



Surveillance neurologique

Vocabulaire spécifique	
-Plégie	Correspond à une perte sensitive et motrice.
-Parésie	C'est une perte de motricité d'un ou de plusieurs muscles du corps. Pouvant aller de la perte légère de force à la paralysie totale.
-Paresthésie	C'est une perte ou une altération de la sensibilité, elle peut être très localisée (ex : un doigt ou une main) ou concerné tout une partie du corps (ex : hemiparesthésie). Elle peut se traduire par des sensations de fourmillements, de piquûre... ou une hypo-sensibilité pouvant aller jusqu'à l'anesthésie totale.
Hémi-	Concerne un hémicorps complet ou non (droite ou gauche)
Para-	Concerne la moitié inférieure du corps (membres inférieurs +/- bassin)
Mono-	Concerne les muscles d'un membre
Tétra-	Concerne les muscles des 4 membres

Glasgow

Principe	Permet de surveiller l'état neurologique d'un patient au travers de l'ouverture des yeux, de la réponse verbale et de la réponse motrice. Initialement fait pour l'évaluation des traumatismes crâniens.
	L'échelle va de 3 à 15 et note la réponse oculaire /4, la réponse verbale /5 et la réponse motrice /6. Le score de glasgow doit, pour être efficace, est signalé et décomposé en fonction de ses 3 paramètres. Ex : Glasgow 14 Y4 V4 M6, ici le patient à un déficit à la parole, il est confus.
	Face à une victime / patient la cotation glasgow permet de connaitre son état neurologique actuelle. La répétition de cette surveillance permet aussi de surveiller le patient.

L'échelle	Ouverture des yeux		Réponse verbale	Réponse motrice	
	1	Absente		Pas de réponse / intubé	Pas de réponse
2	À la douleur		Incompréhensible (gémissements...)	À la douleur	Extension
3	À la stimulation verbale		Incohérente		Flexion
4	Spontanée		Confuse		Retrait
5			Appropriée		Orientée
6				Réponse aux ordres simples	

Interprétation	15	Patient conscient et cohérent
	13 -14	Traumatisé crânien léger
	9 - 12	Traumatisé crânien moyen
	<8	Patient dans le coma : risque d'inhalation, discussion sur intubation Traumatisé crânien grave
	3	Coma profond

Un déficit neurologique chronique (paraplégie ou autre) n'induit pas une absence de réponse motrice ! La cotation motrice peut tout à fait se faire sur une réponse motrice oculaire (fermeture des yeux par exemple)

Il faut aussi différencier le patient comateux d'un état végétatif, des états de mutisme akinétique, d'un état de réponse minimal ou du locked-in syndrome





Les échelles de sédations

RASS	Cette échelle va de +4 à -5 et permet de déterminer l'état de sédation, de vigilance et d'agitation d'un patient	
	+4	Combatif (Danger immédiat envers l'équipe)
	+3	Très agité (tire, arrache des cathéters, agressif envers l'équipe)
	+2	Agité (mouvements fréquents sans but précis et/ou désadaptation du respirateur)
	+1	Ne tiens pas en place (Mouvement peu fréquents, non vigoureux, non agressifs)
	0	Éveillé et calme
	-1	Somnolent (Non éveillé mais contact visuel >10sec à l'appel)
	-2	Diminution légère de la vigilance (reste brièvement [<10sec] éveillé à l'appel)
	-3	Diminution modérée de la vigilance (mouvements à l'appel)
	-4	Diminution profonde de la vigilance (aucun mouvement à l'appel, mouvement à la stimulation)
-5	Non réveillable	

BPS	C'est une échelle d'hétéro-évaluation de la douleur pour un patient intubé. La douleur du patient est évaluée par le soignant. Elle prend en compte			
	L'échelle va de 3 à 12 avec 3 l'absence de douleur et 12 un état de mal complet			
		Expression du visage	Tonus des membres sup	Adaptation au respirateur
	1	Détendu	Aucun	Adapté
	2	Plissement du front	Flexion partielle	Détachement ponctuel
	3	Fermeture des yeux	Flexion complète	Lutte contre le ventilateur
4	Grimace	Rétraction	Non ventilable	

TOF (curarisation)	La cotation se fait grâce à une stimulation électrique au niveau musculaire (radial ou temporal) et évalue la réponse motrice associée
	<p>0 = pas de réponse motrice (curarisation complète)</p> <p>1 - 2 = 1 à 2 réponses motrices face aux 4 stimulations électriques : curarisation profonde mais incomplète</p> <p>3 = 3 réponses motrices face aux 4 stimulations, le patient n'est pas fortement curarisé</p> <p>4 = le patient n'est pas curarisé</p>

BIS	Calculé à partir d'un EEG (électroencéphalogramme) spontanée, il permet une estimation du niveau de sédation ou d'anesthésie du patient. C'est ainsi un guide pour l'administration des thérapeutiques à visées sédatives.
	<p>Si le BIS est > 90 alors le patient est éveillé</p> <p>Pour une sédation idéale le BIS se situe entre 40 et 60</p>

Les troubles de la vision

Exemple en schéma	L'impact sur la champ visuel	
		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px;">Hémianopsie nasale gauche</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px;">Cécité gauche</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; margin: 10px 0;"> <div style="text-align: center;"> G D </div> <div style="text-align: center;"> G D </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; margin: 10px 0;"> <div style="text-align: center;"> G D </div> <div style="text-align: center;"> G D </div> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">La zone colorée représente le champ visuel atteint</p>

Vocabulaire	Anisocorie	Correspond à une différence de taille entre les deux pupilles
	Hémianopsie	Elle peut traduire une urgence neurologique... mais attention : elle peut aussi être physiologique dans 20% des cas





		Le complément nasale ou latérale permet de préciser l'impact sur le champ visuel
	Hémianopsie latérale homonyme (HLH)	C'est la perte de vision dans la moitié latérale du même nom (HLH droite = perte de vision latérale du champ visuel droit)
	Cécité	Perte de vision total d'un côté ou bilatérale
	Myosis	Les pupilles sont serrées (= 1mm)
	Mydriase	Les pupilles sont dilatées (>4mm)
Les pupilles	<p>La surveillance des pupilles permet de surveiller l'évolution des signes neurologiques du patient ou de surveiller une intoxication (notamment aux opiacés)</p> <p>La cotation des pupilles à vocation à déterminer la taille de celles-ci ainsi que leur réactivité. La taille des pupilles peut être précisé de 1 à 8, la taille physiologique varie de 2 à 3 en luminosité standard.</p> <p>La cotation de la taille des pupilles se fait avant l'utilisation de la lumière. La lumière permet uniquement de déterminer la réactivité.</p> <p>Les questions à se poser sont donc : Taille des pupilles ? Sont-elles symétriques ? Sont-elles réactives ? Si le patient est conscient et cohérent : est-il sensible à la lumière naturelle ?</p>	

Évaluation motrice

Examen	<p>Faire lever les deux bras du patient en même temps face à lui puis en opposition à vous (vérification de la force équivalente sur les deux bras)</p> <p>Faire le même exercice pour les jambes</p> <p>Faire serrer les mains</p> <p>Tester la capacité et l'intensité d'extension et de flexion des pieds.</p> <p>Faire gonfler les deux joues et faire une grimace</p>
Signes d'attention ++	Cervicalgie, hémiplegie controlatérale à une mydriase (du côté opposé à la mydriase)

Parésie (force musculaire)	La parésie se cote sur 5	
	0	Absence de contraction volontaire
	1	Contraction faible (visible ou palpable) mais sans déplacement
	2	Déplacement possible si pesanteur éliminée
	3	Déplacement possible contre la pesanteur (retiens chute du bras)
	4	Déplacement possible mais la force reste déficitaire
5	Force motrice normale	

Tonus musculaire	<p>L'évaluation de l'hyper ou hypotonie au travers de la résistance passive des muscles.</p> <p>Il existe deux principales sources d'hypertonie : la spasticité (syndrome pyramidal) et la rigidité (syndrome parkinsonien).</p>
------------------	--

Réflexes ostéo-tendineux (ROT)	Bicipital	Stimulation du tendon du biceps brachial pour contraction bicep + flexion coude Test la réponse motrice en C5 + nerf musculo-cutané
	Stylo-radial	Stimulation du radius pour contraction du brachio-radial et flexion du coude Test la réponse motrice en C6 + nerf radial
	Tricipital	Stimulation du tendon du triceps brachial du pour contraction du triceps et extension du coude Test la réponse motrice en C7 + nerf radial
	Cubito-pronateur	Stimulation du styloïde ulnaire Test la réponse motrice en C8 + nerf ulnaire
	Rotulien	Stimulation du tendon rotulien Test la réponse motrice en L4 + nerf fémoral
	Achilléen	Stimulation du tendon d'Achille Test la réponse motrice en S1 + nerf tibial

