

fiche technique

Sous la responsabilité de ses auteurs

E.A. Bonin^{1,2}, A. Wolff^{1,2,3}, L.R.D. Sanz^{1,2}, S. Laureys^{1,2}, C. Chatelle^{1,2}

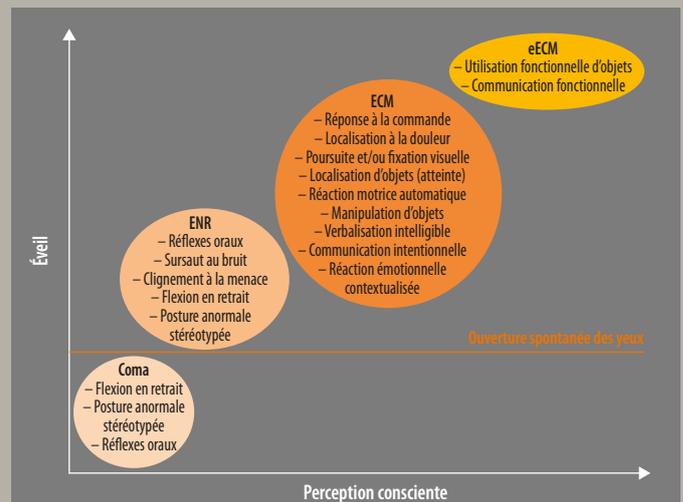
Évaluation clinique des états de conscience altérée : quelle échelle utiliser ?

À la suite d'une lésion cérébrale grave, les patients qui survivent à une période transitoire de coma peuvent récupérer un niveau de conscience normal. Ils peuvent également évoluer vers un état d'éveil non répondant/état végétatif ou un état de conscience minimale (**figure 1**).

Cette fiche technique a pour but de donner un aperçu comparatif de quelques échelles comportementales développées afin d'évaluer le niveau de conscience et de guider la prise en charge des patients sévèrement cérébrolésés.

L'échelle de récupération du coma révisée (CRS-R) (1) est actuellement la référence dans le diagnostic des états de conscience altérée. Cependant, sa durée d'administration peut rendre son utilisation limitée pour des évaluations répétées en phase aiguë.

D'autres échelles ont été développées spécifiquement pour les soins intensifs. La *Glasgow Coma Scale* (GCS) est l'échelle la plus utilisée au sein des services de neurologie et des soins intensifs pour évaluer le niveau de conscience des patients, comparer l'efficacité des traitements ou estimer le pronostic (2). Elle évalue 3 catégories de réponses : l'ouverture des yeux, la réponse verbale et la réponse motrice, pour un score total variant de 3 à 15 (**figure 2, p. XX**). La *Full Outline of UnResponsiveness* (FOUR) est moins répandue que la GCS. Elle évalue le niveau de conscience sur la base des réponses oculaires et motrices, mais inclut également les changements respiratoires et des réflexes du



ENR : état d'éveil non répondant ; ECM : état de conscience minimale ; eECM : émergence de l'état de conscience minimal.

Figure 1. Réponses cliniques pouvant être observées dans les différents états de conscience altérée (image adaptée de Laureys et al., 2005).

tronc cérébral (3), ce qui la rend intéressante dans l'évaluation de lésions cérébrales graves aiguës (**tableau, p. XX**) ainsi que pour détecter un syndrome *locked-in* (tétraparésie avec niveau de conscience normal).

Le principal avantage de ces échelles par rapport à la CRS-R est leur temps d'administration très court (**tableau, p. XX**) (4). La GCS offre un diagnostic moins sensible et fiable de l'état de conscience que la FOUR, augmentant ainsi le risque de manquer des signes de conscience subtils.

Dans la routine clinique, la présomption initiale d'une conscience préservée devrait donc toujours être adoptée et le moindre doute devrait justifier la réalisation d'une évaluation plus complète (CRS-R répétée).

Références bibliographiques

- Schnakers C et al. A French validation study of the Coma Recovery Scale-Revised (CRS-R). *Brain Inj* 2008;22(10):786-92.
- Teasdale G et al. Assessment of coma and impaired consciousness: a practical scale. *Lancet* 1974;2(7872):81-4.
- Wijdicks EF et al. Validation of a new coma scale: The FOUR score. *Ann Neurol* 2005;58(4):585-93.
- Seel RT et al. Assessment scales for disorders of consciousness: evidence-based recommendations for clinical practice and research. *Arch Phys Med Rehabil* 2010;91(12):1795-813.

¹ GIGA-Consciousness, université de Liège, Belgique.

² Coma Science Group, CHU de Liège, Belgique.

³ Faculté de médecine et des sciences de la vie, université d'Hasselt, Belgique.



Liens d'intérêts.

A

Réponse oculaire (E)
 4 = paupières ouvertes spontanément ou ouvertes par l'examineur montrant une poursuite visuelle ou un clignement à la demande
NB : rechercher la poursuite oculaire horizontale. Si celle-ci est absente, rechercher la poursuite verticale
 3 = paupières ouvertes spontanément mais sans poursuite visuelle
 2 = paupières fermées, s'ouvrant à la stimulation auditive forte
 1 = paupières fermées, s'ouvrant à la stimulation douloureuse
 0 = paupières restant fermées à la stimulation douloureuse

Réponse motrice (M)
 4 = montre son pouce, montre le poing, fait le V de la victoire
NB : le patient doit faire au moins 1 des 3 signes avec une de ses mains
 3 = localisation de la douleur
 2 = flexion à la stimulation douloureuse (anciennement "décortication")
 1 = extension à la stimulation douloureuse (anciennement "décérébration")
 0 = absente à la douleur ou état de mal myoclonique généralisé

Réflexes du tronc cérébral (B)
 4 = réflexes pupillaire et cornéen présents
 3 = une pupille en mydriase fixée
 2 = réflexe pupillaire ou cornéen absent
 1 = réflexes pupillaire et cornéen absents mais réflexe de toux présent
 0 = absence des réflexes pupillaire, cornéen et du réflexe de toux

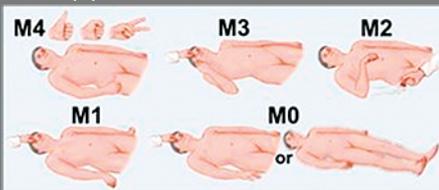
Respiration (R)
 4 = patient non intubé, respiration régulière
 3 = patient non intubé, respiration de Cheyne-Stokes
 2 = patient non intubé, respiration irrégulière
 1 = patient intubé, capable de déclencher le ventilateur (respiration à une fréquence supérieure à celle réglée sur le ventilateur)
 0 = patient intubé, incapable de déclencher le ventilateur (respiration à une fréquence égale à celle du ventilateur ou apnée)

B

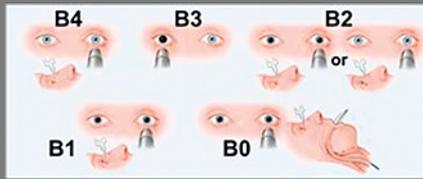
Réponse oculaire (E)



Réponse motrice (M)



Réflexes du tronc cérébral (B)



Respiration (R)

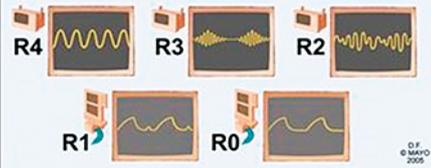


Figure 2. A : la FOUR (Full Outline of UnResponsiveness). B : instruction concernant l'administration des différentes sous-échelles.

Tableau I. Glasgow Coma Scale (GCS). Observation des comportements spontanés, à la suite d'une stimulation auditive et d'une stimulation douloureuse au niveau du 1) lit de l'ongle du doigt, 2) muscle du trapèze, 3) région supra-orbitale. La réponse la plus élevée observée à chaque sous-échelle est utilisée pour le calcul du score.

Catégories	Items	Scores
Ouverture des yeux (E)	Spontanée	E4
	Au bruit, à la parole	E3
	À la douleur	E2
	Aucune réponse	E1
Réponse verbale (V)	Orientée	V5
	Confuse	V4
	Inappropriée	V3
	Incompréhensible	V2
	Aucune réponse	V1
	Réponse motrice (M)	À la commande
Localisation		M5
Mouvement en retrait		M4
Flexion anormale ("décortication")		M3
Extension anormale ("décérébration")		M2
Aucune réponse		M1

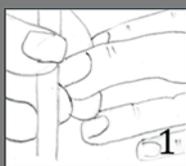


Tableau II. Tableau comparatif de la GCS, de la FOUR, et de la CRS-R (adaptés de Wolff et al., 2018).

	GCS	FOUR	CRS-R
Diagnostic ECM			
Réponse à la commande	Oui	Oui	Oui
Fixation visuelle	Non	Non	Oui
Poursuite visuelle	Non	Oui	Oui
Localisation à la douleur	Oui	Oui	Oui
Verbalisation intelligible	Oui*	Non	Oui*
Communication non fonctionnelle	Oui*	Non	Oui*
Réactions émotionnelles contextualisées	Non	Non	Oui
Diagnostic eECM			
Utilisation fonctionnelle d'objets	Non	Non	Oui
Communication fonctionnelle	Oui*	Non	Oui*
Évaluation des réflexes du tronc cérébral (réflexe pupillaire)	Non	Oui	Oui
Fiabilité interexamineurs	+	+++	++
Sensibilité diagnostique ECM/LIS	-	+	++
Bon indicateur pronostique	Oui	Oui	Oui
Temps d'évaluation moyen (en min)	10	10	15-45

* Peut être difficile à tester quand le patient est intubé ou trachéotomisé.
 GCS: Glasgow Coma Scale; FOUR: Full Outline of UnResponsiveness; CRS-R: échelle de récupération du coma; ENR: état d'éveil non répondant; ECM: état de conscience minimale; e ECM: émergence de l'état de conscience minimale; LIS: syndrome du Locked-in.