

État de conscience

L'état de conscience constitue à la fois :

- ▶ la fonction d'éveil;
- ▶ la connaissance de soi-même et de l'environnement.

L'absence de conscience du patient y compris après stimulation correspond au coma.

Le coma est donc une altération de conscience avec disparition des comportements de veille, sans ouverture spontanée des yeux.

Rappels physiologiques importants

- ▶ Le cerveau ne représente que 2 % du poids du corps, mais il consomme 20 % de l'oxygène de l'organisme et 25 % du glucose d'un sujet au repos.
- ▶ Le cerveau est l'un des organes les plus irrigués par le système circulatoire. Il est l'organe le moins résistant à l'anoxie.
- ▶ Le glucose est la seule source d'énergie du cerveau dont l'apport est assuré par un débit sanguin d'environ 750 ml/min au repos soit environ 15 % du débit cardiaque.
- ▶ Le cerveau ne possède pas de réserve énergétique, par conséquent l'apport d'énergie dépend de la régulation et de l'adaptation du débit sanguin cérébral (DSC).
- ▶ Le cerveau est contenu dans la boîte crânienne, qui est rigide (sauf chez l'enfant), ce qui implique que la pression qui y règne est stable sauf en cas d'œdème, d'hémorragie, de masse tumorale où la hausse du volume cérébrale induit une hausse de la pression intracrânienne (PIC).

Conduite infirmière

- Pour évaluer l'état de conscience, l'IDE doit évaluer :
 - l'orientation dans le temps et dans l'espace (orientation temporospatiale);
 - la vigilance;
 - la réponse aux ordres simples;
 - les fonctions supérieures (facultés cognitives);
 - la cohérence et la structuration du langage et de la pensée;
 - la mémoire récente et ancienne;
 - l'état de vigilance, qui varie suivant les périodes de la journée durant lesquelles se succèdent des périodes de veille, de repos et de sommeil.
- Mesure du score de Glasgow ▶ [tableau 11.1](#).
- La réponse à la douleur générée par une stimulation nociceptive apprécie la réaction du patient. Les manœuvres douloureuses peuvent être réalisées par pression sous-orbitaire, au niveau de l'angle de la mâchoire (ou manœuvre de Pierre-Marie et Foix), pression du lit unguéal (mains ou pieds), compression du muscle trapèze.
- Examen des pupilles.

Score de Glasgow

Le score de Glasgow est une échelle permettant d'évaluer la profondeur du coma.

La constatation d'un coma implique au premier abord la protection du patient : circulation, ventilation, lésions associées.

La mesure de la profondeur du coma, qui doit être répétée, est faite à l'aide du score de coma de Glasgow dont la valeur est comprise entre 3 et 15 points. Il évalue 3 paramètres qui incluent l'ouverture des yeux, la réponse verbale et la meilleure réponse motrice.

Cette échelle est facile à mettre en œuvre et reproductible ce qui en fait un outil simple et robuste et, de ce fait, largement utilisé.

Le score de Glasgow prend en compte la meilleure réponse à trois stimulations

► **tableau 11.1.**

Tableau 11.1 ►Score de Glasgow.

Stimulations	Score
Ouverture des yeux	
Spontanée	4
À l'appel	3
À la douleur	2
Rien	1
Réponse motrice	
Sur commande	6
À la stimulation douloureuse :	5
▶ orientée (appropriée)	4
▶ évitement-retrait	3
▶ flexion de décortication	2
▶ extension de décérébration	1
▶ rien	1
Réponse verbale	
Orientée	5
Confuse	4
Inappropriée-incohérente	3
Incompréhensible	2
Rien	1
Résultat	
15	Examen normal
Entre 8 et 14	On parle de somnolence, confusion, stupeur
Entre 3 et 7	Coma : l'intubation est impérative pour prévenir l'inhalation bronchique

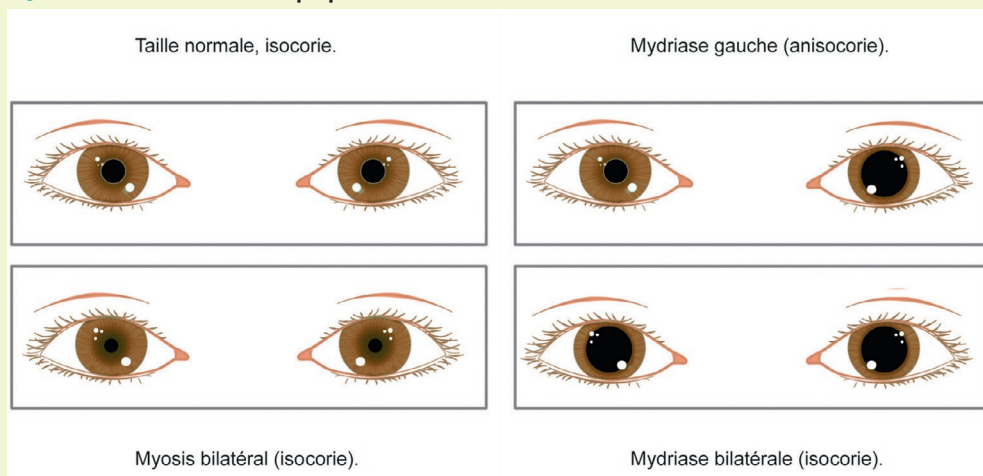
Source : Naudin D, Paillard F, Losser MR. Soins d'urgence et de réanimation. Unité d'enseignement 4.3. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson; 2011.

Conduite infirmière

Évaluation des pupilles

- Elle permet d'apprécier la taille et la symétrie des pupilles ► **fig. 11.1**.
- À l'état de base, les pupilles sont dites en position intermédiaire :
 - si la pupille est contractée, on parle de myosis;
 - si elle est dilatée, on parle de mydriase;
 - les pupilles sont de même diamètre.
- L'évaluation du réflexe photomoteur se pratique avec un éclairage de la pièce toujours identique.
- La source de lumière doit être la même : il doit s'agir d'une lampe électrique de poche.
- L'anisocorie définit une asymétrie de pupilles : lors d'un coma, il s'agit d'un signe de gravité et un signe de localisation de la compression des structures cérébrales.

Fig. 11.1 - Évaluation des pupilles.



Source : Dessin d'Hélène Fournié.

Pression intracrânienne

La cavité crânienne est inextensible sauf chez l'enfant de moins de 18 mois pour qui les fontanelles ne sont pas encore jointes.

La valeur normale en décubitus de la pression intracrânienne (PIC) est :

- de 10–15 mmHg chez l'adulte;
- de 3 à 7 mmHg chez l'enfant.

La boîte crânienne contient le tissu cérébral (80 % du volume total), le liquide cébrospinal (10 % du volume) et le sang contenu dans les vaisseaux cérébraux (5–10 %).

Situation pathologique : une hausse d'un de ces volumes de la masse cérébrale (tumeur, AVC, hématome, abcès, œdème, etc.) entraîne une hausse de la PIC et possiblement

une hypertension intracrânienne (HTIC) dont le risque est la compression du tronc cérébral qui compromet le pronostic vital.

Les signes cliniques d'une HTIC sont :

- ▶ des céphalées;
- ▶ des vomissements en «jet» et brutaux;
- ▶ des troubles de la vigilance.