

# Signes de gravité



# Clinique

**Paraclinique**  
**Biologie / Imagerie**

**Diagnostic**

# Accueil d'un patient

- Paramètres vitaux

- Dans toute observation médicale doivent apparaître:

**TA**

**FC**

**SpO2**

**FR**

**GCS**

# Accueil d'un patient

- Paramètres vitaux
  - Dans toute observation médicale doivent apparaître:
    - TA, FC, SpO2, FR, Glasgow, T°C
- S'assurer de l'absence de signes de gravité

# Accueil d'un patient

Commencer son observation par rappeler les éventuelles défaillances, en cas d'absence :

***« Absence de défaillance hémodynamique, respiratoire ou neurologique »***

# Paramètres vitaux normaux maximum

TA systolique	FC	SpO2	FR	GCS	T°
120	75	90	12	12	36
<b>140</b>	90	92	16	<b>15</b>	37°8
150	<b>100</b>	94	<b>20</b>	17	<b>38°</b>
170	120	<b>100</b>	24	22	38°5

# Paramètres vitaux normaux minimum

TA systolique	FC	SpO2	FR	GCS	T°
100	60	94	12	15	37
90	50	92	10	13	36°5
80	40	90	8	11	35°5
70	30	88	6	9	35°

# Externe

- Soyez acteur

Protéger



- Présence de signes de gravité:

- Alertez (interne, IDE, AS, etc...)

Alerter



- Réagissez

- Mettre l'oxygène, scoper, etc...

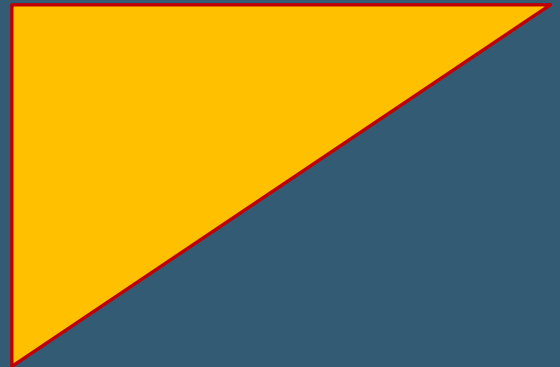
Secourir



# Quelles défaillances cliniques?



# Défaillance biologique ?



# Hémodynamique



## Tachycardie: premier signe

Hypotension tardive chez le sujet jeune

**Attention** au patients traités par bêta-bloquants

Puis PAS < 90 mmHg

PAM < 65 mmHg ( $1/3 \text{ PAS} + 2/3 \text{ PAD}$ )



## Signes d'hypoperfusion périphérique

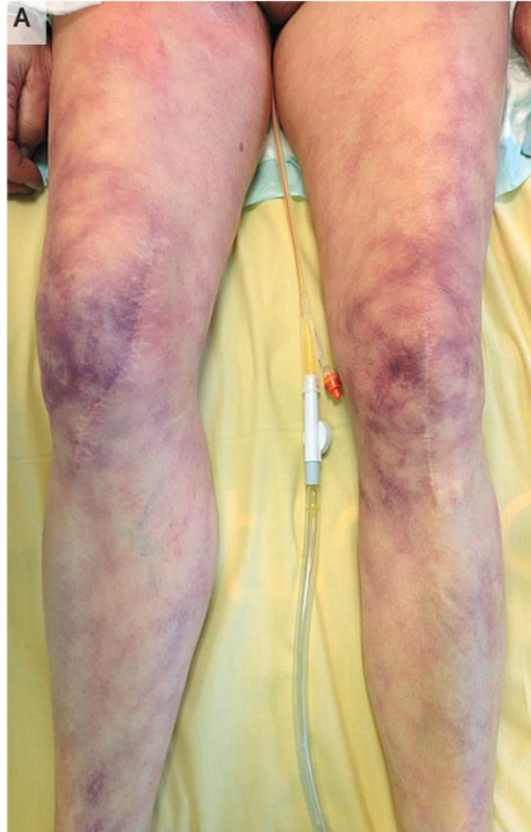
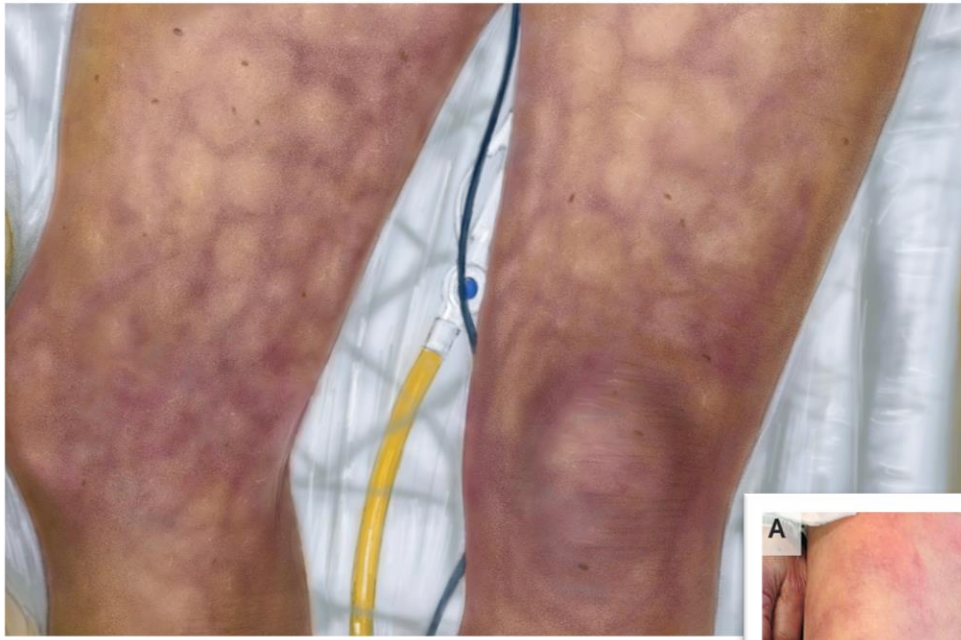
Pâleur, extrémités froides

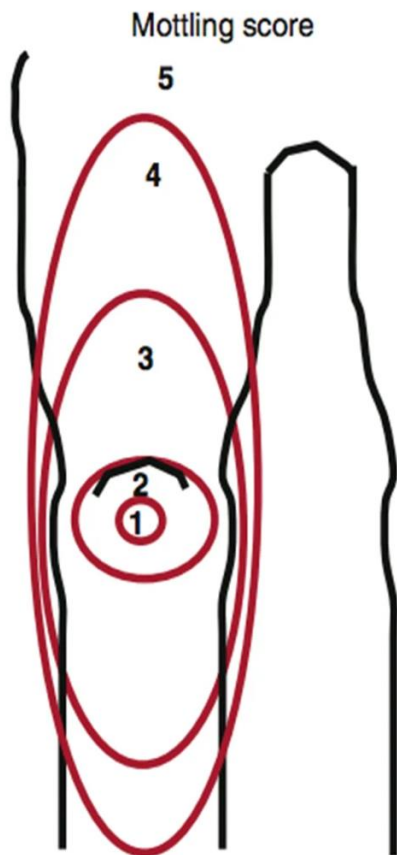
TRC > 3s

Marbrures

Agitation, confusion

Oligo-anurie (diurèse < 0,5 mL/kg/h)

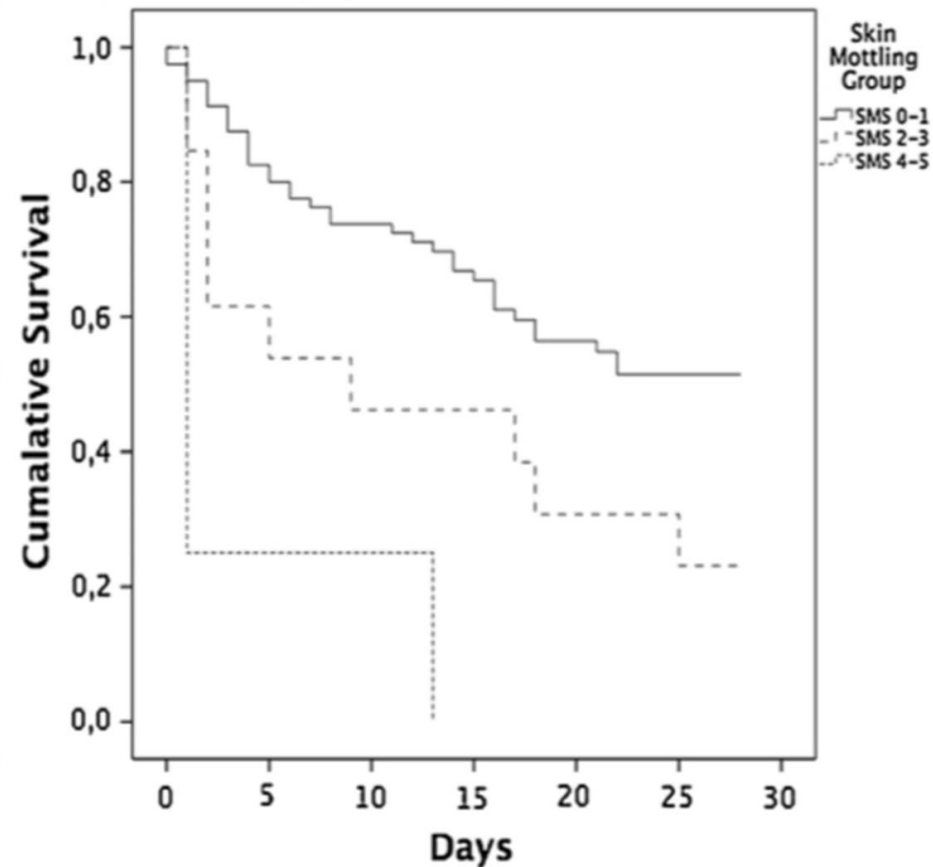




SCORE 2



SCORE 4



Ait-Oufella H et al. Mottling score predicts survival in septic shock, *Intensive Care Med.* 2011 May;37(5):801-7.

**Soulevez les draps !  
Regardez les jambes  
de vos patients !**

# Respiratoire



Fréquence respiratoire

- Normale: 10 – 20

- Par extension: signes de gravité d'une dyspnée aiguë

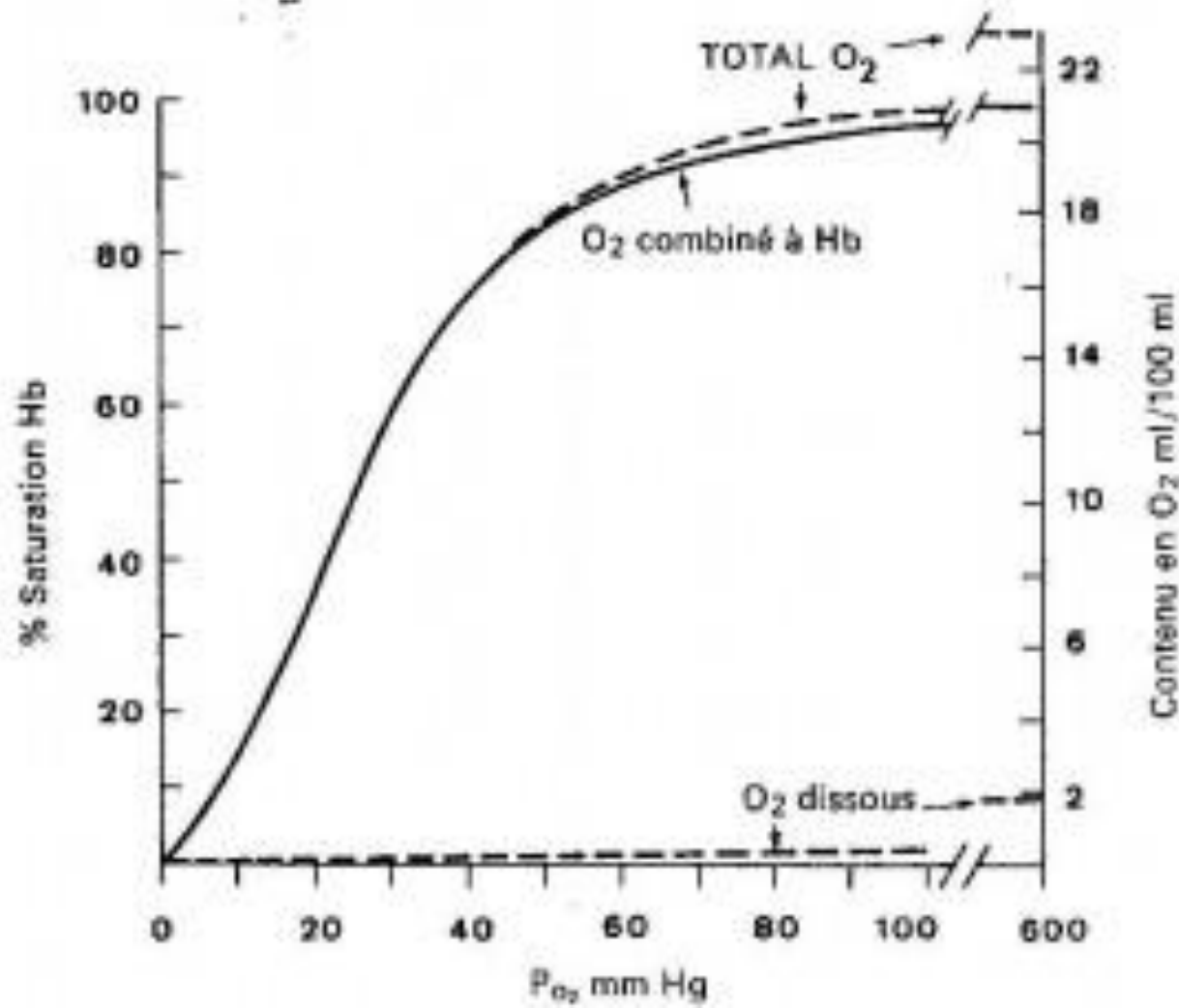
# Signe de gravité d'une dyspnée aiguë



## Signes de détresse respiratoire

- Difficulté d'élocution
- Sueurs
- Signes de lutte respiratoire

# Signe de gravité d'une dyspnée aiguë





# Signe de gravité d'une dyspnée aiguë



- Retentissement hémodynamique
  - Tachycardie
  - Signes de choc
  - Insuffisance cardiaque droite
- Retentissement neurologique
  - Agitation, angoisse
  - Signes d'hypercapnie: flapping, trouble de vigilance, coma



# Neurologique



**Utilisation historique du  
score de Glasgow**

Traumatisé  
crânien



**Défaillance  
neurologique**

Direct ou indirect



**Risque  
non protection des VAS  
Inhalation**

# Rénale



- Oligo-Anurie
  - 0,5 mL/kg/h
- Elévation de la créatininémie
- Sondez les patients en état de choc

# Défaillance hématologique



Toutes les lignes peuvent être atteintes

# Hépatique



- **TP : marqueur de l'insuffisance hépato-cellulaire**
  - Ecchymose, hémorragies gingivales, purpura
- **Signes d'encéphalopathie hépatique**
  - Inversion cycle nycthéméral
  - Asterixis
  - Confusion
  - Trouble de la vigilance
  - Coma calme
- **Hypoglycémie: signe d'extrême gravité**

# Limites pathologique?

pH	Lactate	DFG	TP
7,15	1 mmol/L	90	90 %
7,25	2 mmol/L	60	70 %
7,35	3 mmol/L	30	50 %
7,55	4 mmol/L	10	30 %

# Scores

- Multiples scores pronostiques
  - SOFA
  - q SOFA
  - APACHE
  - Fine / PSI
  - IGS II
  - CHARLSON
  - Etc ...

**Table 1.** The Sequential Organ Failure Assessment (SOFA) Score\*

Variables	SOFA Score				
	0	1	2	3	4
Respiratory Pao <sub>2</sub> /Fio <sub>2</sub> , mm Hg	>400	≤400	≤300	≤200†	≤100†
Coagulation Platelets ×10 <sup>3</sup> /μL‡	>150	≤150	≤100	≤50	≤20
Liver Bilirubin, mg/dL‡	<1.2	1.2-1.9	2.0-5.9	6.0-11.9	>12.0
Cardiovascular Hypotension	No hypotension	Mean arterial pressure <70 mm Hg	Dop ≤5 or dob (any dose)§	Dop >5, epi ≤0.1, or norepi ≤0.1§	Dop >15, epi > or norepi >0.1§
Central nervous system Glasgow Coma Score Scale	15	13-14	10-12	6-9	<6
Renal Creatinine, mg/dL or urine output, mL/d	<1.2	1.2-1.9	2.0-3.4	3.5-4.9 or <500	>5.0 or <20

\*Norepi indicates norepinephrine; Dob, dobutamine; Dop, dopamine; Epi, epinephrine; and Fio<sub>2</sub>, fraction of inspired oxygen.

†Values are with respiratory support.

‡To convert bilirubin from mg/dL to μmol/L, multiply by 17.1.

§Adrenergic agents administered for at least 1 hour (doses given are in μg/kg per minute).

||To convert creatinine from mg/dL to μmol/L, multiply by 88.4.

APACHE II									
	+4	+3	+2	+1		+1	+2	+3	+4
Temperature	≥ 41	39-40.9		38.5-38.9	36-38.4	34-35.9	32-33.9	30-31.9	≤ 29.9
MAP	≥ 160	130-159	110-129		70-109		50-69		≤ 49
HR	≥ 180	140-179	110-139		70-109		55-69	40-54	≤ 39
RR	≥ 50	35-49		25-34	12-24	10-11	6-9		≤ 5
Oxygenation <sup>1</sup>	≥ 500	350-499	200-349		< 200 P <sub>aO2</sub> > 70	61-70		55-60	< 55
pH	≥ 7.7	7.6-7.69		7.5-7.59	7.33-7.49		7.25-7.32	7.15-7.24	< 7.15
Na <sup>+</sup>	≥ 180	160-179	155-159	150-154	130-149		120-129	111-119	≤ 110
K <sup>+</sup>	≥ 7	6.6-6.9		5.5-5.9	3.5-6.4	3-3.4	2.5-2.9		< 2.5
Creat	≥								
Hct	≥ 60		50-59.9	46-49.9	30-45.9		20-29.9		< 20
WCC	≥ 40		20-39.9	15-19.9	3-14.9		1-2.9		< 1
15-GCS									

<sup>1</sup> F<sub>I</sub>O<sub>2</sub> > 0.5 record δA-aO<sub>2</sub> F<sub>I</sub>O<sub>2</sub> < 0.5 record P<sub>aO2</sub>

Âge (au dernier anniversaire) :

< 40 ans	0
40 à 59 ans	7
60 à 69 ans	1 2
70 à 74 ans	1 5
75 à 79 ans	1 6
à partir de 80 ans	1 8

Pouls (fréquence cardiaque pulsations par minute)

< 40	1 3
de 40 à 69	2
de 70 à 119	0
de 120 à 159	4
à partir de 160	7

Pression artérielle systolique\* (mm de Hg) :

< 70	1 3
de 70 à 99	5
de 100 à 199	0
au-dessus de 200	2

\* [En cas d'arrêt cardiaque prendre :

fréquence cardiaque nulle	1 1
pression artérielle systol. nulle	1 3
score de Glasgow < 6	2 6]

Température centrale (°C) :

< 39	0
à partir de 39	3

PaO<sub>2</sub> sous ventilation artificielle (mm de Hg) :

< 100	1 1
de 100 à 199	9
à partir de 200	6

# Scores

- Multiples scores pronostiques
  - SOFA

**q SOFA**

- APACHE
- Fine / PSI
- IGS II
- CHARLSON
- Etc ...

# qSOFA



ALTERED  
MENTAL STATUS



FAST RESPIRATORY  
RATE



LOW BLOOD  
PRESSURE

**GSC < 15**

**FR > 22**

**TAs < 100 mmHg**

qSOFA

**MORTALITÉ**  
**10 %**

GSC < 15

FR > 22

TAs < 100 mmHg



# Sepsis

## ○ Sepsis

- dysfonction d'organe secondaire à une réponse inappropriée de l'hôte envers une infection
- Score SOFA  $\geq 2$  ou augmentation de  $\geq 2$  points si dysfonction d'organe présente avant infection

## ○ **Choc Septique** = **Sepsis** +

Vasopresseurs QSP PAM  $\geq 65$  mmHg  
Lactate  $>2$  mmol/L (18 mg/dL)  
malgré la correction d'une hypovolémie

# Hémodynamique

- Cristalloïdes
  - 30 mL/kg dans les 3 premières heures
- Associer directement amines (Noradrénaline)
  - Si hypotension engage le pronostic vital
- Objectif PAM > 65 mmHg



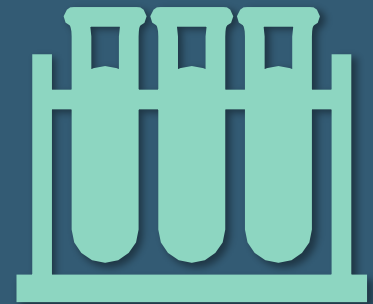
# Take Home Messages



**Evaluation rapide**  
Evaluer / Alerter

**Réfléchir en « défaillance »**

**Examens volontiers  
maximalistes**



**Connaissez les valeurs normales  
et comment les interpréter**

# Clinique > Biologie