

Confusion mentale

Pr Olivier SAINT JEAN
Hôpital européen Georges Pompidou
Université Paris Descartes

Un Cas

- Mme S, 80 ans vit de façon indépendante. Elle est traitée pour un « petit diabète », de l'arthrose et une cataracte
- Hospitalisée en angor instable avec OAP: unité de soins continus cardiologiques, perfusion, TNT, Lasilix, Morphine, AAP, HBPM, sonde urinaire
- J2: Souffrance myocardique persistante: Coronarographie et ATL+stent. Le soir: apparition d'une confusion avec prescription d'Haldol et d'une contention
- J4: IU fébrile sur sonde et ▼ confusion. SAD enlevée: apparition d'une incontinence et d'une érosion cutanée sacrée
- J9: Mme S est incontinente, avec un escarre sacré, incapable de se lever et de s'occuper d'elle-même. AS doit lui trouver 1 placement.

Les critères diagnostiques du DSM-IV

- Altération de la **conscience** avec diminution de la capacité à focaliser, maintenir ou changer le sujet de l'**attention**
- Modification cognitive ou perturbation de la perception qui n'est pas mieux expliquée par une démence pré-existante
- Les troubles **fluctuent** sur une courte période de temps et tendent à fluctuer au cours d'une journée
- On peut identifier une cause **organique** dans l'histoire, l'examen clinique ou les investigations

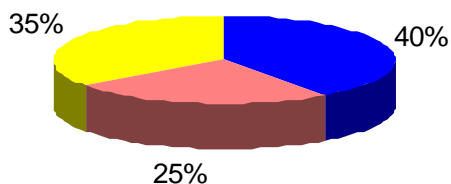
(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed Text Revision (DSM-IV-TR). American Psychiatric Association 2000)

Épidémiologie

- Motif d'admission 10-18%
- Prévalence 10-40% (10-85% postop)
- Incidence 25-60%
- Mortalité hospitalière 10-65%

- Prolonge la durée de séjour (x2)
- Augmente le taux d'institutionnalisation
- Estimation du coût annuel > 8 millions \$

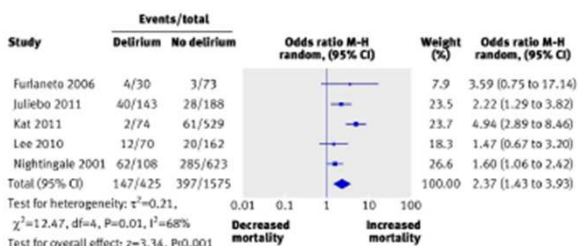
Un mauvais pronostic cognitif



■ Guérison ■ Trouble cognitif permanent ■ Mortalité

Après guérison incidence annuelle de la démence proche de 20%

Confusion post opératoire et mortalité

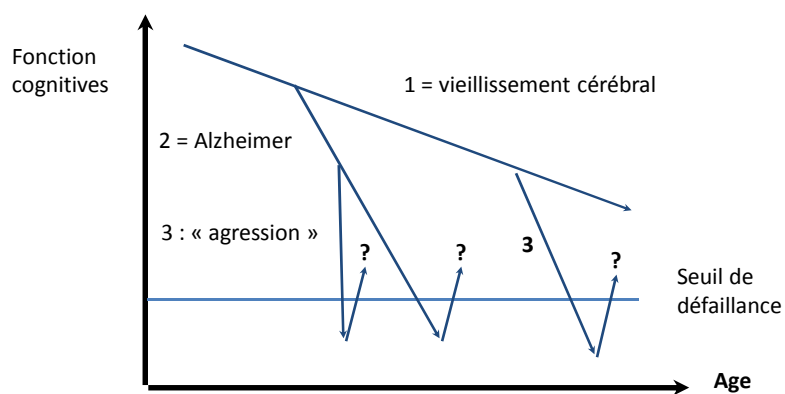


Forest plot of data from studies reporting association between delirium after hip fracture and mortality. Meta-analysis done according to published methodology (see Sources and selection criteria).¹⁶ Weighting assigned according to inverse of the variance. CI=confidence interval. Mean follow-up period 20 months (range 1-40). Despite significant heterogeneity between the studies ($I^2=68\%$) postoperative delirium is associated with increased odds of mortality (defined as >1).

Sanders R et al BMJ 2011

Physiopathologie de la confusion

Analyse des fonctions cognitives chez le sujet âgé



Analyse des performances d'un organe chez un sujet âgé, sous l'effet du vieillissement (1), des pathologies de l'organe (2) et des affections intercurrentes (3), avec ou sans traitement spécifique (?). (J.P. Bouchon 1984)

La notion de réserve cognitive

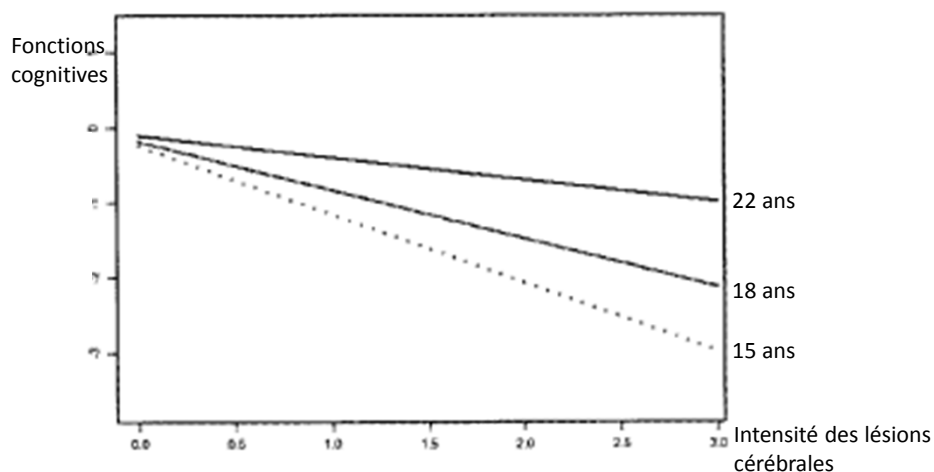
Un nouveau paradigme : la réserve cognitive

- La découverte de l'absence de lien absolu entre lésions anatomiques et expression clinique de la maladie
- L'hypothèse d'une réserve fonctionnelle cognitive protectrice des conséquences des lésions anatomiques
- Une nouvelle approche « thérapeutique » pour tous les stades de la maladie
 - Renforcer cette réserve cognitive
 - Bloquer ses facteurs d'altération

Quelques bases scientifiques

- Des données neurobiologiques
 - Les stimulations environnementales accroissent l'activité du Brain-Derived-Neurotrophic Factor qui stimule la neurogénèse et plasticité neuronale
 - Le lien entre débit sanguin cérébral et niveau d'éducation chez des malades atteints d'Alzheimer
 - *Le lien entre atteinte anatomique évaluée post mortem, symptômes cliniques et niveau d'éducation*
- Des données épidémiologiques montrant le lien entre prévalence du déclin cognitif et
 - Niveau scolaire
 - Complexité du métier exercé
 - Intensité et type de loisir lors de la retraite
- Des liens entre situations médicales sans lien clair avec la physiopathologie de la MA et déclin cognitif

Relation entre lésions anatomiques et symptômes cliniques selon le niveau d'éducation



Bennet DA et al Religious order study Neurology 2003

Niveau d'étude et risque de MA

Observé dans tous les pays, donc peu dépendant de l'impact social du niveau scolaire initial

- France (PAQUID)
 - Seuil du certificat d'études : risque multiplié par 1.80
- Suède (Kungsholmen)
 - Bas niveau éducation : risque multiplié par 2.1
- Hollande (Rotterdam)
 - Bas niveau éducation : risque multiplié par 2.0
- USA (North Manhattan)
 - Bas niveau éducation : risque multiplié par 2.0
- Canada (CSHA)
 - Bas niveau éducation : risque multiplié par 4.0
- Chine:
 - Pas d'éducation : risque multiplié par 2.4

Type de profession et déclin cognitif

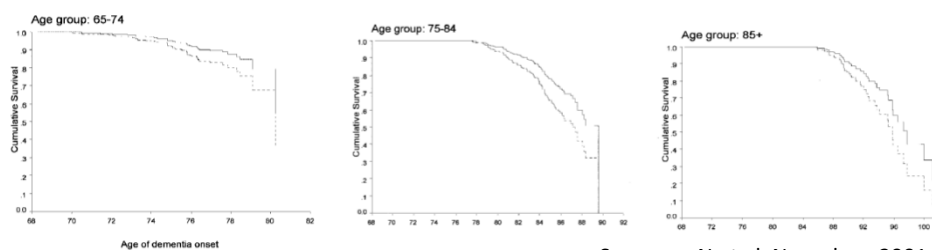
- 593 sujets âgés suivis pendant 4 ans aux USA
- Ajustement sur le niveau d'études
- Classement selon la nature de la profession
 - Niveau faible
 - Niveau fort
- Augmentation du risque de 2,5 en cas de niveau faible

Activités à la retraite et déclin cognitif

- 1772 sujets sans déclin cognitif, âgés de plus de 65 ans, vivant dans le nord de New York
- 207 développent un déclin cognitif durant le suivi de 7 ans
- Analyse du risque selon l'intensité et le type d'activité de loisir
- Réduction du risque de déclin cognitif de 38 % (IC : 17 à 54 %) en cas de loisirs variés et fréquents

Scarmeas N et al Neurology 2001

Un effet observé à tout âge



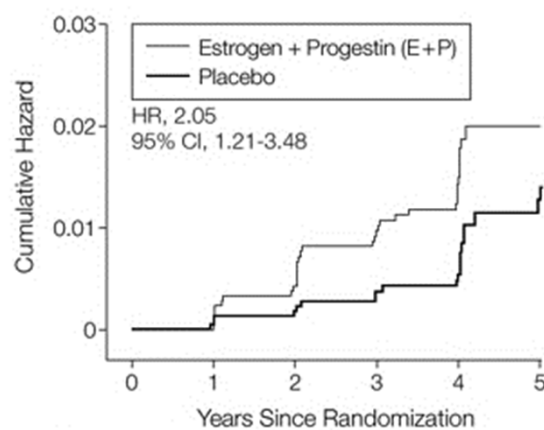
Un lien confirmé dans 22 études, montrant une réduction du risque de 46 % en moyenne

Exercice physique et déclin cognitif

- De très nombreuses études montrent l'effet préventif de l'exercice physique sur le déclin cognitif
- Notamment l'étude « *Women in march* »
 - 5925 femmes âgées suivies pendant 6 à 8 ans
 - Activité physique mesurée sur la montée d'escalier et le nombre de « blocks » de marche par semaine
- Selon le niveau d'activité le pourcentage de déclin cognitif varie du simple au double

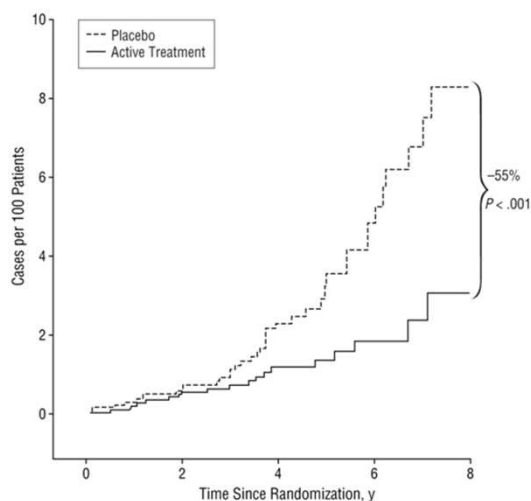
Yaffe et al Arch Intern Med 2001

Traitement hormonal substitutif de la ménopause et déclin cognitif



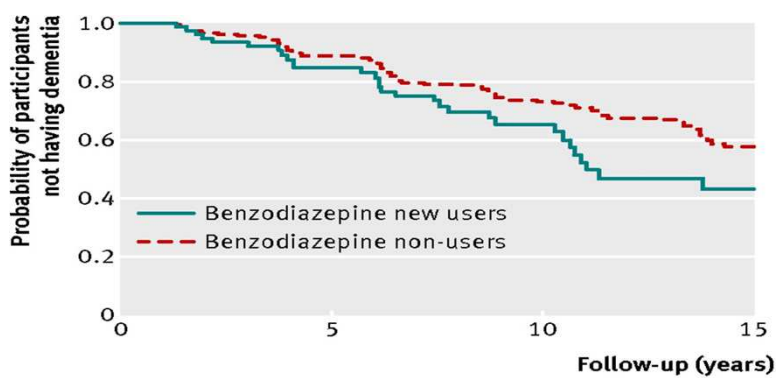
Rapp SR et al JAMA 2003

Le traitement de l'hypertension artérielle réduit le risque du déclin cognitif



Syst-Eur Study Arch Intern Med 2002

Les benzodiazépines augmentent le risque de déclin cognitif



Benzodiazepine new users	95	54	26	10
Benzodiazepine non-users	968	535	319	147

Biliotti S et al BMJ 2012

Bénéfices cognitifs de l'évaluation gériatrique approfondie

Table 2
Effects of CGA in different care settings: results of a meta-analysis of controlled trials^a

	Mortality rate	Living at home rate	Hospital readmission rate	Physical improvement	Cognitive improvement
GEMU ^b	0.77 (0.56–1.06)*	1.68 (1.17–2.41)	0.82 (0.58–1.16)	1.72 (1.06–2.80)	2.00 (1.13–3.55)
IGCS ^c	0.79 (0.58–1.06)	1.26 (0.86–1.85)*	0.86 (0.68–1.09)	0.74 (0.41–1.34)	1.71 (1.19–2.45)
HAS ^d	0.87 (0.71–1.07)	1.07 (0.87–1.31)	0.84 (0.73–0.96)*	0.96 (0.71–1.29)	n.a. ^g
PHS ^e	0.89 (0.65–1.23)	1.49 (1.12–1.98)	1.03 (0.56–1.90)	1.77 (0.38–1.58)	0.97 (0.63–1.48)
OAS ^f	1.29 (0.75–2.19)	1.12 (0.65–1.93)	1.24 (0.89–1.73)	1.27 (0.73–2.18)	1.17 (0.65–2.13)
All	0.86 (0.75–0.98)	1.26 (1.10–1.44)	0.88 (0.79–0.98)	1.06 (0.86–1.30)*	1.41 (1.12–1.77)

Stuck A et al Lancet 1993

Bénéfices de l'exercice physique dans le déclin cognitif

- 210 patients atteints de maladie d'Alzheimer, vivant avec leur conjoint à domicile
- Age moyen : 78 ans, stade modérément sévère (MMS moyen 18)
- Intervention testée : exercice physique 2 fois par semaine, à raison d'une heure chaque séance
- Résultats en faveur de l'exercice physique
 - Moindre déclin fonctionnel
 - Moins de chutes
 - Moins de dépression
 - Réduction du coût des aides

Pitkälä KH et al Arch Intern Med 2013

Intervention psychosociale et évolutivité du déclin cognitif

- Revue systématique de 44 études
- Interventions psychosociales diverses, concernant le patient, son aidant ou les deux
- Effets positifs sur
 - L'humeur du patient et de son aidant
 - Les consommations de psychotropes
 - Le recours à l'institutionnalisation
- Effet sur le déclin cognitif parfois observé mais non retrouvé dans l'analyse globale

Thompson CA et al BMC Ger 2007

Baisse de 25 % de la prévalence du déclin cognitif de 1990 à 2010

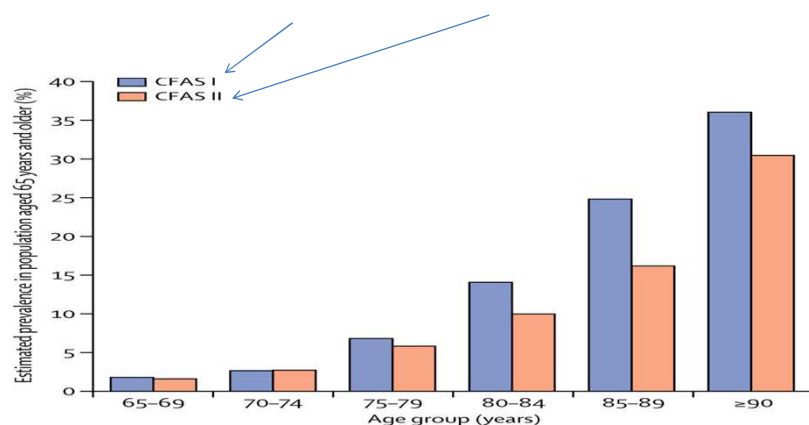


Figure 1 CFAS I and CFAS II age-specific dementia prevalence. CFAS=Cognitive Function and Ageing Study.

A two-decade comparison of prevalence of dementia in individuals aged 65 years and older from three geographical areas of England: results of the Cognitive Function and Ageing Study I and II
Lancet 2013

Détection de la confusion mentale

- Sous-diagnostiquée
 - 33-66% des Sd confusionnels (diagnostic par DSM IV ou échelles) non rapportés dans dossier médical ou infirmier
- Ne pas confondre état d'agitation et confusion
 - Il y a des agitations sans confusion (délire)
 - Il y a des confusion avec somnolence et hypoactivité+++
 - « tout va bien, c'est calme !!... »

Détection de la confusion mentale

- Test de routine: comme la PA pour les soignants !!
- Nécessite des outils de dépistage
 - Le MMS est un mauvais outil
 - La CAM est devenue l'outil de référence du dépistage
 - reproductible
 - bref
 - validé dans différentes situations

Confusion Assessment Method

1) Début Brutal et fluctuation dans l'évolution		
Y a-t'il à l'évidence dégradation aiguë du statut mental par rapport à l'état de base du patient OU Evolution fluctuante du comportement dans les dernières 24h (par exemple tendance à l'apparition et disparition du trouble ou à l'aggravation et la diminution de la sévérité)	NON	OUI
2) Inattention		
Difficultés à focaliser son attention (par exemple être facilement distractible ou avoir des difficultés à suivre le cours de ce qu'il dit)	NON	OUI
3) Désorganisation du cours de la pensée		
Le discours est désorganisé ou incohérent (par exemple conversation décousue ou inadaptée, organisation illogique ou floue du cours des idées, passage du coq à l'âne)	NON	OUI
4) Altération de la vigilance		
De façon générale, comment classez-vous le niveau de conscience de votre patient ? Parfaitement alerte (normal)		
Vigilant mais avec des troubles (Hyervigilant) : OUI		
Léthargique : OUI		
Stuporeux : OUI		
Comateux : OUI		
Avez-vous répondu oui à un des quatres items de la boîte	NON	OUI

Le spectre de l'activité psychomotrice



Agitation

Le spectre de l'activité psychomotrice



Léthargie

Autres symptômes fréquents

- Trouble de la mémoire
- Désorientation spatio-temporelle
- Myoclonies
- Onirisme
- Inversion du cycle veille-sommeil

Diagnostic différentiel avec la démence : un faux problème ?

- Très difficile en urgence
- Si doute il y a : c'est une confusion
- Attention un dément peut être confus
 - c'est fréquent puisque la démence est un Fdr
 - (25% des patients confus sont finalement reconnus comme déments, 40% des patients déments entre confus à l'hôpital)
 - modification **brutale** des Tb cognitifs +apparition de **Tb de vigilance, du langage et de l'attention** doivent alerter, **FLUCTUATIONS**
 - On n'arrive pas à faire un MMS ou une horloge
- Le traitement d'une confusion est une URGENCE (pas celui de la démence)

Le risque de diagnostic par excès

- Anxiété et dépression
- Psychose
- Surdité (le patient ou l'équipe soignante)
- Sommeil (idem!)
- Aphasie de Broca

Etape1: l'interrogatoire (de la famille, du médecin...)

- 1) Chercher le [médicament](#)
 - Attention à la chronologie
 - Les ordonnances: toutes+ automédication
 - Éventuellement doser
 - Arrêter et surveiller si suffisamment plausible
 - Ne pas oublier le [SEVRAGE](#) (BZD ou autre, et OH)
- 2) Chercher le [traumatisme](#)
 - Attention à la chronologie
 - Y compris mineur
 - TDM cérébral sans injection « facile »

Les médicaments et la confusion

- Sédatifs:
 - BZD, barbituriques...
- Antalgiques morphinomimétiques
 - Acupan, Topalgic
- **Anticholinergiques**
 - Antihistaminiques (Atarax), antispasmodiques, AD3, antiparkinsoniens, antiarythmiques, Pimpéran
- Cardiotrope: **Digoxine**
- Anti-hypertenseurs:
 - Centraux surtout, β bloqueurs
- Autres: antiH2, CT, Lithium, **anticonvulsivants, AINS, Dopa**

Etape2: Examen clinique neurologique

- Sd méningé sans signe focaux
 - fièvre=PL
 - pas de fièvre=TDM+/-PL
- Signes focaux
 - TDM: HSD/ED, AIC, contusions, tumeurs, abcès, encéphalite
- Normal
 - poursuivre

Etape 2: L'examen clinique général

- Fièvre
 - PL et autres examens biologiques
 - [infections](#) (ne pas se jeter sur ECBU+)
- Pathologie pulmonaire [hypoxémiante](#)
- Pathologie chirurgicale
- ECG systématique
- [TR et globe vésical](#)
- Douleurs
- [Baisse du débit sanguin cérébral \(cœur,PA\)](#)

Etape3 : la biologie

- NFS: anémie hyperleucocytose
- Ionogramme sanguin
 - hypo/hypernatrémie ([tb hydratation](#)),
 - [hypercalcémie](#),
 - hypo/hyperglycémie,
 - insuffisance rénale aiguë
- BH: encéphalopathie
- Troponine? BNP?
- TSH pas en urgence GDS non systématique
- Toxiques: OH, CO, BZD, Digoxine

Etape 4: Et si la biologie est négative?

- TDM ou IRM
- EEG
- PL
- Attendre ?

Stratégie thérapeutique médicamenteuse

Facteurs de risque

Prévention

Traitement pharmacologique

Facteurs de risque

- **Nombreux**
 - A différencier de la cause ORGANIQUE qu'il faut chercher et qui peut parfois être évitée (fièvre, douleur...)
 - Non modifiables (âge, type de chirurgie, fracture, hospitalisation en urgence, terrain alcoolique...)
 - **Modifiables**: + intéressants car en les prenant en compte on peut diminuer l'incidence des confusions

Facteurs de risques modifiables

- 1) Troubles cognitifs:
 - Favoriser l'orientation
 - protocole d'OTS, tableau des noms de l'équipe, calendrier
 - Favoriser les activités stimulantes sur le plan cognitif
 - discussion sur les événements, jeux de mots...
- 2) Troubles du sommeil:
 - Favoriser l'endormissement non pharmacologique
 - boisson chaude, musique, massages du dos
 - Favoriser le sommeil
 - réduction du bruit, pas de surveillance systématique nocturne

Facteurs de risques modifiables

- 3) L'immobilité:
 - Mobilisation précoce
 - lever /exercices au lit, réévaluation des perfusions et dispositifs
- 4) Les troubles de la vue:
 - Corriger si possible
 - vérifier le port des lunettes, l'appoint par loupe éclairante
 - S'équiper
 - téléphone à large touche lumineuse, livres gros caract, sonnette

Facteurs de risques modifiables

- 5) Les troubles de l'audition:
 - Corriger si possible
 - vérifier le port de prothèse, l'absence de bouchon de cerumen
 - S'équiper
 - communiquer par écrit
- 6) Déshydratation
 - Surveiller
 - Poids+++++++, prise orale, ionogramme
 - Corriger précocement
 - notamment par l'encouragement oral

Démarche CLOCHARD

- 1) Cause: simple (globe,doul,fécalome) TRAUMA →
complexe (bio,ECG,TDM, EEG,PL...)
- 2) Lunettes, dentier et prothèses auditives
(interprète)
- 3) Orienter
- 4) Calmer l'atmosphère pour calmer le malade
- 5) Hospitaliser si nécessaire
- 6) Attention aux chutes
- 7) Réhydrater ou prévenir la déshydratation
- 8) Debout vite

Prévention de la confusion hospitalière

- Etude prospective contrôlée
- 426 malades dans chaque groupe
- Age >70 ans sans confusion à l'entrée mais à risque
- Actions standardisées détaillées axées sur
 - l'orientation,
 - la diminution des médicaments sédatifs,
 - l'amélioration de l'autonomie,
 - la correction des handicaps visuels et auditifs,
 - le traitement de la déshydratation.
- *Variable de résultat : épisode confusionnel*

Inouye S et al NEJM 1999 340 : 669-73

Prévention de la confusion hospitalière

	Action	Contrôles	p/OR
1 ^{er} épisode	9.9%	15.0%	0.02/0.6
Sévérité	3.9	3.6	NS
Récidive	31.0%	26.6%	NS
N FR base	2.5	2.5	NS
N FR J5	1.7	1.9	0.001

Inouye S et al NEJM 1999 340 : 669-73

Intervention gériatrique (CGA) et confusion postopératoire (orthopédie)

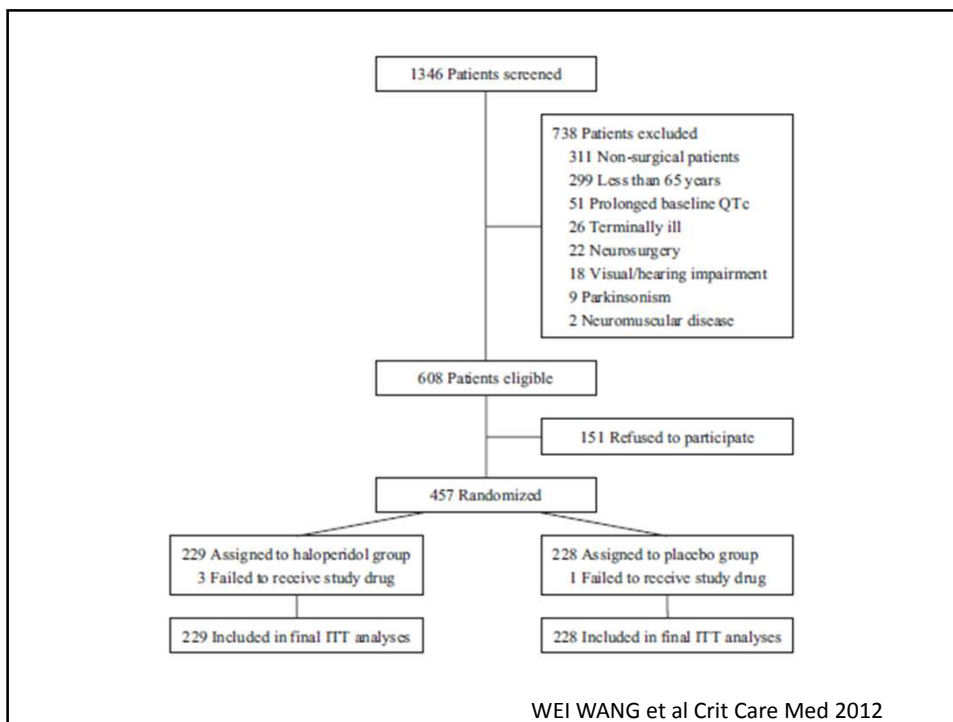
- 126 patients (âge moyen 79 ans) pour FESF
- Dans les 24 h pré-op : CGA et intervention « libre »
- Confusion durant hospitalisation : 32% vs 50%
- Confusion sévère durant hospitalisation : 12% vs 29%

Marcantonio E et al JAGS 2001

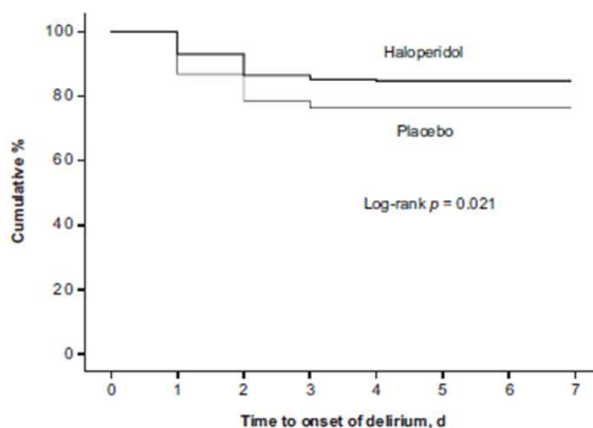
Haloperidol prophylaxis decreases delirium incidence in elderly patients after noncardiac surgery: A randomized controlled trial

- 465 patients, âge sup à 65 ans, chirurgie non cardiaque
- Haloperidol IV 0.5 mg en bolus, puis 0.1 mg/h sur 12h, au réveil
- Variables de résultats
 - Princeps : survenue d'une confusion sans les 7 jours post op (CAM for ICU)
 - Secondaires
 - Délai de survenue de la confusion
 - Nombre de jours libres de confusion
 - Durée séjour au réveil
 - Mortalité à 28 jours

WEI WANG et al Crit Care Med 2012



Réduction significative mais modeste de la fréquence de la confusion



WEI WANG et al Crit Care Med 2012

Patient agité

- Calmer TOUT le monde
- Pas de barrière, renforcer vigilance (hydratation...)
- Éviter la contention mécanique
 - si nécessaire la prescrire et prescrire sa surveillance
- Les sédatifs: ne sont indiqués que si
 - l'agitation peut être la cause de l'arrêt de traitement indispensable
 - il y a un risque auto ou hétéro-agressif
- Favoriser et respecter le sommeil

Quels sédatifs ?

Pratique professionnelle à faible niveau de preuve

- Si l'anxiété domine = Anxiolytique BZD
 - Lorazépam (Temesta) (10 à 20h)
 - Alprazolam (Xanax) (10 à 20h)
- Si le délire domine = Neuroleptique
 - Atypique ?
 - Classique ?

Quel antipsychotique choisir ?

Antipsychotics for delirium (Review)

Loneragan E, Britton AM, Luxenberg J



Cochrane 2008

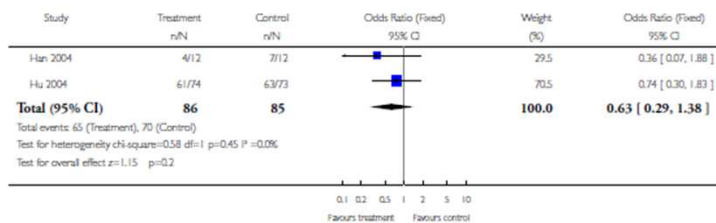
Halopéridol vs NL atypique : efficacité et toxicité équivalente

Analysis 01.01. Comparison 01 Atypical antipsychotics v haloperidol in delirium, Outcome 01 Risperidone (Han)/olanzapine (Hu) - (treatment group) v haloperidol (control group)

Review: Antipsychotics for delirium

Comparison: 01 Atypical antipsychotics v haloperidol in delirium

Outcome: 01 Risperidone (Han)/olanzapine (Hu) - (treatment group) v haloperidol (control group)



Cochrane 2008

Conclusion Cochrane

- Equivalence d'effets entre Haldol et neuroleptiques atypiques
- Effet probable de l'Haldol comparé au placebo
- Mais niveau de preuve faible car petits effectifs et failles méthodologiques

Antipsychotics for delirium

Edmund Loneragan, Annette M Britton, Jay Luxenberg
Cochrane 2009

Recommandations professionnelles

Table 4. Pharmacologic Treatment of Delirium.

Class and Drug	Dose	Adverse Effects	Comments
Antipsychotic Haloperidol	0.5–1.0 mg twice daily orally, with additional doses every 4 hr as needed (peak effect, 4–6 hr) 0.5–1.0 mg intramuscularly; observe after 30–60 min and repeat if needed (peak effect, 20–40 min)	Extrapyramidal symptoms, especially if dose is >3 mg per day Prolonged corrected QT interval on electrocardiogram Avoid in patients with withdrawal syndrome, hepatic insufficiency, neuroleptic malignant syndrome	Usually agent of choice Effectiveness demonstrated in randomized, controlled trials ^{20,37} Avoid intravenous use because of short duration of action
Atypical antipsychotic Risperidone Olanzapine Quetiapine	0.5 mg twice daily 2.5–5.0 mg once daily 2.5–5.0 mg once daily	Extrapyramidal effects equivalent to or slightly less than those with haloperidol Prolonged corrected QT interval on electrocardiogram	Tested only in small uncontrolled studies Associated with increased mortality rate among older patients with dementia
Benzodiazepine Lorazepam	0.5–1.0 mg orally, with additional doses every 4 hr as needed*	Paradoxical excitation, respiratory depression, oversedation	Second-line agent Associated with prolongation and worsening of delirium symptoms demonstrated in clinical trial ³⁷ Reserve for use in patients undergoing sedative and alcohol withdrawal, those with Parkinson's disease, and those with neuroleptic malignant syndrome
Antidepressant Trazodone	25–150 mg orally at bedtime	Oversedation	Tested only in uncontrolled studies

* Intravenous use of lorazepam should be reserved for emergencies.

Inouye SK NEJM 2006

Emploi des médicaments

- Un médicament est mieux que 2
- Ce traitement doit être arrêté dès que possible
- Le moins anticholinergique possible (jamais d'Atarax)

Conclusion

- Fréquent, sévère
- La prévention est la meilleure approche possible
- Détection problématique, améliorée par l'utilisation d'outil standard telle que CAM
- Causes variées et parfois multiples intriquées
- S'occuper des médicaments, NE PAS ATTACHER
- Souvent symptôme révélateur d'une démence