



Pourquoi mon patient ne se réveille-t-il pas?

Traoré | Alain
DAR - CHUSS



INTRODUCTION

- Absence de réveil après anesthésie= situation préoccupante et énigmatique.
- Première hypothèse= retard de réveil: fréquent, causes multiples(identifier et interpréter)
- Prolongation de cet état → complications: diagnostic dans les meilleurs: ttt spécifique peut être nécessaire

DÉFINITIONS

- **Retard de réveil**

- Anesthésie courte durée + techniques anesthésiques modernes:

Retard de réveil= absence d'ouverture des yeux plus de 15 minutes après l'arrêt de l'anesthésie.

- Anesthésie de longue durée (> 2 heures) + faibles doses de morphiniques ou rémifentanyl: délai dépend de l'agent hypnotique.

15 minutes : desflurane

20 minutes : sévoflurane ou le propofol

30 minutes : isoflurane.

FACTEURS INFLUENCANTS LE REVEIL APRES UNE ANESTHESIE

- **Facteurs médicamenteux**

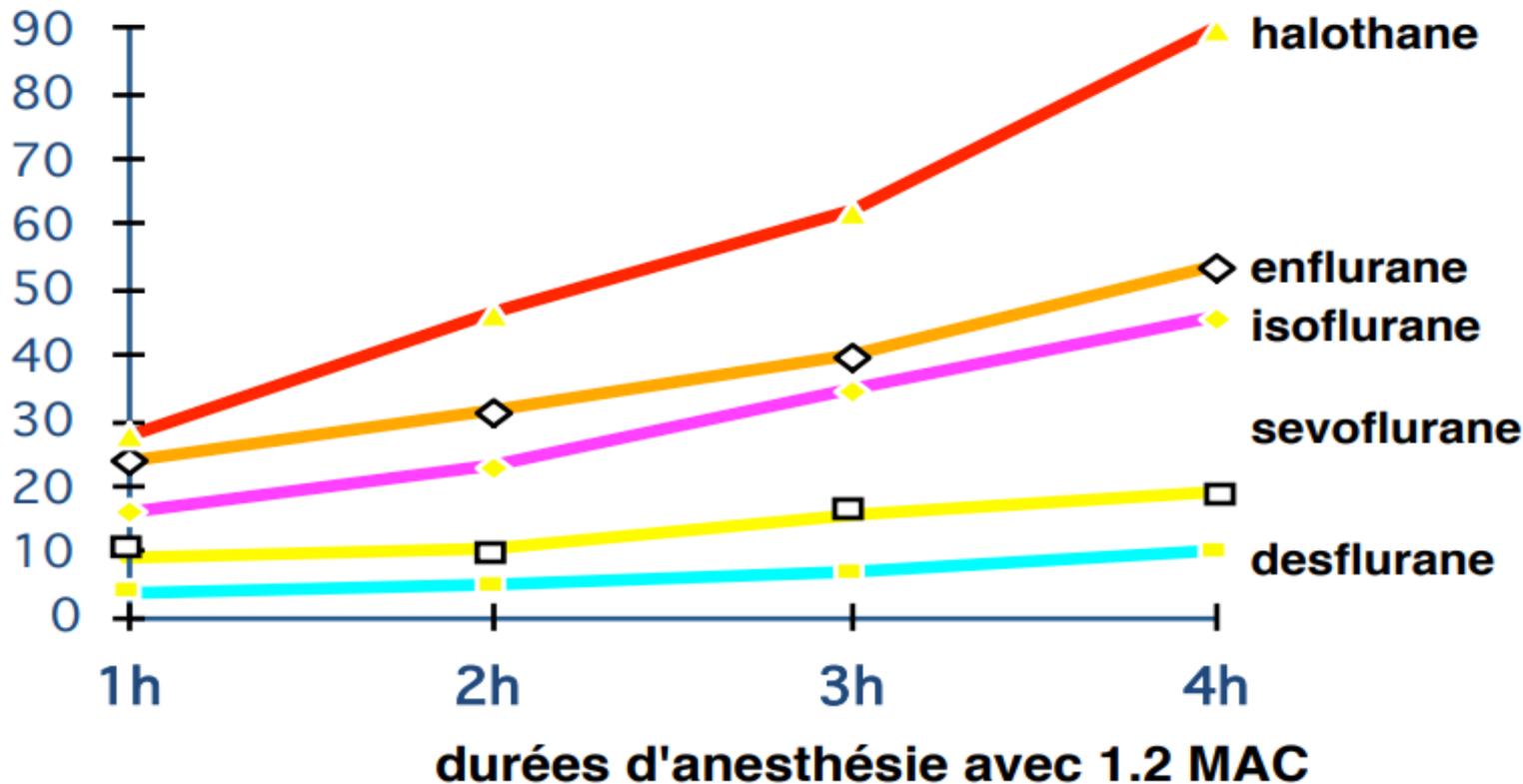
- Pharmacocinétique

- **Hypnotiques**

- Agents administrés par inhalation:

- Délai d'élimination influencé par: liposolubilité, durée d'administration, CAM
 - Anesthésies de courte durée, réveil en 1 à 3 minutes
 - Anesthésie > 1H et CAM > 1 : différences apparaissent

FACTEURS INFLUENCANTS LE REVEIL APRES UNE ANESTHESIE



FACTEURS INFLUENCANTS LE REVEIL APRES UNE ANESTHESIE

- **Facteurs médicamenteux**

Pharmacocinétique

→ Agents intraveineux:

Propofol: délai de réveil comparable à isoflurane ou sévoflurane.

AIVOC : évite accumulation et risque de surdosage

FACTEURS INFLUENCANTS LE REVEIL APRES UNE ANESTHESIE

- Facteurs médicamenteux

-  **Morphiniques**

- Choix du morphinique important pour délai de réveil.
- Utilisation permet de diminuer les concentrations d'hypnotiques et d'accélérer le réveil

FACTEURS INFLUENCANTS LE REVEIL APRES UNE ANESTHESIE

Rôle du morphinique

Munoz HR et al, The effect of different isoflurane-fentanyl dose combinations on early recovery from anesthesia and postoperative adverse effects. Anesth Analg 2005; 101: 371-6.

- Isoflurane 0,6% + fentanyl 8,3 +/- 4,5 ug/kg
 - Délai de réveil 7,4 +/- 5,1 min
- Isoflurane 2% + fentanyl 0 ug/kg
 - Délai de réveil 25,8 +/- 9,4 min

FACTEURS INFLUENCANTS LE REVEIL APRES UNE ANESTHESIE

- Facteurs médicamenteux

- **Morphiniques**

- Utilisation de doses modérées à fortes (fentanyl ou le sufentanil) :

Prolonge effet en postopératoire

Retarde donc le réveil

FACTEURS INFLUENCANTS LE REVEIL APRES UNE ANESTHESIE

Rôle du morphinique

Han T et al. The effects of plasma fentanyl concentrations on propofol requirements, emergence from anesthesia, and postoperative analgesia in propofol-nitrous oxide anesthesia. Anesth Analg 2000; 90: 1365-71.

- fentanyl 0
 - Délai de réveil 7,4 +/- 5,1 min
- Fentanyl 11,5 +/- 4,5 ng/mL
 - Délai de réveil 50,5 +/- 13,5 min

FACTEURS INFLUENCANTS LE REVEIL APRES UNE ANESTHESIE

- Facteurs médicamenteux

- **Morphiniques**

- Sufentanil expose moins au risque d'accumulation que le fentanyl
- Rémifentanil: élimination indépendante durée de perfusion → réveil rapide

FACTEURS INFLUENCANTS LE REVEIL APRES UNE ANESTHESIE

- Facteurs médicamenteux
 - Concentration de l'agent anesthésique à la fin de l'intervention +++ : Plus élevée, temps de réveil important

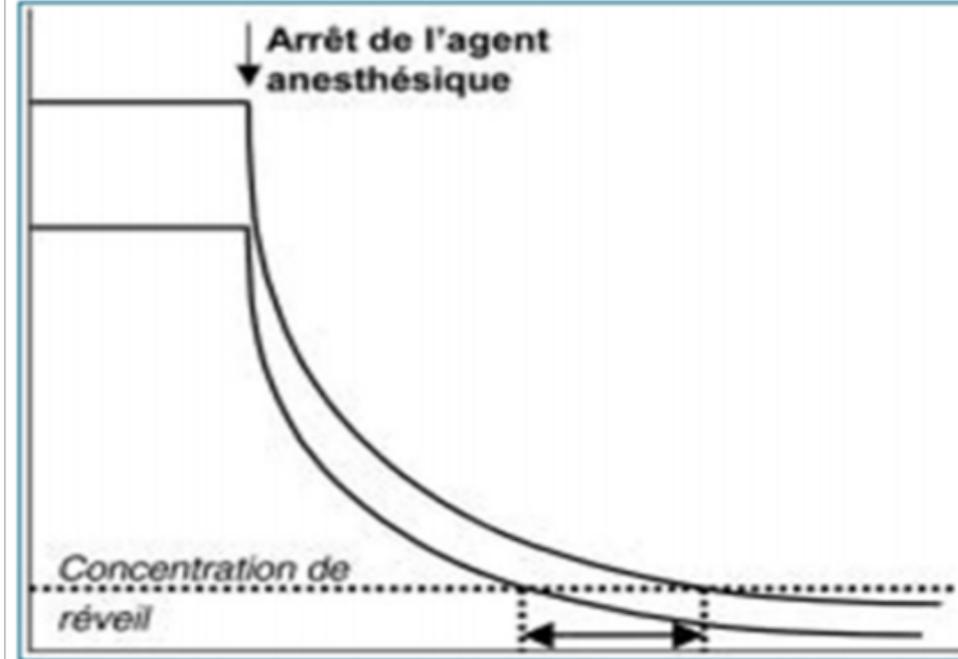


Figure 1. Décroissance de la concentration plasmatique d'un agent intraveineux en fonction de la concentration en fin d'anesthésie.

FACTEURS INFLUENCANTS LE REVEIL APRES UNE ANESTHESIE

- **Facteurs médicamenteux**
- **Hypothermie** : ralentit processus métaboliques
accentue et prolonge action anesth
- **Acidose**: interfère avec dégradation des agents
anesthésiques, des curares

FACTEURS INFLUENCANTS LE REVEIL APRES UNE ANESTHESIE

L'association AG/ péridurale

- Autres
 - Diminution de la CAM du sévoflurane ou de l'isoflurane de 34% à 50%
 - Hogson PS et al. Anesthesiology 2001; 94: 799-803.

FACTEURS INFLUENCANTS LE REVEIL APRES UNE ANESTHESIE

- **Facteurs liés au patient**

- Vieillards: délai augmenté sauf si adaptation peropératoire
- Insuffisance rénale, hépatique, cardiaque
- Hypothyroïdie
- Obèse, ATCDs neurologiques
- Neurochirurgie intracrânienne

FACTEURS INFLUENCANTS LE REVEIL APRES UNE ANESTHESIE

Résumé

| Facteurs médicamenteux | Facteurs liés au patient |
|---|----------------------------------|
| Pharmacocinétique: Type d'agent, Liposolubilité | Sujet âgé |
| Concentration en fin d'intervention | IR, IH, IC |
| Durée chirurgie | Obésité, Hypothyroïdie |
| Hypothermie, Acidose | ATCDS neuro, Chir intracrânienne |

À QUOI FAUT IL PENSER QUAND MON PATIENT NE SE REVEILLE PAS?

- *Retard de réveil anesthésique*

→ Surdosage ou anesthésie résiduelle

- Erreur de posologie
- Réinjections tardives agents anesthésiques
- yeux fixes et centraux, pas de réflexe ciliaire
- Peut présenter une ventilation spontanée de fréquence et volumes normaux
- Monitoring de la profondeur de l'anesthésie+++

À QUOI FAUT IL PENSER QUAND MON PATIENT NE SE REVEILLE PAS?

- *Retard de réveil anesthésique*

→ Interactions médicamenteuses

- A évoquer devant tout retard de réveil
- Prémédication par les benzodiazépines chez les sujets âgés : susceptibilité particulière ++
- Clonidine retarde le réveil si pas  posologie des agents anesthésiques.

À QUOI FAUT IL PENSER QUAND MON PATIENT NE SE REVEILLE PAS?

- *Retard de réveil anesthésique*

La curarisation résiduelle

- Pas proprement une cause de retard de réveil
- Peut imposer de différer le réveil
- Incidence très élevée: environ 40 % des patients en SSPI
- Monitoring de la curarisation indispensable

À QUOI FAUT IL PENSER QUAND MON PATIENT NE SE REVEILLE PAS?

- *Retard de réveil anesthésique*

La curarisation résiduelle

- Fréquence respiratoire normale ou élevée, mais petits volumes
- Reptation: ceintures scapulaire et pelvienne, pas des extrémités.
- Manque de force : ne peut tenir la main serrée, lever la tête, tenir les yeux ouverts.
- Signes de conscience : larmoiement, agitation, tachy

À QUOI FAUT IL PENSER QUAND MON PATIENT NE SE REVEILLE PAS?

- *Retard de réveil révélant une complication*

➔ Les complications métaboliques:

- Rares mais ne doivent pas être méconnus car traitement souvent simple et rapide.
- Hypoglycémie notamment patient diabétique sous insuline.
- Chirurgie urologique: hyponatrémie (TURP SYNDROME)
- Patient cirrhotique: insuffisance hépatique

À QUOI FAUT IL PENSER QUAND MON PATIENT NE SE REVEILLE PAS?

- *Retard de réveil révélant une complication*

➔ Les complications neurologiques centrales :

- Rares mais grevées d'une mortalité importante
- Ne pas mésestimer
- Précocité du diagnostic fondamentale

Complications :

- AVC
- Epilepsie postopératoire

À QUOI FAUT IL PENSER QUAND MON PATIENT NE SE REVEILLE PAS??

- *Retard de réveil révélant une complication*

AVC: 0,1 à 1 % de la population opérée

Principalement ischémique et embolique

Facteur de risque d'AVC postopératoires établis

À QUOI FAUT IL PENSER QUAND MON PATIENT NE SE REVEILLE PAS?

Tableau 1 Facteurs de risque d'AVC postopératoires.

| Liés au patients | Liés à la procédure |
|-------------------------------------|---|
| Âge > 70 ans | Type et nature de la chirurgie |
| Sexe féminin | Type d'anesthésie : générale ou anesthésie loco-régionale (ALR) |
| Antécédent d'AVC ou AIT | Durée de la chirurgie |
| Sténose carotidienne symptomatique | Durée de la CEC, clampage aortique |
| Antécédent d'insuffisance cardiaque | Manipulations aortiques |
| HTA | Arythmie, hypotension ou hypertension artérielle, hyperglycémie |
| Diabète | |
| Insuffisance rénale | |
| Athérome aortique | |

À QUOI FAUT IL PENSER QUAND MON PATIENT NE SE REVEILLE PAS?

- *Retard de réveil révélant une complication*

Epilepsie postopératoire

Période périopératoire à risque de crises

A évoquer devant un retard de réveil.

Facteurs associés: inobservance TTT, infection, prise d'alcool, troubles métaboliques (hypoglycémie, hypo ou hypernatrémie)

BIS peut permettre d'éliminer un état de mal épileptique

CONDUITE A TENIR

Doit être rationnelle

Rechercher d'abord les causes simples .

Ne pas hésiter à demander rapidement un scanner ou une IRM cérébral quand on ne retrouve aucune cause

CONDUITE A TENIR

Examen clinique orienté :

- o yeux : pupilles (morphine vs autres), position, réflexe ciliaire
- o respiration spontanée ? fréquence ? observation du mouvement (morphine, curares, autres)
- o thermomètre, TOF, BIS
- o glycémie et natrémie
- o maintenir le patient intubé, ventilé et endormi (inconscient)
- o IRM ou TDM

CONDUITE A TENIR

A ne pas faire

- Extuber si les premiers signes de réveil ne sont pas évidents
- Faire de manœuvres pouvant exciter le carrefour pharyngo-laryngé (aspirer, toucher au ballon ou au tube): risque de laryngospasme.
- Décurariser \leq 3 bonnes réponses au train de quatre

CONDUITE A TENIR

Retard de réveil

SpO2 < 92%
PaCO2 > 50 mmHg
PaCO2 < 30 mmHg
T° < 35°

Signes de bas débit cardiaque
Hb < 70 G/L

BIS, TOF, Glycémie, Natrémie

Signes neurologiques ?

IRM à défaut Scanner

15 min

20 min

22 min

30 min



CONCLUSION

- Nouveaux agents et nouvelles techniques → limitent variabilité du délai de réveil
- Absence de reprise de la conscience dans délais habituels angoissante
- Ne pas nier l'évidence
- Mise en œuvre démarche diagnostique systématique: détection et PEC précoce des complications

MERCI

