



DELIRIUM EN REANIMATION

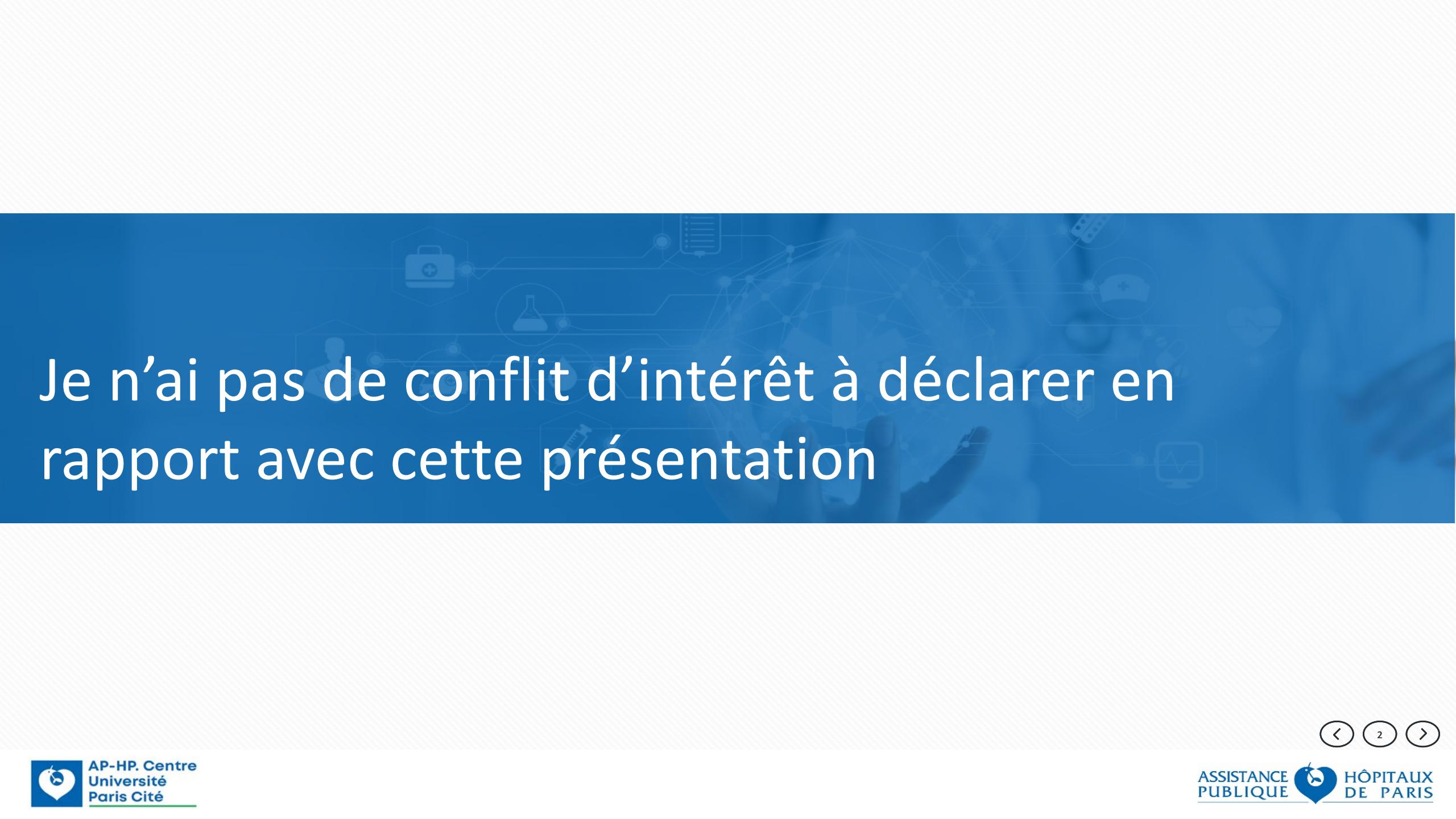
Bertrand Hermann, PHU, MIR HEGP

Session paramédicale

20 novembre 2025

X @elementbh





Je n'ai pas de conflit d'intérêt à déclarer en rapport avec cette présentation



OBJECTIFS

- Connaître ses causes
- Connaître ses conséquences
- Savoir le diagnostiquer
- Prévenir sa survenue & son aggravation



DÉFINITIONS

Encéphalopathie aigue, Coma & Délirium

■ Encéphalopathie aigue

- ▶ Processus physiopathologique impliquant le cerveau
- ▶ S'installant rapidement (<4 semaines, mais en fait plus souvent quelques heures à quelques jours)

REVIEW

Open Access



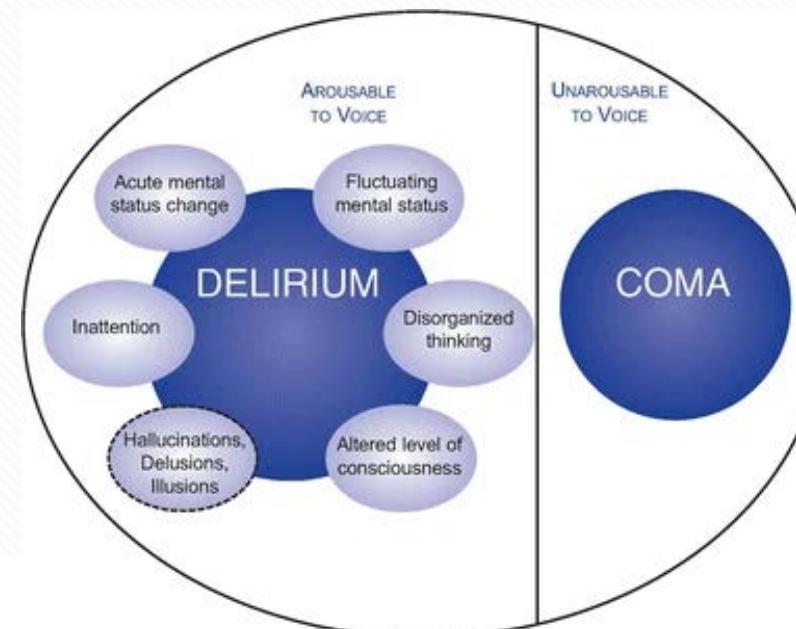
Management of severe acute encephalopathy in the ICU: an expert consensus statement from the french society of intensive care medicine

Romain Sonneville^{1,2*}, Eric Azabou³, Pierre Bailly⁴, Sarah Benghanem⁵, Gilles De Almeida Cardoso⁶, Pierre Claquin¹, David Cortier⁶, Augustin Gaudemer⁷, Bertrand Hermann⁸, Pierre Jaquet⁹, Virginie Lambrecq¹⁰, Camille Legouy^{11,12}, Stéphane Legriel¹³, Thomas Rambaud⁶, Benjamin Rohaut¹⁴, Benjamine Sarton¹⁵, Stein Silva¹⁵, Tarek Sharshar^{11,12}, Fabio Silvio Taccone¹⁶, Dominique Vodovar^{17,18,19}, Nicolas Weiss¹⁴ and Charles Cerf⁶

Sonneville et al., AIOC 2025

■ Expression clinique

- ▶ Coma
- ▶ Delirium (= Confusion)
- ▶ Delirium sous-syndromique



DELIRIUM

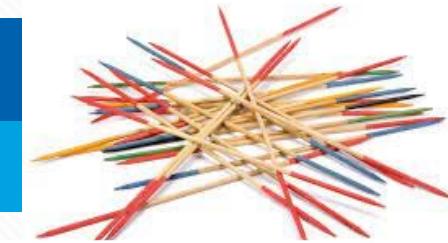
Définitions = DSM-V

- ‘Delirium’ du latin *delirare* → ‘sortir du sillon’
- **Syndrome caractérisé par une altération aigue cognitive avec trouble de l’attention et de la conscience, de cause médicale et qui ne peut pas être expliquée par une maladie neurocognitive antérieure**
 - ▶ **A – Trouble de l’attention et/ou de la conscience**
= diminution de la capacité à diriger, orienter, focaliser l’attention, diminution de l’orientation
 - ▶ **B – S’installant sur une courte période (heures/jours)**
≠ baseline et fluctuations
 - ▶ **C – Avec au moins une autre atteinte cognitive**
= mémoire, langage, visuospatial, perception
 - ▶ **D – Non expliqué par un trouble neurocognitif préexistant établi ou évolutif**
 - ▶ **E – Conséquence directe d’une affection médicale, de l’usage ou le sevrage d’une drogue ou de l’exposition à une toxine**



PHYSIOPATHOLOGIE

Complexe !!!

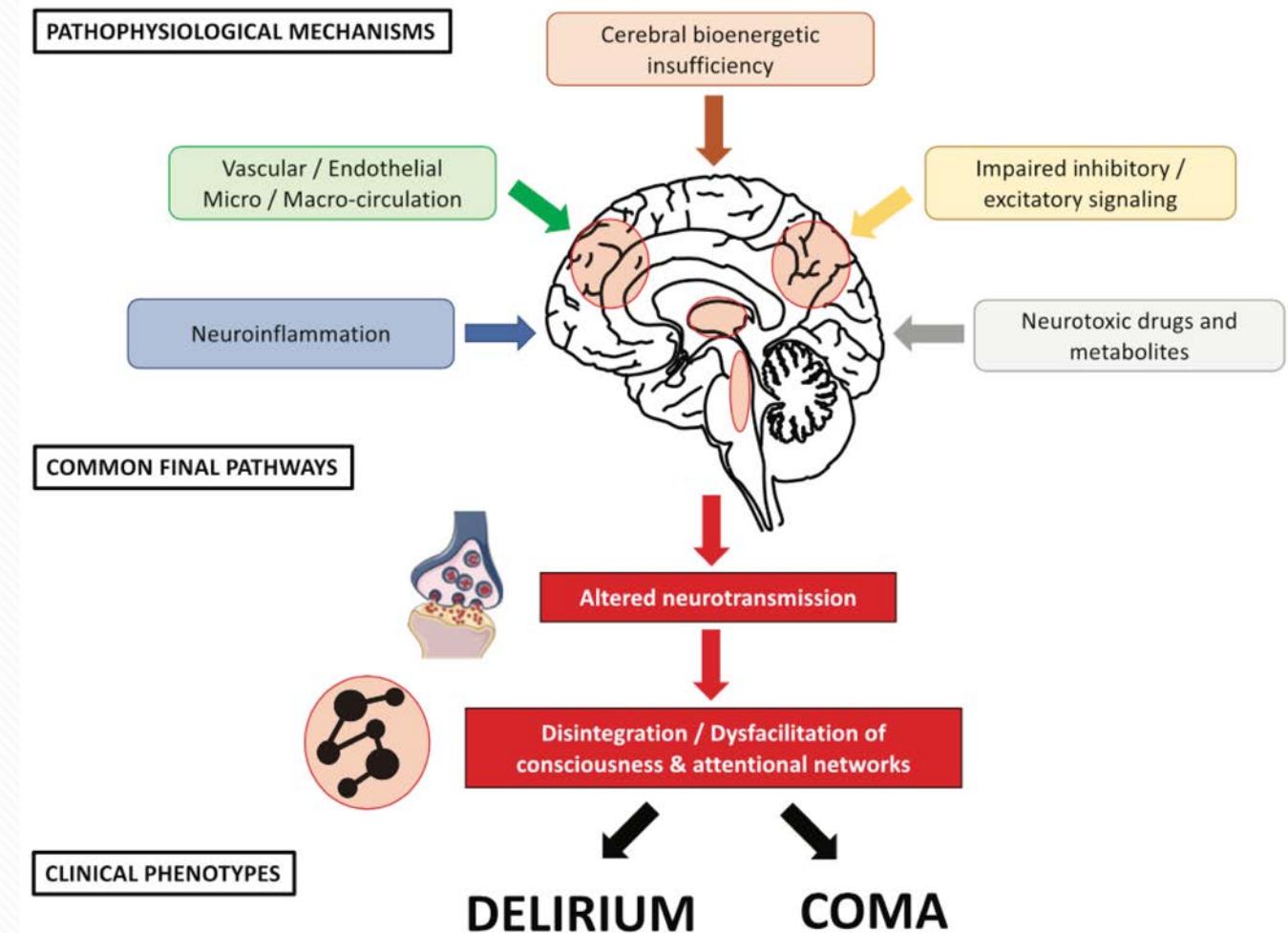


■ Multiples voies physiopathologiques

- ▶ Inflammation ++
- ▶ Atteinte vasculaire
- ▶ Déficit énergétique
- ▶ Modification signalisation neuronale & balance excitation/inhibition

■ Souvent combinées

■ Vulnérabilité préalable



Facteurs de risques & facteurs précipitants

Modifiables vs. non-modifiables

COCKTAIL EXPLOSIF



■ Souvent combinés

■ ! Fragilité

■ ! Réanimation

► Affection médicale

- Sepsis, trauma, chirurgie
- Insuffisance organe
- Troubles métaboliques
- Douleur, Anxiété

► Iatrogénie

- Sédations (BZD)
- Opiacés
- Sevrage
- Dispositifs invasifs

► Environnement

- Bruit & lumière
- Privation sommeil

PREDISPOSING FACTORS					
Alcohol	Drugs Polypharmacy	Age	Dementia	Frailty	Sensory impairment
PRECIPITATING FACTORS					
Mechanical ventilation	Trauma	Epilepsy	Psychoactive drugs	Surgery	
Invasive devices	Tumor	Electrolytes imbalance	Intoxication		Dehydration
Pain	Stroke	Metabolic disturbances	Withdrawal		Social deprivation
Immobility	Infection	Organ failure	Sedative		Sleep deprivation
Physical restraints	Sepsis		Opioids		

ÉPIDÉMIOLOGIE

Très fréquent en réanimation !!!



■ Sous-diagnostiqué +++

■ Fréquence très variable

► Population:

- Médicale vs. chirurgicale (mineure ou majeure, ~ 25% après pontage)
- Communautaire < hospitalisée
- Age (même si existe chez l'enfant)

► Pathologie

- Neurolésés (stroke, TBI) vs. non neurolésé
- COVID
 Hospitalisé 54%
 ICU 85%

Hospitalisation simple ~ 25%

Soins critiques > 30%

Ventilation mécanique 50-70%

Neurolésé ???

PRONOSTIC

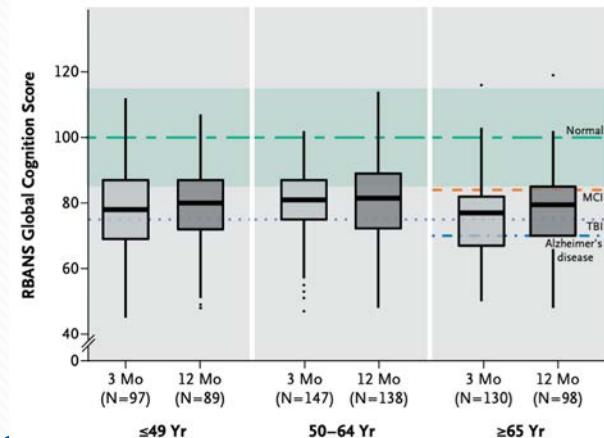
Court terme

- ↗ Chutes
- ↗ Pneumopathie d'inhalation
- ↗ Durée de ventilation ~ +5j
- ↗ Durée de séjour
 - ▶ en réanimation
 - ▶ à l'hôpital ~+8-10j
- ↗ Mortalité ~ x 2-6

Long terme

- ↗ Mortalité à 1 an
 - ↗ Déclin cognitif/démence
 - ▶ ~50% sortie hôpital
 - ▶ 1/3 à long terme
 - ▶ ∝ durée delirium
- Pandharipande, NEJM 2013*
- ↘ autonomie
 - ↗ institutionnalisation..
 - ↘ Qualité de vie
 - ↘ Emploi
 - ↗ Dépression, anxiété, PTSD

Salluh, BMJ 2015



DÉPISTAGE & DIAGNOSTIC

D'abord évaluer le niveau de vigilance = Richmond Agitation Sedation Scale (RASS)

■ Sous-estimation si pas d'échelles validés

■ Screening ≥ 1 fois par jour

= 1 fois par équipe IDE

■ Deux échelles principales:

► Confusion Assessment Method in the Intensive Care Unit (**CAM-ICU**)

► Intensive Care Delirium Screening Checklist (**ICDSC**)

■ Evaluer le niveau de vigilance (**RASS**)

► Si RASS < -3 : delirium non évaluable

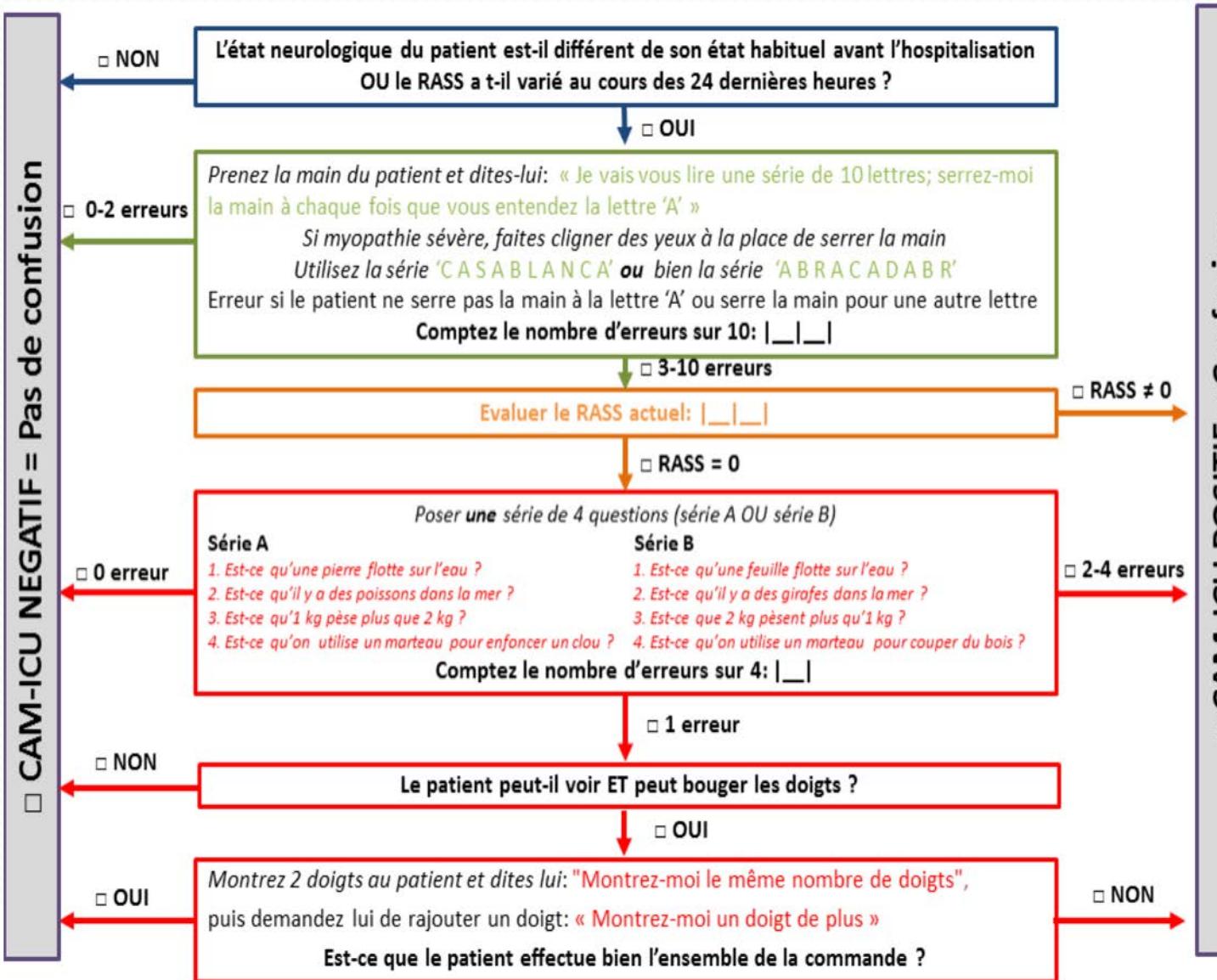
► Si RASS > -3: delirium évaluable

► RASS = -3 : delirium évaluable mais difficile

Score	Définition	Description
+4	Violent	Danger immédiat pour le personnel
+3	Très agité	Agressif, arrache les dispositifs
+2	Agité	Lutte contre le ventilateur, mouvements fréquents sans but
+1	Sans repos	Anxieux sans mouvements vifs ou agressifs
0	Calme & éveillé	
-1	Somnolent	Ouverture des yeux à l'appel avec contact visuel > 10s)
-2	Sédation légère	Ouverture des yeux à l'appel avec contact visuel < 10s)
-3	Sédation modérée	Mouvement bref à l'appel (si ouverture des yeux pas de contact visuel)
-4	Sédation profonde	Pas de réponse à l'appel, mouvement à la stimulation tactile/nociceptive
-5	Non réveillable	Pas de réponse à la stimulation (auditive/nociceptive)

CAM-ICU

Evaluation séquentielle



Rupture état antérieur
Fluctuation

≠ ou fluctuation 24h

Inattention

>2 erreurs

Trouble de
vigilance/conscience

RASS ≠ 0

Pensée désorganisée

> 1 erreur

1



2



3

ou

4



Echelle descriptive + subjective**Interaction patient/IDE****-2 ≤ RASS ≤ +4****≥ 4/8 = delirium****1. Altération du niveau de conscience :**

- réponse exagérée à stimulation normale (ex: sursaute exagérément à un timbre de voix normal)
- somnolence ou nécessité de stimulation modérée pour obtenir réponse

2. Désorganisation de la pensée, orientation :

- incapacité de répondre à des questions simples et directes, nécessitant un oui ou un non (ex. : êtes-vous à l'église?, sommes-nous en automne?)
- incapacité de répondre correctement aux exemples de questions suivantes (ex. : Une roche flotte-t-elle sur l'eau? Y a-t-il des poissons dans la mer?)

3. Inattention :

- difficulté à exécuter une suite de 2 ordres simples (ex. : Levez la main droite, puis le pied gauche)
- difficulté à suivre une conversation simple en gardant un contact visuel
- facilement distracté par stimuli extérieurs
- difficulté à ramener son attention

4. Inversion du cycle sommeil/éveil :

- dort moins de 4 heures par nuit
- éveils fréquents indépendants de ceux provoqués par le personnel
- agité la nuit, dort le jour

5. Agitation ou ralentissement :

- agitation psychomotrice nécessitant ↑ des doses de sédatifs et/ou contentions
- ralentissement psychomoteur en état d'éveil

6. Discours ou humeur inappropriée :

- propos incohérents ou inappropriés (ex. : désinhibition sexuelle)
- humeur ou émotion non reliée à la situation actuelle (ex. : éclat de rire ou pleurs spontanés sans raison extérieure, instabilité émotionnelle)

7. Hallucinations ou illusion :

- manifestations cliniques évidentes d'hallucinations (ex. : essaie d'attraper objets qui n'existent pas ou entend des voix qui n'existent pas)
- interprétation erronée de la réalité (ex. : l'alarme de pompe à soluté est interprétée comme une sonnette de porte, propos hostiles ou paranoides)

8. Fluctuation des symptômes :

alternance des manifestations observables au cours d'une même journée (ex. : attentif et orienté à un moment, puis désorienté à un autre)

Patient cérébro-lésé

Delirium vs effet de la lésion cérébrale (trouble de la conscience, aphasic,...) ?

■ Moins bonne performances

- ▶ de la CAM-ICU et de l'ICDSC...
- ▶ ...mais ICDSC > CAM-ICU

■ Items non-verbaux+++

- ▶ Troubles du sommeil

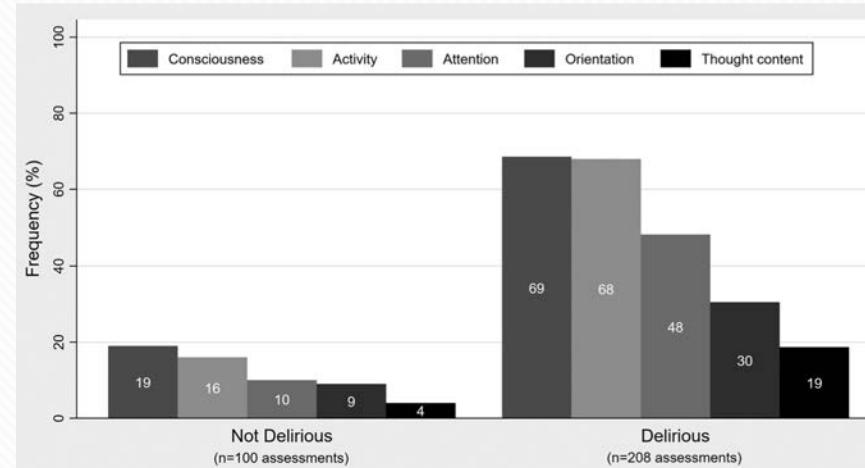
■ Fluctuations +++

- ▶ Vigilance
- ▶ Attention/Conscience
- ▶ Activité motrice

CAM-ICU	Overall (N = 98)
Sensitivity	62 % (95 % CI 44–76)
Specificity (95 % CI)	74 % (95 % CI 59–85)
Positive predictive value (95 % CI)	63 % (95 % CI 45–78)
Negative predictive value (95 % CI)	70 % (95 % CI 55–82)
Overall accuracy (95 % CI)	69 % (95 % CI 57–78)

ICDSC	Overall (N = 97)
Sensitivity (95 % CI)	64 % (95 % CI 49–77)
Specificity (95 % CI)	79 % (95 % CI 63–89)
Positive predictive value (95 % CI)	74 % (95 % CI 55–87)
Negative predictive value (95 % CI)	69 % (95 % CI 54–81)
Overall accuracy (95 % CI)	70 % (95 % CI 59–80)

Frenette, ICM 2016



Moteur



Hyperactif / RASS >0

10-20%

Hypoactif / RASS ≤0

80-90%

Mixte

Etiologie

Hypoxic delirium

- Hypoxaemia* or
- Shock†

Septic delirium

- Known or suspected infection and
- 2+ systemic inflammatory response syndrome criteria‡

Sedative-associated delirium

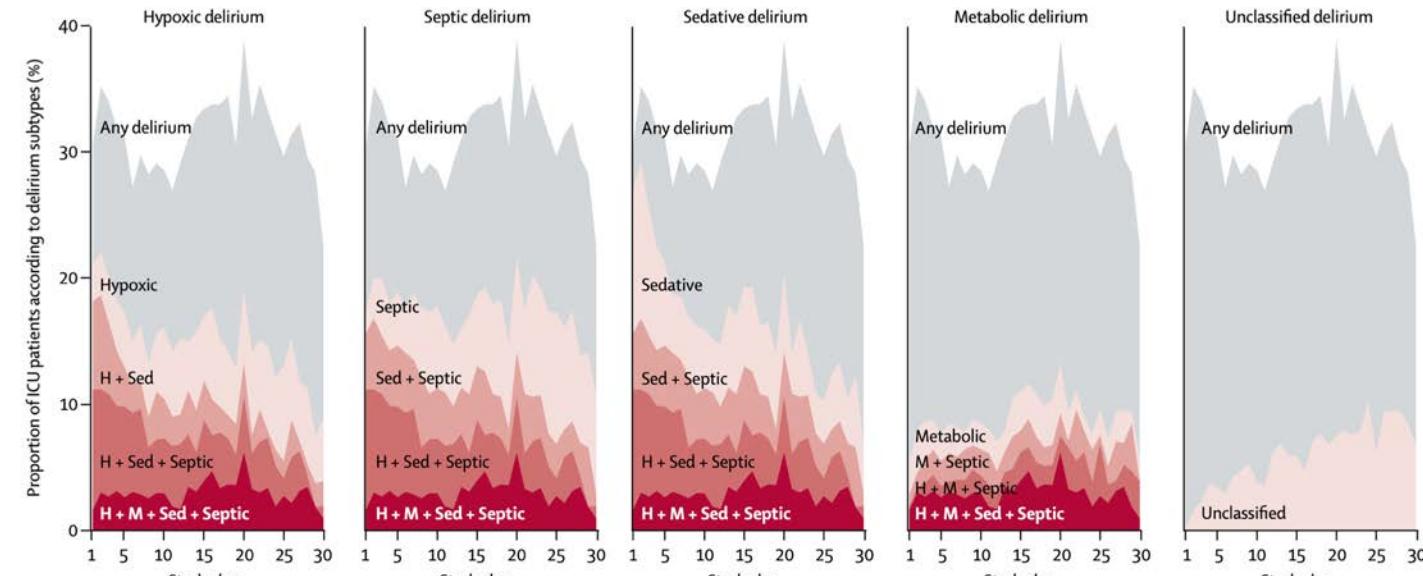
- Receipt of benzodiazepine or
- Propofol or
- Opioid or
- Dexmedetomidine

Metabolic delirium

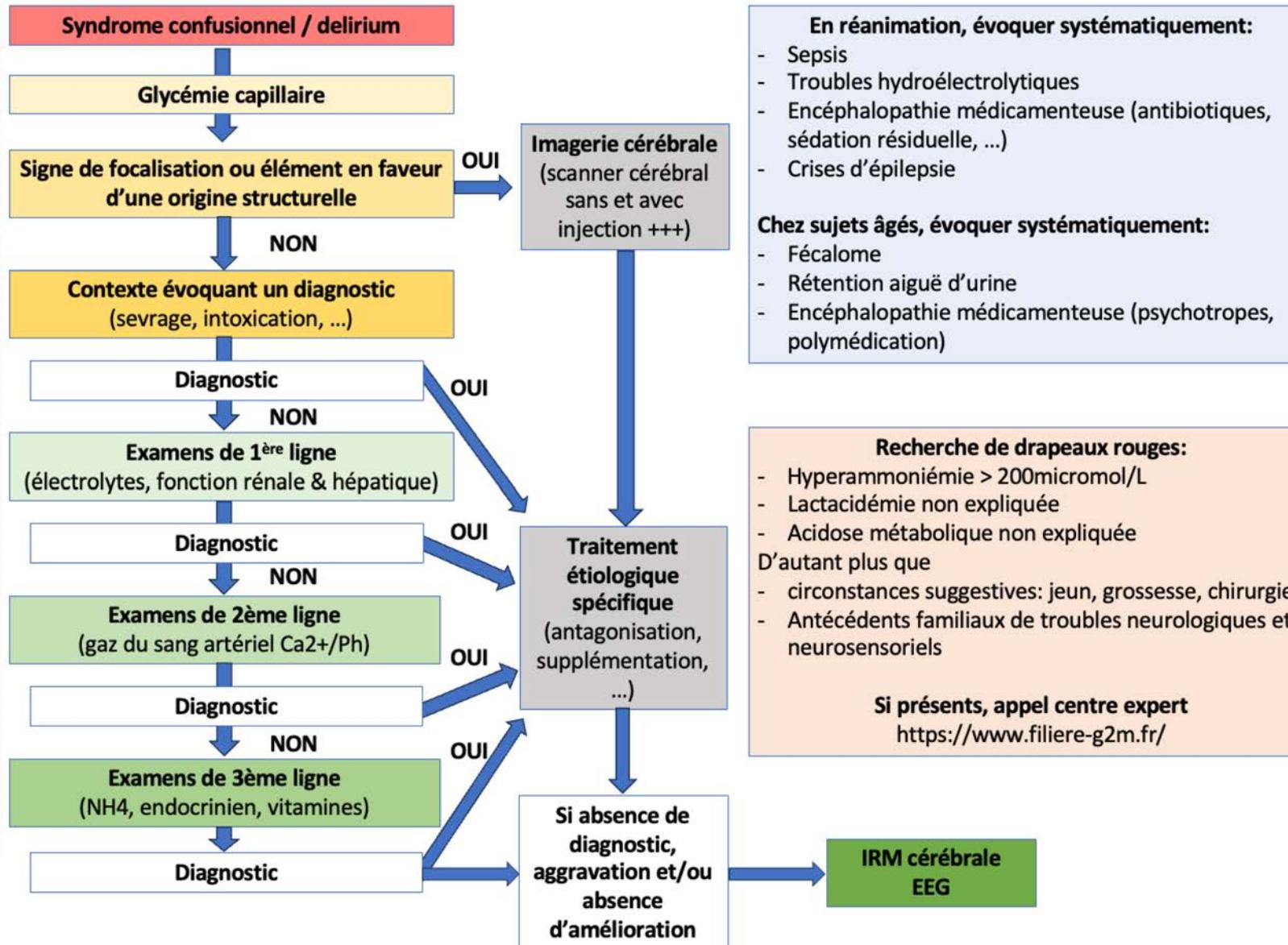
- Blood urea nitrogen >17.85 mmol/L or
- Glucose <2.5 mmol/L or
- International normalised ratio > 2.5 and [aspartate transaminase or alanine transaminase] >200 U/L or
- Sodium <120 mmol/L or
- Sodium >160 mmol/L

Unclassified delirium

- None of the above



INVESTIGATIONS



Approche

Systématique

- HGT++
- Signe de localisation
- Ordonnance

Puis hiérarchique en fonction du contexte

- Admission vs. pendant le séjour
- Isolé vs. autres défaillances

IRM / EEG

SÉVÉRITÉ DU DELIRIUM

Intensité des symptômes & évolution

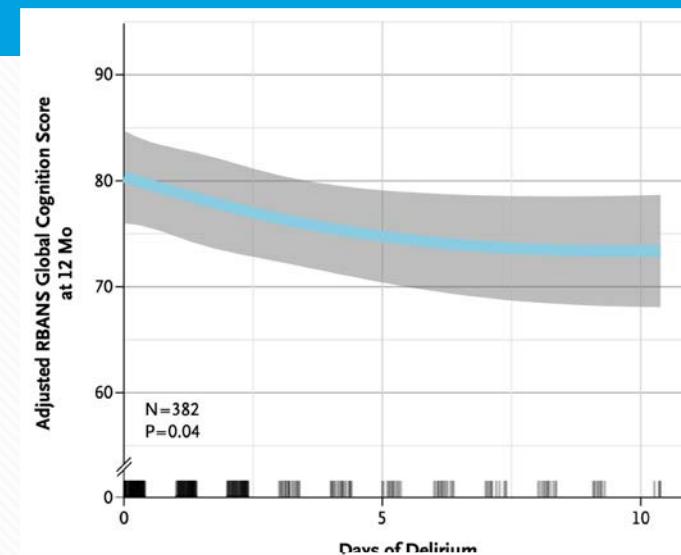
■ Plusieurs outils spécifiques

- ▶ CAM-S, MDAS, DRS-R, **CAM-ICU-7**

■ Mais en pratique

- ▶ Surtout la **durée**
- ▶ **Phénotype moteur hypoactif** > hyperactif
- ▶ Delirium hypoxique, septique ou lié aux sédations

■ Rapidly reversible sedation-related delirium (2h) = même outcome que patients sans delirium



Pandharipande, NEJM 2013

Parameter	Main outcomes described
Subsyndromal delirium	Longer hospital length of stay compared with nondelirium patients ⁽⁴⁾ Higher risk of institutionalization for subsyndromal delirium > 5 days ⁽⁶⁾
Delirium motoric subtypes (hypoactive, hyperactive or mixed)	Hypoactive delirium has been associated with: <ul style="list-style-type: none">• Longer <i>delirium duration</i>⁽¹¹⁾• Longer ICU and hospital length of stay⁽⁹⁾• Higher mortality⁽⁹⁾• Worse 3 and 12 months cognition⁽⁹⁾
Number/intensity of symptoms (high score in assessment tool, CAM-ICU-7, ICDSC, DRS-98)	Greater risk of progression to coma and mechanical ventilation (score of 6 to 7) ⁽¹⁴⁾ Longer length of stay ⁽¹⁵⁾ Higher mortality ⁽¹⁵⁾
Duration of delirium	Higher short-term mortality ⁽¹⁶⁾ Higher long-term mortality ⁽⁸⁾ Long-term cognitive decline ⁽¹⁸⁾
Presumed etiology	Worse long-term cognition in hypoxic, septic, and sedative-associated <i>delirium</i> ⁽¹³⁾



TRAITEMENT PHARMACOLOGIQUE

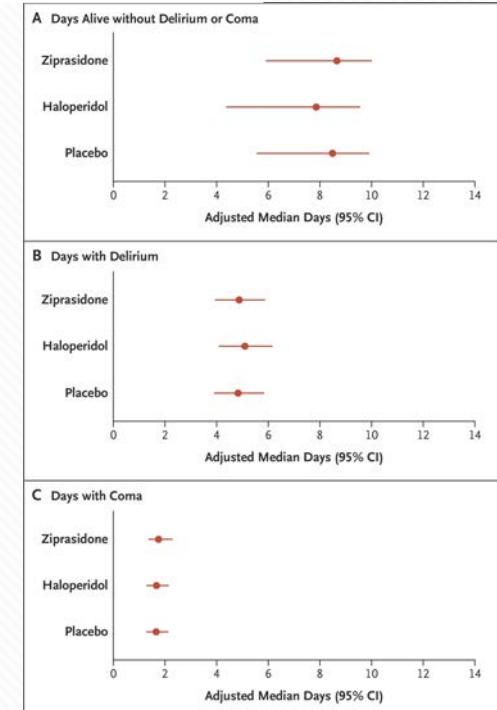
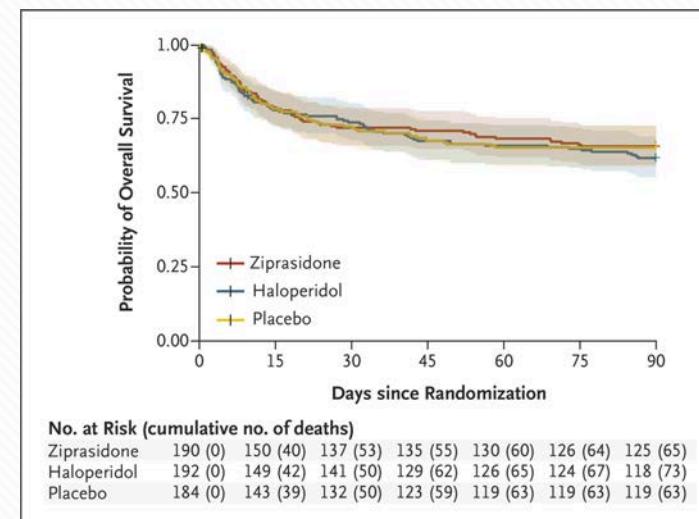
Curatif ou Préventif

- PAS DE TRAITEMENT SYSTEMATIQUE
- SYMPTOMATIQUE : uniquement si agitation dangereuse ou détresse psychologique
- Neuroleptiques:
 - ▶ Sédatifs : cyamemazine (tercian®), loxapine (loxapac®), chlorpromazine (largactil®)
 - ▶ Antiproductif : haloperidol (haldol®), risperidone (risperdal®)
- Réévaluation fréquente de la poursuite du traitement
- Pas d'effet : mélatonine, rivastigmine, ...
- Clonidine ? Dexmedetomidine ?

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Haloperidol and Ziprasidone for Treatment of Delirium in Critical Illness



Girard, Lancet Resp Med 2018

PRÉVENTION / RÉDUCTION DE LA DURÉE

Diminution du recours à la sédation

Interruption quotidienne de la sédation

VARIABLE	INTERVENTION GROUP (N=68)	CONTROL GROUP (N=60)	P VALUE
median (interquartile range)			
Duration of mechanical ventilation (days)	4.9 (2.5–8.6)	7.3 (3.4–16.1)	0.004
Length of stay (days)			
Intensive care unit	6.4 (3.9–12.0)	9.9 (4.7–17.9)	0.02
Hospital	13.3 (7.3–20.0)	16.9 (8.5–26.6)	0.19
Midazolam subgroup (no. of patients)	37	29	
Total dose of midazolam (mg)	229.8 (59–491)	425.5 (208–824)	0.05
Average rate of midazolam infusion (mg/kg/hr)	0.032 (0.02–0.05)	0.054 (0.03–0.07)	0.06
Total dose of morphine (mg)	205 (68–393)	481 (239–748)	0.009
Average rate of morphine infusion (mg/kg/hr)	0.027 (0.02–0.04)	0.05 (0.04–0.07)	0.004
Propofol subgroup (no. of patients)	31	31	
Total dose of propofol (mg)	15,150 (3983–34,125)	17,588 (4769–35,619)	0.54
Average rate of propofol infusion (mg/kg/hr)	1.9 (0.9–2.6)	1.4 (0.9–2.4)	0.41
Total dose of morphine (mg)	352 (108–632)	382 (148–1053)	0.33
Average rate of morphine infusion (mg/kg/hr)	0.035 (0.02–0.07)	0.043 (0.02–0.07)	0.65

*Average rates of infusion were calculated as milligrams of drug per kilogram of body weight divided by the number of hours from the start of the infusion to its termination.

Kress, NEJM 2003

Nurse-protocolized targeted sedation

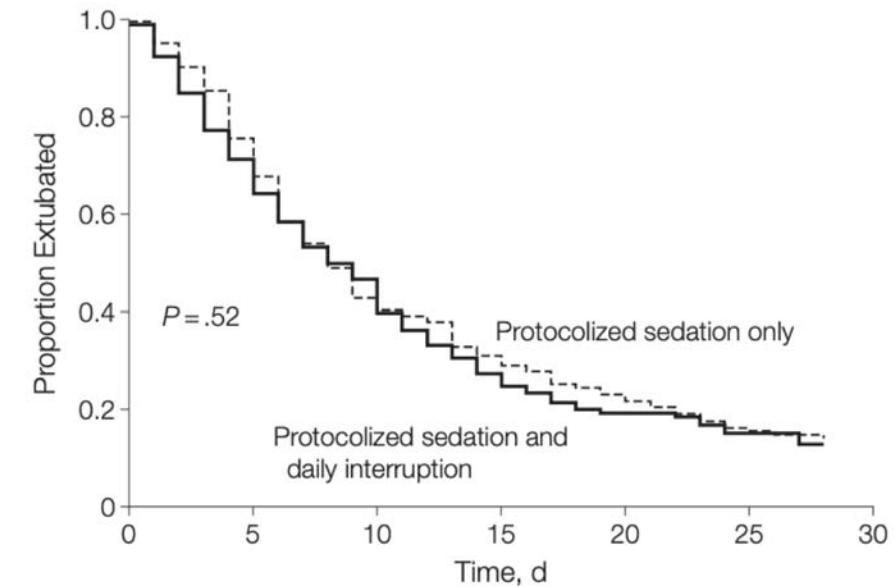


Table 2. Patient Outcomes

	Protocolized Sedation and Interruption (n = 214)	Protocolized Sedation (n = 209)	Measure of Effect (95% CI)	P Value
Delirium, No (%) ^b	113 (53.3)	113 (54.1)	RR, 0.98 (0.82 to 1.17)	.83

Mehta, JAMA 2012

PRÉVENTION / RÉDUCTION DE LA DURÉE

Choix de la sédation la moins confusogène

■ Préférer les sédations non-benzodiazépines

- ▶ Propofol,
- ▶ Dexmedetomidine
 - MENDS: Dex vs. Lorazepam
 - MIDEX: Dex vs. Midazolam
 - SEDCOM : Dex vs. Midazolam

■ Mais parfois pas le choix...

- ▶ Pas de dexmedetomidine si sédation profonde
- ▶ Attention PRIS avec propofol à fortes doses prolongées ($\geq 3\text{mg/kg} \geq 48\text{h}$)

ORIGINAL ARTICLE

Dexmedetomidine or Propofol for Sedation in Mechanically Ventilated Adults with Sepsis

Table 3. Primary and Secondary Efficacy End Points.*

End Point	Dexmedetomidine (N=214)	Propofol (N=208)
Primary end point		
Days alive without delirium or coma at 14 days		
Unadjusted no. of days — median (IQR)	8.0 (1.0–12.8)	7.5 (1.8–11.2)
Adjusted no. of days — median (95% CI)	10.7 (8.5–12.5)	10.8 (8.7–12.6)
Adjusted odds ratio (95% CI)	0.96 (0.74–1.26)	Reference
Secondary end points		
Ventilator-free days at 28 days		
Unadjusted no. of days — median (IQR)	20.9 (0.0–26.1)	19.9 (4.2–24.9)
Adjusted no. days — median (95% CI)	23.7 (20.5–25.4)	24.0 (20.9–25.4)
Adjusted odds ratio (95% CI)	0.98 (0.63–1.51)	Reference
Death at 90 days		
Unadjusted no. of patients (%)	81 (38)	82 (39)
Adjusted hazard ratio (95% CI)	1.06 (0.74–1.52)	Reference
TICS-T score at 6 mo†		
Unadjusted score — median (IQR)	39 (28–48)	38 (30–46)
Adjusted score — median (95% CI)	40.9 (33.6–47.1)	41.4 (34.0–47.3)
Adjusted odds ratio (95% CI)	0.94 (0.66–1.33)	Reference

PRÉVENTION / RÉDUCTION DE LA DURÉE

Rééducation précoce / kinésithérapie

W Early physical and occupational therapy in mechanically ventilated, critically ill patients: a randomised controlled trial

William D Schweickert, Mark C Pohlman, Anne S Pohlman, Celerina Nigos, Amy J Pawlik, Cheryl L Esbrook, Linda Spears, Megan Miller, Mietka Franczyk, Deanna Deprizio, Gregory A Schmidt, Amy Bowman, Rhonda Barr, Kathryn E McCallister, Jesse B Hall, John P Kress

	Intervention (n=49)	Control (n=55)	p value
Return to independent functional status at hospital discharge	29 (59%)	19 (35%)	0.02
ICU delirium (days)	2.0 (0.0-6.0)	4.0 (2.0-7.0)	0.03
Time in ICU with delirium (%)	33% (0-58)	57% (33-69)	0.02
Hospital delirium (days)	2.0 (0.0-6.0)	4.0 (2.0-8.0)	0.02
Hospital days with delirium (%)	28% (26)	41% (27)	0.01
Barthel Index score at hospital discharge	75 (7.5-95)	55 (0-85)	0.05
ICU-acquired paresis at hospital discharge	15 (31%)	27 (49%)	0.09
Ventilator-free days*	23.5 (7.4-25.6)	21.1 (0.0-23.8)	0.05
Duration of mechanical ventilation (days)	3.4 (2.3-7.3)	6.1 (4.0-9.6)	0.02
Duration of mechanical ventilation, survivors (days)	3.7 (2.3-7.7)	5.6 (3.4-8.4)	0.19
Duration of mechanical ventilation, non-survivors (days)	2.5 (2.4-5.5)	9.5 (5.9-14.1)	0.04
Length of stay in ICU (days)	5.9 (4.5-13.2)	7.9 (6.1-12.9)	0.08
Length of stay in hospital (days)	13.5 (8.0-23.1)	12.9 (8.9-19.8)	0.93
Hospital mortality	9 (18%)	14 (25%)	0.53

Data are n (%), median (IQR), or mean (SD). ICU=intensive care unit. *Ventilator-free days from study day 1 to day 28. Barthel Index scale 0-100, APACHE II scale 0-71.

Table 3: Main outcomes according to study group

Effect of early mobilisation on long-term cognitive impairment in critical illness in the USA: a randomised controlled trial

	Usual care group (n=99)	Intervention group (n=99)	Absolute difference	p value
Primary outcome				
Cognitive impairment at 1 year	43 (43%)	24 (24%)	-19.2% (-32.1 to -6.3)	0.0043
MoCA* score at 1 year	23 (21-26)	26 (24-28)	3 (1 to 4)	0.0001
Hospital discharge outcome				
Cognitive impairment	68 (69%)	53 (54%)	-15.2% (-28.6 to -1.7)	0.029
MoCA score	20 (16-23)	23 (19-27)	3 (2 to 5)	0.0004
ICU-acquired weakness†	38 (38%)	21 (21%)	-17.1% (-29.7 to -4.7)	0.0083
Total MRC score	49 (44-56)	56 (48-60)	7 (1 to 9)	0.0017
Functional independence	46 (47%)	66 (67%)	20.2% (6.7 to 33.7)	0.0041
Quality of life				
SF-36 physical component score	39.6 (31.8-48.5)	45.7 (29.7-55.6)	4.1 (-0.53 to 8.4)	0.081
Impaired physical health‡	39 (39%)	29 (29%)	-10.1% (-23.3 to 3.1)	0.13
SF-36 mental component score	47.6 (38.3-55.3)	53.3 (44.3-57.2)	5.7 (-0.16 to 6.9)	0.061
Impaired mental health	22 (22%)	13 (13%)	-9.1% (-19.6 to 1.5)	0.094
1-year follow-up				
ICU-acquired weakness	14 (14%)	0	-14.1% (-21.0 to -7.3)	0.0001
Total MRC score	56 (49-60)	58 (56-60)	2 (0 to 4)	0.0073
Functional independence	61 (62%)	64 (65%)	3.0% (-10.4 to 16.5)	0.66
Quality of life				
SF-36 physical component score	41.1 (31.8-49.4)	52.4 (45.3-56.8)	11.3 (6.3 to 13.8)	<0.0001
Impaired physical health	30 (30%)	8 (8%)	-22.2% (-32.7 to -11.7)	0.0001
SF-36 mental component score	55.2 (49.5-59.7)	55.9 (50.2-58.9)	0.7 (-2.7 to 2.3)	0.98
Impaired mental health	9 (9%)	7 (7%)	-2.0% (-9.6 to 5.6)	0.60
Institution-free days	335 (121-356)	338 (111-355)	3 (-8 to 5)	0.88

PRÉVENTION / RÉDUCTION DE LA DURÉE

Rééducation précoce / kinésithérapie

TABLE 1. Summary of Safety Criteria for Starting and Stopping Physical Rehabilitation or Mobilization Performed Either In-Bed or Out-of-Bed

System	Starting a Rehabilitation/Mobility Session ^a	Stopping a Rehabilitation/Mobility Session ^a
System	Rehabilitation or mobility could be “started” when ALL of the following parameters are present:	Rehabilitation or mobility should be “stopped” when ANY of the following parameters are present:
Cardiovascular	<ul style="list-style-type: none"> • Heart rate is between 60 and 130 beats/min, • Systolic blood pressure is between 90 and 180 mm Hg, or • Mean arterial pressure is between 60 and 100 mm Hg 	<ul style="list-style-type: none"> • Heart rate decreases below 60 or increases above 130 beats/min, • Systolic blood pressure decreases below 90 or increases above 180 mm Hg, or • Mean arterial pressure decreases below 60 or increases above 100 mm Hg
Respiratory	<ul style="list-style-type: none"> • Respiratory rate is between 5 and 40 breaths/min • $\text{SpO}_2 \geq 88\%$ • $\text{FiO}_2 < 0.6$ and positive end-expiratory pressure < 10 • Airway (endotracheal tube or tracheostomy) is adequately secured 	<ul style="list-style-type: none"> • Respiratory rate decreases below 5 or increases above 40 breaths per minute • SpO_2 decreases below 88% • Concerns regarding adequate securement of airway (endotracheal tube or tracheostomy)
Neurologic	<ul style="list-style-type: none"> • Able to open eyes to voice <p>Further, the following clinical signs and symptoms should be “absent”:</p> <ul style="list-style-type: none"> • New or symptomatic arrhythmia • Chest pain with concern for myocardial ischemia • Unstable spinal injury or lesion • Unstable fracture • Active or uncontrolled gastrointestinal bleed 	<ul style="list-style-type: none"> • Changes in consciousness, such as not following directions, lightheadedness, combative, or agitated <p>Further, if the following clinical signs, symptoms or events develop and appear clinically relevant:</p> <ul style="list-style-type: none"> • New/symptomatic arrhythmia • Chest pain with concern for myocardial ischemia • Ventilator asynchrony • Fall • Bleeding • Medical device removal or malfunction • Distress reported by patient or observed by clinician
Other	Mobility sessions may be performed with the following: <ul style="list-style-type: none"> • Femoral vascular access devices, with exception of femoral sheaths in which hip mobilization is generally avoided • During continuous renal replacement therapy • Infusion of vasoactive medications 	

Devlin, CCM 2018

FC 60-130 /min
PAS 90-180 mmHg
PAM 60-100 mmHg

FR 5-40 /min
 $\text{SpO}_2 < 88\%$

RASS $\geq -2/-3$

Y compris avec KT fémoral, (22) (23) vasopresseurs, EER, ...

PRÉVENTION / RÉDUCTION DE LA DURÉE

Mesures environnementales

Troubles neurosensoriels



Désorientation



Déshydratation



Manque de sommeil



Immobilité



Dispositifs médicaux



PRÉVENTION / RÉDUCTION DE LA DURÉE

Contention physique

■ Utilisation très variable en fonction des pays

- ▶ 0% dans certains pays d'Europe jusqu'à 75% aux USA

■ Utilisation

▶ Sécurité du patient:

- Prévenir les chutes
- Prévenir l'extubation, l'ablation de matériel

▶ Sécurité du personnel

■ Différents types de contention



■ Très peu d'études évaluant l'efficacité et la sécurité :

- ▶ aucune preuve de la réduction d'événements indésirables !
- ▶ voire même favorise agitation/delirium et possibles lésions cutanées
- ▶ Attente résultats R2D2



- Toujours sur prescription médicale
- Si prescrit, réévaluation fréquente

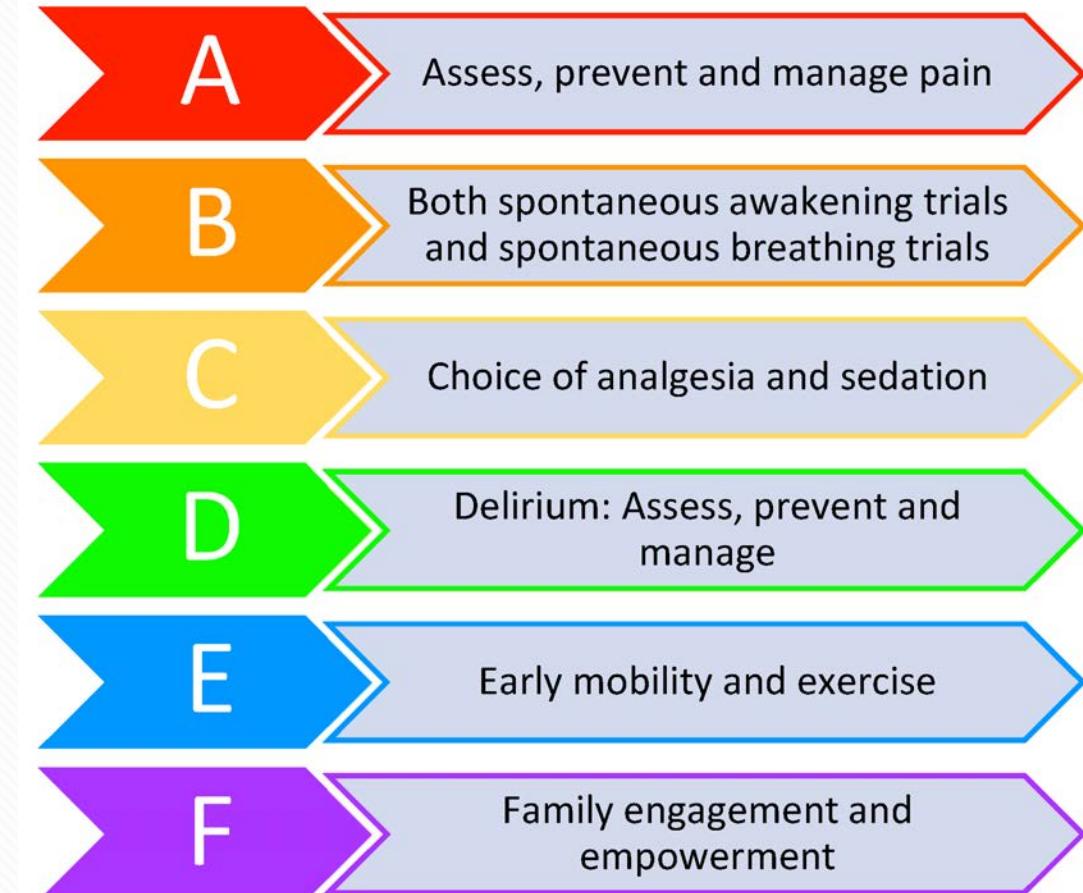
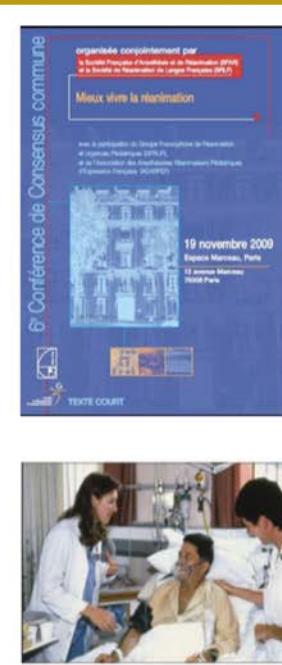
PRÉVENTION / RÉDUCTION DE LA DURÉE

Intervention multimodale = BUNDLE

- Aucune mesure prise isolément n'est bénéfique...
- ...mais la conjonction de mesures (**bundle**) permet de réduire la survenue et de limiter la durée du délirium

Améliorer environnement en réanimation

- Réduire le **niveau de bruit**, moduler intensité des alarmes
- Favoriser alternance **jour-nuit & lumière naturelle**
- **Chambre particulière** pour chaque patient
- **Réorientation**: photographies, date et heure visibles
- Rechercher un manque de **sommeil**, ses causes
- Réévaluer nécessité d'une **contention physique**



- ▶ Diminution du risque de delirium 0.53 [0.41–0.69]
- ▶ Effet sur la durée du délirium, la durée de séjour, la mortalité ?

TAKE HOME MESSAGE

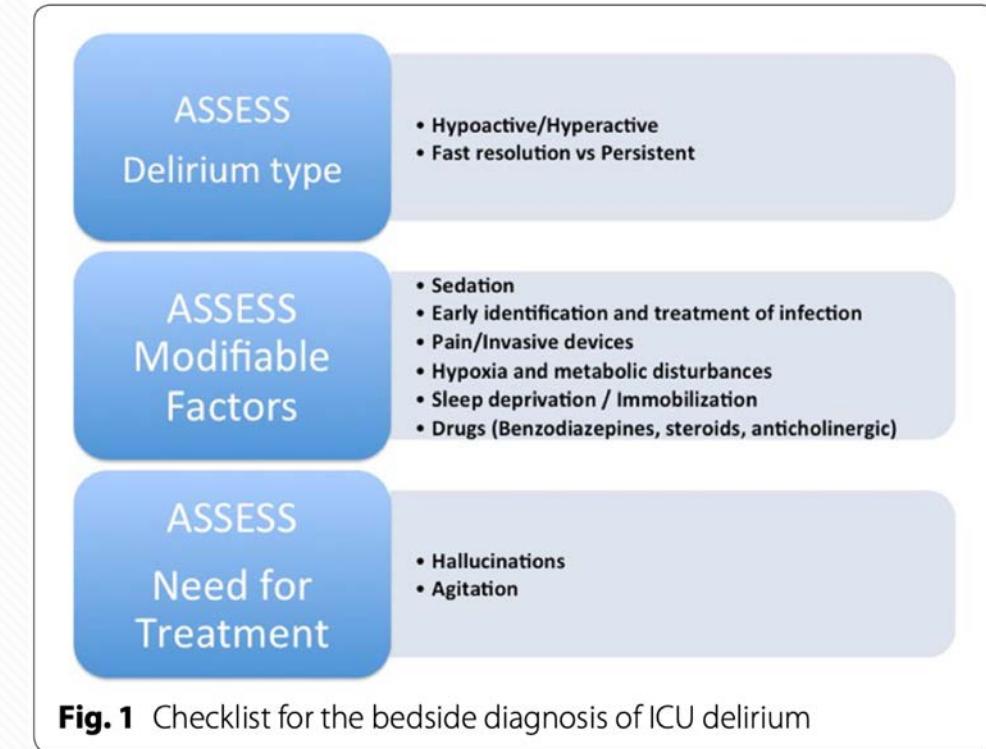
RECONNAISSANCE & PREVENTION

- **Identifier les patients à risque**
- **Dépister systématiquement le delirium à l'aide d'outils validés**

■ Prévenir

- ▶ Diminuer le recours à la sédation +++ (nurse-protocolized targeted-sedation protocols)
- ▶ Diminuer les facteurs d'agression cérébrale aigue (troubles métaboliques, médicaments, ...)
- ▶ Mobilisation/kinésithérapie
- ▶ Mesures environnementales
- ▶ Bundle

■ Pas de traitement systématique





**Travail équipe
Paramédicaux au centre de la prise en charge**



MERCI POUR VOTRE ATTENTION

Bertrand Hermann, PHU, MIR HEGP

Session paramédicale

20 novembre 2025

X @elementbh

