs

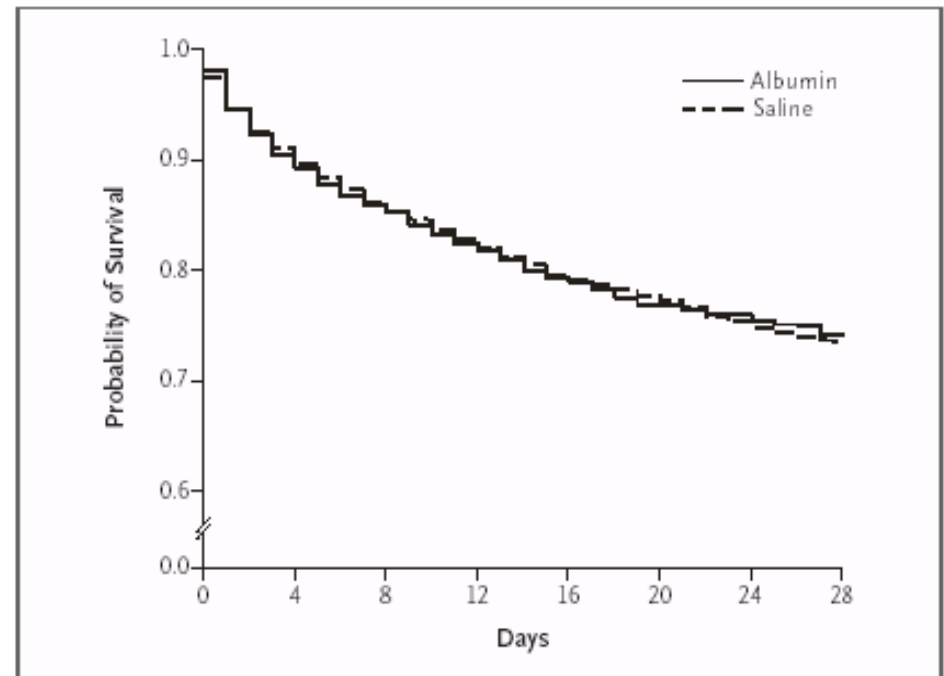


Figure 1. Kaplan–Meier Estimates of the Probability of Survival.

P=0.96 for the comparison between patients assigned to receive albumin and those assigned to receive saline.

Quantité de soluté rythme et modalité d'administration

Le remplissage vasculaire s'effectue par **séquences de 500 ml de cristalloïdes isotoniques sur 15 mn (grade E)**. Ces séquences doivent être répétées jusqu'à obtention d'une PAM > à 65 mmHg (**grade B**), en l'absence de signes d'oedème pulmonaire. Si l'objectif de PAM n'est pas atteint, le recours aux amines vasopressives est indiqué (**grade E**).

Place de la transfusion sanguine dans l'expansion volémique

L'objectif de la correction de l'anémie est d'obtenir un taux d'hémoglobine de 8 à 9 g/dl en fonction de la tolérance clinique, évaluée sur la SvcO₂ (grade E).

TREATMENT	HOURS AFTER THE START OF THERAPY		
	0-6	7-72	0-72
<u>Total fluids (ml)</u>			
Standard therapy	3499±2438	10,602±6,216	13,358±7,729
EGDT	4981±2984	8,625±5,162	13,443±6,390
P value	<0.001	0.01	0.73
<u>Red-cell transfusion (%)</u>			
Standard therapy	18.5	32.8	44.5
EGDT	64.1	11.1	68.4
P value	<0.001	<0.001	<0.001
<u>Any vasopressor (%)†</u>			
Standard therapy	30.3	42.9	51.3
EGDT	27.4	29.1	36.8
P value	0.62	0.03	0.02
<u>Inotropic agent (dobutamine) (%)</u>			
Standard therapy	0.8	8.4	9.2
EGDT	13.7	14.5	15.4
P value	<0.001	0.14	0.15
<u>Mechanical ventilation (%)</u>			
Standard therapy	53.8	16.8	70.6
EGDT	53.0	2.6	55.6
P value	0.90	<0.001	0.02

Particularités pédiatriques

Chez l'enfant, l'hypovolémie absolue et relative peut être majeure. **Au cours de la première heure, un remplissage vasculaire jusqu'à 60 ml/kg réduit la mortalité (grade E).** Les cristalloïdes isotoniques ou de colloïdes semblent d'efficacité équivalente en terme de mortalité (grade B). Pour les mêmes raisons que celles exposées chez l'adulte, **les cristalloïdes sont préférés.**

Question 3 : Place des agents
inotropes positifs et vasoactifs

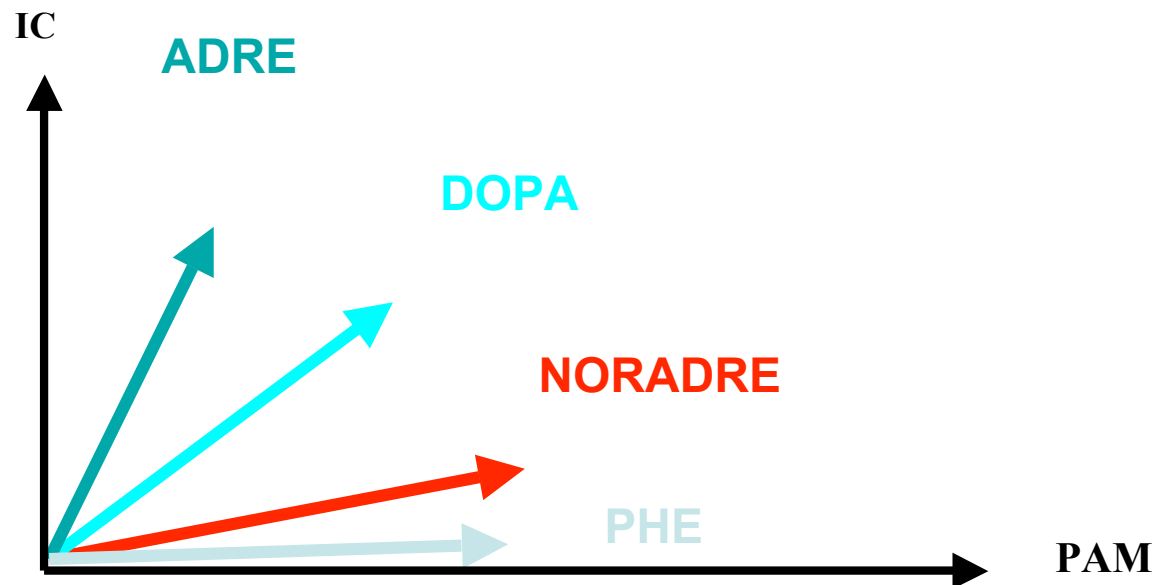
Traitement vasoactif

Les médicaments vasoconstricteurs **doivent être utilisés si le remplissage vasculaire ne permet pas d'obtenir une PAM > 65 mm Hg (grade B)**. L'utilisation précoce de ces agents permet de limiter la survenue des défaillances viscérales (grade E).

Toutes les amines vasoconstrictives augmentent la pression artérielle de manière dose dépendante. **La noradrénaline étant la plus puissante, elle doit être utilisée en première intention (grade E)**.

La vasopressine (0,01 à 0,04 U/min) ou la terlipressine (bolus de 1 à 2 mg) peut être utilisée dans les chocs réfractaires (grade E).

Comparaison théorique des effets vasopresseurs et inotropes des catécholamines



Traitement inotrope

L'adjonction **systematique des inotropes n'est pas recommandée (grade E)**.

Seule indication d'un traitement inotrope : correction de la défaillance myocardique (10 à 20% des sepsis graves)

. **L'indication des inotropes**, chez un patient ayant bénéficié d'un traitement bien conduit **ne peut pas se justifier sur une valeur isolée de débit cardiaque. Il est recommandé qu'elle soit toujours associée à une valeur de la SvcO₂ inférieure à 70 % (grade B)**.

Il est recommandé **d'évaluer l'efficacité** du traitement inotrope doit être évaluée sur l'amélioration de **la SvcO₂, la baisse de la lactatémie et la surveillance des paramètres évaluant la fonction myocardique (grade E)**.

L'association de la dobutamine à la noradrénaline permet d'adapter de façon **séparée les composantes α et β-adrénergiques**, elle est recommandée en première intention **(grade E)**. L'adrénaline apparaît **aussi efficace** mais ses **effets métaboliques** peuvent restreindre son utilisation.

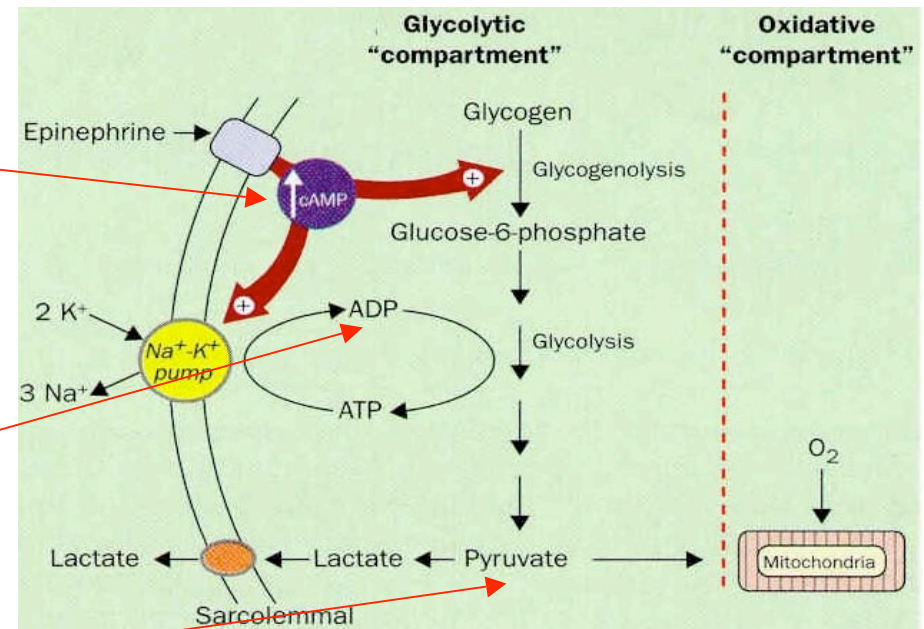
Particularités pédiatriques

La noradrénaline peut être recommandée en utilisation de première intention (Grade E).

Les inhibiteurs de la phosphodiesterase de type III peuvent être envisagés dans les états de bas débit cardiaque à PA normale (Grade C).

Production aérobie de lactate secondaire à la stimulation adrénérgique

- Augmentation de production d'AMP au niveau musculaire
 - activation de la Na/K ATPase du sarcolemme
 - stimulation de glycogénolyse
- ADP accroît l'activité de la PFK production de pyruvate
- Augmentation de la production de pyruvate et donc de la concentration en lactate



James et al, Lancet 1999, 354 : 505-508.

Question 4 : Place des traitements complémentaires

La **corticothérapie est recommandée précocement** au cours du choc septique chez les patients **non répondeurs** à l'injection de 250 µg d'ACTH (augmentation de la cortisolémie ≤ 9 µg/dl) (**Grade B**). L'hémisuccinate d'hydrocortisone à la posologie de **200 à 300 mg/j, est recommandé pendant au moins 5 jours**, suivie d'une décroissance progressive.

Particularités pédiatriques

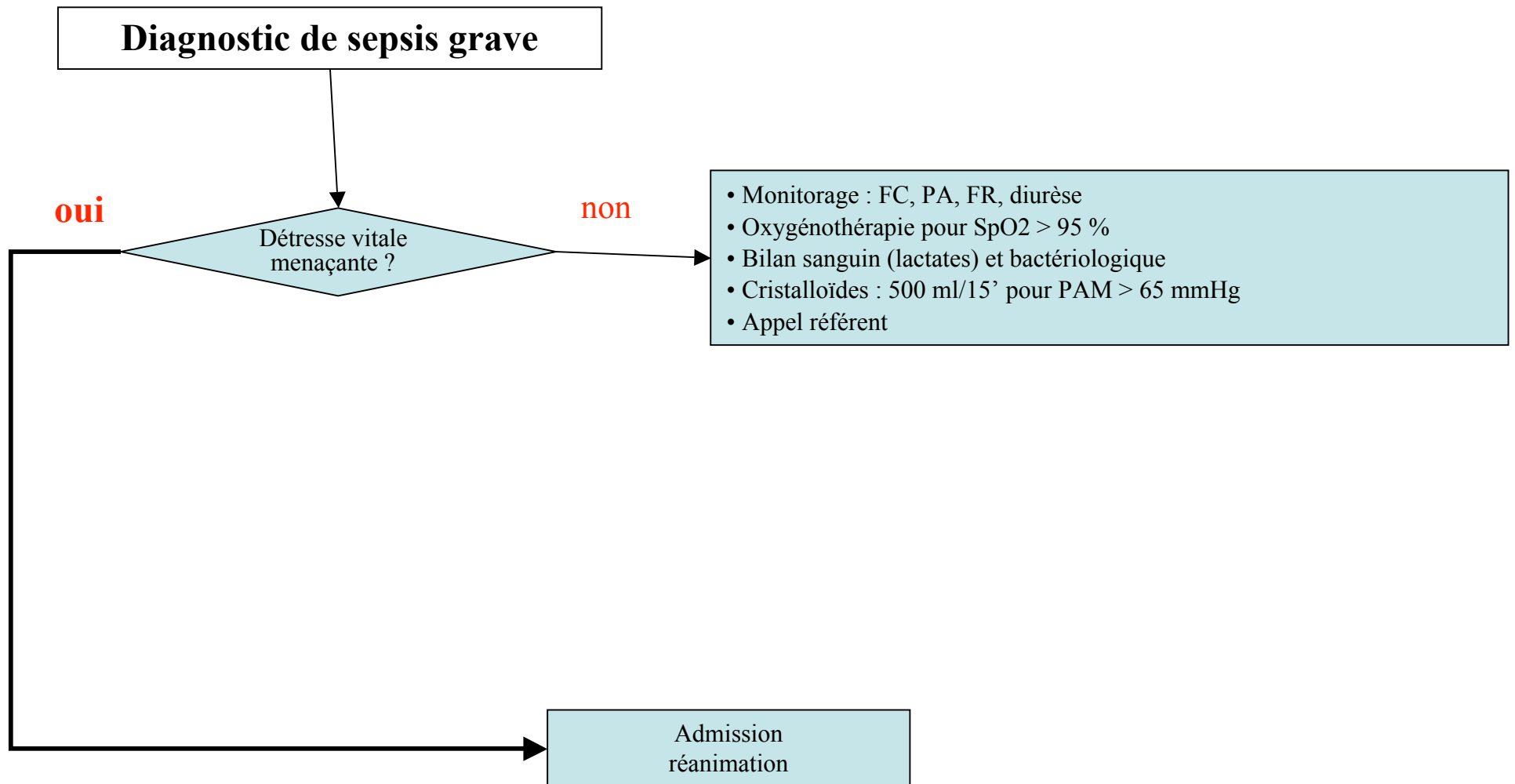
La dose d'hydrocortisone est de **1 mg/kg toutes les 6 heures** (**grade E**).

La protéine C activée recombinante humaine ne doit pas être utilisée dans l'indication hémodynamique exclusive (**Grade E**).

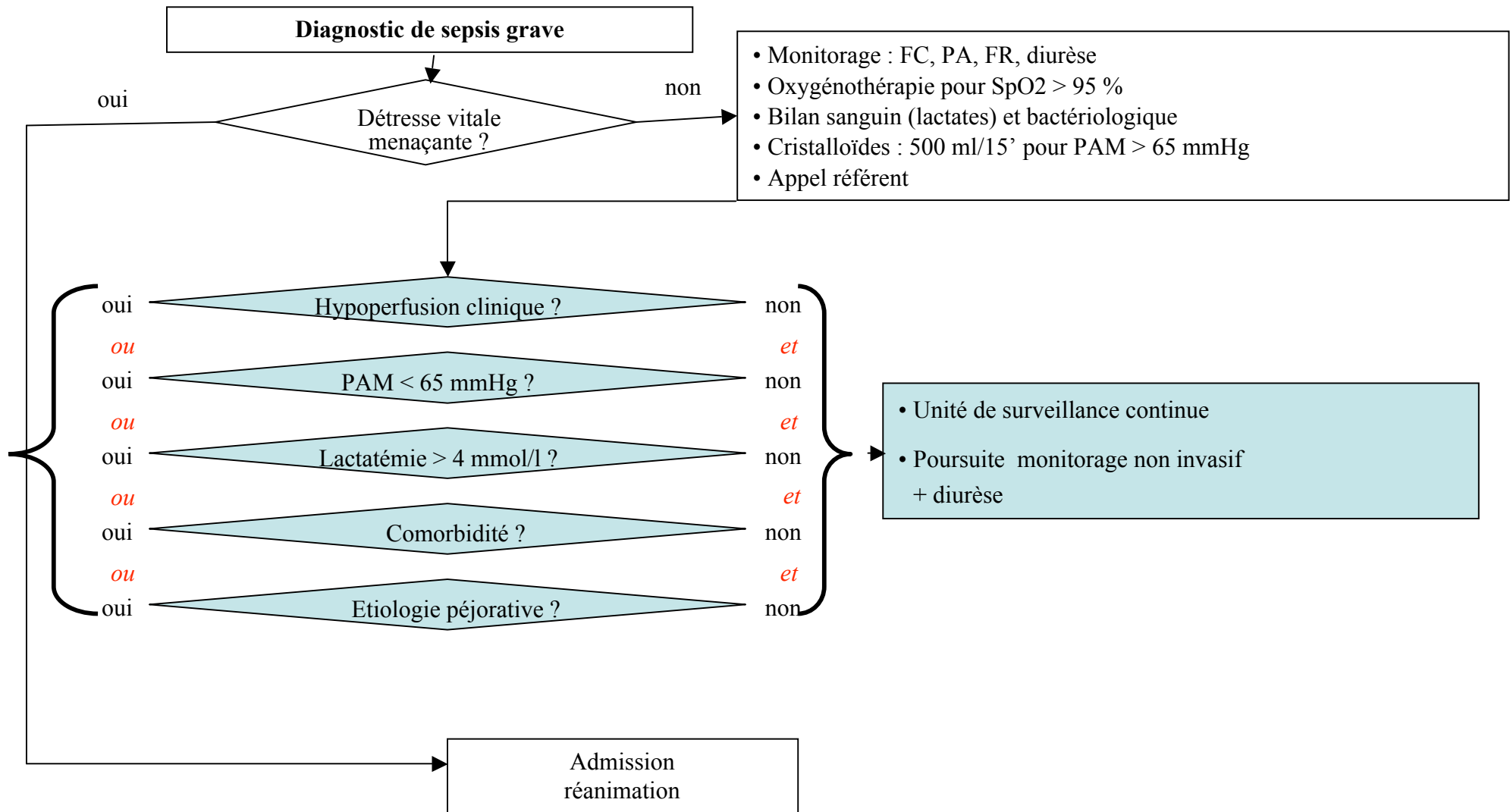
L'utilisation de **l'hémofiltration n'est pas recommandée** pour la prise en charge hémodynamique du choc septique en dehors d'une défaillance rénale associée (**Grade E**). Les autres techniques d'épuration des médiateurs ne sont pas recommandées (**Grade E**).

Il n'est pas recommandé d'utiliser les inhibiteurs non sélectifs de la NO synthase inductible car ils augmentent la mortalité (**Grade B**).

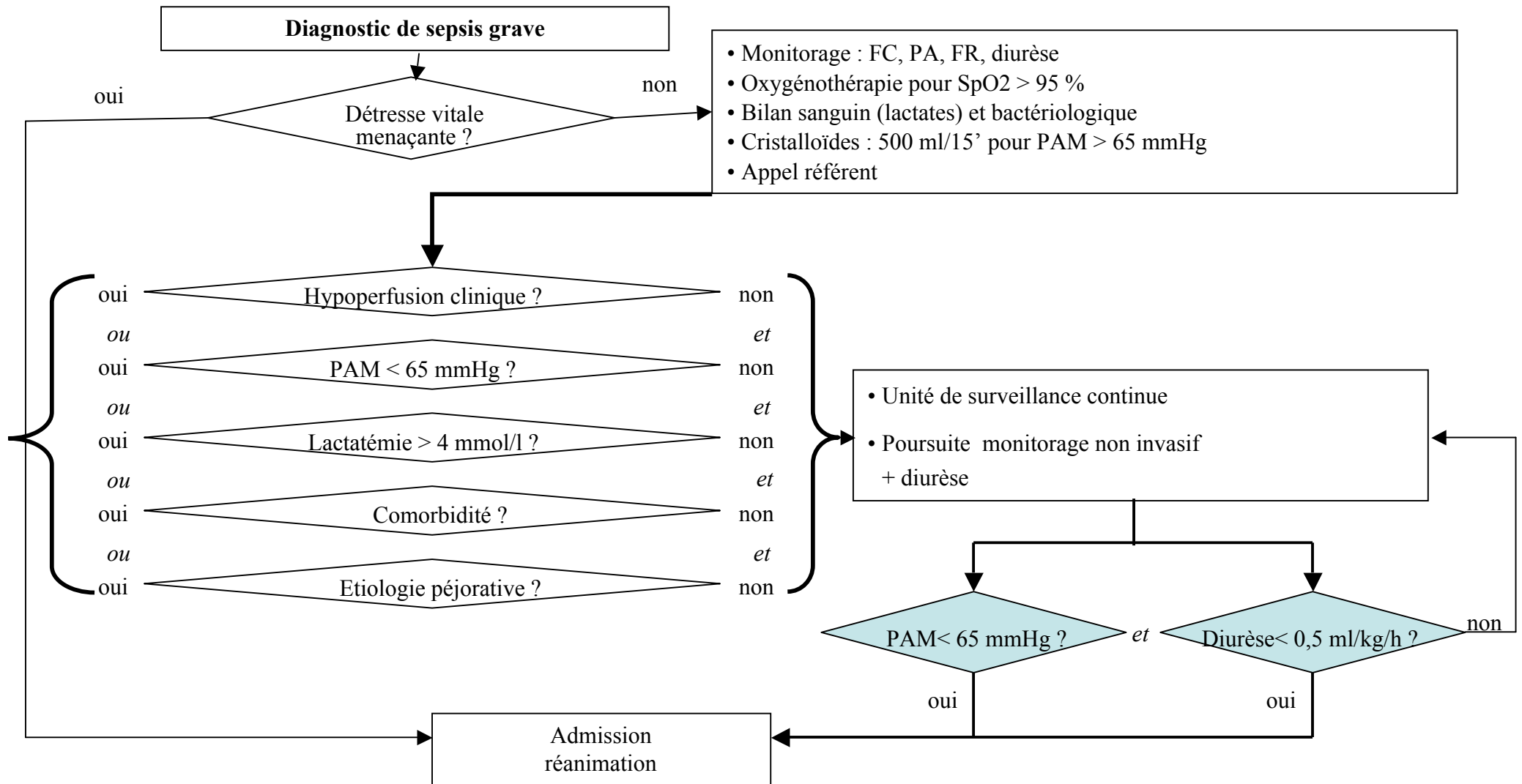
Question 5 : Stratégie thérapeutique à mettre en oeuvre



Algorithme de prise en charge initiale (pendant les 90 premières minutes)



Algorithme de prise en charge initiale (pendant les 90 premières minutes)



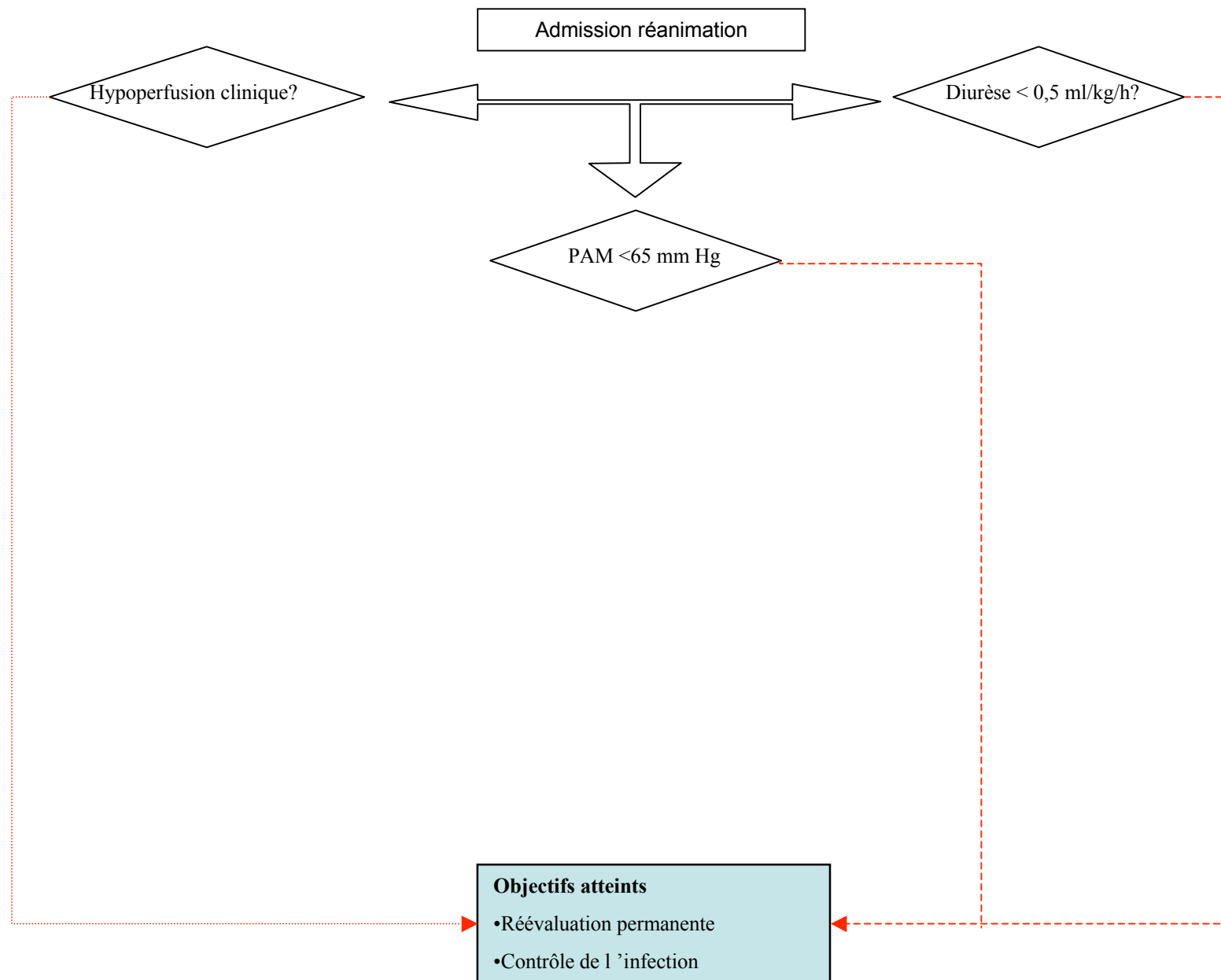
Algorithme de prise en charge initiale (pendant les 90 premières minutes)

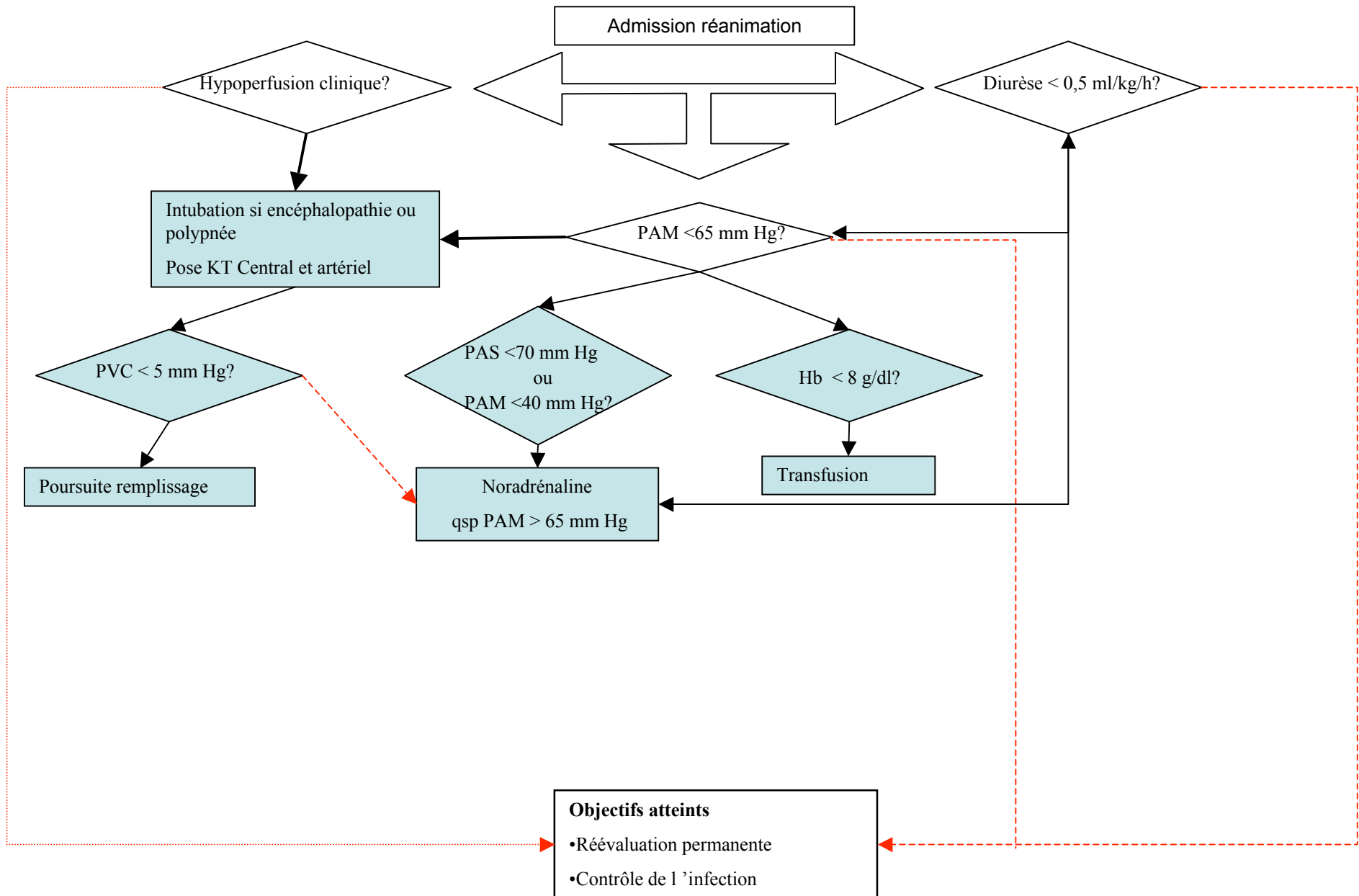
Admission réanimation

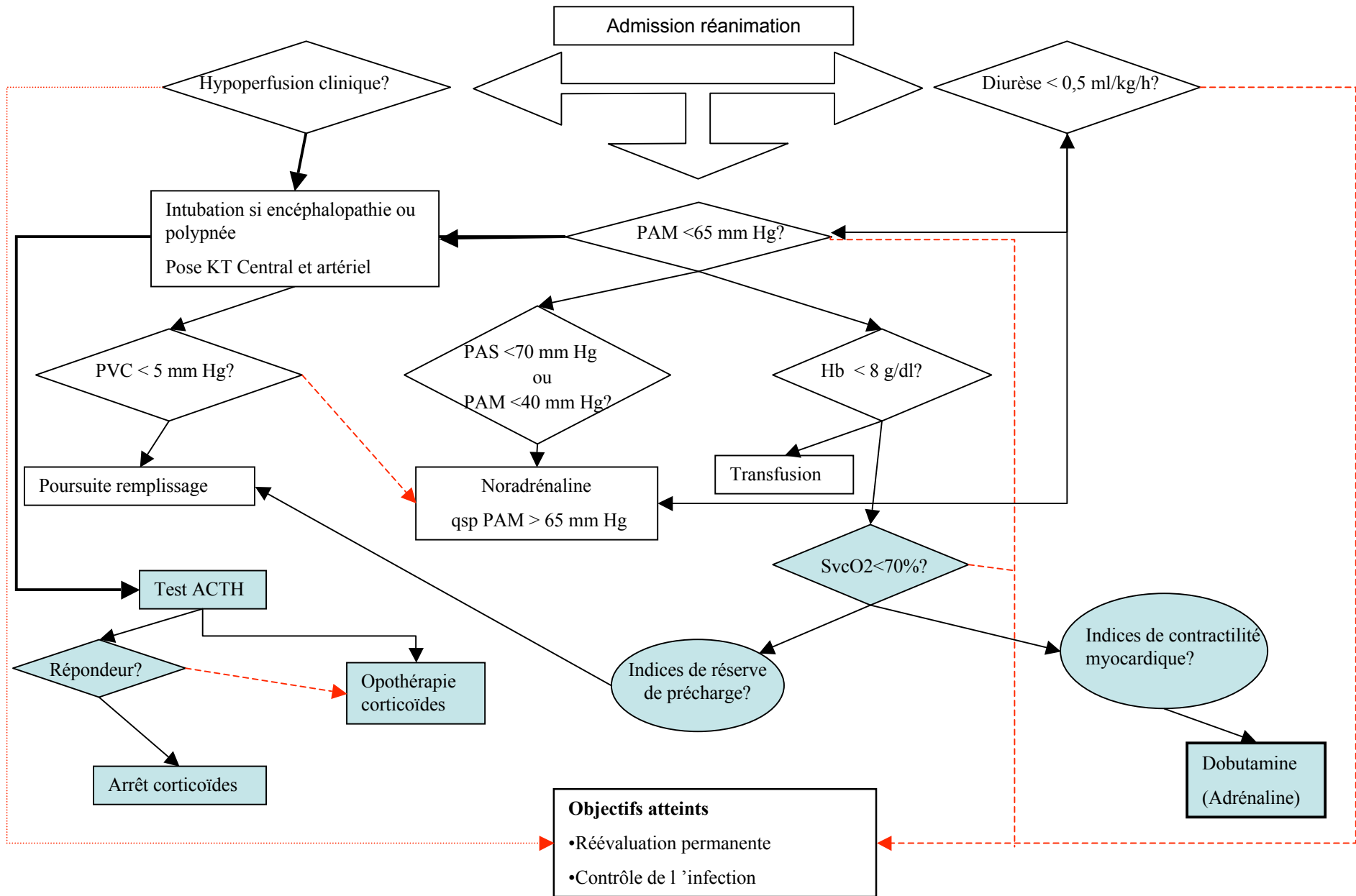
Hypoperfusion clinique?

Diurèse < 0,5 ml/kg/h?

PAM < 65 mm Hg?







H 0

PRE REA

Reconnaître l'état de choc.

Assurer une ventilation efficace et mise en place d'accès vasculaire(s)

Perfuser 20 ml/kg de NaCl à 9 % en bolus, répétés si besoin qsp 60 ml/kg au cours de la première heure. Injecter les antibiotiques

Envisager vasopresseur si hypotension sévère

Choc répondant à l'expansion volémique

Observation en réanimation
Ou surveillance continue

Choc réfractaire au remplissage vasculaire

REANIMATION

H4

Algorithme de prise en charge dus sepsis grave chez l'enfant

H 0

PRE REA

Reconnaître l'état de choc.
Assurer une ventilation efficace et mise en place d'accès vasculaire(s)

Perfuser 20 ml/kg de NaCl à 9 ‰ en bolus, répétés si besoin qsp 60 ml/kg au cours de la première heure. Injecter les antibiotiques
Envisager vasopresseur si hypotension sévère

**Choc répondant
à l'expansion volémique**

Choc réfractaire au remplissage vasculaire

Observation en réanimation
Ou surveillance continue

Transfert en réanimation
Intubation sous sédation et analgésie
Cathétérisme veineux central, Sondage vésical / cathétérisme artériel
Noradrénaline (dopamine)

Choc réfractaire au remplissage vasculaire et amines vasopressives

Echographie-doppler cardiaque
Noradrénaline ± dobutamine ou adrénaline qsp PAM normale pour âge
Maintenir la $SvcO_2 > 70\%$ Envisager transfusion
Prélever la cortisolémie de base ± test à l'ACTH hydrocortisone 1 mg/kg/6h

Choc résistant aux catécholamines
Monitoring continu du débit cardiaque si possible

REANIMATION

H4

H 0

PRE REA

Reconnaître l'état de choc.
Assurer une ventilation efficace et mise en place d'accès vasculaire(s)

Perfuser 20 ml/kg de NaCl à 9 % en bolus, répétés si besoin qsp 60 ml/kg au cours de la première heure. Injecter les antibiotiques
Envisager vasopresseur si hypotension sévère

**Choc répondant
à l'expansion volémique**

Observation en réanimation
Ou surveillance continue

Choc réfractaire au remplissage vasculaire

Transfert en réanimation
Intubation sous sédation et analgésie
Cathétérisme veineux central, Sondage vésical / cathétérisme artériel
Noradrénaline (dopamine)

Choc réfractaire au remplissage vasculaire et amines vasopressives

Echographie-doppler cardiaque
Noradrénaline ± dobutamine ou adrénaline qsp PAM normale pour âge
Maintenir la $SvcO_2 > 70\%$ Envisager transfusion
Prélever la cortisolémie de base ± test à l'ACTH hydrocortisone 1 mg/kg/6h

Choc résistant aux catécholamines

Monitoring continu du débit cardiaque si possible

**PAM normale
IC ↘ $SvcO_2 < 70\%$**

Adapter le remplissage vasculaire
Ajouter inhibiteur PDE III

**PAM basse
IC ↘ $SvcO_2 < 70\%$**

Adapter le remplissage vasculaire
Ajuster la posologie dobutamine ou d'adrénaline

**PAM basse
IC N ou ↗ $SvcO_2 \geq 70\%$**

Adapter le remplissage vasculaire
Ajuster la posologie de noradrénaline

REANIMATION

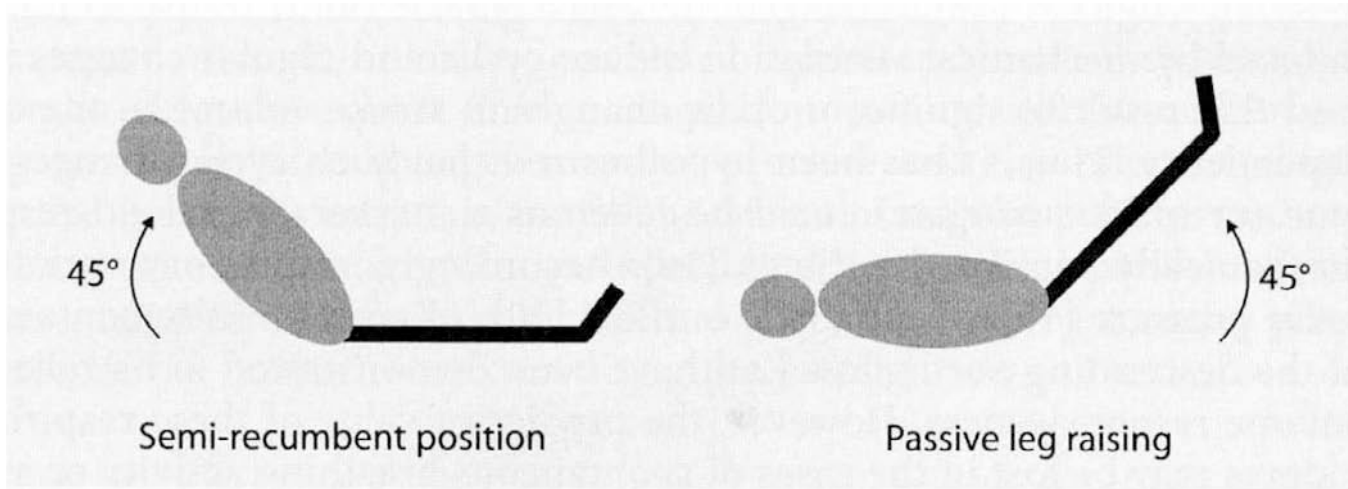
H4

Choc résistant de façon persistante aux catécholamines

Adapter remplissage vasculaire, inotropes, vasopresseurs, vasodilatateurs ± vasopressine

Choc réfractaire au traitement médical – ECMO?

Question 6 : Et, depuis la
conférence d 'Octobre 2005?



Epreuve de lever de jambe passif

Se : 70%

Sp : 92%

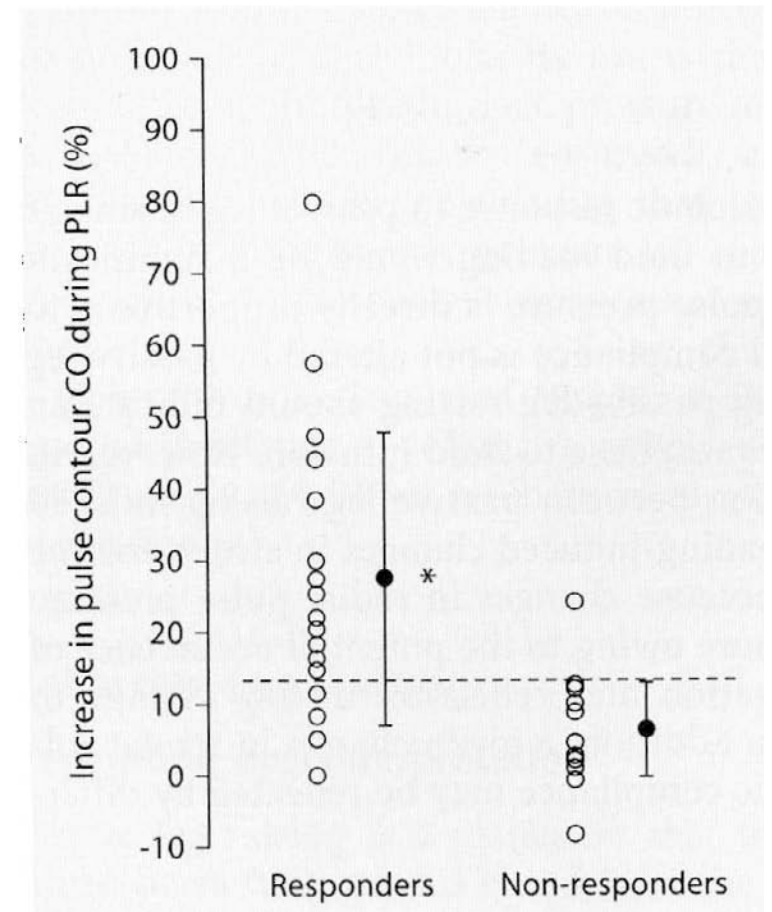


Table 3. Hemodynamic parameters at different times of the study according to the presence of spontaneous activity or arrhythmias

	Base 1	PLR	Base 2	Post VE
Patients with no ventilator triggering and no arrhythmia (n = 41)				
PP, mm Hg (n = 41)				
Nonresponders (n = 19)	63 ± 14	63 ± 17	64 ± 15	65 ± 16
Responders (n = 22)	41 ± 13 ^a	48 ± 16 ^{a,b}	42 ± 12	56 ± 18 ^c
ABF, L/min (n = 41)				
Nonresponders (n = 19)	5.1 ± 2.0	5.2 ± 2.0	4.9 ± 1.8	5.2 ± 2.0
Responders (n = 22)	2.4 ± 0.9 ^a	3.1 ± 1.0 ^{a,b}	2.5 ± 0.9 ^a	3.6 ± 1.1 ^{a,c}
ΔPP, % (n = 30)				
Nonresponders (n = 14)	7 ± 4	6 ± 4	7 ± 4	6 ± 5
Responders (n = 16)	16 ± 9 ^a	13 ± 8 ^{a,b}	18 ± 10 ^a	14 ± 15 ^c
Patients with spontaneous breathing activity and no arrhythmia (n = 19)				
PP, mm Hg				
Nonresponders (n = 11)	53 ± 22	57 ± 23	52 ± 19	55 ± 23
Responders (n = 8)	52 ± 12 ^a	62 ± 14 ^b	54 ± 10	55 ± 25
ABF, L/min				
Nonresponders (n = 11)	3.2 ± 1.6	3.3 ± 1.7	3.1 ± 1.7	3.2 ± 1.8
Responders (n = 8)	3.0 ± 1.9	3.6 ± 2.2 ^b	3.2 ± 2.0	4.1 ± 2.7 ^c
ΔPP, %				
Nonresponders (n = 11)	13 ± 11	25 ± 36	15 ± 11	14 ± 11
Responders (n = 8)	53 ± 40 ^a	33 ± 29	16 ± 7 ^b	37 ± 56
Patients with arrhythmia (n = 11)				
PP, mm Hg				
Nonresponders (n = 4)	42 ± 13	47 ± 13	44 ± 12	49 ± 12
Responders (n = 7)	50 ± 15	59 ± 16	52 ± 18	57 ± 16
ABF, L/min				
Nonresponders (n = 4)	2.8 ± 2.6	2.8 ± 2.7	2.8 ± 2.6	2.9 ± 2.5
Responders (n = 7)	2.2 ± 1.5	2.6 ± 1.7 ^b	2.2 ± 1.5	2.8 ± 1.8 ^c

PLR, passive leg raising; VE, volume expansion; PP, pulse arterial pressure; ABF, aortic blood flow; ΔPP, pulse pressure respiratory variation.

^a*p* < .05, responders vs. nonresponders; ^b*p* < .05, PLR vs. base 1; ^c*p* < .05, post-VE vs. base 2. Mean ± SD.

Le rôle des paramètres ventilatoires

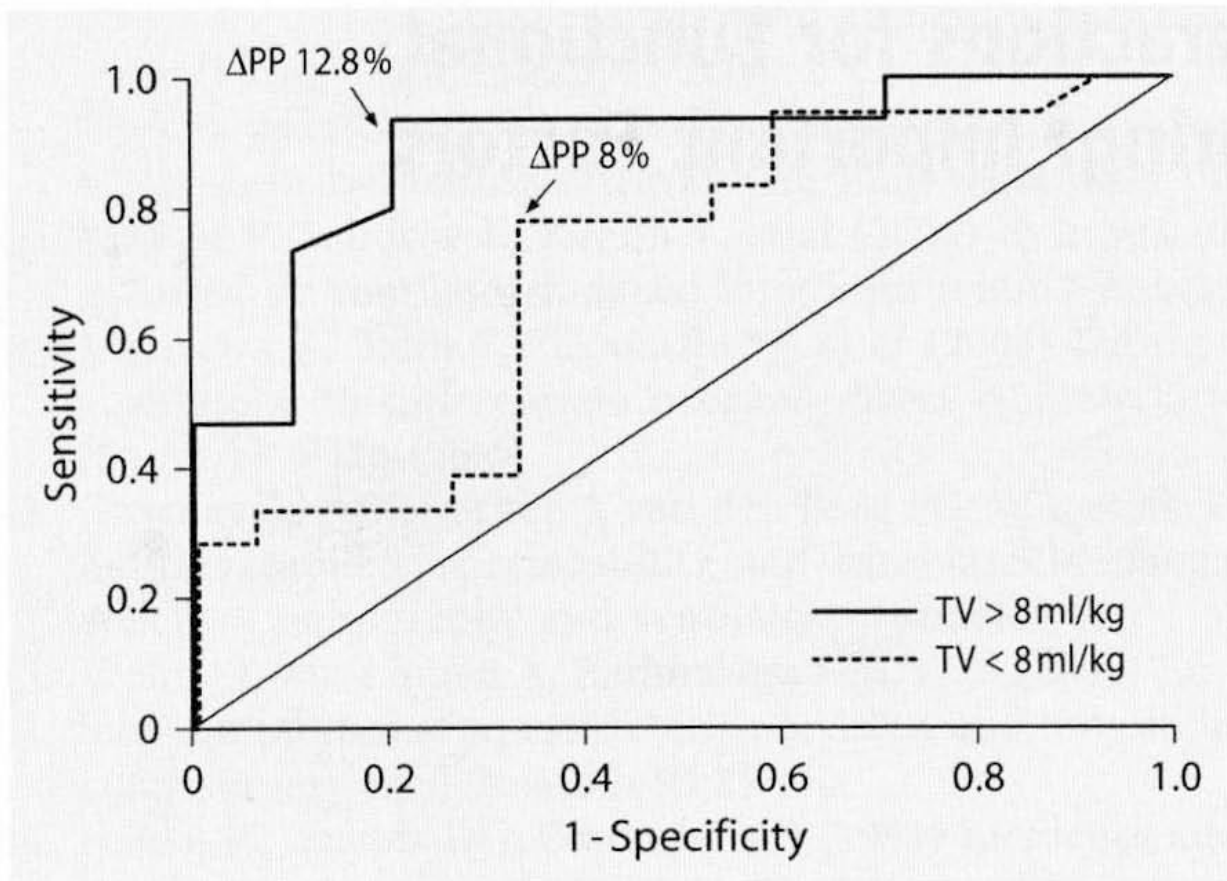


Fig. 1. Receiver operating characteristic (ROC) curve plots of pulse pressure variation (ΔPP) in patients ventilated with tidal volumes (TV) of at least 8 ml/kg (plain) and below 8 ml/kg (dashed). The best cut-off values for ΔPP were 12.8% for tidal volumes of at least 8 ml/kg and 8% below it. From [5] with permission.

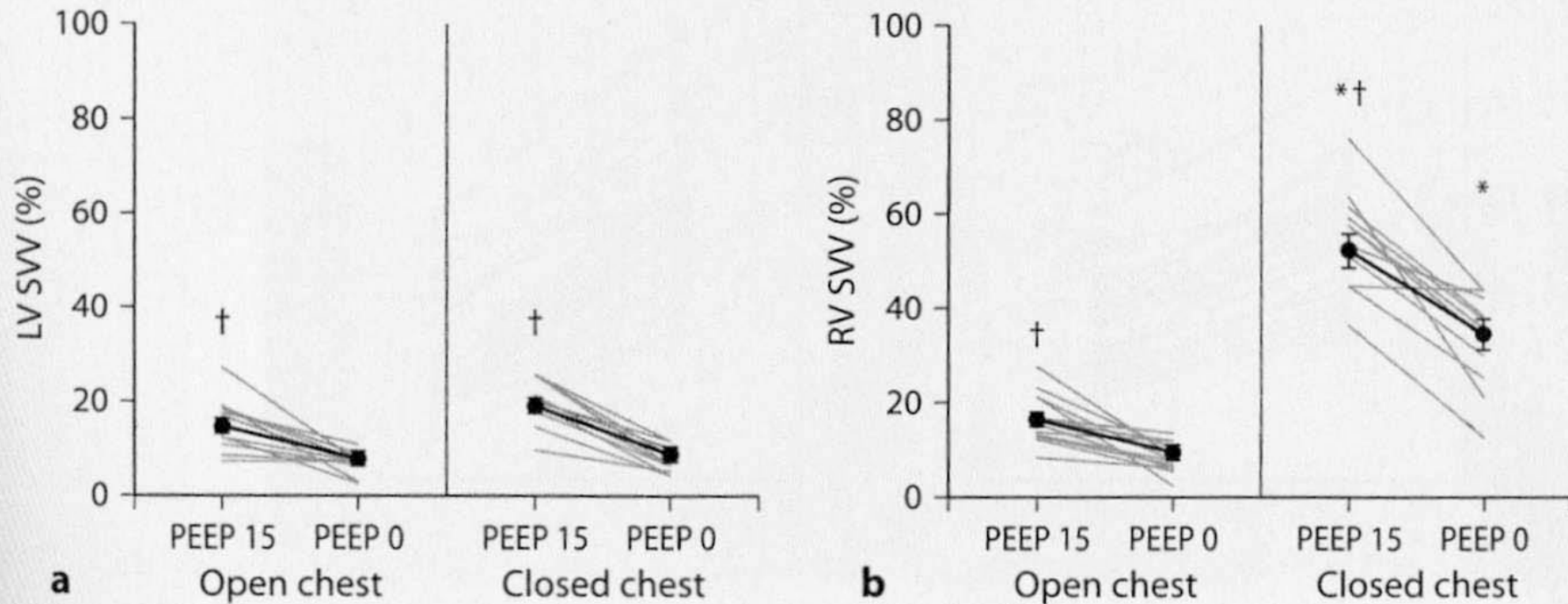
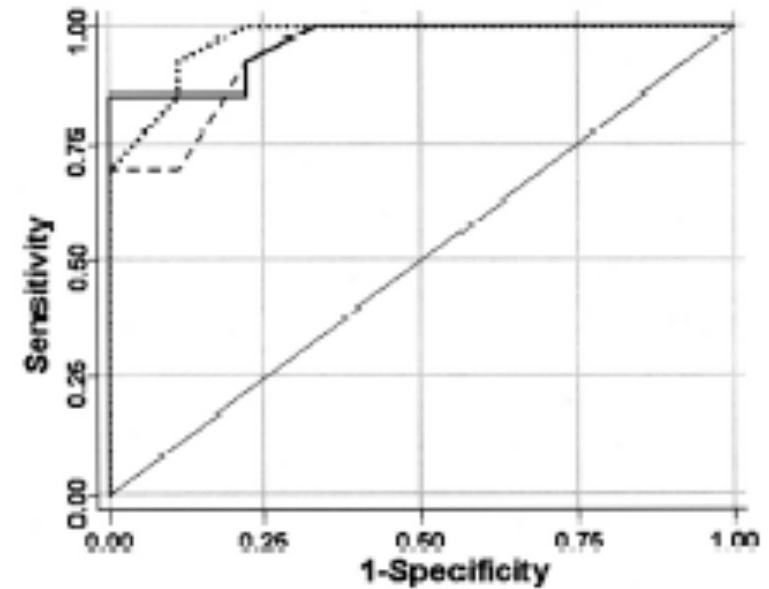
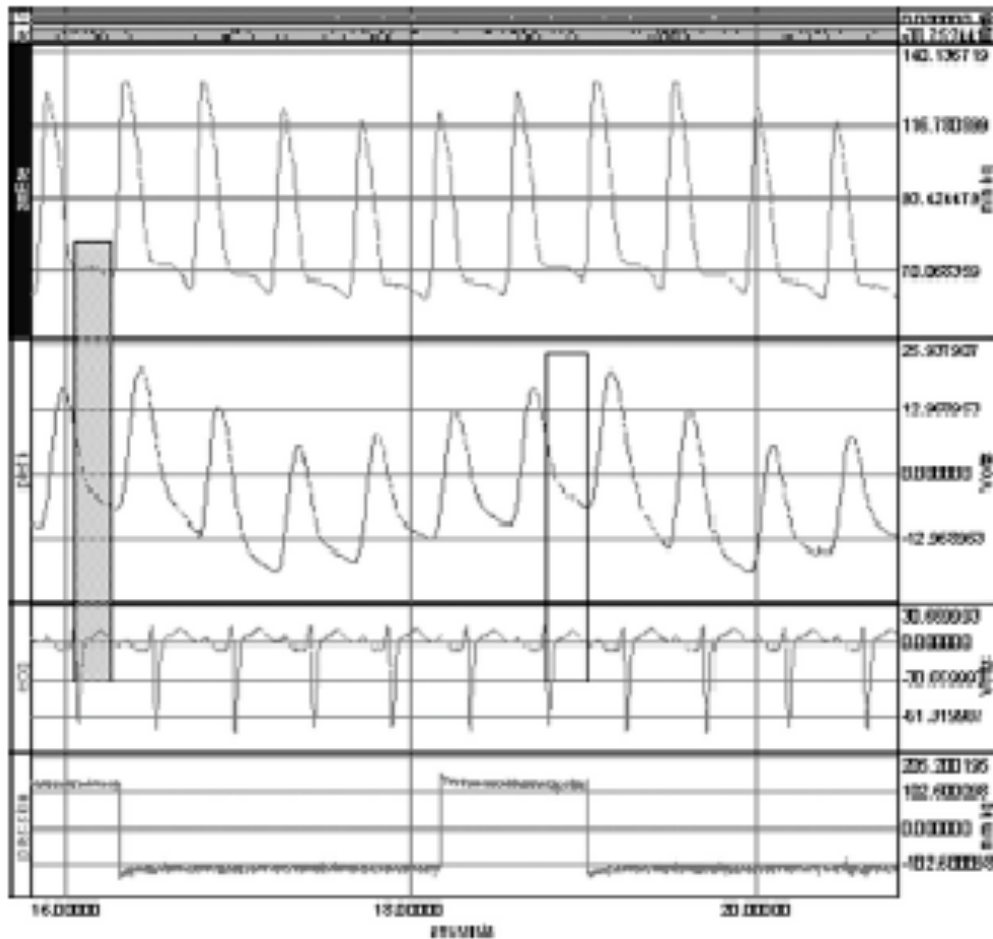


Fig. 2. Left and right ventricular stroke volume variation (SVV) during open and closed chest conditions. **a** Left ventricular SVV (LV SVV) (14 animals); **b** Right ventricular SVV (RV SVV) (12 animals). Thin lines: individual changes in SVV during ventilation without positive end-expiratory pressure (PEEP) and with PEEP 15 cmH₂O. Thick line, dots and error bars: mean value \pm SEM. * $p < 0.05$, vs. open chest, same PEEP level. † $p < 0.05$, vs. no PEEP. From [9] with permission

L'importance de la PEP

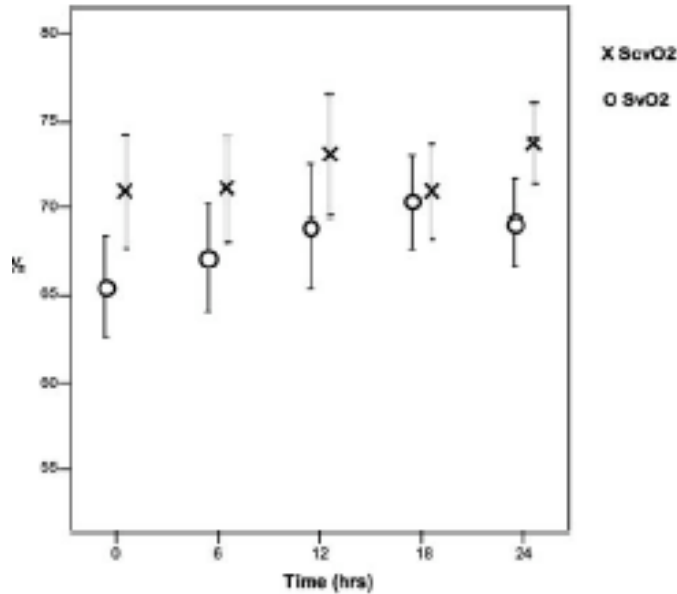
La PEP comme indice dynamique de remplissage?



—	Reference:	ROC area: 0.5000
—	ΔPP :	ROC area: 0.9615
.....	ΔPEP_{KT} :	ROC area: 0.9701
- - -	ΔPEP_{PLET} :	ROC area: 0.9402

Feissel M. Crit CareMed. 2005; 33: 2534-

La SvcO₂

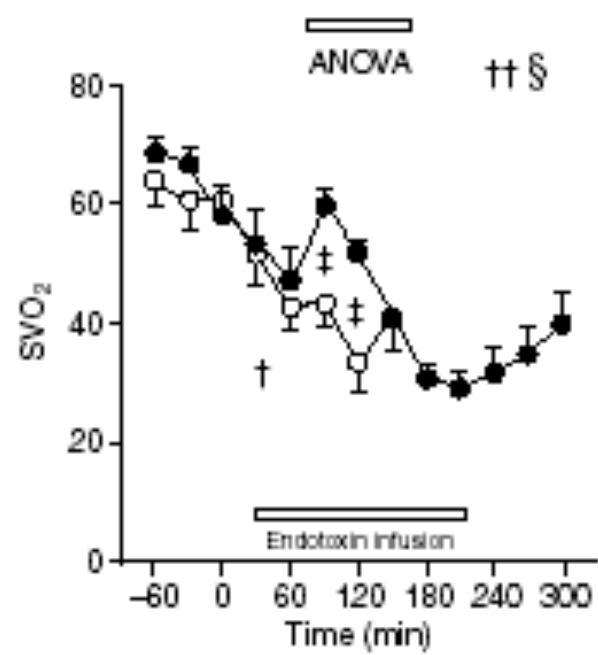
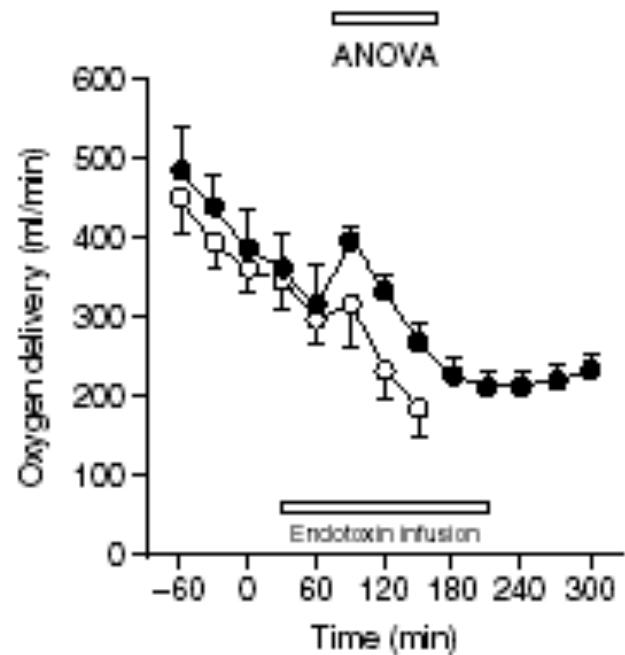
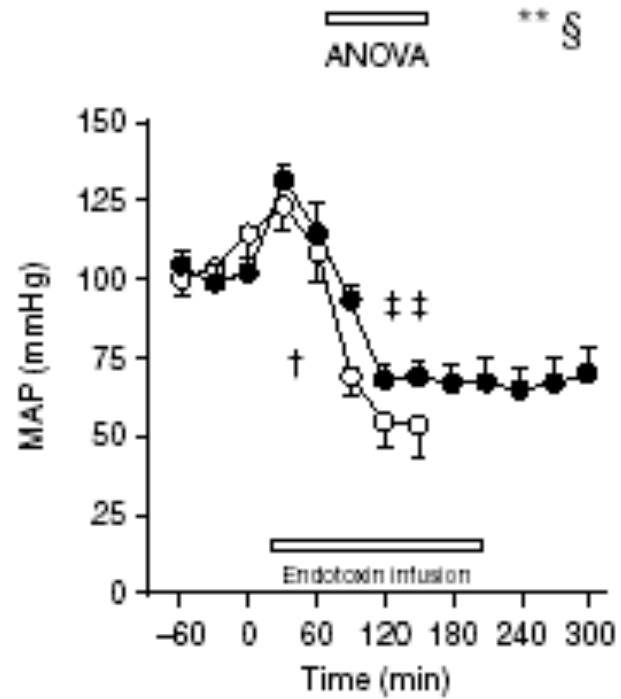
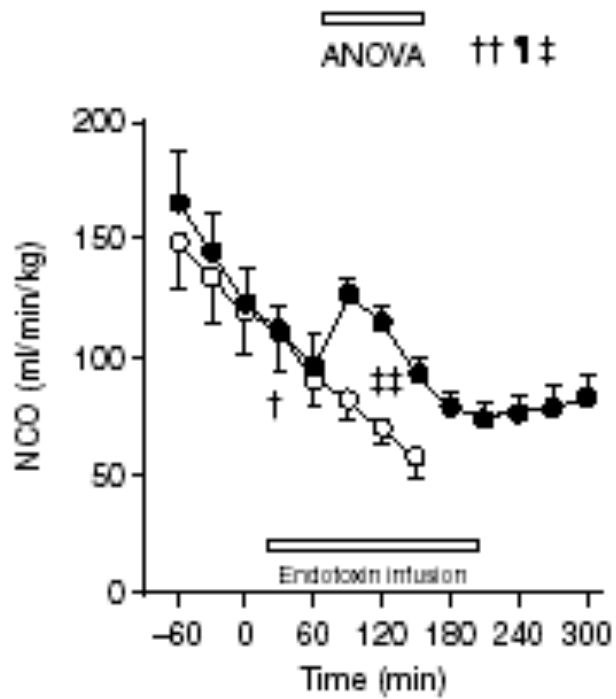


	SvO ₂	SvcO ₂	Δ [SvcO ₂ -SvO ₂]
PaO ₂	0.44 ⁺⁺	0.43 ⁺⁺	0.09
PaCO ₂	0.23	0.23	0.05
SaO ₂	0.25 ⁺	0.27 ⁺	0.15
pH	0.12	0.13	-0.09
BE	0.26	0.36	0.04
MAP	0.39 ⁺⁺	0.42 ⁺⁺	-0.06
Paop	-0.11	-0.27	0.03
CI	0.52 ⁺⁺	0.38 ⁺⁺	-0.25 ⁺
CO	0.38 ⁺⁺	0.26 ⁺	-0.28 ⁺
DO ₂	0.42 ⁺⁺	0.24 ⁺	-0.33 ⁺⁺
VO ₂	-0.31 ⁺⁺	-0.38 ⁺⁺	-0.15
O ₂ ER	-0.87 ⁺⁺	-0.74 ⁺⁺	0.19
P-lactate	-0.33	-0.41	-0.13
Body temperature	-0.21	-0.19	0.01
B-Hb	0.16	0.12	-0.13

⁺ p < 0.05
⁺⁺ p < 0.01

Polémique cristalloïdes-colloïdes

	Gr saline	Gr gelatine	
Poids	11,8 (5-25)	11 (5,5-30)	
Volume (ml/kg)	50 (20-108)	30 (20-70)	p =0,018
Durée	45 (15-98)	35 (15-90)	p=0,41
L. Interstitiel	267 (243-287)	269 (256-273)	
Stable H6	73,30%	65,50%	
Stable H12	79,30%	80%	
Déf. Org.	16%	17%	
Mortalité	29%	31%	



Sérum salé
hypertonique?

Somell A. Acta anaesth Scand.
2005 ; 49 : 1124-34

The holy grail of volume resuscitation in septic patient is...

Because of lacking data on outcome, recommendations on fluid/volume replacement in sepsis appear to be based on the cheapest product...

Several studies have documented considerable negative effects of crystalloids on inflammation, endothelial activation, microcirculation and edema formation associated with organ dysfunction.....

Et les corticoïdes?

- Données de Corticus non encore publiées
- Mais résultats préliminaires non favorables à la corticothérapie (Barcelone)

La vasopressine : étude VAAST

- Patients en sepsis non corrigé par remplissage et sous NA
- 802 patients randomisés
- (3 posologies NA et 3 de Vasopressine)
- Risque de mortalité à J28 et complic : =
- Réduction ($p < 0.04$) de mortalité à J 28 pour patients les moins graves (46% vs 36%)



Original Contribution

Failure to implement evidence-based clinical guidelines for sepsis at the ED[☆]

**José M. De Miguel-Yanes MD^{a,*}, Juan A. Andueza-Lillo MD^a,
Víctor J. González-Ramallo MD^b, Luis Pastor MD^b, Javier Muñoz MD^a**

^a*Emergency Department, Hospital General Universitario “Gregorio Marañón”, 28007 Madrid, Spain*

^b*Internal Medicine Department, Hospital General Universitario “Gregorio Marañón”, 28007 Madrid, Spain*

Received 19 December 2005; accepted 15 January 2006

L'organisation n'est pas toujours facile!

Remerciements

Groupe de recherche bibliographique : E. André, I. Boyadjiev, O. Gattoliat, S. Gibot

Experts : A. Mebazaa, B. Vallet, B. Lévy, JL. Teboul, F. Schortgen, D. de Backer, M.

Leone, J. Duranteau, D. Journois, D. Annane, JF. Dhainaut, JC. Mercier

Assistance secrétariale : M.J. Gaviot

Et maintenant

- Constitution d'un EPP commun (SFAR/SRLF)
- Orientation vers un chemin clinique