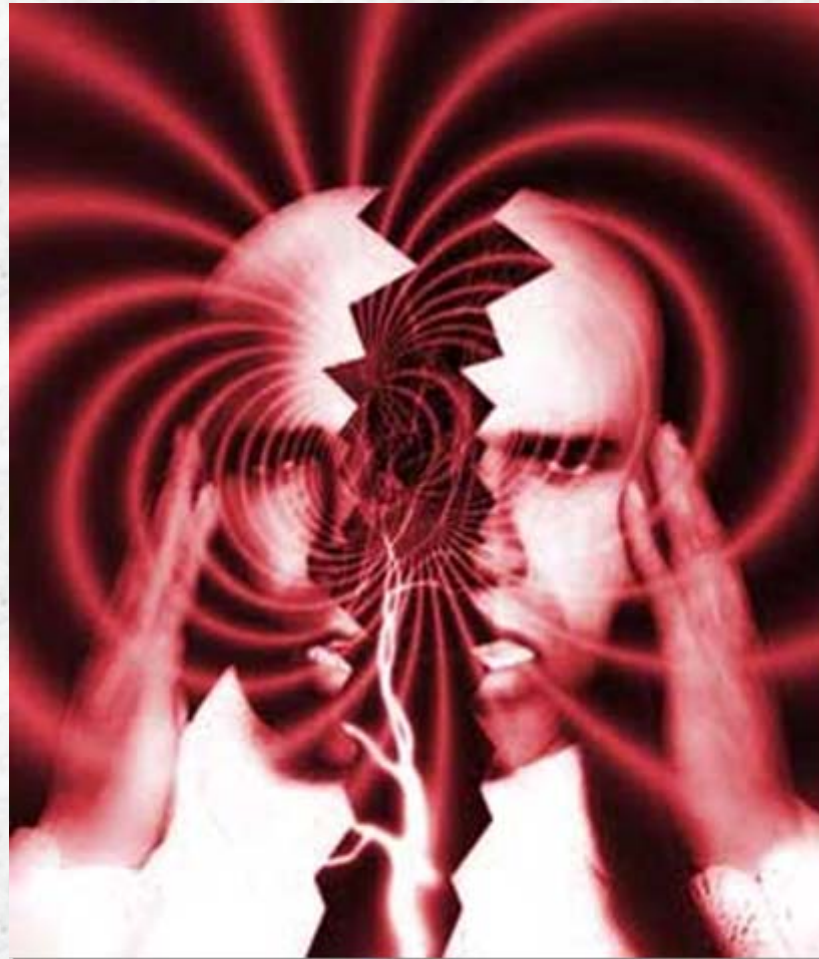
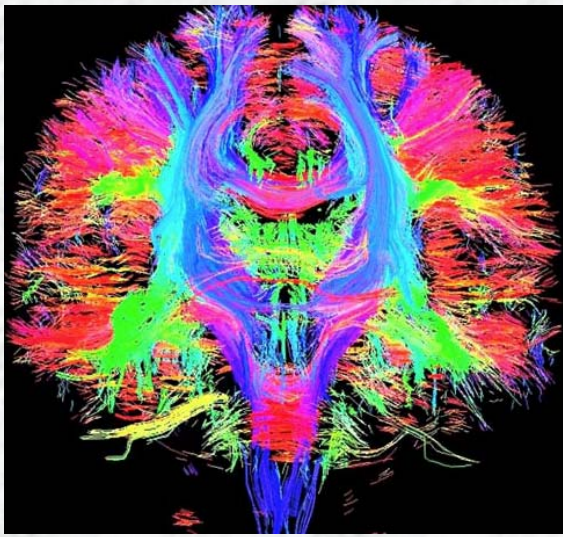


# L'éveil et l'agitation en soins critiques





*Le cerveau fou !*

# L'agitation à l'éveil suite à un TCC

*Francis Bernard, MD, FRCPC*

*Neurointensiviste, interniste*

*Chercheur associé*

*Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal*

*Professeur Adjoint de clinique*

*Université de Montréal*



DSM-IV-TR

Manuel  
diagnostique  
et statistique  
des troubles  
mentaux

TEXTE RÉVISÉ

MASSON

# Délirium

- 1 Atteinte cognitive
- 2 Trouble de l'attention
- 3 Fluctuation diurne
- 4 Cause organique



# L'encéphalopathie post-traumatique

Coma

Délirium

Amnésie post-traumatique

Syndromes de dysexécution

Récupération



# L'encéphalopathie post-traumatique

Coma / état végétatif / "minimally conscious state"

Trouble d'attention / Agitation

Incapacité à enregistrer de nouvelles informations

Altération de fonctions cognitives complexes

Récupération



# L'encéphalopathie post-traumatique Vraiment?

Syndromes de sevrage *(tabac, alcool, opiacés, benzo)*

PAID: paroxysmal autonomic instability with dystonia

Manie / Troubles du comportement

Dépression



# Symptômes communs



- Agitation
- Tachycardie
- Hypertension
- Tachypnée
- Sudation
- Hyperthermie



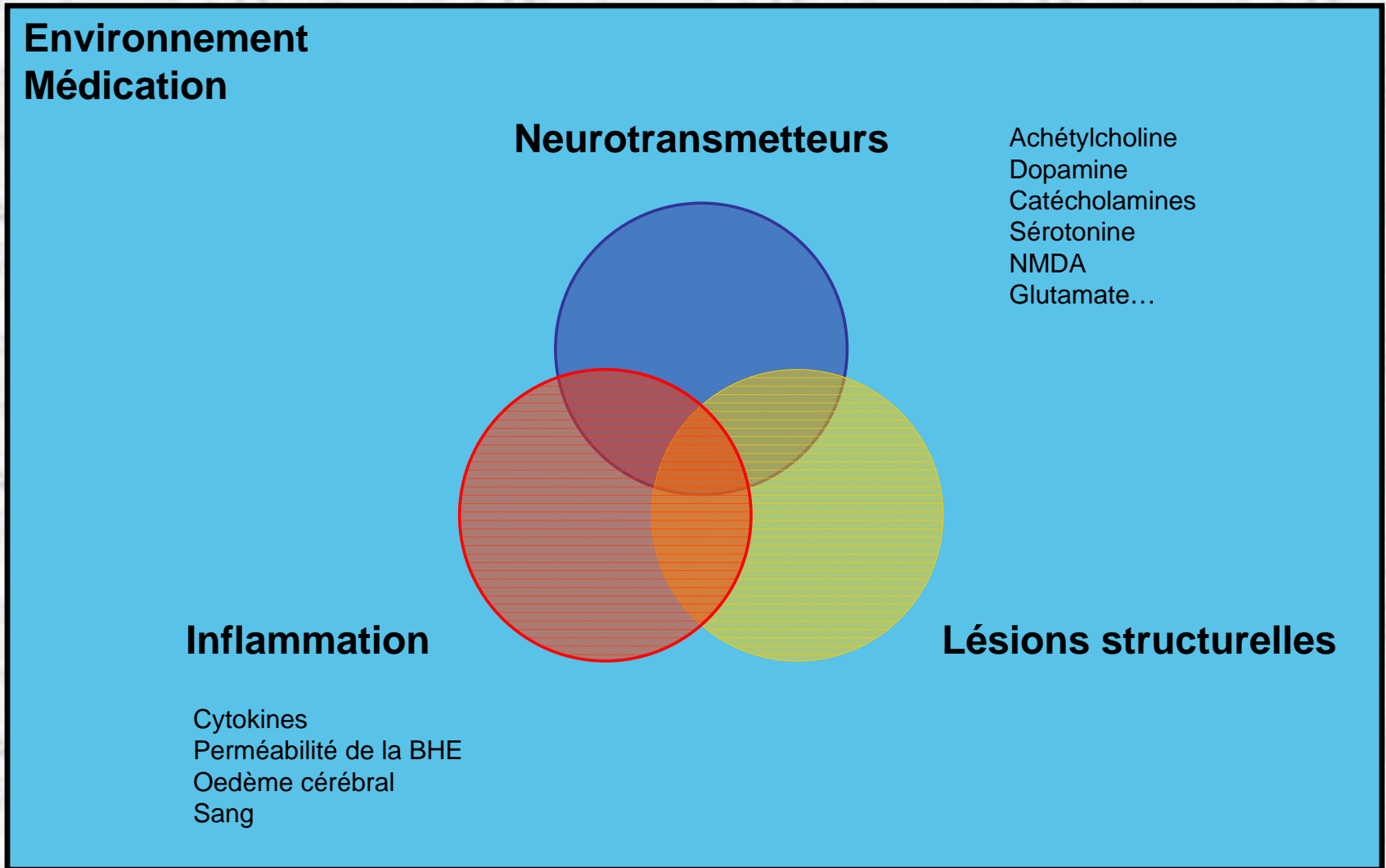
# Échelles utilisées

- **CAM-ICU** délirium
- **Cognitive test for délirium** délirium
- **O-Log** Amnésie
- **Galveston (GOAT)** Amnésie
- **Rancho los Amigos** Encéphalopathie post-trauma



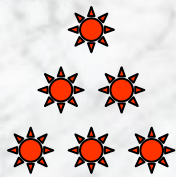


# Pathophysiologie de l'encéphalopathie

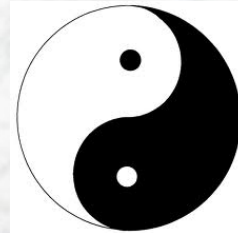


**Diachesis  
Post-traumatique**

**Médication  
Anti-cholinergique**



**Dopamine**



**Acétylcholine**



**Délirium**



# Gestion de l'agitation

**1 Établir le diagnostic fermement**



**2 Approche non pharmacologique**



**3 Médication**





# Établir le diagnostic

---

- Éliminer les infections,  
Thrombophlébite,  
Atteinte d'organe autres

**Bilan complet**

- Éliminer la convulsion

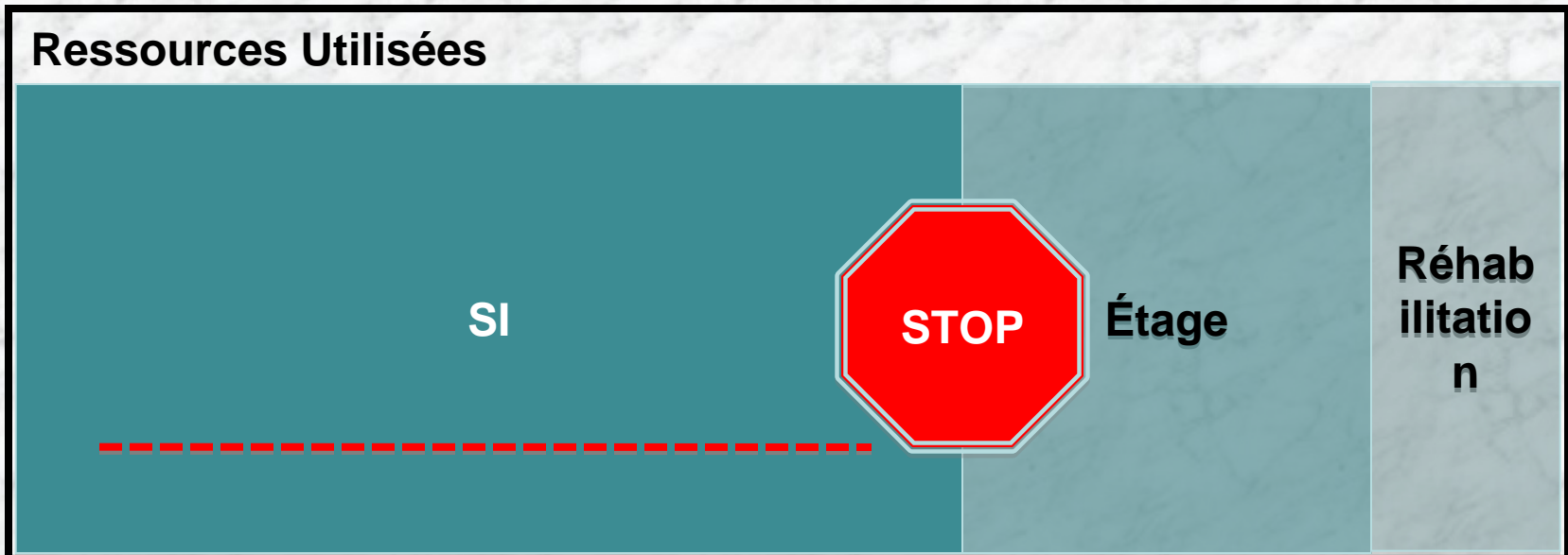
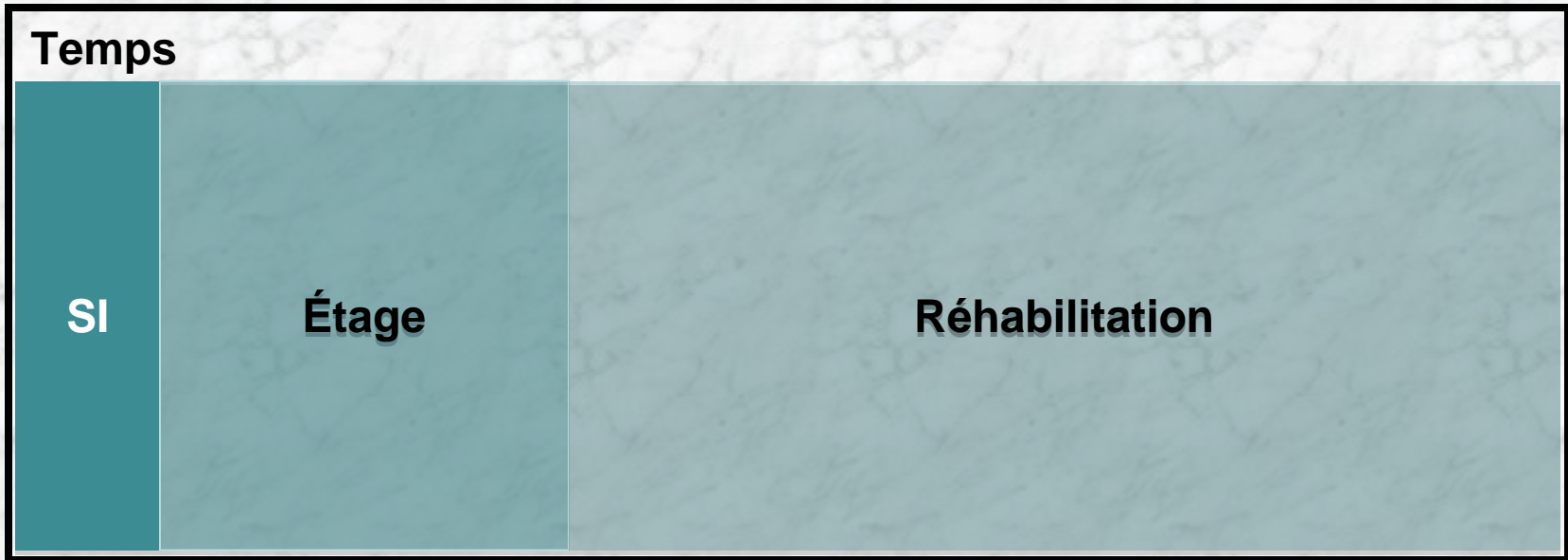
**EEG en continu**

- Imagerie cérébrale

**Scan voire RMN**



# Approche non pharmacologique



# Approche non pharmacologique

Limiter les agressions



moblisation



# Approche non pharmacologique

**Limiter la polypharmacie**  
**Cesser la médication**

Surtout si propriétés  
Anti-cholinergiques

Anticonvulsivants prophylactiques  
sont non indiqués après 7 jours



Sédation

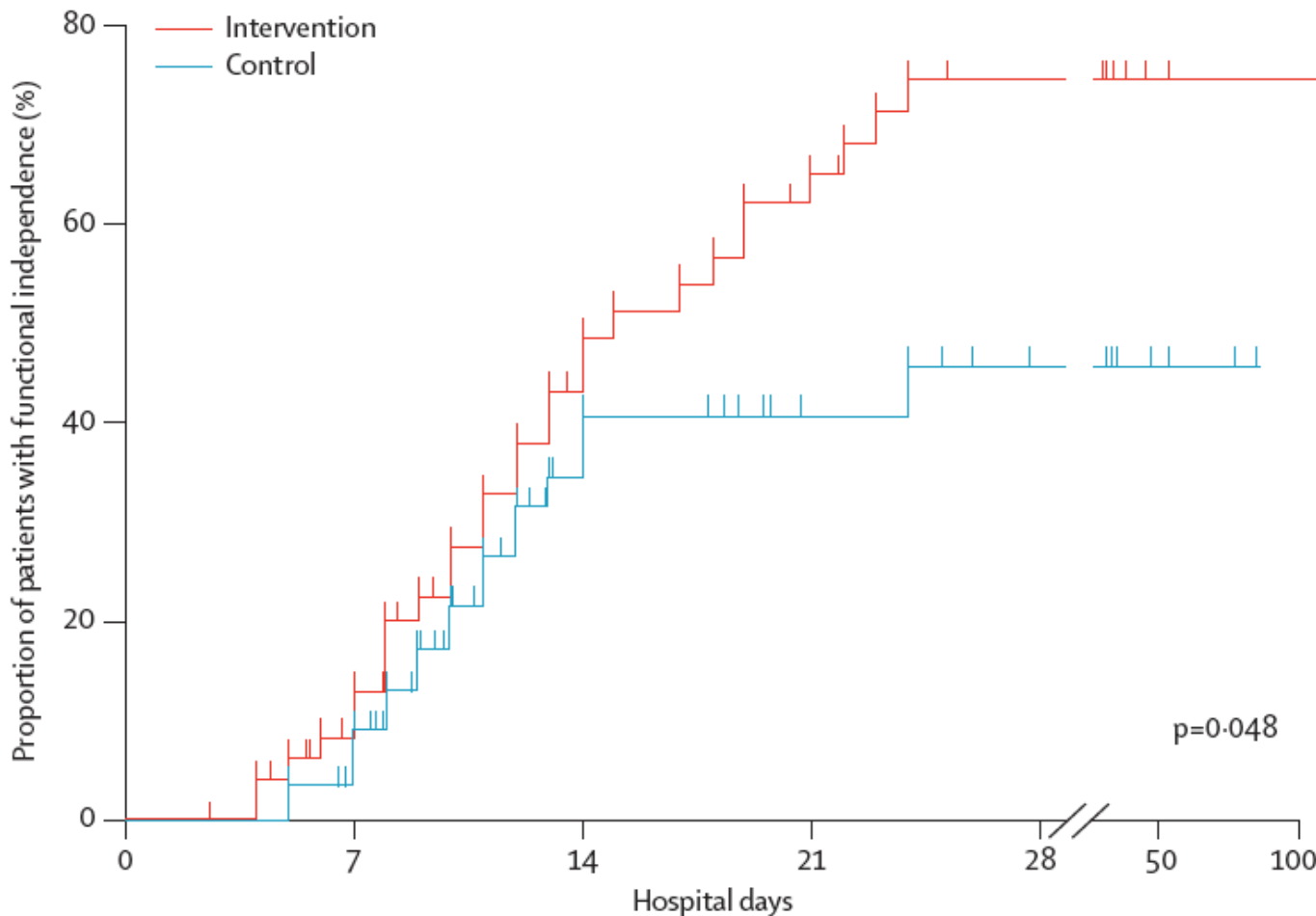
Analgésie





# Early physical and occupational therapy in mechanically ventilated, critically ill patients: a randomised controlled trial

William D Schweickert, Mark C Pohlman, Anne S Pohlman, Celerina Nigos, Amy J Pawlik, Cheryl L Esbrook, Linda Spears, Megan Miller, Mietka Franczyk, Deanna Deprizio, Gregory A Schmidt, Amy Bowman, Rhonda Barr, Kathryn E McCallister, Jesse B Hall, John P Kress



Sevrage sédation  
Sevrage respirateur  
Physiothérapie

Lancet 2009







# Approche pharmacologique

## Clinical practice guidelines for the sustained use of sedatives and analgesics in the critically ill adult

Judith Jacobi, PharmD, FCCM, BCPS; Gilles L. Fraser, PharmD, FCCM; Douglas B. Coursin, MD; Richard R. Riker, MD; Dorrie Fontaine, RN, DNSc, FAAN; Eric T. Wittbrodt, PharmD; Donald B. Chalfin, MD, MS, FCCM; Michael F. Masica, MD, MPH; H. Scott Bjerke, MD; William M. Coplin, MD; David W. Crippen, MD, FCCM; Barry D. Fuchs, MD; Ruth M. Kelleher, RN; Paul E. Marik, MDBCh, FCCM; Stanley A. Nasraway, Jr, MD, FCCM; Michael J. Murray, MD, PhD, FCCM; William T. Peruzzi, MD, FCCM; Philip D. Lumb, MB, BS, FCCM. Developed through the Task Force of the American College of Critical Care Medicine (ACCM) of the Society of Critical Care Medicine (SCCM), in collaboration with the American Society of Health-System Pharmacists (ASHP), and in alliance with the American College of Chest Physicians; and approved by the Board of Regents of ACCM and the Council of SCCM and the ASHP Board of Directors

**Critical Care Medicine 2002**



# Approche pharmacologique

---

Antipsychotiques



**Psychose**



**Anxiété**



Sédatifs

**Douleur**



Analgésie



# Approche pharmacologique

---

**Antipsychotiques**

**Sédatifs**

**Analgésie**

**Haldol**

**Benzo**

**Acétaminophen**

**Quétiapine**

**Propofol**

**AINS**

**Loxapine**

**Opiacés**

**Olanzapine**



**Clonidine**

**Risperidone**

**Dexmedetomidine**



# Approche pharmacologique

---



## HALDOL

**Crainte à l'utilisation à cause des effets secondaires : Syndrome extrapyramidal**

**Dose 10 mg = 80 % saturation récepteur D2**

**La forme IV a peu d'effet secondaire**



### Typique versus Atypique

Blocage D2 / 5-HT<sub>2</sub>

Les antipsychotiques atypiques bloquent < 80% D2 / > 80% 5-HT<sub>2</sub>



# Approche pharmacologique



**On ne comprend pas bien le jeu complexe d'interactions menant à la régénération ou la plasticité neuronale.**

**L'inhibition ou la surexpression d'un neurotransmetteur peut avoir un effet négatif sur la récupération.**



**Dopamine  
Acétycholine  
5-HT<sub>2</sub>  
Catécholamines**

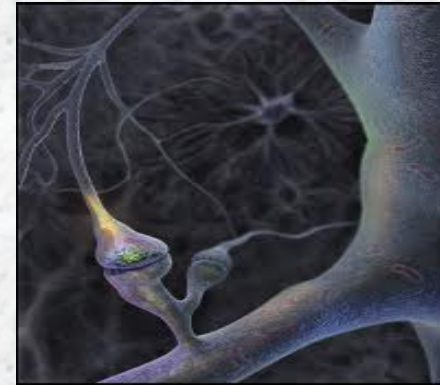
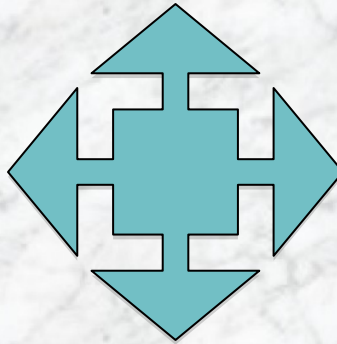
...



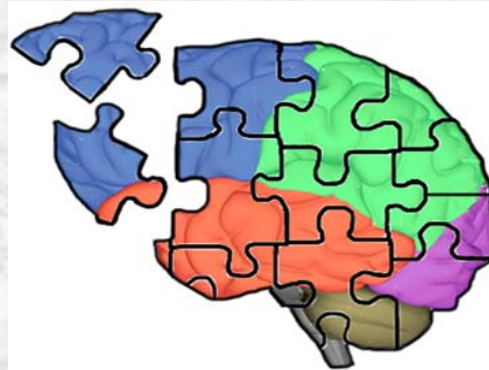
**Aucune Étude  
Randomisée**



**Systeme  
Complexe**



**Utiliser avec  
Modération et  
prudence**



**Interférence avec  
Processus de  
réparation**



# Approche pharmacologique

---

## Quelques trucs...

✓ Potentialiser les effets sédatifs des médicaments en les donnant HS  
Éviter la médication sédatif après 2h AM

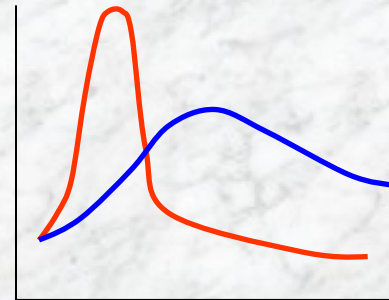
✓ Utilisation de propofol à petite doses de 22h à 7h

✓ Haldol IV seulement

✓ Analgésie s/c ou PO régulier

✓ Clonidine si hyperadrénergisme, sevrage

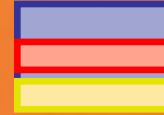
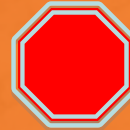
✓ Réévaluation médicamenteuse à chaque semaine



# L'encéphalopathie post-traumatique

Coma                      Psychostimulants

Délirium                      Gestion complexe



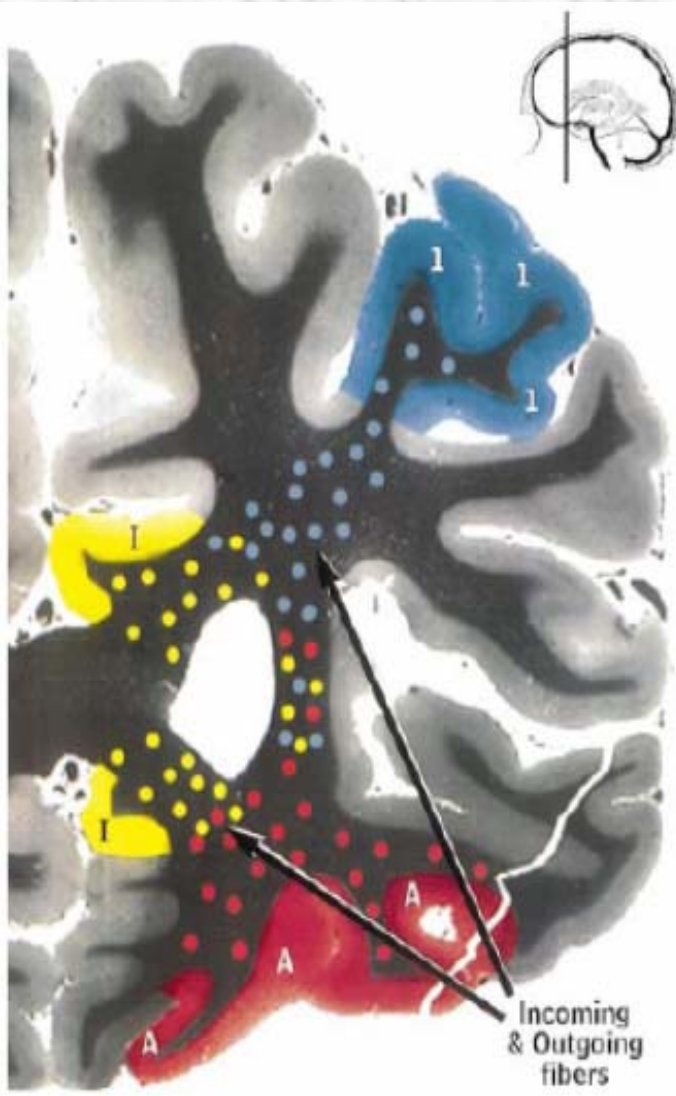
Amnésie                      Augmenter acétylcholine ?      Stimulants?

Dysexécution                      En fonction de l'anatomie lésée ?





# Microcircuit: système Orbitofrontal



## ORBITOFRONTAL (A-D)

**Comportement sociaux**  
**Changement de personnalité**  
**Impulsivité**  
**Labilité émotionnelle**  
**Dépression (gauche)**

**Suppression**  
**Limnique**

---

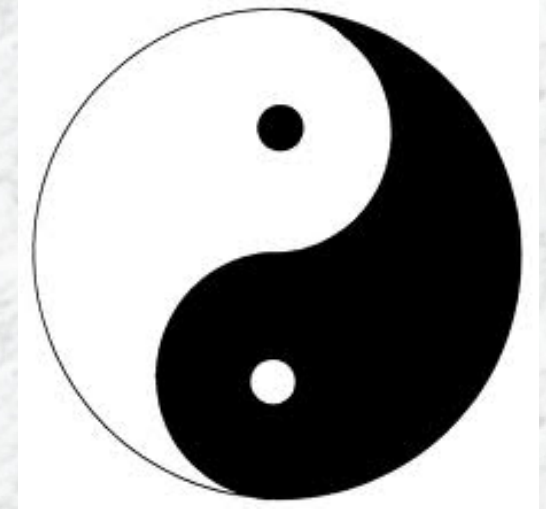
Acide valproïque  
ISRS (*sertraline*)  
Antipsychotique

**Stimulation**  
**Orbitofrontale**

---

Cholinergiques  
Psychostimulants





[f.bernard@umontreal.ca](mailto:f.bernard@umontreal.ca)

