

CAS CLINIQUE

29 octobre 2010

Les vendredi de réanimation

Laboratoire MEDIS

Berges du lac

El Ghord Hatem

Anamnèse

- Patient de 42 ans sans antécédents particuliers sportif, consulte pour fièvre et agitation.
- L'interrogatoire révèle la notion d'une chute lors de la pratique de son sport ([Yoseikan Budo](#)) avec des douleurs rachidiennes et au niveau des membres surtout au niveau de l'épaule droite ainsi que des myalgies généralisées

Anamnèse (2)

- Le patient a consulté un MLP 48 h avant l'admission qui le met sous DI-ANTALVIC® et sous NIFLURIL®.
- Le lendemain soir le patient se sent de mal en pire et appelle son médecin qui lui prescrit par téléphone de l'ASPEGIC® .

- Le matin le patient arrive aux urgences ramené par ses proches agité et fébrile.
- L'examen aux urgences montre :
- T : 39°C, Pouls : 140/min, TA : Imprenable, SpO2 : 76%
- FR : 38 c/min, réflexes vifs, marbrures généralisées, très difficile à examiner car agité mais, absence de raideur méningée.

Questions

Questions

- A quoi pensez-vous ?

Questions

- A quoi pensez-vous ?
- Quel diagnostic ? quelle origine ?

Questions

- A quoi pensez-vous ?
- Quel diagnostic ? quelle origine ?
- Que proposez-vous de faire ? Prise en charge étiologique, symptomatique ?

Questions

- A quoi pensez-vous ?
- Quel diagnostic ? quelle origine ?
- Que proposez-vous de faire ? Prise en charge étiologique, symptomatique ?
- Quel marqueur biologique vous aidera a la prise en charge?

Rx du thorax : pas de foyers infectieux évidents mais des images para hilaires interstitielles diffuses.

- Électrocardiogramme :
- Tachycardie sinusale à 140 c/min.
- Gaz du sang à l'air ambiant : SOUS O2 15l/min

pH	PaCO ₂	PaO ₂	SaO ₂	HCO ₃ ⁻
7,09	12 mmHg	66,1mmHg	80,7 %	9,9 mmol/l

BIOLOGIE

Glycémie	17 mmol/L	BiliT	76 µmol/L	GB =	29900 e/mm ³
Urée	21 mmol/L	PAL	= 176 UI/L	CRP =	362 mg/l
créat	265 µmol/L	GGT	= 190 UI/l	Hb =	11,5 g/dl
Na ⁺	132,5 mmol/ L	Protidémie	= 68 g/l	Ht =	34 %
K ⁺	4,52 mmol/L	Lipasémie	83 UI/L	Plq =	3600 e/mm ³
Cl ⁻	98,4 mmol/L	Amylasémie	141 UI/l	GR =	40100000 e/ mm ³
ASAT	450 UI/L			TP	12%
ALAT	705 UI/L			TCA	85/32

BIOLOGIE

Glycémie	17 mmol/L	BiliT	76 µmol/L	GB =	29900 e/mm ³
Urée	21 mmol/L	PAL	= 176 UI/L	CRP =	362 mg/l
créat	265 µmol/L	GGT	= 190 UI/l	Hb =	11,5 g/dl
Na ⁺	132,5 mmol/ L	Protidémie	= 68 g/l	Ht =	34 %
K ⁺	4,52 mmol/L	Lipasémie	83 UI/L	Plq =	3600 e/mm ³
Cl ⁻	98,4 mmol/L	Amylasémie	141 UI/l	GR =	40100000 e/ mm ³
ASAT	450 UI/L	Lactates	9 mmol/l	TP	12%
ALAT	705 UI/L			TCA	85/32

BIOLOGIE

Glycémie	17 mmol/L	BiliT	76 µmol/L	GB =	29900 e/mm ³
Urée	21 mmol/L	PAL	= 176 UI/L	CRP =	362 mg/l
créat	265 µmol/L	GGT	= 190 UI/l	Hb =	11,5 g/dl
Na ⁺	132,5 mmol/ L	Protidémie	= 68 g/l	Ht =	34 %
K ⁺	4,52 mmol/L	Lipasémie	83 UI/L	Plq =	3600 e/mm ³
Cl ⁻	98,4 mmol/L	Amylasémie	141 UI/l	GR =	40100000 e/ mm ³
ASAT	450 UI/L	Lactates	9 mmol/l	TP	12%
ALAT	705 UI/L	PCT	27 ng/ml	TCA	85/32

Procalcitonine

Tableau I. PCT et diagnostic d'infection dans la population générale admise en réanimation ou aux urgences.

<i>Auteurs</i>	<i>Délai dosage</i>	<i>Population testée</i>	<i>n</i>	<i>Résultats PCT</i>	<i>Population témoins</i>	<i>n</i>	<i>Résultats PCT</i>
<i>PCT et diagnostic d'infection</i>							
Al Nawas [14]	admission ou J1	infection sans bactériémie	53	6.6±22.5*	SIRS sans infection	215	<u>0.6±2.2</u>
		infection avec bactériémie	49	8.5±19*			
Bossink [15]	admission	infection documentée localisée	80	0.73*	SIRS sans infection	167	<u>0.3</u>
		infection avec bactériémie	53	1.8*			
	pic (J0 à J3)	infection documentée localisée	80	1.10*	SIRS sans infection	167	<u>0.56</u>
		infection avec bactériémie	53	4.10*			
Selberg [19]	≤ H8 début symptôme	infection	22	16.8*	SIRS sans infection	11	<u>3 (médiane)</u>
Suprin [20]	admission	infection	75	25.2±54.2*	SIRS sans infection	20	<u>4.8±8.7</u>
Urgate [21]	J0 symptôme admission	infection	111	2.5*	sans infection	79	<u>0.5</u>
Cheval [23]	J1	infection (avec ou sans choc)	32	72±153*	sans infection	28	<u>2.9±10</u>
		sepsis sans choc	16	10.5±154*	ni sepsis ni choc	10	<u>0.01±0.03</u>
Brunkhorst [22]	ND (valeur initiale)	choc septique	26	83.03*	choc cardiogénique	29	<u>1.16</u>
	ND (valeur maximale)	choc septique	26	164.8*	choc cardiogénique	29	<u>33.3</u>
Cheval [23]	J1	choc septique	16	89±154*	choc non septique	18	<u>4.6±12</u>
De Werra [24]	J1	choc septique	15	96±181	choc cardiogénique	7	<u>1.4±1.9</u>

C. Venet Réanimation 2002

PCT et sévérité de l'infection

PCT et sévérité de l'infection selon les critères de Bone

Brunkhorst [16]	J1 symptômes	sepsis	61	0.53±2.9	SIRS sans infection	17	<u>0.41±3.04</u>
		sepsis sévère	68	6.9±3.9*			
		choc septique	39	12.9±4.4* #			
Harbarth [17]	admission	sepsis	14	3.5 (0.4-6.7) *	SIRS sans infection	18	<u>0.6 (0-5.3)</u>
		sepsis sévère	21	6.2 (2.2-85) ** †			
		choc septique	25	21.3 (1.2-654) *#			
Suprin [20]	moy J0, J2 et J4	sepsis	24	1.3±2.7	SIRS sans infection	20	<u>3.8±6.9</u>
		sepsis sévère	27	9.1±18.2			
		choc septique	24	38.5±59.1*#			
Urgate [21]	médiane J0 à J4	sepsis	ND	0.8	ni SIRS ni infection	ND	<0. (médiane)
		choc septique	ND	4.3* †	SIRS sans infection	ND	<0. (médiane)
Zeni [25]	admission	sepsis	106	3.1±6.5*	sans infection	18	<u>0.2 ±0.08</u>
		sepsis sévère	18	14.7±4.7* †			
		choc septique	12	35.1±15.8*#			

Valeurs de PCT en ng/mL présentées sous forme de moyenne ± écart type ou médiane. ND : non précisé dans l'étude; * significatif par rapport à la valeur soulignée issue de la même étude; # significatif par rapport à sepsis sévère et sepsis; † significatif par rapport à sepsis.

C. Venet Réanimation 2002

X20

C. Venet Réanimation 2002

Tableau II. PCT et diagnostic d'infection dans la population générale admise en réanimation ou aux urgences. Valeur prédictive et comparaison avec les autres marqueurs.

<i>Auteurs</i>	<i>Prédiction testée</i>	<i>Délai dosage</i>	<i>Marqueurs</i>	<i>Valeurs seuil</i>	<i>Sensibilité (%)</i>	<i>Spécificité (%)</i>	<i>VPP (%)</i>	<i>VPN (%)</i>	<i>AUC</i>
<i>PCT et infection</i>									
Al Nawas [14]	infection	J0 ou J1	PCT	0.5 ng/mL	60	79	61	78	
Bossink [15]	infection	admission	PCT	0.5 ng/mL	65	58	56	66	
Bossink [15]	infection	pic J0 à J2	PCT	0.5 ng/mL	72	48	75	36	0.7
Harbart [17]	infection	admission	PCT	1.1 ng/mL	97	78	94	78	0.92
Muller [18]	infection	##	PCT	1 ng/mL	89	94	94	90	
Selberg [19]	infection	J1	PCT	3.3 ng/mL	86	54			0.82
Suprin [20]	infection	admission	PCT	2 ng/mL	65	70			
Urgat [21]	infection	admission	PCT	0.6 ng/mL	67.6	61.3	71	57.5	0.66
Brunkhorst [16]	sepsis sévère	J1 symptômes	PCT	2 ng/mL	96	86	81	97	
<i>CRP et infection</i>									
Harbarth [17]	infection	admission	CRP	150mg/L	68	73			0.76
Muller [18]	infection	##	CRP	100 mg/L	71	78	75	74	
Selberg [19]	infection	J1	CRP	60 µg/mL	86	18			
Suprin [20]	infection	admission	CRP	100 mg/mL	74	74			
Urgate [21]	infection	admission	CRP	7.9 mg/dl	71.8	66.6	75.2	62.9	0.78
Urgate [21]	infection	admission	PCT et CRP		60	82.3	82.5	59.6	
Urgate [21]	infection	admission	PCT ou CRP		81.8	48.1	68.7	65.5	
<i>Autres marqueurs et infection</i>									
Harbarth [17]	infection	admission	IL-6	200 ng/mL	67	72	89	39	0.75
Muller [18]	infection	##	IL-6	50 pg/mL	65	79	74	71	
Selberg [19]	infection	J1	IL-6	110 pg/mL	86	54			
Harbarth [17]	infection	admission	IL-8	30 ng/mL	63	78	90	39	0.71
Bossink [15]	infection	admission	Lactoferrine	400 ng/mL	26	81	53	56	
Bossink [15]	infection	pic J0 à J2	Lactoferrine	400 ng/mL	35	76	54	60	0.71
Bossink [15]	infection	pic J0 à J2	Elastase	100 ng/mL	67	53	53	67	0.73
Selberg [19]	infection	J1	Elastase	91 µg/mL	86	9			
Selberg [19]	infection	J1	fract C3a cpt	540 ng/mL	86	80			0.9
Selberg [19]	infection	J1	Score incluant C3a cpt et PCT		90	80			0.93
Bossink [15]	infection	admission	Signes de SIRS		96	6	50	69	

X20

C. Venet Réanimation 2002

Tableau II. PCT et diagnostic d'infection dans la population générale admise en réanimation ou aux urgences. Valeur prédictive et comparaison avec les autres marqueurs.

<i>Auteurs</i>	<i>Prédiction testée</i>	<i>Délai dosage</i>	<i>Marqueurs</i>	<i>Valeurs seuil</i>	<i>Sensibilité (%)</i>	<i>Spécificité (%)</i>	<i>VPP (%)</i>	<i>VPN (%)</i>	<i>AUC</i>
<i>PCT et infection</i>									
Al Nawas [14]	infection	J0 ou J1	PCT	0.5 ng/mL	60	79	61	78	
Bossink [15]	infection	admission	PCT	0.5 ng/mL	65	58	56	66	
Bossink [15]	infection	pic J0 à J2	PCT	0.5 ng/mL	72	48	75	36	0.7
Harbart [17]	infection	admission	PCT	1.1 ng/mL	97	78	94	78	0.92
Muller [18]	infection	##	PCT	1 ng/mL	89	94	94	90	
Selberg [19]	infection	J1	PCT	3.3 ng/mL	86	54			0.82
Suprin [20]	infection	admission	PCT	2 ng/mL	65	70			
Urgat [21]	infection	admission	PCT	0.6 ng/mL	67.6	61.3	71	57.5	0.66
Brunkhorst [16]	sepsis sévère	J1 symptômes	PCT	2 ng/mL	96	86	81	97	
<i>CRP et infection</i>									
Harbarth [17]	infection	admission	CRP	150mg/L	68	73			0.76
Muller [18]	infection	##	CRP	100 mg/L	71	78	75	74	
Selberg [19]	infection	J1	CRP	60 µg/mL	86	18			
Suprin [20]	infection	admission	CRP	100 mg/mL	74	74			
Urgate [21]	infection	admission	CRP	7.9 mg/dl	71.8	66.6	75.2	62.9	0.78
Urgate [21]	infection	admission	PCT et CRP		60	82.3	82.5	59.6	
Urgate [21]	infection	admission	PCT ou CRP		81.8	48.1	68.7	65.5	
<i>Autres marqueurs et infection</i>									
Harbarth [17]	infection	admission	IL-6	200 ng/mL	67	72	89	39	0.75
Muller [18]	infection	##	IL-6	50 pg/mL	65	79	74	71	
Selberg [19]	infection	J1	IL-6	110 pg/mL	86	54			
Harbarth [17]	infection	admission	IL-8	30 ng/mL	63	78	90	39	0.71
Bossink [15]	infection	admission	Lactoferrine	400 ng/mL	26	81	53	56	
Bossink [15]	infection	pic J0 à J2	Lactoferrine	400 ng/mL	35	76	54	60	0.71
Bossink [15]	infection	pic J0 à J2	Elastase	100 ng/mL	67	53	53	67	0.73
Selberg [19]	infection	J1	Elastase	91 µg/mL	86	9			
Selberg [19]	infection	J1	fract C3a cpt	540 ng/mL	86	80			0.9
Selberg [19]	infection	J1	Score incluant C3a cpt et PCT		90	80			0.93
Bossink [15]	infection	admission	Signes de SIRS		96	6	50	69	

X20

C. Venet Réanimation 2002

Tableau II. PCT et diagnostic d'infection dans la population générale admise en réanimation ou aux urgences. Valeur prédictive et comparaison avec les autres marqueurs.

<i>Auteurs</i>	<i>Prédiction testée</i>	<i>Délai dosage</i>	<i>Marqueurs</i>	<i>Valeurs seuil</i>	<i>Sensibilité (%)</i>	<i>Spécificité (%)</i>	<i>VPP (%)</i>	<i>VPN (%)</i>	<i>AUC</i>
<i>PCT et infection</i>									
Al Nawas [14]	infection	J0 ou J1	PCT	0.5 ng/mL	60	79	61	78	
Bossink [15]	infection	admission	PCT	0.5 ng/mL	65	58	56	66	
Bossink [15]	infection	pic J0 à J2	PCT	0.5 ng/mL	72	48	75	36	0.7
Harbart [17]	infection	admission	PCT	1.1 ng/mL	97	78	94	78	0.92
Muller [18]	infection	##	PCT	1 ng/mL	89	94	94	90	
Selberg [19]	infection	J1	PCT	3.3 ng/mL	86	54			0.82
Suprin [20]	infection	admission	PCT	2 ng/mL	65	70			
Urgat [21]	infection	admission	PCT	0.6 ng/mL	67.6	61.3	71	57.5	0.66
Brunkhorst [16]	sepsis sévère	J1 symptômes	PCT	2 ng/mL	96	86	81	97	
<i>CRP et infection</i>									
Harbarth [17]	infection	admission	CRP	150mg/L	68	73			0.76
Muller [18]	infection	##	CRP	100 mg/L	71	78	75	74	
Selberg [19]	infection	J1	CRP	60 µg/mL	86	18			
Suprin [20]	infection	admission	CRP	100 mg/mL	74	74			
Urgate [21]	infection	admission	CRP	7.9 mg/dl	71.8	66.6	75.2	62.9	0.78
Urgate [21]	infection	admission	PCT et CRP		60	82.3	82.5	59.6	
Urgate [21]	infection	admission	PCT ou CRP		81.8	48.1	68.7	65.5	

X20

Tableau II. PCT et diagnostic d'infection dans la population générale admise en réanimation ou aux urgences. Valeur prédictive et comparaison avec les autres marqueurs.

Auteurs	Prédiction testée	Délai dosage	Marqueurs	Valeurs seuil	Sensibilité (%)	Spécificité (%)	VPP (%)	VPN (%)	AUC
<i>PCT et infection</i>									
Al Nawas [14]	infection	J0 ou J1	PCT	0.5 ng/mL	60	79	61	78	
Bossink [15]	infection	admission	PCT	0.5 ng/mL	65	58	56	66	
Bossink [15]	infection	pic J0 à J2	PCT	0.5 ng/mL	72	48	75	36	0.7
Harbart [17]	infection	admission	PCT	1.1 ng/mL	97	78	94	78	0.92
Muller [18]	infection	##	PCT	1 ng/mL	89	94	94	90	
Selberg [19]	infection	J1	PCT	3.3 ng/mL	86	54			0.82
Suprin [20]	infection	admission	PCT	2 ng/mL	65	70			
Urgat [21]	infection	admission	PCT	0.6 ng/mL	67.6	61.3	71	57.5	0.66
Brunkhorst [16]	sepsis sévère	J1 symptômes	PCT	2 ng/mL	96	86	81	97	
<i>CRP et infection</i>									
Harbarth [17]	infection	admission	CRP	150mg/L	68	73			0.76
Muller [18]	infection	##	CRP	100 mg/L	71	78	75	74	
Selberg [19]	infection	J1	CRP	60 µg/mL	86	18			
Suprin [20]	infection	admission	CRP	100 mg/mL	74	74			
Urgate [21]	infection	admission	CRP	7.9 mg/dl	71.8	66.6	75.2	62.9	0.78
Urgate [21]	infection	admission	PCT et CRP		60	82.3	82.5	59.6	
Urgate [21]	infection	admission	PCT ou CRP		81.8	48.1	68.7	65.5	

X20

Tableau II. PCT et diagnostic d'infection dans la population générale admise en réanimation ou aux urgences. Valeur prédictive et comparaison avec les autres marqueurs.

Auteurs	Prédiction testée	Délai dosage	Marqueurs	Valeurs seuil	Sensibilité (%)	Spécificité (%)	VPP (%)	VPN (%)	AUC
<i>PCT et infection</i>									
Al Nawas [14]	infection	J0 ou J1	PCT	0.5 ng/mL	60	79	61	78	
Bossink [15]	infection	admission	PCT	0.5 ng/mL	65	58	56	66	
Bossink [15]	infection	pic J0 à J2	PCT	0.5 ng/mL	72	48	75	36	0.7
Harbart [17]	infection	admission	PCT	1.1 ng/mL	97	78	94	78	0.92
Muller [18]	infection	##	PCT	1 ng/mL	89	94	94	90	
Selberg [19]	infection	J1	PCT	3.3 ng/mL	86	54			0.82
Suprin [20]	infection	admission	PCT	2 ng/mL	65	70			
Urgat [21]	infection	admission	PCT	0.6 ng/mL	67.6	61.3	71	57.5	0.66
Brunkhorst [16]	sepsis sévère	J1 symptômes	PCT	2 ng/mL	96	86	81	97	
<i>CRP et infection</i>									
Harbarth [17]	infection	admission	CRP	150mg/L	68	73			0.76
Muller [18]	infection	##	CRP	100 mg/L	71	78	75	74	
Selberg [19]	infection	J1	CRP	60 µg/mL	86	18			
Suprin [20]	infection	admission	CRP	100 mg/mL	74	74			
Urgate [21]	infection	admission	CRP	7.9 mg/dl	71.8	66.6	75.2	62.9	0.78
Urgate [21]	infection	admission	PCT et CRP		60	82.3	82.5	59.6	
Urgate [21]	infection	admission	PCT ou CRP		81.8	48.1	68.7	65.5	

X20

Tableau II. PCT et diagnostic d'infection dans la population générale admise en réanimation ou aux urgences. Valeur prédictive et comparaison avec les autres marqueurs.

Auteurs	Prédiction testée	Délai dosage	Marqueurs	Valeurs seuil	Sensibilité (%)	Spécificité (%)	VPP (%)	VPN (%)	AUC
<i>PCT et infection</i>									
Al Nawas [14]	infection	J0 ou J1	PCT	0.5 ng/mL	60	79	61	78	
Bossink [15]	infection	admission	PCT	0.5 ng/mL	65	58	56	66	
Bossink [15]	infection	pic J0 à J2	PCT	0.5 ng/mL	72	48	75	36	0.7
Harbart [17]	infection	admission	PCT	1.1 ng/mL	97	78	94	78	0.92
Muller [18]	infection	##	PCT	1 ng/mL	89	94	94	90	
Selberg [19]	infection	J1	PCT	3.3 ng/mL	86	<u>54</u>			0.82
Suprin [20]	infection	admission	PCT	2 ng/mL	65	70			
Urgat [21]	infection	admission	PCT	0.6 ng/mL	67.6	61.3	71	57.5	0.66
Brunkhorst [16]	sepsis sévère	J1 symptômes	PCT	2 ng/mL	96	86	81	97	
<i>CRP et infection</i>									
Harbarth [17]	infection	admission	CRP	150mg/L	68	73			0.76
Muller [18]	infection	##	CRP	100 mg/L	71	78	75	74	
Selberg [19]	infection	J1	CRP	60 µg/mL	86	18			
Suprin [20]	infection	admission	CRP	100 mg/mL	74	74			
Urgate [21]	infection	admission	CRP	7.9 mg/dl	71.8	66.6	75.2	62.9	0.78
Urgate [21]	infection	admission	PCT et CRP		60	82.3	82.5	59.6	
Urgate [21]	infection	admission	PCT ou CRP		81.8	48.1	68.7	65.5	

X20

Tableau II. PCT et diagnostic d'infection dans la population générale admise en réanimation ou aux urgences. Valeur prédictive et comparaison avec les autres marqueurs.

Auteurs	Prédiction testée	Délai dosage	Marqueurs	Valeurs seuil	Sensibilité (%)	Spécificité (%)	VPP (%)	VPN (%)	AUC
<i>PCT et infection</i>									
Al Nawas [14]	infection	J0 ou J1	PCT	0.5 ng/mL	60	79	61	78	
Bossink [15]	infection	admission	PCT	0.5 ng/mL	65	58	56	66	
Bossink [15]	infection	pic J0 à J2	PCT	0.5 ng/mL	72	48	75	36	0.7
Harbart [17]	infection	admission	PCT	1.1 ng/mL	97	78	94	78	0.92
Muller [18]	infection	##	PCT	1 ng/mL	89	94	94	90	
Selberg [19]	infection	J1	PCT	3.3 ng/mL	86	<u>54</u>			0.82
Suprin [20]	infection	admission	PCT	2 ng/mL	65	70			
Urgat [21]	infection	admission	PCT	0.6 ng/mL	67.6	61.3	71	57.5	0.66
Brunkhorst [16]	sepsis sévère	J1 symptômes	PCT	2 ng/mL	96	86	81	97	
<i>CRP et infection</i>									
Harbarth [17]	infection	admission	CRP	150mg/L	68	73			0.76
Muller [18]	infection	##	CRP	100 mg/L	71	78	75	74	
Selberg [19]	infection	J1	CRP	60 µg/mL	86	<u>18</u>			
Suprin [20]	infection	admission	CRP	100 mg/mL	74	74			
Urgate [21]	infection	admission	CRP	7.9 mg/dl	71.8	66.6	75.2	62.9	0.78
Urgate [21]	infection	admission	PCT et CRP		60	82.3	82.5	59.6	
Urgate [21]	infection	admission	PCT ou CRP		81.8	48.1	68.7	65.5	

X20

Tableau II. PCT et diagnostic d'infection dans la population générale admise en réanimation ou aux urgences. Valeur prédictive et comparaison avec les autres marqueurs.

Auteurs	Prédiction testée	Délai dosage	Marqueurs	Valeurs seuil	Sensibilité (%)	Spécificité (%)	VPP (%)	VPN (%)	AUC
<i>PCT et infection</i>									
Al Nawas [14]	infection	J0 ou J1	PCT	0.5 ng/mL	60	79	61	78	
Bossink [15]	infection	admission	PCT	0.5 ng/mL	65	58	5	10	
Bossink [15]	infection	pic J0 à J2	PCT	0.5 ng/mL	72	48	7	10	0.7
Harbart [17]	infection	admission	PCT	1.1 ng/mL	97	78	94	78	0.92
Muller [18]	infection	##	PCT	1 ng/mL	89	94	94	90	
Selberg [19]	infection	J1	PCT	3.3 ng/mL	86	<u>54</u>			0.82
Suprin [20]	infection	admission	PCT	2 ng/mL	65	70			
Urgat [21]	infection	admission	PCT	0.6 ng/mL	67.6	61.3	71	57.5	0.66
Brunkhorst [16]	sepsis sévère	J1 symptômes	PCT	2 ng/mL	96	86	81	97	
<i>CRP et infection</i>									
Harbarth [17]	infection	admission	CRP	150mg/L	68	73			0.76
Muller [18]	infection	##	CRP	100 mg/L	71	78	75	74	
Selberg [19]	infection	J1	CRP	60 µg/mL	86	<u>18</u>			
Suprin [20]	infection	admission	CRP	100 mg/mL	74	74			
Urgate [21]	infection	admission	CRP	7.9 mg/dl	71.8	66.6	75.2	62.9	0.78
Urgate [21]	infection	admission	PCT et CRP		60	82.3	82.5	59.6	
Urgate [21]	infection	admission	PCT ou CRP		81.8	48.1	68.7	65.5	

Tableau II. PCT et diagnostic d'infection dans la population générale admise en réanimation ou aux urgences. Valeur prédictive et comparaison avec les autres marqueurs.

Auteurs	Prédiction testée	Délai dosage	Marqueurs	Valeurs seuil	Sensibilité (%)	Spécificité (%)	VPP (%)	VPN (%)	AUC
<i>PCT et infection</i>									
Al Nawas [14]	infection	J0 ou J1	PCT	0.5 ng/mL	60	79	61	78	
Bossink [15]	infection	admission	PCT	0.5 ng/mL	65	58	5	10	
Bossink [15]	infection	pic J0 à J2	PCT	<u>0.5 ng/mL</u>	72	48	7	10	0.7
Harbart [17]	infection	admission	PCT	1.1 ng/mL	97	78	94	78	0.92
Muller [18]	infection	##	PCT	1 ng/mL	89	94	94	90	
Selberg [19]	infection	J1	PCT	3.3 ng/mL	86	<u>54</u>			0.82
Suprin [20]	infection	admission	PCT	2 ng/mL	65	70			
Urgat [21]	infection	admission	PCT	0.6 ng/mL	67.6	61.3	71	57.5	0.66
Brunkhorst [16]	sepsis sévère	J1 symptômes	PCT	2 ng/mL	96	86	81	97	
<i>CRP et infection</i>									
Harbarth [17]	infection	admission	CRP	150mg/L	68	73			0.76
Muller [18]	infection	##	CRP	100 mg/L	71	78	75	74	
Selberg [19]	infection	J1	CRP	60 µg/mL	86	<u>18</u>			
Suprin [20]	infection	admission	CRP	100 mg/mL	74	74			
Urgate [21]	infection	admission	CRP	7.9 mg/dl	71.8	66.6	75.2	62.9	0.78
Urgate [21]	infection	admission	PCT et CRP		60	82.3	82.5	59.6	
Urgate [21]	infection	admission	PCT ou CRP		81.8	48.1	68.7	65.5	

Tableau II. PCT et diagnostic d'infection dans la population générale admise en réanimation ou aux urgences. Valeur prédictive et comparaison avec les autres marqueurs.

Auteurs	Prédiction testée	Délai dosage	Marqueurs	Valeurs seuil	Sensibilité (%)	Spécificité (%)	VPP (%)	VPN (%)	AUC
<i>PCT et infection</i>									
Al Nawas [14]	infection	J0 ou J1	PCT	0.5 ng/mL	60	79	61	78	
Bossink [15]	infection	admission	PCT	0.5 ng/mL	65	58	5	78	
Bossink [15]	infection	pic J0 à J2	PCT	<u>0.5 ng/mL</u>	72	48	7	78	0.7
Harbart [17]	infection	admission	PCT	1.1 ng/mL	97	78	94	78	0.92
Muller [18]	infection	##	PCT	1 ng/mL	89	94	94	90	
Selberg [19]	infection	J1	PCT	<u>3.3 ng/mL</u>	86	<u>54</u>			0.82
Suprin [20]	infection	admission	PCT	2 ng/mL	65	70			
Urgat [21]	infection	admission	PCT	0.6 ng/mL	67.6	61.3	71	57.5	0.66
Brunkhorst [16]	sepsis sévère	J1 symptômes	PCT	2 ng/mL	96	86	81	97	
<i>CRP et infection</i>									
Harbarth [17]	infection	admission	CRP	150mg/L	68	73			0.76
Muller [18]	infection	##	CRP	100 mg/L	71	78	75	74	
Selberg [19]	infection	J1	CRP	60 µg/mL	86	<u>18</u>			
Suprin [20]	infection	admission	CRP	100 mg/mL	74	74			
Urgate [21]	infection	admission	CRP	7.9 mg/dl	71.8	66.6	75.2	62.9	0.78
Urgate [21]	infection	admission	PCT et CRP		60	82.3	82.5	59.6	
Urgate [21]	infection	admission	PCT ou CRP		81.8	48.1	68.7	65.5	

X 10

X20

Tableau II. PCT et diagnostic d'infection dans la population générale admise en réanimation ou aux urgences. Valeur prédictive et comparaison avec les autres marqueurs.

Auteurs	Prédiction testée	Délai dosage	Marqueurs	Valeurs seuil	Sensibilité (%)	Spécificité (%)	VPP (%)	VPN (%)	AUC
<i>PCT et infection</i>									
Al Nawas [14]	infection	J0 ou J1	PCT	0.5 ng/mL	60	79	61	78	
Bossink [15]	infection	admission	PCT	0.5 ng/mL	65	58	5	78	
Bossink [15]	infection	pic J0 à J2	PCT	<u>0.5 ng/mL</u>	72	48	7	78	0.7
Harbart [17]	infection	admission	PCT	1.1 ng/mL	97	78	94	78	0.92
Muller [18]	infection	##	PCT	1 ng/mL	89	94	94	90	
Selberg [19]	infection	J1	PCT	<u>3.3 ng/mL</u>	86	<u>54</u>			0.82
Suprin [20]	infection	admission	PCT	2 ng/mL	65	70			
Urgat [21]	infection	admission	PCT	0.6 ng/mL	67.6	61.3	71	57.5	0.66
Brunkhorst [16]	sepsis sévère	J1 symptômes	PCT	2 ng/mL	96	86	81	97	
<i>CRP et infection</i>									
Harbarth [17]	infection	admission	CRP	<u>150mg/L</u>	68	73			0.76
Muller [18]	infection	##	CRP	100 mg/L	71	78	75	74	
Selberg [19]	infection	J1	CRP	60 µg/mL	86	<u>18</u>			
Suprin [20]	infection	admission	CRP	100 mg/mL	74	74			
Urgate [21]	infection	admission	CRP	7.9 mg/dl	71.8	66.6	75.2	62.9	0.78
Urgate [21]	infection	admission	PCT et CRP		60	82.3	82.5	59.6	
Urgate [21]	infection	admission	PCT ou CRP		81.8	48.1	68.7	65.5	

C. Venet Réanimation 2002

Tableau II. PCT et diagnostic d'infection dans la population générale admise en réanimation ou aux urgences. Valeur prédictive et comparaison avec les autres marqueurs.

Auteurs	Prédiction testée	Délai dosage	Marqueurs	Valeurs seuil	Sensibilité (%)	Spécificité (%)	VPP (%)	VPN (%)	AUC
<i>PCT et infection</i>									
Al Nawas [14]	infection	J0 ou J1	PCT	0.5 ng/mL	60	79	61	78	
Bossink [15]	infection	admission	PCT	0.5 ng/mL	65	58	5	10	
Bossink [15]	infection	pic J0 à J2	PCT	<u>0.5 ng/mL</u>	72	48	7	10	0.7
Harbart [17]	infection	admission	PCT	1.1 ng/mL	97	78	94	78	0.92
Muller [18]	infection	##	PCT	1 ng/mL	89	94	94	90	
Selberg [19]	infection	J1	PCT	<u>3.3 ng/mL</u>	86	<u>54</u>			0.82
Suprin [20]	infection	admission	PCT	2 ng/mL	65	70			
Urgat [21]	infection	admission	PCT	0.6 ng/mL	67.6	61.3	71	57.5	0.66
Brunkhorst [16]	sepsis sévère	J1 symptômes	PCT	2 ng/mL	96	86	81	97	
<i>CRP et infection</i>									
Harbarth [17]	infection	admission	CRP	<u>150mg/L</u>	68	73			0.76
Muller [18]	infection	##	CRP	<u>100 mg/L</u>	71	78	75	74	
Selberg [19]	infection	J1	CRP	60 µg/mL	86	<u>18</u>			
Suprin [20]	infection	admission	CRP	100 mg/mL	74	74			
Urgate [21]	infection	admission	CRP	<u>7.9 mg/dl</u>	71.8	66.6	75.2	62.9	0.78
Urgate [21]	infection	admission	PCT et CRP		60	82.3	82.5	59.6	
Urgate [21]	infection	admission	PCT ou CRP		81.8	48.1	68.7	65.5	

C. Venet Réanimation 2002

Effect of Procalcitonin-Based Guidelines vs Standard Guidelines on Antibiotic Use in Lower Respiratory Tract Infections

The ProHOSP Randomized Controlled Trial

- JAMA 2009

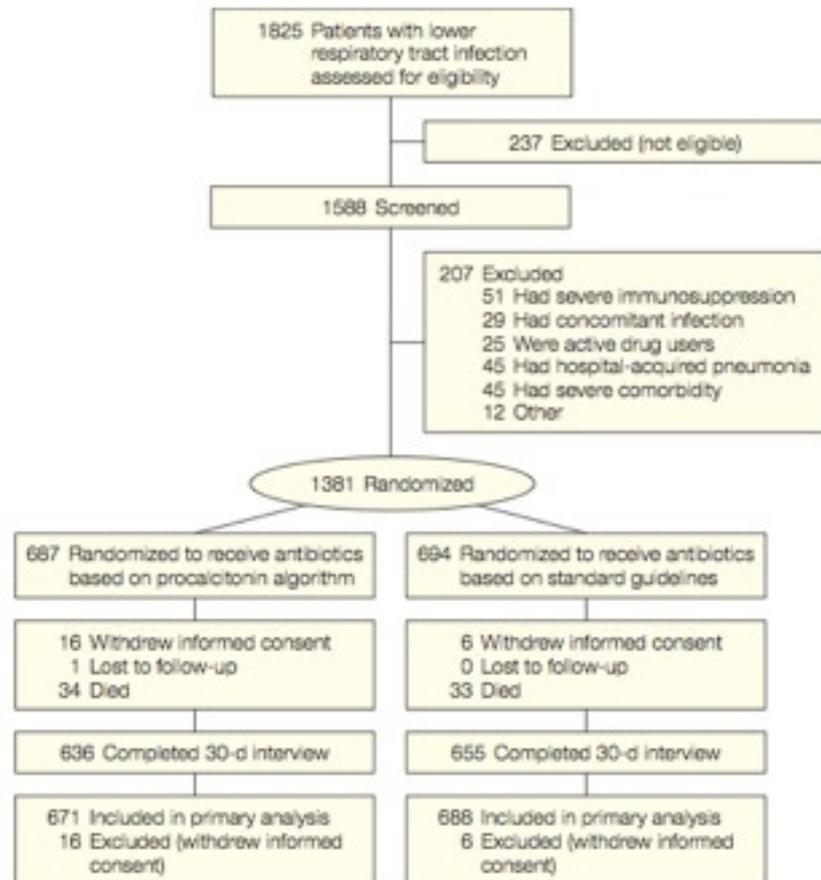


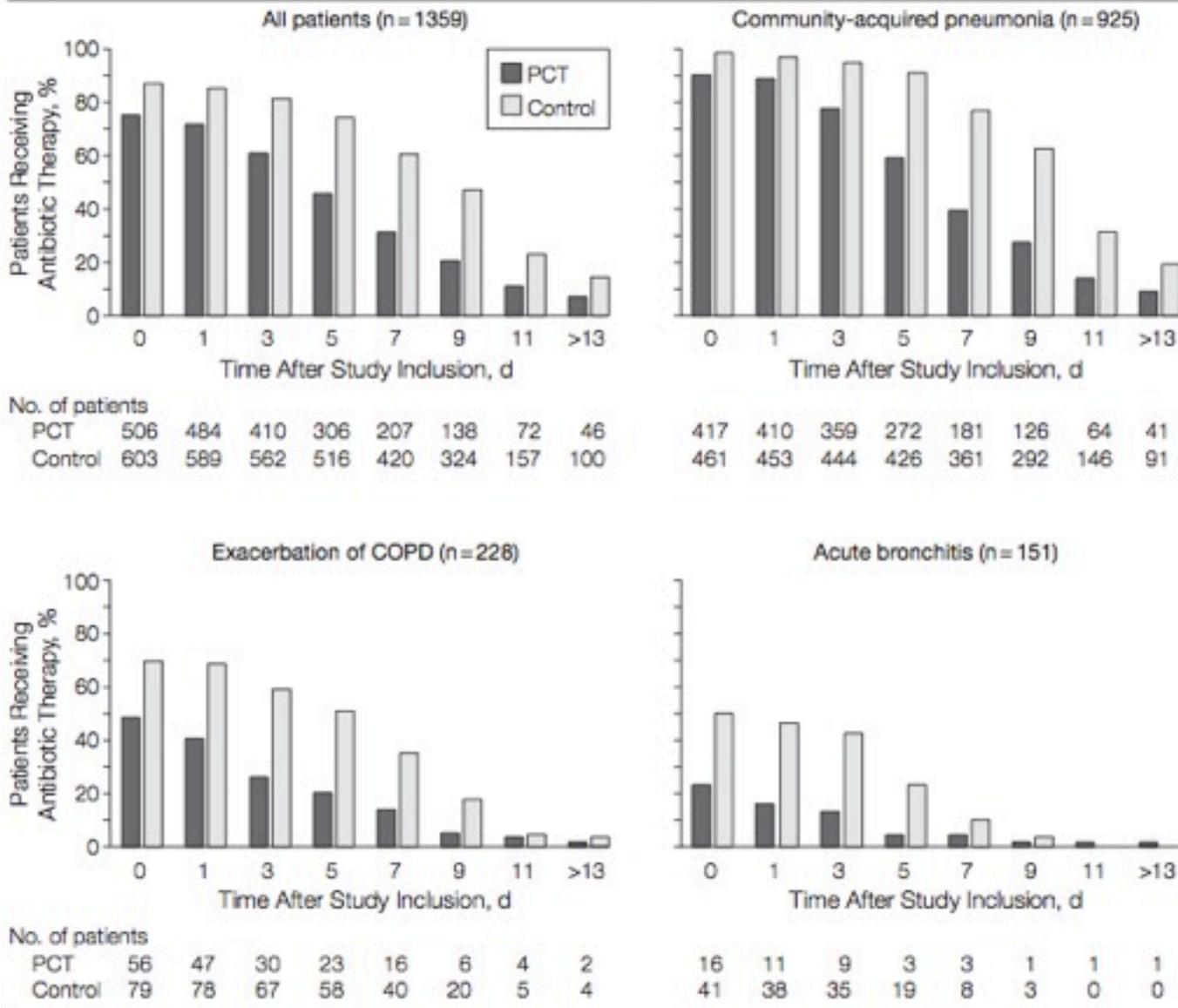
Table 2. Rates of Combined Adverse Outcomes and Mortality by Randomization Group

	No. (%) of Patients		Risk Difference, % (95% CI)
	PCT Group	Control Group	
All patients (intention-to-treat) ^a	(n = 671)	(n = 688)	
Overall adverse outcome	103 (15.4)	130 (18.9)	-3.5 (-7.6 to 0.4)
Death	34 (5.1)	33 (4.8)	0.3 (-2.1 to 2.5)
ICU admission	43 (6.4)	60 (8.7)	-2.3 (-5.2 to 0.4)
Recurrence/rehospitalization	25 (3.7)	45 (6.5)	-2.8 (-5.1 to -0.4)
Disease-specific complication	17 (2.5)	14 (2.0)	0.5 (-1.1 to 2.0)
Per-protocol population	(n = 633)	(n = 650)	
Overall adverse outcome	95 (15.0)	123 (18.9)	-3.9 (-8.2 to 0.03)
Death	29 (4.6)	31 (4.8)	-0.2 (-2.6 to 2.0)
Community-acquired pneumonia	(n = 460)	(n = 465)	
Overall adverse outcome	74 (16.1)	94 (20.2)	-4.1 (-9.1 to 0.9)
Death	24 (5.2)	26 (5.6)	-0.4 (-3.3 to 2.6)
Exacerbation of COPD ^a	(n = 115)	(n = 113)	
Overall adverse outcome	15 (13.0)	21 (18.6)	-5.3 (-14.8 to 4.4)
Death	4 (3.5)	5 (4.4)	-0.9 (-6.4 to 4.5)
Acute bronchitis	(n = 69)	(n = 82)	
Overall adverse outcome	6 (8.7)	8 (9.8)	-1.1 (-10.4 to 8.7)
Death	1 (1.4)	0	1.4 (-2.9 to 6.1)
Other diagnoses	(n = 27)	(n = 28)	
Overall adverse outcome	8 (29.6)	7 (25.0)	4.6 (-18.7 to 27.5)
Death	5 (18.5)	2 (7.1)	11.4 (-7.5 to 28.9)

Abbreviations: CI, confidence interval; COPD, chronic obstructive pulmonary disease; ICU, intensive care unit; PCT, procalcitonin.

^aOutcome was missing for 1 patient with exacerbation of COPD. For the calculation of the risk (n and %) in each group, this patient was treated as being without adverse outcome, but estimates for the risk difference are based on multiple imputation of the missing outcome.

Figure 2. Antibiotic Exposure in Patients Receiving Antibiotic Therapy



PCT indicates procalcitonin; COPD, chronic obstructive pulmonary disease.

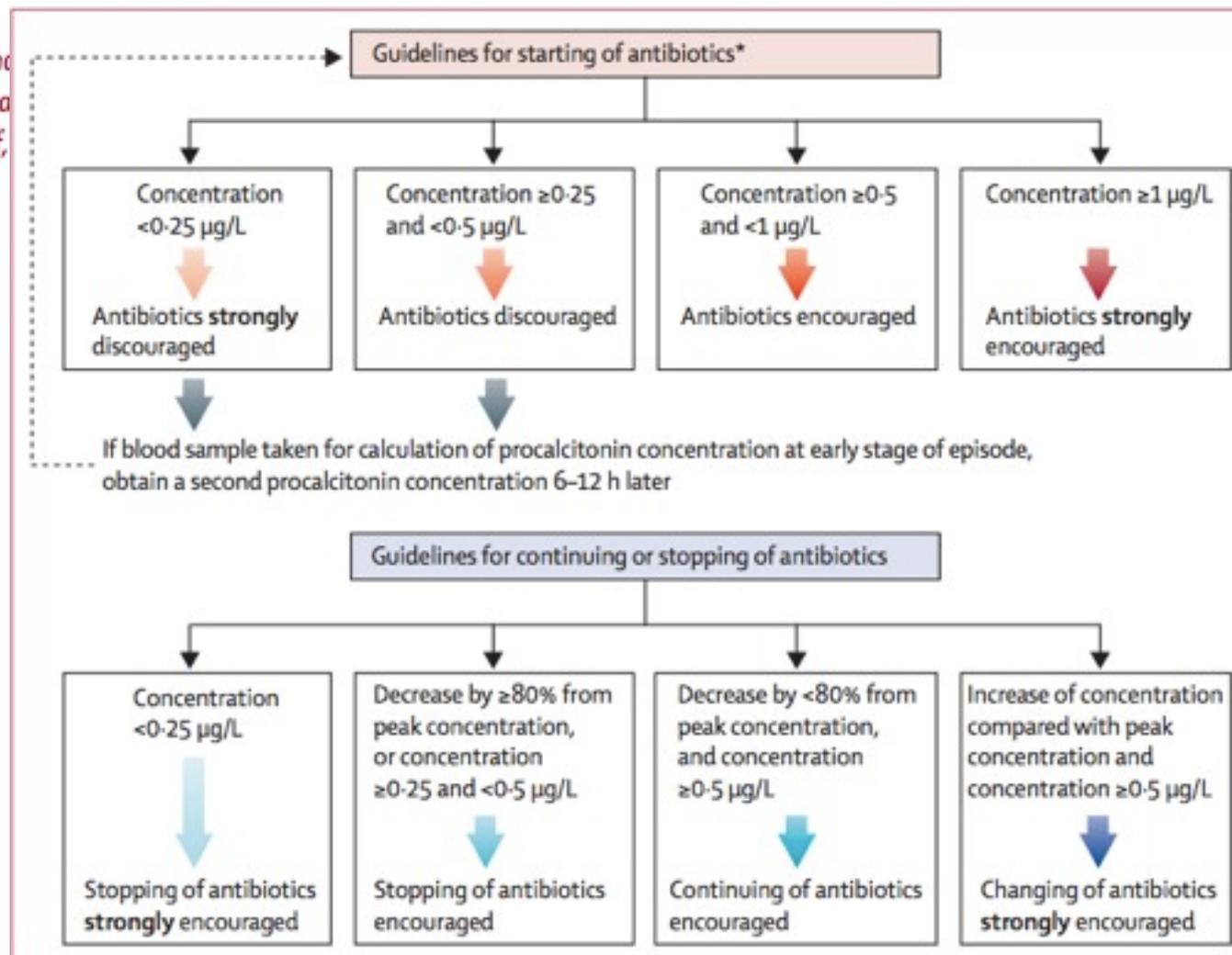
Use of procalcitonin to reduce patients' exposure to antibiotics in intensive care units (PRORATA trial): a multicentre randomised controlled trial *THE LANCET 2010*

Lila Bouadma, Charles-Edouard Luyt, Florence Tubach, Christophe Cracco, Antonio Alvarez, Carole Schwebel, Frédérique Schortgen, Sigismond Lasocki, Benoît Veber, Monique Dehoux, Maguy Bernard, Blandine Pasquet, Bernard Régnier, Christian Brun-Buisson, Jean Chastre, Michel Wolff,* for the PRORATA trial group†*

Use of procalcitonin to reduce patients' exposure to antibiotics in intensive care units (PRORATA trial): a multicentre randomised controlled trial *THE LANCET 2010*

Lila Bouadma,
Sigmund La
Michel Wolff,

hortgen,
sson, Jean Chastre,*



14

	Procalcitonin group (n=307)	Control group (n=314)	Between-group absolute difference	p value
Primary endpoints				
28-day mortality*	65 (21.2%)	64 (20.4%)	0.8% (-4.6 to 6.2)	NA
60-day mortality*	92 (30.0%)	82 (26.1%)	3.8% (-2.1 to 9.7)	NA
Number of days without antibiotics	14.3 (9.1)	11.6 (8.2)	2.7 (1.4 to 4.1)	<0.0001

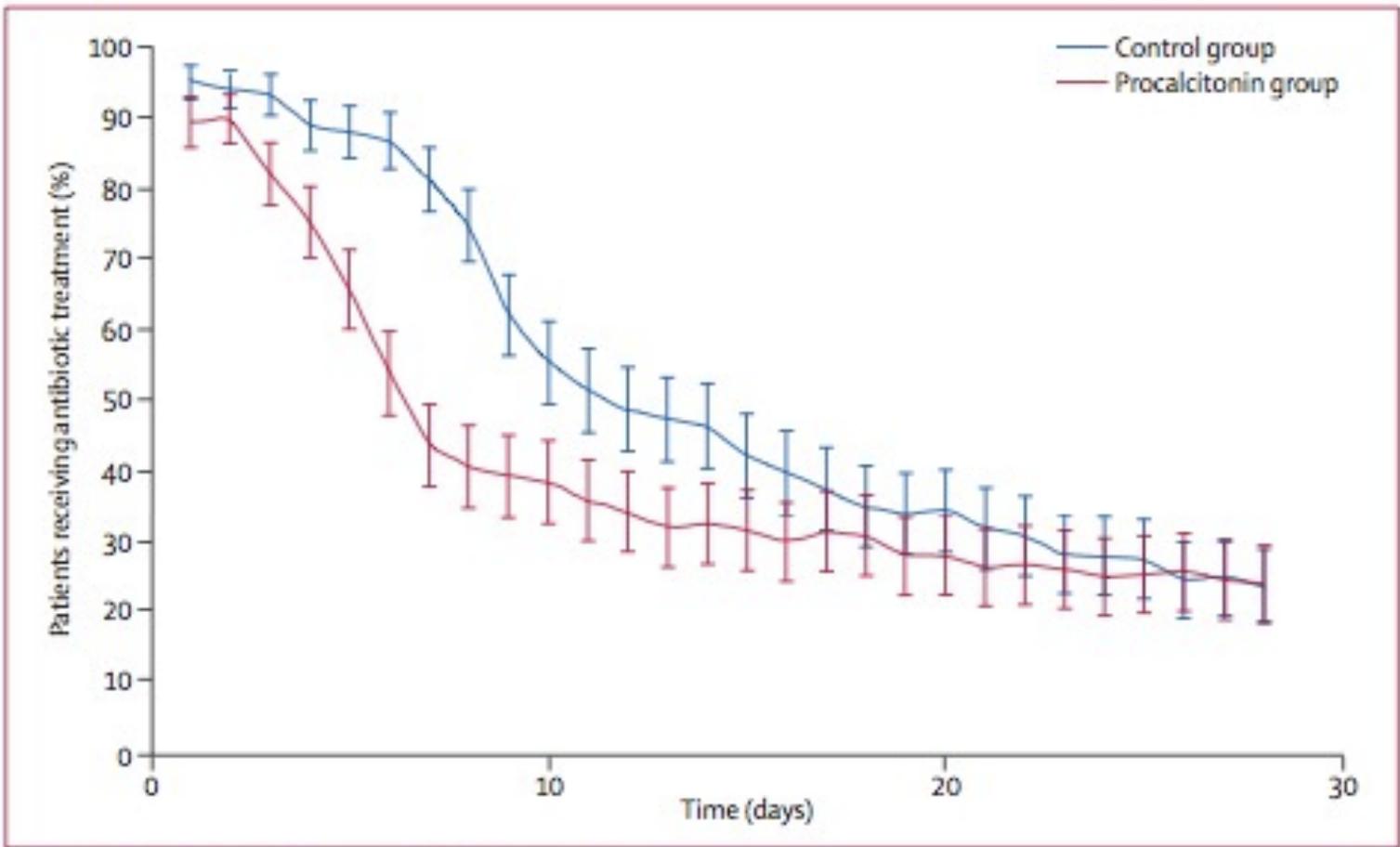


Figure 4: Patients receiving antibiotics for days 1-28

- A H2 d'hospitalisation :
- Intubé ventilé
- KT fémoral droit
- Norépinephrine : 7 mg/h
- ATB : claforan, genta, flagyl
- Remplissage de 2500ml/1h30
- ANURIE TOTALE, TA : 85/47mmHg, SpO2 : 89%.
- Lactate à 8mmol/l.
- Apparition de petites vésicules très vite transformées en pustules

NB: un CAP a été mise en place pour nous aider a gérer la situation.

- A quoi pensez-vous ?
- Quel(s) germes.

- Devant cet aspect un streptocoque ou un staphylocoque a été suspecté et une porte d'entrée cutanée a été recherchée.
- Un furoncle au niveau de la face dorsale du bras droit a été retrouvé entouré d'une peau d'aspect livide avec crépitations.

- Quel est votre diagnostic ?
- Votre conduite a tenir ? médicale (ATB, ...) ?
autre ?

- Le diagnostic de fasciite nécrosante et de myosite a été retenu.
- Le patient est passé au bloc opératoire pour débridement.
- La peau de tous le bras et la moitié de l'avant bras a été retirée avec des morceaux des différents fascii.

PHASE 2

- Le patient s'améliore pendant 36 H et on arrive à diminuer les drogues jusqu'à 2mg/h de norépinéphrine.
- Il passe en dialyse sans UF parce qu'il reste anurique.

- A H 39 le patient redégrade son état hémodynamique.
- La biologie montre un ré-augmentation des
 - lactates : 6 mmol/L .
- Rx Thorax : images interstitielles et alvéolaires des deux bases, sans images systématisées.
- Malgré 6 mg/h de norépinéphrine, la TA : 82/58mmHg.

- A quoi pensez-vous?
- Que demandez vous?

- A quoi pensez-vous?
- Que demandez vous?



- En regardant le pansement la plaie est propre.
- PCT: 17ng/ml
- D-Dimeres: 4,5 ng/ml VN(<0,5)
- **BNP: non disponible**

D-DIMERES

- *Journal des Maladies Vasculaires (2007)*

Maladie thromboembolique en dépit d'un taux de D-Dimères bas.

Variation selon l'âge de la performance du dosage des D-dimères pour le diagnostic de maladie thromboembolique aux urgences *Jeur 2008*

Tableau performance du dosage des DD par test Vidas pour le diagnostic de MTE chez 1004 points selon leur âge (Anova : DD/âge : $p < 0,00001$)

Âge	n	DD	DD < 500	MTE+	Sensibilité	Spécificité	VPN
< 30	96	232 (57–0255)	n = 77 (00,2 %)	5	80,0 % (28,4–99,5)	83,5 % (74,3–90,5)	98,7 % (93,0–100)
30–39	124	297 (< 45–> 10000)	n = 91 (73,4 %)	5	80 % (28,4–99,5)	75,6 % (67,0–83,0)	98,9 % (94,0–100)
40–49	157	204 (63–601)	n = 110 (75,2 %)	7	100 % (59,0–100)	78,7 % (71,3–84,9)	100 % (96,9–100)
50–59	162	306 (05–10 000)	n = 109 (67,3 %)	6	83,3 % (35,9–99,6)	69,2 % (61,4–76,4)	99,1 % (95,0–100)
60–69	145	490 (94–10 000)	n = 75 (51,7 %)	11	100 % (71,5–100)	56,0 % (47,1–64,5)	100 % (95,2–100)
70–79	176	735 (110–10 000)	n = 54 (30,7 %)	14	100 % (76,8–100)	33,3 % (26,1–41,1)	100 % (93,4–100)
00–09	137	1,414 (204–10 000)	n = 12 (0,0 %)	10	100 % (81,5–100)	10,1 % (5,3–17,0)	100 % (73,5–100)
> 90	45	1,569 (426–10 000)	n = 3 (6,7 %)	4	100 % (39,8–100)	7,3 % (4,0–20,0)	100 % (29,2–100)
Total	1042	463 (< 45–10,000)	n = 539 (51,7 %)	70	95,8 % (88,0–99,0)	57,4 % (54,2–60,5)	99,4 % (98,4–99,9)

Valeur des D-DIMERES



Disponible en ligne sur www.sciencedirect.com



La Revue de médecine interne 29 (2008) 476–481

la revue de
médecine interne

<http://france.elsevier.com/direct/REVMED/>

Mise au point

Dosage des D-dimères et risque de récurrence thromboembolique veineuse

- les D-dimères ont une valeur prédictive négative élevée pour prédire le risque de récurrence.

- Le profil Hémodynamique trouve :
- IC : $2l/mn/m^2$. RVS : 1280 (dyn.s)/cm⁵.
PAPO : 17mmHg.

- C'est quel profil ?
- A quoi pensez-vous?
- Que demandez-vous ?

- Biologie :
- troponines : 12 UI/l
- **Que demandez-vous ?**

- **Echo cœur : hypokinésie globale pouvant cadrer avec une myocardite.**
- **mise en route de la dobutamine a $7\gamma/\text{kg}/\text{min}$.**
- **MAIS.....**

- **Mais après la mise en route de la dobutamine a 7γ /kg/min le profil hémodynamique a changé :**
- IC : 3l/mn/m². RVS : 650 (dyn.s)/cm⁵. PAPO : 12mmHg.
- Lactates : **8 mmol/l**

- **Quelle conclusions ?**
- **Que pensez-vous ?**

- **Quel examen morphologique demandez-vous ?**

- **Infarctus mésentérique confirmé à la tomодensitométrie.**
- **Chirurgie abdominale : on a retiré 3,20m de grêle.**
- **Stabilisation hémodynamique sous 2mg/h de norépinéphrine et 5 μ /kg/min de dobutamine.**

Merci