

Monitorage de la moelle épinière

Gilles R. Girouard
Anesthésiologiste
CHU Sainte-Justine

Objectifs du cours

- Comprendre la physiopathologie de la lésion médullaire
- Comprendre la technologie du monitoring fonctionnel de la moelle épinière
- Identifier les chirurgies à risque
- Préciser les avantages et désavantages des monitorages
- Préciser les altérations du monitoring par les agents anesthésiques
- Discuter des modalités de l'anesthésie pour le monitoring

Principes de base du monitoring de la moelle épinière (1)

- Il doit être assez sensible pour produire un signal d'alerte avant qu'une lésion irréversible se produise.
- Il doit être assez spécifique pour éviter de sonner l'alarme lors de modifications du signal qui ne sont pas pertinentes à la détection d'un problème.
- Il doit être relativement facile à installer.
- On doit pouvoir tester sa fidélité, c'est-à-dire doit être reproductible et qu'il y ait peu de dérive du signal au cours du temps.

Principes de base du monitoring de la moelle épinière (2)

- Un monitoring continu ou presque devrait être possible.
- Il doit y avoir le moins possible de modifications du signal par la chirurgie ou l'anesthésie.
- Le signal ne devrait pas être perturbé par une maladie du patient.
- Le signal ne devrait pas être perturbé par les appareils utilisés en salle d'opération.

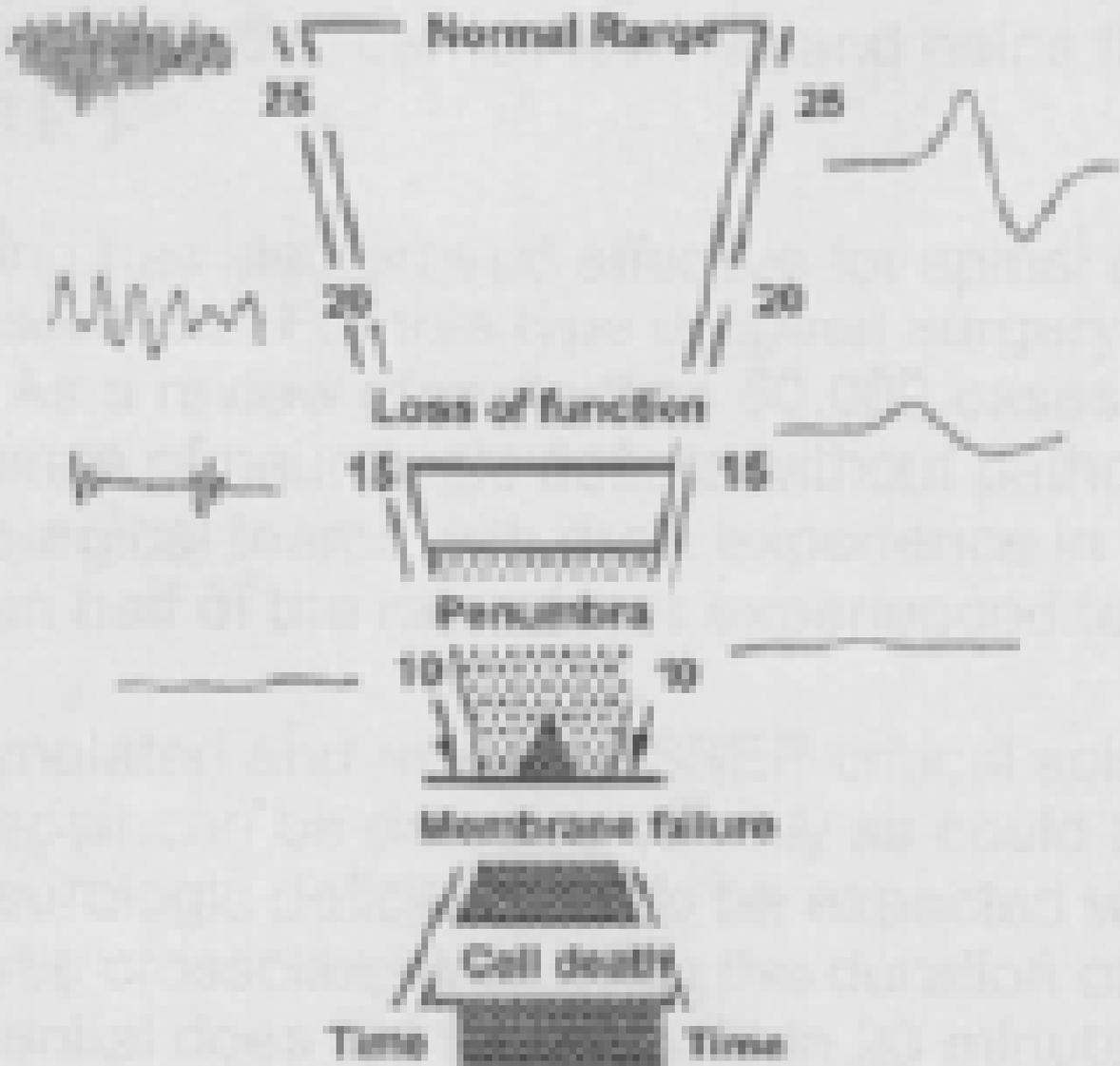
Principes de base du monitorage de la moelle épinière (3)

- Le signal doit être enregistré facilement.
- L'interprétation de ce signal ne doit pas demander un long processus d'analyse et de décision de la part d'un expert en la matière .

EEG

Evoked Potentials (Medianus - SSEP)

cap writing = min cap writing = min



As a result of the above, the EEG and SSEP are used to monitor the brain during surgery. The EEG is used to detect the onset of anoxia, and the SSEP is used to detect the onset of spinal cord injury. The duration of SSEP is a critical factor in the prognosis of brain injury. The duration of SSEP is expected to be 10 minutes at 100°C, 20 minutes at 110°C, 30 minutes at 120°C, and 40 minutes at 130°C.







