

Place du médecin rééducateur en réanimation

Dr Geoffroy MOUCHEBOEUF

MPR CHU Bordeaux

17/11/2023



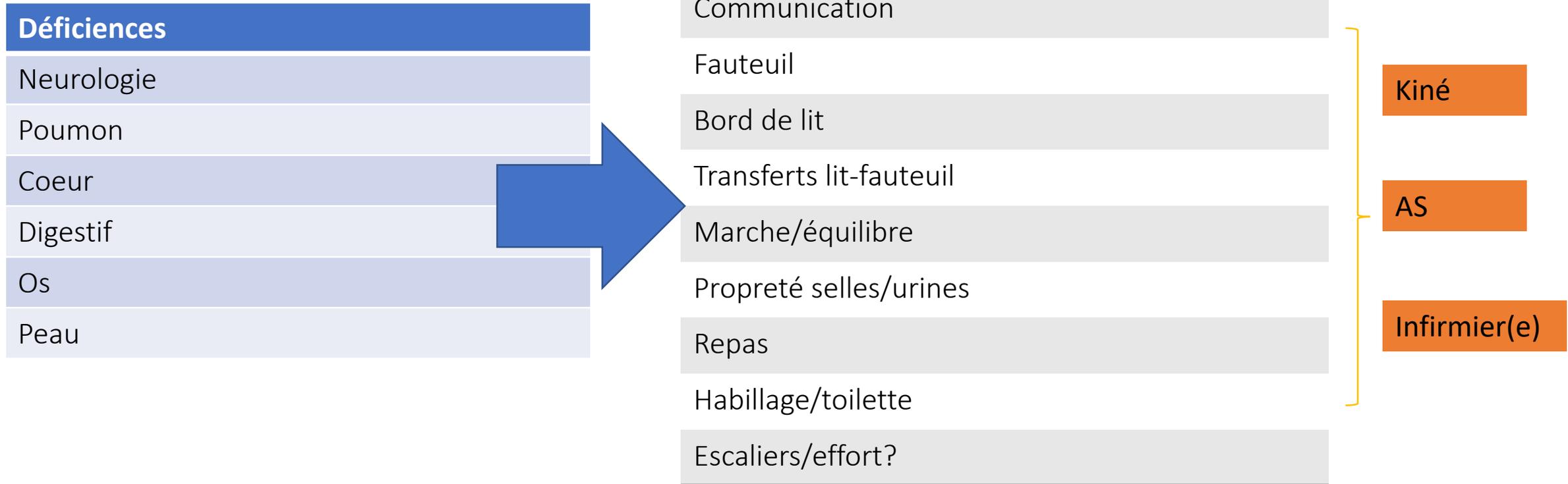
Plan

1. Réhabilitation précoce
2. Pronostic
3. PICS



Réhabilitation précoce

Réhabilitation précoce



Réhabilitation précoce

RCT, 1 seul centre, Chicago, Analyse
en ITT

200 patients, N=100 « usual care »,
N=100 « early mobilisation »

Critère de jugement principal:
MOCA à 1 an

Critères d'inclusion: ≥ 18 ans,
recours à une ventilation
mécanique, raisons médicales

Critères d'exclusion: patients
cérébrolésés

> [Lancet Respir Med](#). 2023 Jan 20;S2213-2600(22)00489-1.
doi: 10.1016/S2213-2600(22)00489-1. Online ahead of print.

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

[Bhakti K Patel](#)¹, [Krysta S Wolfe](#)¹, [Shruti B Patel](#)², [Karen C Dugan](#)³, [Cheryl L Esbrook](#)⁴,
[Amy J Pawlik](#)⁵, [Megan Stulberg](#)⁴, [Crystal Kemple](#)⁴, [Megan Teele](#)⁴, [Erin Zeleny](#)⁴,
[Donald Hedeker](#)⁶, [Anne S Pohlman](#)¹, [Vineet M Arora](#)⁷, [Jesse B Hall](#)¹, [John P Kress](#)⁸

Affiliations + expand

PMID: 36693400 DOI: [10.1016/S2213-2600\(22\)00489-1](#)

> [Lancet Respir Med](#). 2023 Jan 20;S2213-2600(22)00489-1.
doi: 10.1016/S2213-2600(22)00489-1. Online ahead of print.

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

Bhakti K Patel ¹, Krysta S Wolfe ¹, Shruti B Patel ², Karen C Dugan ³, Cheryl L Esbrook ⁴, Amy J Pawlik ⁵, Megan Stulberg ⁴, Crystal Kemple ⁴, Megan Teele ⁴, Erin Zeleny ⁴, Donald Hedeker ⁶, Anne S Pohlman ¹, Vineet M Arora ⁷, Jesse B Hall ¹, John P Kress ⁸

Affiliations + expand

PMID: 36693400 DOI: [10.1016/S2213-2600\(22\)00489-1](#)

Intervention: « Les patients sont mobilisés de façon progressive commençant par des **exercices de mobilité articulaire** et évoluant vers des **activités de mobilité au lit, le transfert vers une position debout, la station assise, la marche sur place et la marche**, selon la tolérance du patient. Des exercices et des indications (par exemple, se tenir debout et donner un objet à saisir) ont été utilisés pour stimuler l'obéissance aux commandes, augmenter **l'interaction avec le patient** et améliorer la force et la mobilité des membres utilisés pour les **activités fonctionnelles**. Pendant la position assise, les patients ont participé à des activités de la vie quotidienne et ont pratiqué des tâches fonctionnelles. La progression des activités dépendait de la tolérance et de la stabilité du patient »

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

Bhakti K Patel ¹, Krysta S Wolfe ¹, Shruti B Patel ², Karen C Dugan ³, Cheryl L Esbrook ⁴, Amy J Pawlik ⁵, Megan Stulberg ⁴, Crystal Kemple ⁴, Megan Teele ⁴, Erin Zeleny ⁴, Donald Hedeker ⁶, Anne S Pohlman ¹, Vineet M Arora ⁷, Jesse B Hall ¹, John P Kress ⁸

Affiliations + expand

PMID: 36693400 DOI: 10.1016/S2213-2600(22)00489-1

Primary diagnosis for ICU admission

Acute hypoxaemic respiratory failure	35 (35%)	44 (44%)
Acute ventilatory failure	24 (24%)	17 (17%)
Threatened airway	21 (21%)	19 (19%)
Sepsis*	12 (12%)	14 (14%)
Liver failure	3 (3%)	1 (1%)
Gastrointestinal haemorrhage	1 (1%)	2 (2%)
Other	3 (3%)	2 (2%)

	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

Data are n (%) or median (IQR), unless otherwise specified. ICU=intensive care unit. MoCA=Montreal Cognitive Assessment. MRC=Medical Research Council. SF-36=Medical Outcomes Study Short Form-36 *MoCA score of less than 26 defined cognitive impairment. †ICU-acquired weakness defined as a combined MRC score of less than 48. ‡At least 1SD below population norms (ie, <40).

Table 3: Primary and secondary outcomes

Réhabilitation p

Clinical Trial > J Neurotrauma. 2012 Jan 1;29(1):66-74. Epub 2011 Dec 5.

Does an ear
rehabilitati
outcome of
injury?

Nada Andelic ¹, Erik E
Anne-Kristine Schank
Affiliations + expand
PMID: 21864138 DO

Cohorte pros

Groupe A, n=

Groupe B, n=

Evaluation de
l'accident

Catégorie	Item	Instructions	Score
Eveil et réponse	Ouverture des yeux	0 = spontané ; 1 = à la parole ; 2 = à la douleur ; 3 = jamais	
	Communication	0 = orientée ; 1 = confuse ; 2 = inappropriée ; 3 = incompréhensible ; 4 = aucune	

GOSE	Interpretation	
1 = Dead	Dead	ait 3 = flexing
2 = Vegetative state	Absence of awareness of self and environment	aucune
3 = Lower severe disability	Needs full assistance in ADL	aucune
4 = Upper severe disability	Needs partial assistance in ADL	ant dans certains épendant
5 = Lower moderate disability	Independent, but cannot resume work/school or all previous social activities	it
6 = Upper moderate disability	Some disability exists, but can partly resume work or previous activities	
7 = Lower good recovery	Minor physical or mental deficits that affects daily life	
8 = Upper good recovery	Full recovery or minor symptoms that do not affect daily life	

7-11	modérément sévère
12-16	sévère
17-21	extrêmement sévère
22-24	Etat végétatif
25-29	Etat végétatif majeur

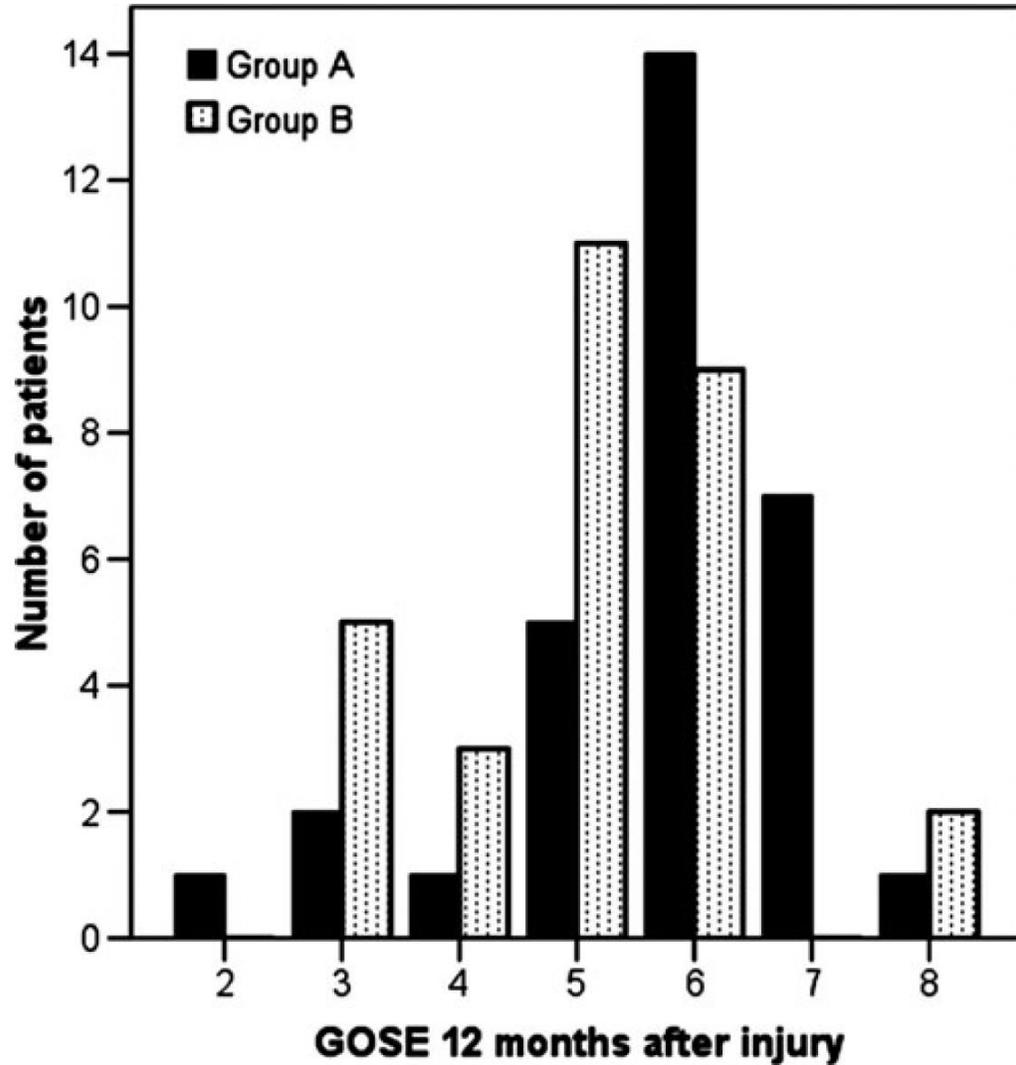


FIG. 2. Global functional outcome of patients with early rehabilitation (Group A) and patients with delayed rehabilitation (Group B) at 12 months post-injury as measured by Glasgow Outcome Scale Extended (GOSE).

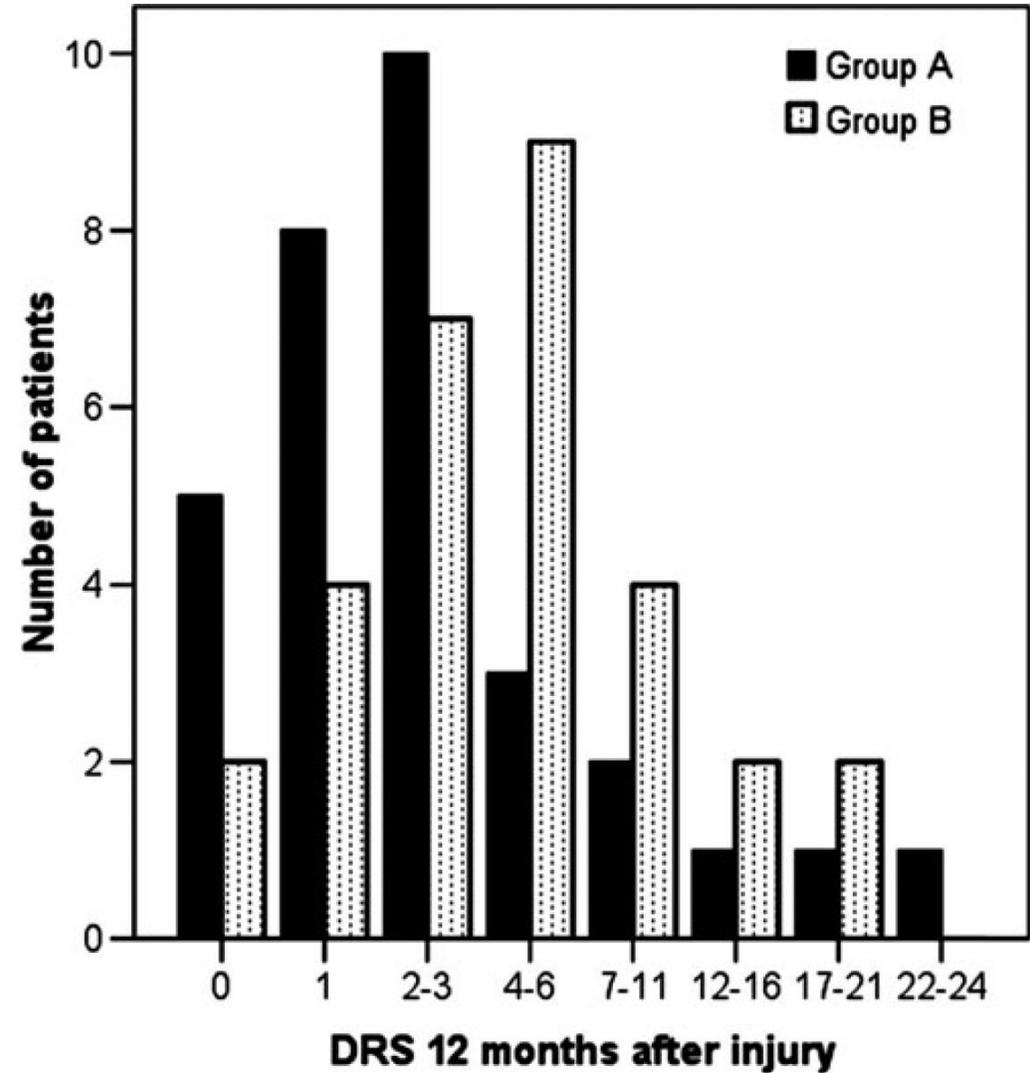


FIG. 3. Functional level of patients with early rehabilitation (Group A) and patients with delayed rehabilitation (Group B) at 12 months post-injury as measured by Disability Rating Scale (DRS).

Pronostic

Pronostic

Evaluation hebdomadaire de l'éveil neurologique des patients en réanimation neurologique et réanimation traumatologique

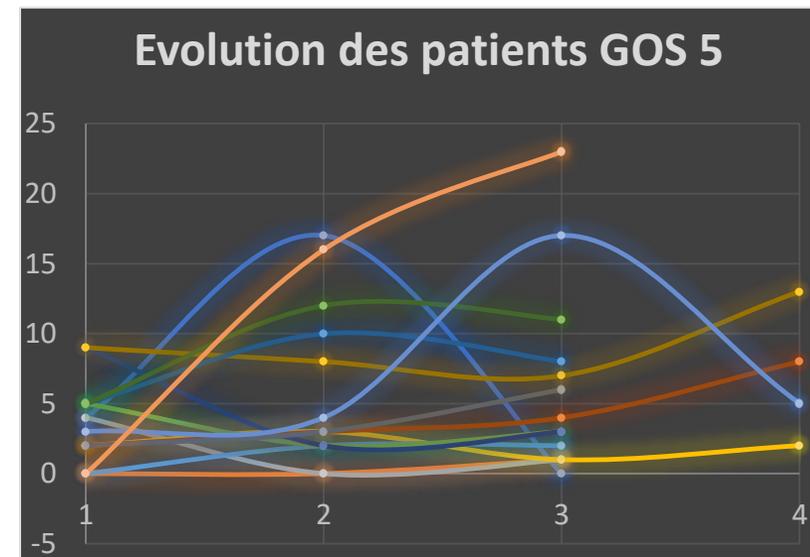
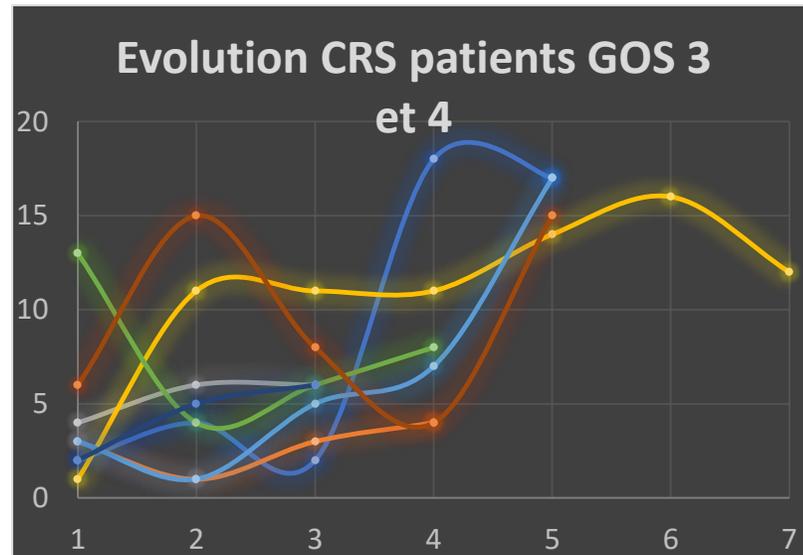
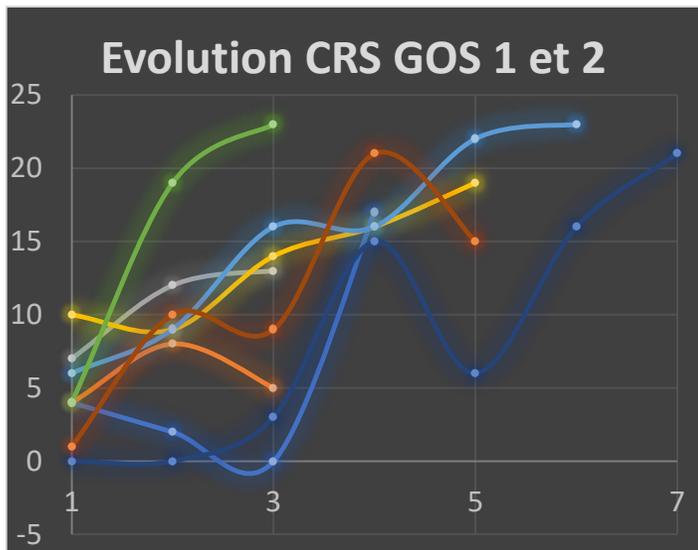
A partir de l'arrêt des sédations

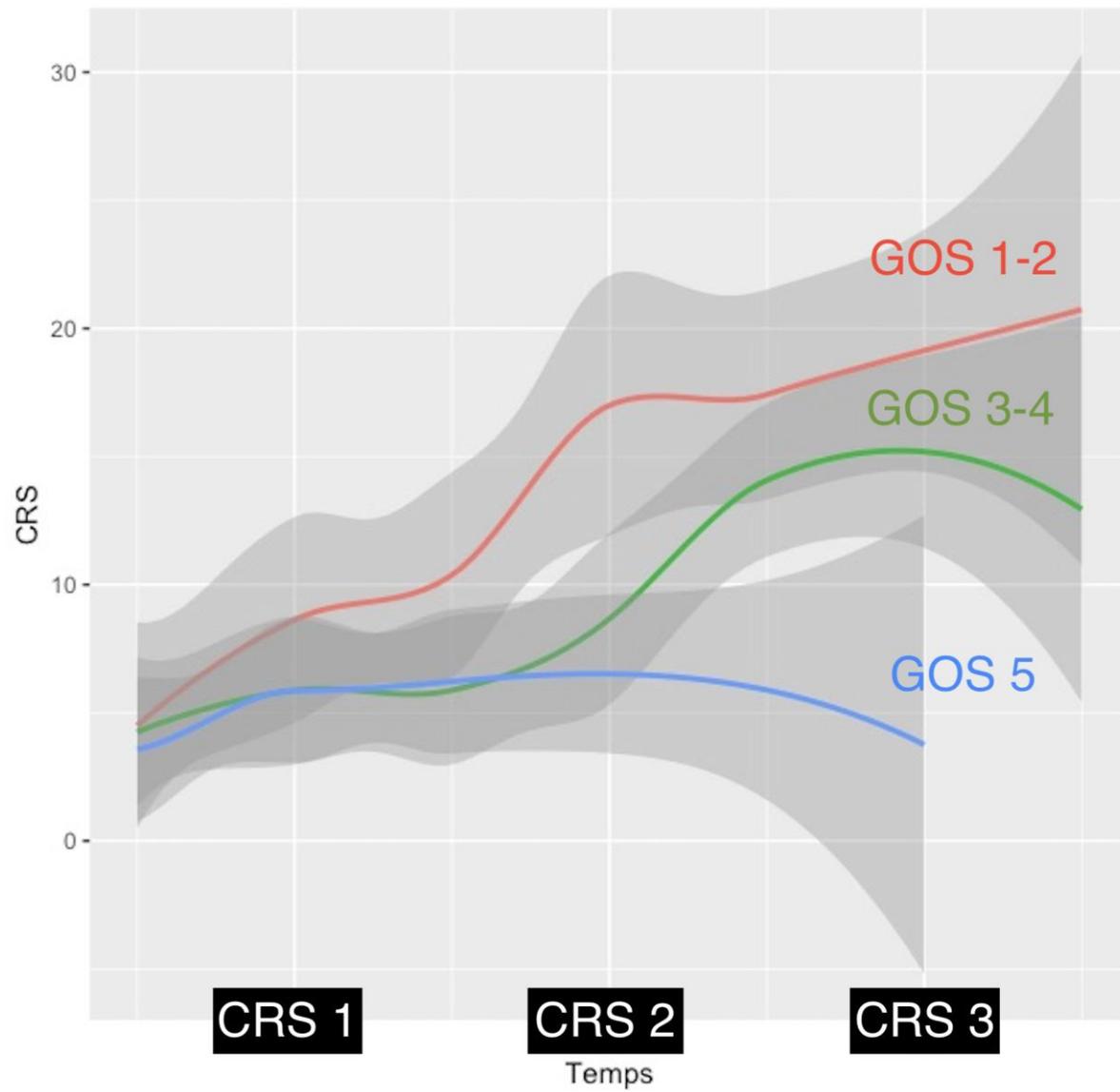
Echelle utilisée: échelle CRS-R

Sur tous les patients évalués par CRS depuis 2022-2023 (N=135), nous avons isolé les patients qui ont été évalués au minimum 3 fois (1 CRS/semaine) (N= 52) et recueilli le GOS (> 3 mois).

Sur ces 52 patients, nous avons pu recueillir le GOS de N=29 patients et voici les courbes d'évolution par groupe de GOS.

- groupe 1-2 : favorable
- groupe 3-4 : défavorable
- groupe 5 : décédé





PICS

Définition

- « Le PICS (*Post-Intensive Care Syndrome*) ou syndrome post-réanimation désigne un ensemble de **symptômes divers** apparaissant **dans les 12 mois après l'hospitalisation** en réanimation, voire au-delà.
 - Il peut altérer la **qualité de vie et l'autonomie des patients**, et entraver leur réinsertion **socio-professionnelle**.
 - Il peut aussi avoir des conséquences familiales, sociales et professionnelles pour les proches. »

Les recommandations SPR HAS 2023

- « Afin de ne pas méconnaître la survenue d'un PICS dans les suites d'un séjour en réanimation, **tout patient considéré à risque devra bénéficier d'une évaluation clinique dans les 3 à 6 mois** qui suivent le retour à domicile, en présentiel ou par téléconsultation »

Types de symptômes	Scores de dépistage rapide (notamment en médecine générale)
Physiques	– <i>Timed up and go test</i>
Psychologiques/psychiatriques	– PHQ-2 (symptômes dépressifs) – GAD-2 (symptômes anxieux) – PCL-5 (syndrome de stress post-traumatique)
Cognitifs	– MoCA
Autonomie	– Échelle iADL

HDJ post réanimation neurologique

- Analyse des 176 premiers patients, vus sur les années 2021-2022-2023.
- D'abord en consultations post réanimation puis en Hôpital de jour post-réanimation depuis nov 2022.
- Sur lecture rétrospective de ces dossiers, nous avons noté:
 - l'âge
 - la gravité initiale Glasgow + Fisher
 - les complications pendant les séjours (vasospasmes, ventriculites, ischémie retardée, épilepsie, PAVM).
 - les scores MOCA, SF36, PCL5, HAD
 - les déficits
 - les limitations d'activité
 - les restrictions de participation

HDJ post réanimation neurologique

ECHELLE DE FISHER

Grade	Aspect scanographique
1	Absence de sang
2	Dépôts < 1mm d'épaisseur
3	Dépôts > 1 mm d'épaisseur
4	Hématome intra-parenchymateux ou hémorragie intra-ventriculaire

ents avec MOCA altérée

78

41

52

46

100

50

44

51

<http://www.wikimedecine.fr>

Grade	Glasgow	Déficit moteur	GOS 1-3 à 6 mois Décès, végétatif ou handicap sévère (dont mortalité)
1	15	Absent	13% (< 5%)
2	13-14	Absent	20% (< 10%)
3	13-14	Présent	42% (< 10%)
4	7-12	NA	51% (> 35%)
5	3-6	NA	68% (> 50%)

53

100

<http://www.wikimedecine.fr>

HDJ post réanimation neurologique

- Remarques:
 - Tous les patients sont concernés par le PICS
 - Leur proportion est d'autant plus importante sur la population cérébrolésée légère (vs population de réanimation non cérébrolésée)
 - Une prise en charge cognitive précoce permet une réintégration socio professionnelle plus précoce