



Critères d'évaluation neurologiques



dans la recherche chez les patients neurolésés

Dr Marwan BOURAS

Pourquoi cette présentation ?

Quand un proche est hospitalisé pour une lésion cérébrale, on entend beaucoup de termes médicaux, de chiffres, de noms d'échelles.

Cette présentation a pour but de :

Expliquer les outils d'évaluation utilisés par les soignants

Donner les clés pour mieux comprendre les échelles

Expliquer l'utilisation dans la recherche chez le patient neurolésé.

Les conséquences de la lésion cérébrale

Ces lésions peuvent toucher :



La conscience et l'éveil



Les mouvements et la motricité



Le langage et la communication



La mémoire et le raisonnement



Le parcours de soins : une vue d'ensemble



Urgences /
Réanimation



Soins de suite
et réadaptation



Rééducation



Retour
à domicile

Des évaluations ont lieu **pour adapter la prise en charge et mesurer les progrès.**

Trois raisons fondamentales



Objectiver l'état neurologique

Remplacer les impressions par
des mesures fiables et
reproductibles



Suivre l'évolution

Détecter les progrès au fil du
temps



Comparer les traitements

Savoir si une thérapie fonctionne
mieux qu'une autre

Le Score de Glasgow (GCS)

L'outil de référence en urgence — utilisé depuis 1974

Le Glasgow Coma Scale est le premier outil utilisé par les secours et les urgentistes.

Il est rapide, simple, et universellement compris. Il évalue **3 réponses** :



**Ouverture
des yeux**

Score : 1 à 4



**Réponse
verbale**

Score : 1 à 5



**Réponse
motrice**

Score : 1 à 6

GCS : le détail des observations

Composante	Ce qu'on observe	Score
Ouverture des yeux	Le patient ouvre-t-il les yeux spontanément, à la parole, à la douleur, ou pas du tout ?	1 à 4
Réponse verbale	Le patient parle-t-il de manière cohérente, confuse, avec des mots isolés, des sons, ou rien ?	1 à 5
Réponse motrice	Le patient obéit-il aux consignes, localise-t-il la douleur, fléchit, ou n'a aucun mouvement ?	1 à 6

Score total : 3 à 15

3 = coma profond | 8 = seuil du coma | 15 = conscience normale

GCS : que signifient les scores ?

13 – 15

Léger

Le patient est conscient, peut être un peu confus

9 – 12

Modéré

Altération significative, le patient est somnolent ou confus

3 – 8

Sévère

Coma — le patient ne répond pas de manière volontaire

La CRS-R : aller plus loin

Coma Recovery Scale – Revised

Le Glasgow est un outil d'urgence, mais il n'est pas assez précis pour distinguer finement les états de conscience altérée.

La CRS-R a été spécialement conçue pour évaluer les patients en état de conscience altérée prolongé.

GCS

15 points max
3 domaines

CRS-R

23 points max
6 domaines

Pourquoi c'est important ?

La CRS-R a permis de montrer que **jusqu'à 40 % des patients** classés en "état végétatif" avaient en réalité des signes de conscience minimale non détectés par d'autres outils.

CRS-R : les 6 domaines évalués



Audition

Réaction aux sons, suivi d'une consigne orale

Score : 0-4



Vision

Suivi visuel, reconnaissance d'objets, clignement à la menace

Score : 0-5



Motricité

Mouvements volontaires, manipulation d'objets

Score : 0-6

Verbal / Oral

Verbalisation, mouvements oraux réflexes ou volontaires

Score : 0-3



Communication

Réponses fonctionnelles oui/non cohérentes

Score : 0-2



Éveil

Durée d'éveil, attention soutenue

Score : 0-3

Pourquoi répéter les évaluations ?



L'état de conscience **fluctue** au cours de la journée et d'un jour à l'autre.

Un patient peut montrer des signes de conscience le matin mais pas l'après-midi. La fatigue, la douleur, les médicaments et l'infection peuvent influencer les résultats.

C'est pourquoi les recommandations préconisent de réaliser la CRS-R **au moins 5 fois** avant de poser un diagnostic.

Éval. 1



Éval. 2



Éval. 3



Éval. 4

...

Éval. 5

...

Les différents états de conscience

Coma

Yeux fermés, aucune réponse



Éveil non répondant

Yeux ouverts mais aucun signe
de conscience



Conscience minimale

Signes fluctuants de conscience



Émergence de l'état de conscience minimale

Communication retrouvée

Focus : l'état de conscience minimale

C'est l'état le plus complexe à diagnostiquer, et aussi le plus porteur d'espoir.

ECM – (Conscience minimale "moins")

- ✓ Suivi visuel
- ✓ Localisation des stimuli
- ✓ Réactions émotionnelles adaptées

ECM + (Conscience minimale "plus")

- ✓ Exécution de consignes simples
- ✓ Verbalisation intelligible
- ✓ Communication intentionnelle (oui/non)

Que signifie « capacités fonctionnelles » ?

Il s'agit de mesurer ce que le patient **peut faire concrètement** dans sa vie quotidienne.



Manger seul ou avec aide



S'habiller et se laver



Se déplacer (marche, fauteuil)



Communiquer ses besoins



Comprendre son environnement



Interagir avec les autres

La Mesure d'Indépendance Fonctionnelle (MIF)

18 activités évaluées, chacune notée de 1 (dépendance totale) à 7 (indépendance complète)

Soins personnels

Alimentation, toilette, habillage, bain — 6 items

Contrôle sphinctérien

Vessie, intestin — 2 items

Mobilité / Transferts

Lit-chaise, toilettes, bain — 3 items

Locomotion

Marche/fauteuil, escaliers — 2 items

Communication

Compréhension, expression — 2 items

Conscience du monde extérieur

Interaction sociale, résolution de problèmes, mémoire — 3 items

Score total : 18 (dépendance totale) à **126** (indépendance complète)

Le GOS-E : comment se déroule l'évaluation ?

Un entretien structuré, pas un examen clinique

Le GOS-E n'est pas un test « au lit du patient ». C'est un **entretien semi-structuré** mené par un professionnel, souvent avec le patient **et ses proches**.

L'évaluateur pose des questions simples sur la vie quotidienne.



Durée : ~15 minutes

Réalisé à des moments clés :
à 3 mois, 6 mois, 12 mois
après la lésion

Les domaines explorés lors de l'entretien :



Conscience et état neurologique



Indépendance à domicile (courses, ménage, finances)



Reprise du travail ou des activités antérieures

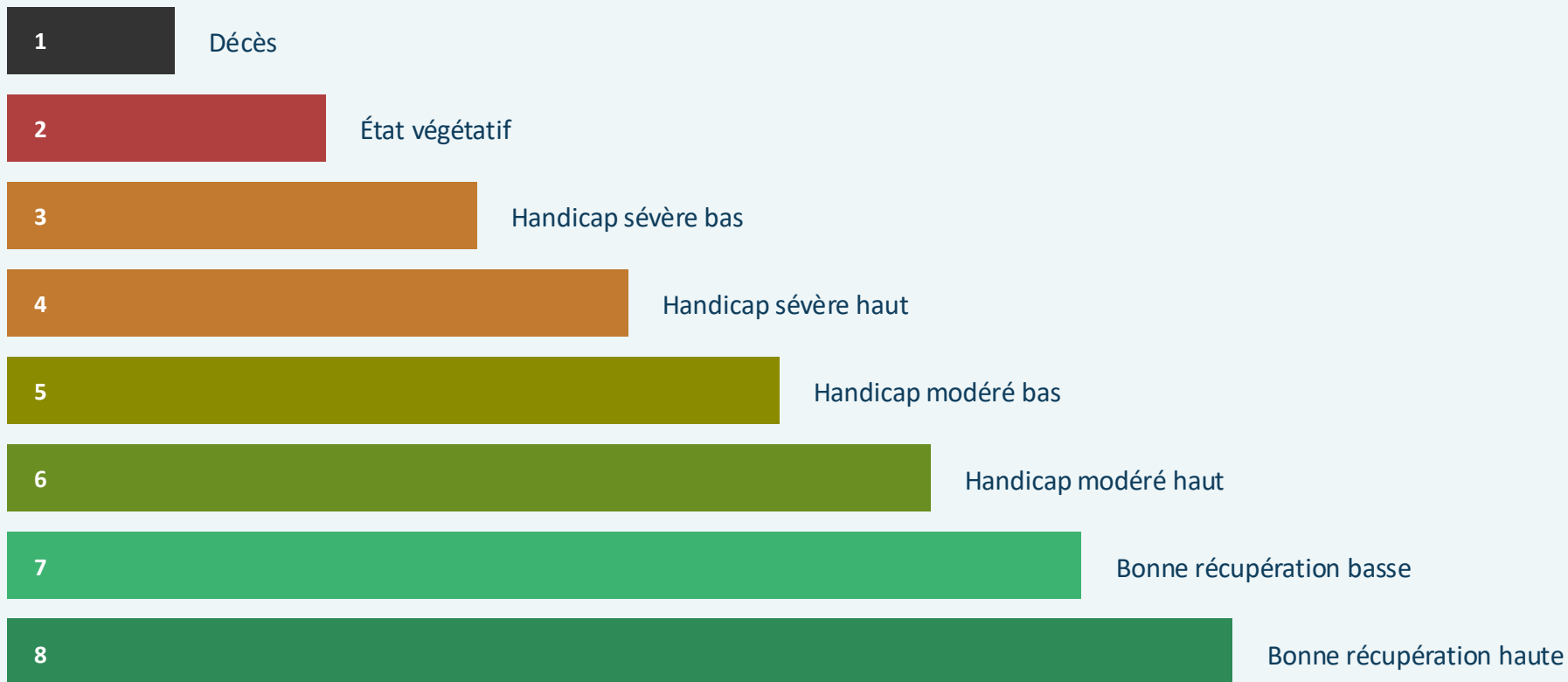


Relations sociales et loisirs



Retentissement sur la vie familiale et amicale

L'échelle de devenir de Glasgow (GOS-E)



GOS-E : ce que chaque niveau signifie au quotidien

Décès / État végétatif

Niveaux 1–2

Le patient est décédé ou ne montre aucun signe de conscience (yeux ouverts mais aucune interaction).

Handicap sévère

Niveaux 3–4

Le patient a besoin d'aide pour les activités quotidiennes. Niveau 3 : dépendance totale à un tiers. Niveau 4 : peut rester seul 8 h mais ne peut pas faire les courses, gérer ses finances ou se déplacer seul.

Handicap modéré

Niveaux 5–6

Le patient est indépendant au quotidien mais a des limitations. Niveau 5 : ne peut pas reprendre toutes ses activités (travail à temps partiel, abandon de certains loisirs). Niveau 6 : reprend la plupart des activités avec quelques difficultés.

Bonne récupération

Niveaux 7–8

Le patient a repris une vie normale ou quasi-normale. Niveau 7 : difficultés mineures résiduelles (fatigue, lenteur). Niveau 8 : retour complet à la vie d'avant sans séquelles perceptibles.

GOS-E : importance des familles



Un témoignage qui compte

L'évaluateur interrogera la famille sur la vie quotidienne du proche : autonomie, comportement, activités. Les réponses influencent directement le score.



Un outil de suivi dans le temps

Le GOS-E est réalisé à intervalles réguliers. Chaque évaluation est une photographie. En les comparant, on peut mesurer les progrès et l'efficacité des traitements.



Un langage partagé

Quand un médecin dit « GOS-E 5 », tous les professionnels du monde entier comprennent la même chose. Cela permet de comparer les résultats entre centres, entre pays, entre études.

Les grands domaines cognitifs



Mémoire

Retenir de nouvelles informations, se rappeler le passé



Attention

Se concentrer, résister aux distractions, faire plusieurs choses



Fonctions exécutives

Planifier, organiser, prendre des décisions, s'adapter



Langage

Comprendre, s'exprimer, lire, écrire



Vitesse de traitement

Rapidité à traiter l'information, temps de réaction



Cognition sociale

Comprendre les émotions des autres, adapter son comportement



Partie 5

La qualité de vie

Au-delà des chiffres

Mesurer ce qui compte vraiment

Les scores ne disent pas tout. Un patient avec le même score qu'un autre peut vivre très différemment.

La recherche intègre de plus en plus les **Patient-Reported Outcomes** : des questionnaires sur le vécu du patient et de ses proches.



Bien-être émotionnel et psychologique



Participation sociale et loisirs



Fardeau ressenti par les proches aidants



Satisfaction vis-à-vis des soins



Qualité de la relation avec le patient

Comment fonctionne un essai clinique ?

1

Question

Ce nouveau traitement améliore-t-il la récupération ?

2

Sélection

On choisit des patients selon des critères précis (GCS, âge...)

3

Mesure avant

Évaluations complètes avant le traitement (CRS-R, MIF...)

4

Traitement

Un groupe reçoit le traitement, l'autre un placebo

5

Mesure après

Mêmes évaluations après le traitement

6

Comparaison

On compare les résultats pour conclure

Les limites des évaluations



Ce que ces outils ne peuvent pas faire

Un score n'est pas un pronostic : il décrit l'état actuel, pas l'avenir

Chaque patient est unique : deux patients avec le même score peuvent avoir des parcours très différents

Les évaluations dépendent de la coopération : fatigue, douleur, médicaments influencent les résultats

Aucun outil n'est parfait : c'est la combinaison de plusieurs évaluations qui donne une image fidèle

Votre observation quotidienne est complémentaire et précieuse. N'hésitez pas à la partager avec les équipes.



Partie 6

Le rôle des proches

Le rôle des proches est essentiel

Observateurs privilégiés

Connaissent le proche mieux que quiconque. Observations quotidiennes complètent les évaluations cliniques.

Partenaires de recherche

Les questionnaires de qualité de vie s'appuient sur les témoignages. Voix importante pour définir un critère de jugement scientifique +++

Soutien à l'évaluation

Importance de la présence lors des bilans peut rassurer le patient et faciliter sa coopération.

Gardiens de l'éthique

Le consentement éclairé les implique. Posez toutes les questions que vous souhaitez aux équipes.

En résumé



Les échelles d'évaluation sont des outils standardisés, pas des verdicts définitifs



La conscience est un spectre : les évaluations doivent être répétées



On mesure aussi l'autonomie, la cognition et la qualité de vie



Chaque évaluation contribue à faire avancer la recherche



Les proches sont des partenaires irremplaçables



Un score n'est jamais une prédiction : chaque patient aura son évolution propre



Vos questions



Merci pour votre attention et votre engagement