



Unidad Geriátrica de Agudos y
Cuidados de Fin de Vida
Hospital San Juan de Dios



Hospital San Juan de Dios - CDT
Asistencial Docente
"El Primero de Chile"

Delirium...un desafío clínico

(O)

Dra. Tamara Carrasco M.
Internista y Geriatra
2023

Jefa Unidad Geriátrica de Agudos y Cuidados de Fin de Vida
Hospital San Juan de Dios



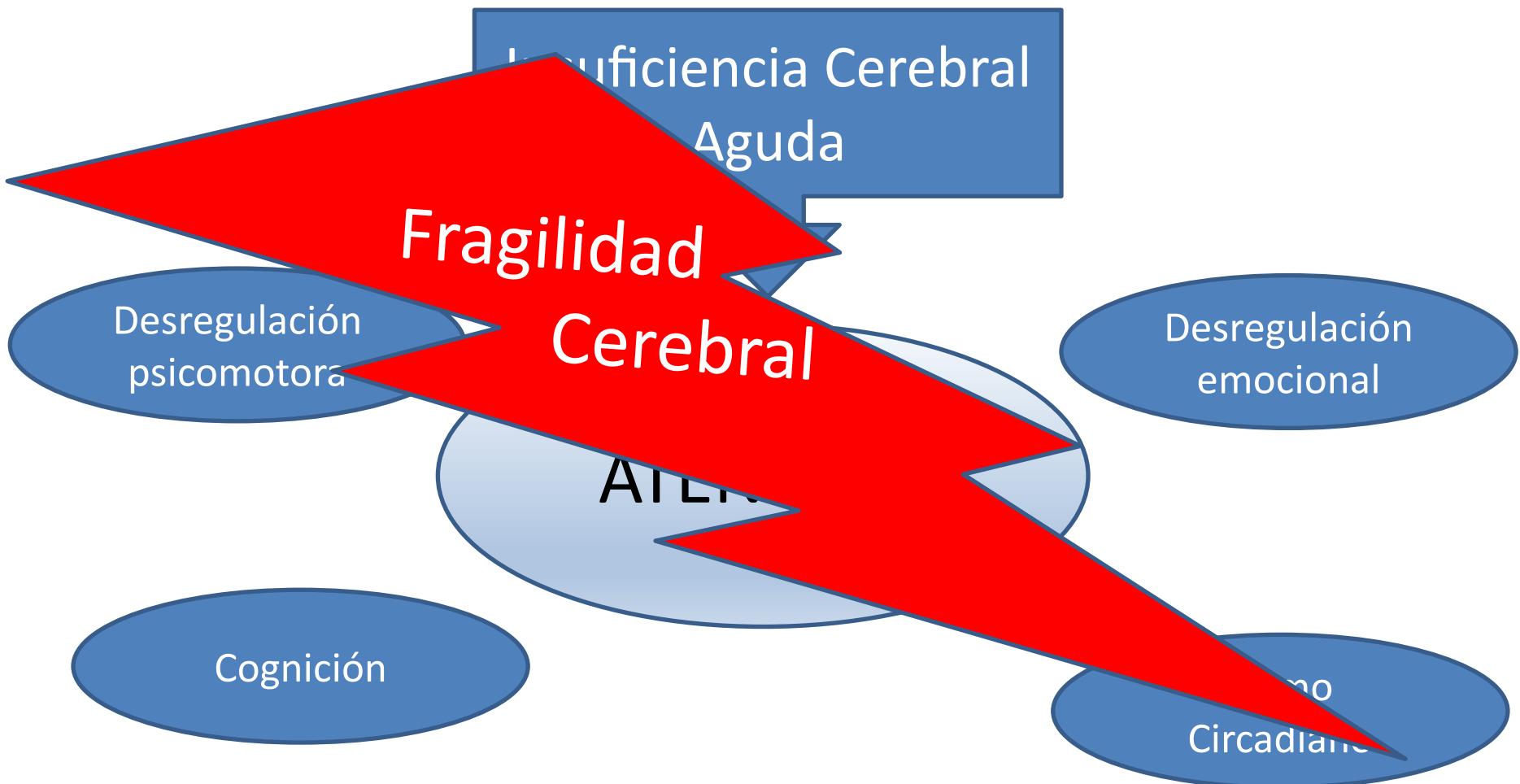
DELIRIUM

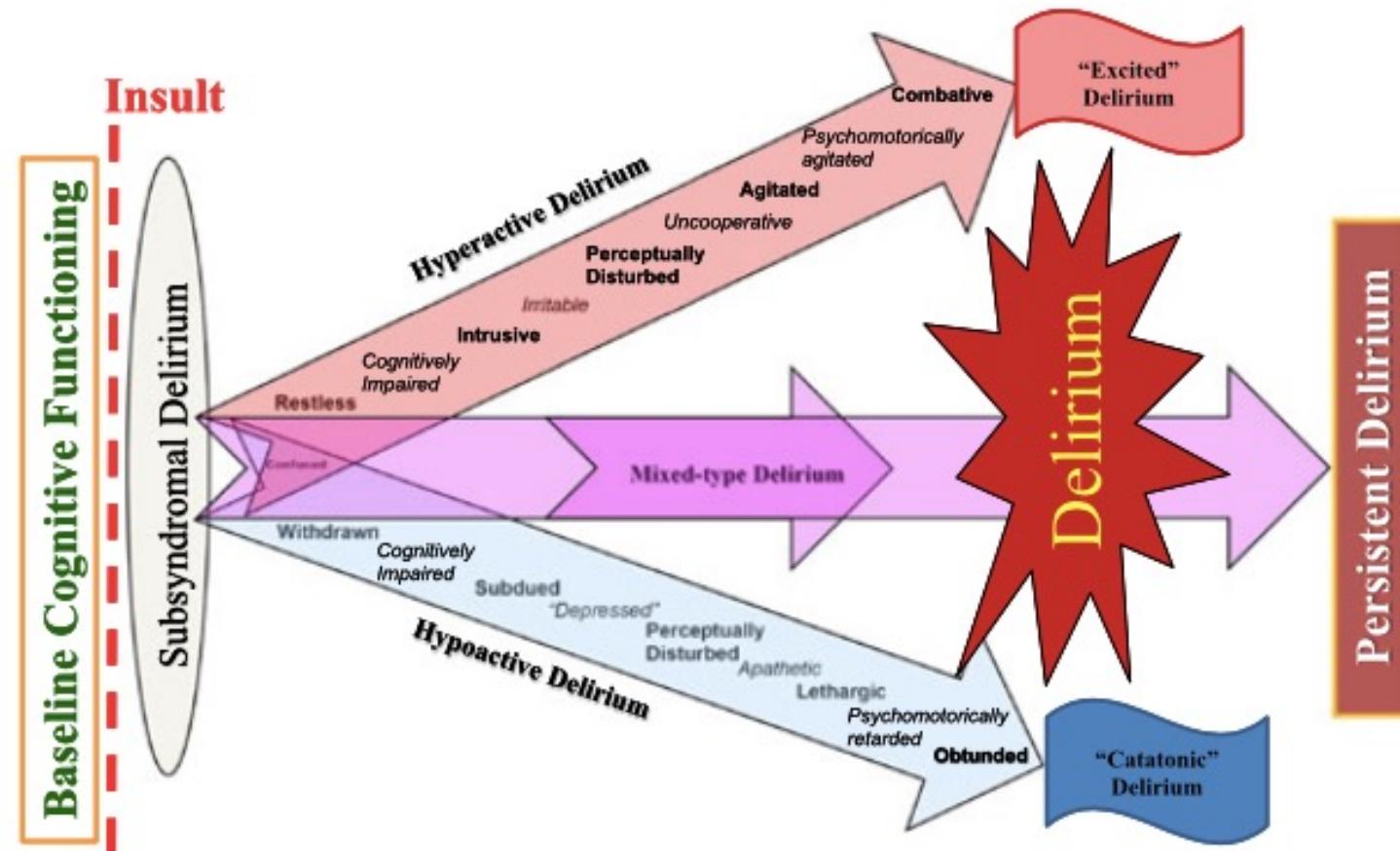


Etimología

Lira: vía

Delirium: fuera de vía





Delirium pathophysiology: An updated hypothesis of the etiology of acute brain failure. Int J Geriatr Psychiatry. 2017;1–30.

Delirium

- HIPERACTIVO (...25%)

- HIPOACTIVO(...25%)

- MIXTO (...35%)

- Chile: Hiper (4%), Hipo (70%) Mixto (26%)




Tipos delirium...

DIA

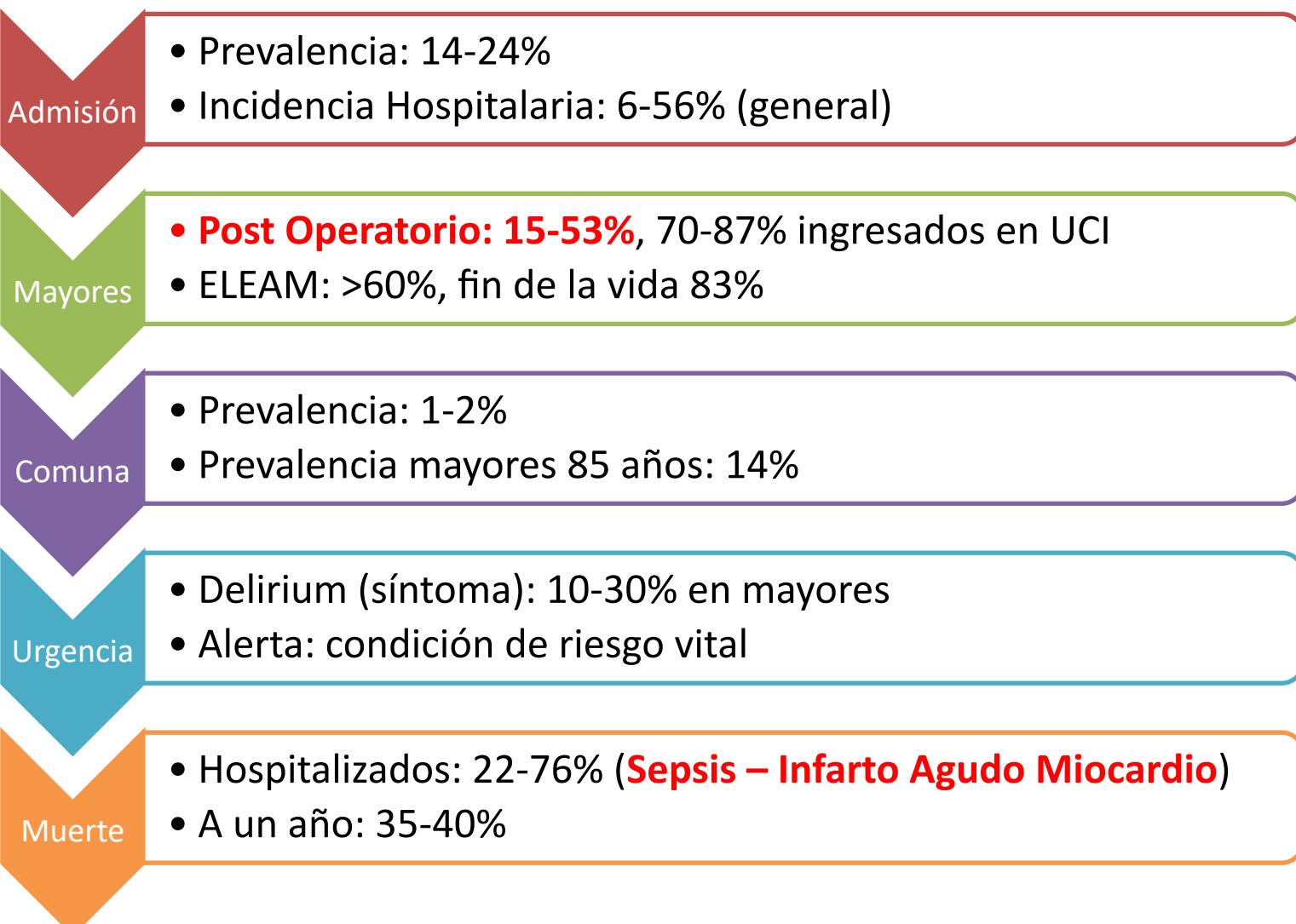


NOCHE





Delirium



Pronóstico Delirium

Evento adverso	Riesgo Relativo	IC 95%
Mortalidad Intrahospitalaria	4.25	1.66 - 10.87
Mortalidad a 3 meses	5.46	2.62 - 11.37
Mortalidad a 1 año	2.71	1.96 - 3.75
Institucionalización a 1 año	6.12	2.15 - 10.09

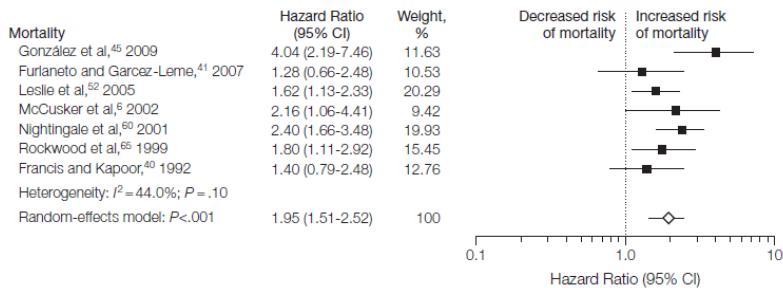
DELIRIUM PERSISTENTE: al alta 45% pactes se mantienen con delirium, 33% al mes. FACTORES DE RIESGO (DEMENCIA PREEXISTENTE, EDAD AVANZADA, GRAVEDAD, USO RESTRICCIONES FISICAS) INOUYE, Arch Intern Med 2007;167:1406-13.

Delirium in Elderly Patients and the Risk of Postdischarge Mortality, Institutionalization, and Dementia: A Meta-analysis

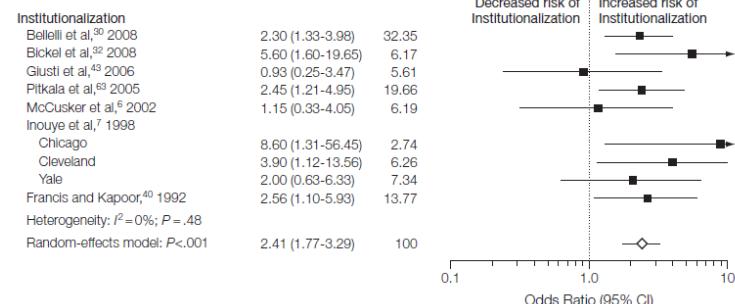
Joost Witlox; Lisa S. M. Eurelings; Jos F. M. de Jonghe; et al.

JAMA. 2010;304(4):443-451 (doi:10.1001/jama.2010.1013)

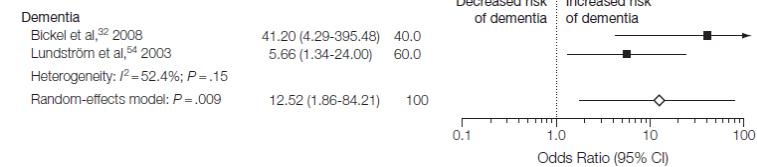
Figure 2. Primary Analyses



> Mortalidad OR 1,7



> Institucionalización OR 2,4



> Demencia OR 12



Unidad Geriátrica de Agudos
y Cuidados de Fin de Vida

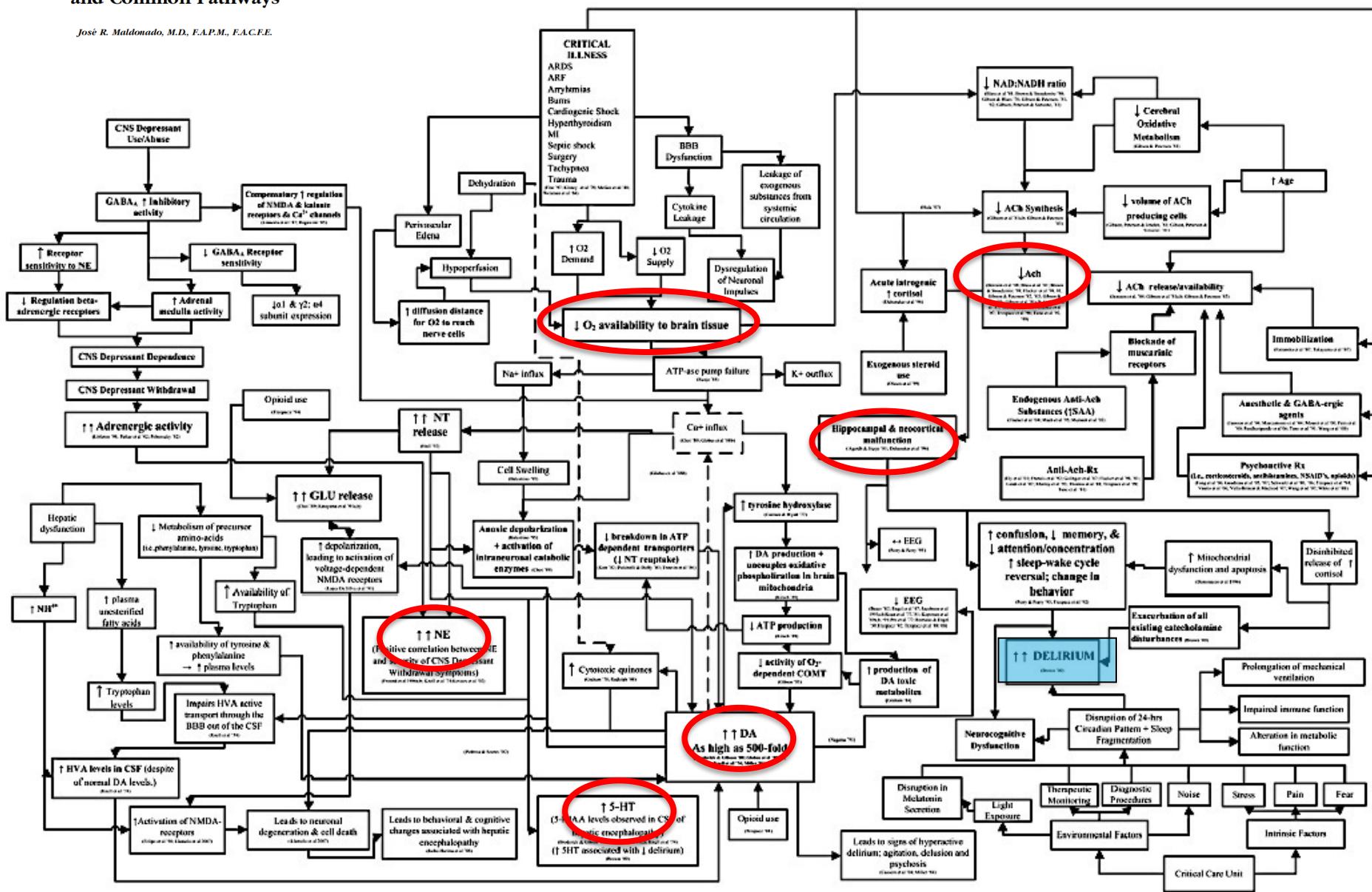


Hospital San Juan de Dios - CDT
Asistencial Docente
"El Primero de Chile"

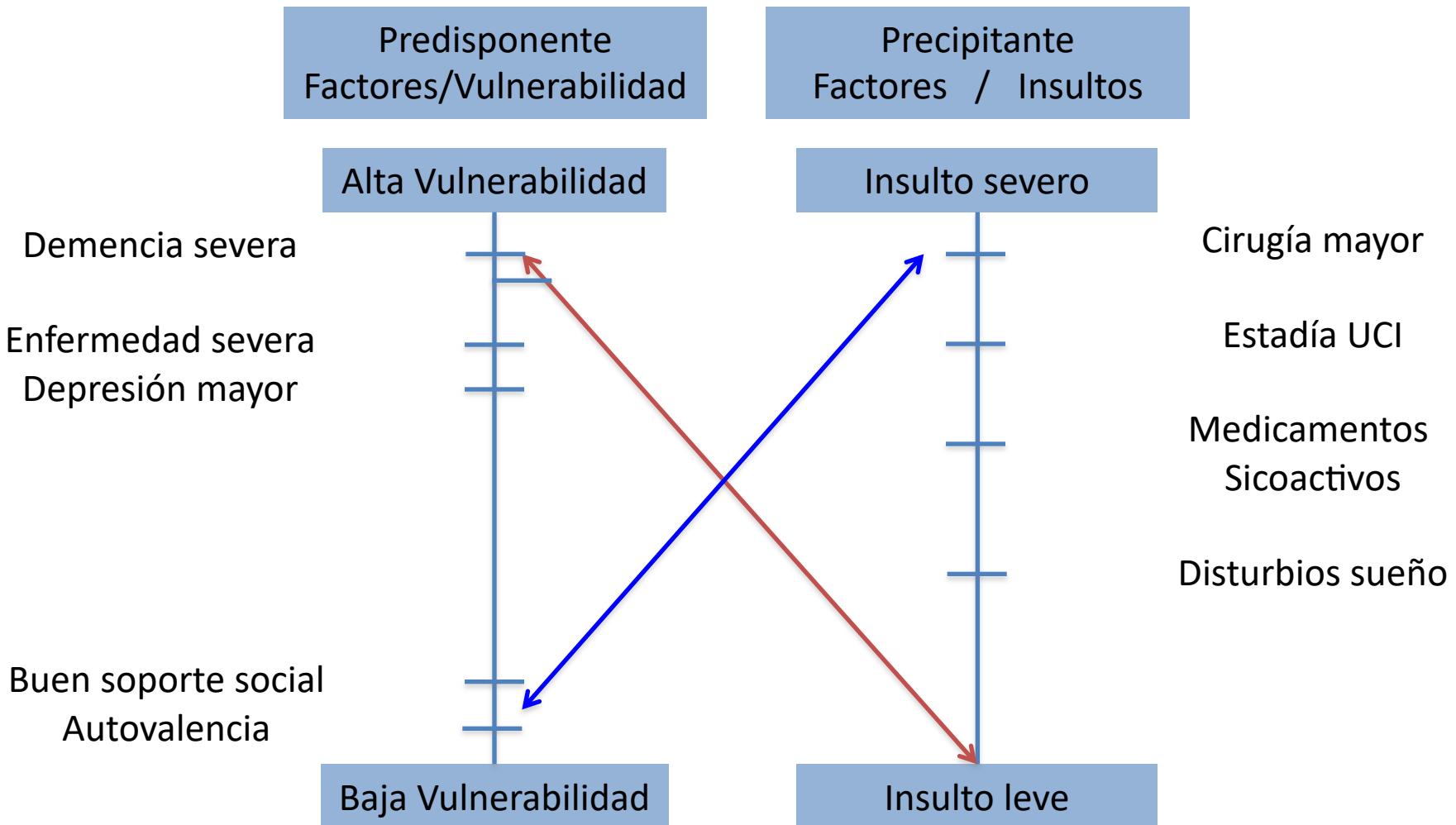
FISIOPATOLOGIA DELIRIUM

Neuropathogenesis of Delirium: Review of Current Etiologic Theories and Common Pathways

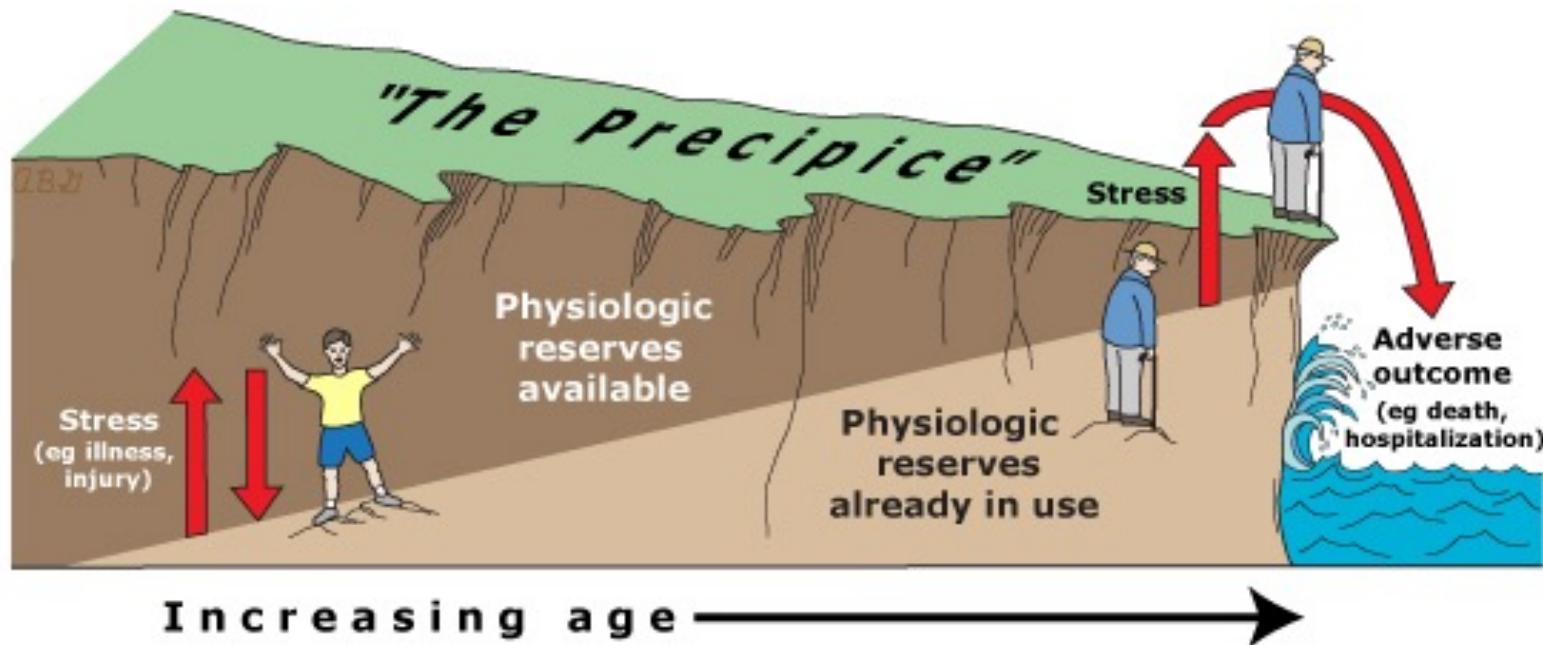
José R. Maldonado, M.D., F.A.P.M., F.A.C.F.E.



Modelo Multifactorial



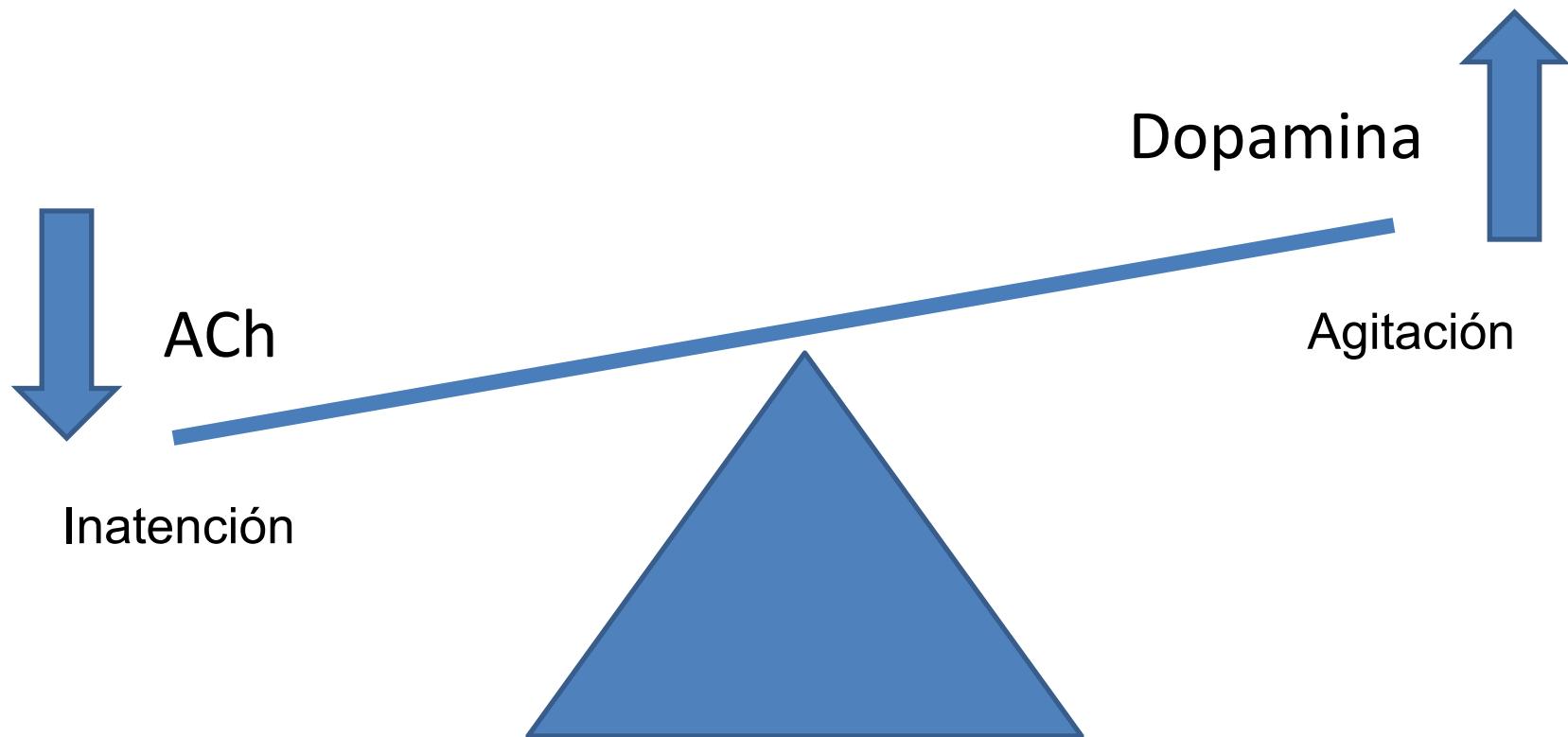
Homeostenosis



Based on information from: Taffet GE. Physiology of aging. In: Cassel CK, Leipzig RM, Cohen HJ, et al [eds]. Geriatric Medicine: An Evidence-Based Approach, 4th ed. New York, Springer, 2003.

UpToDate®

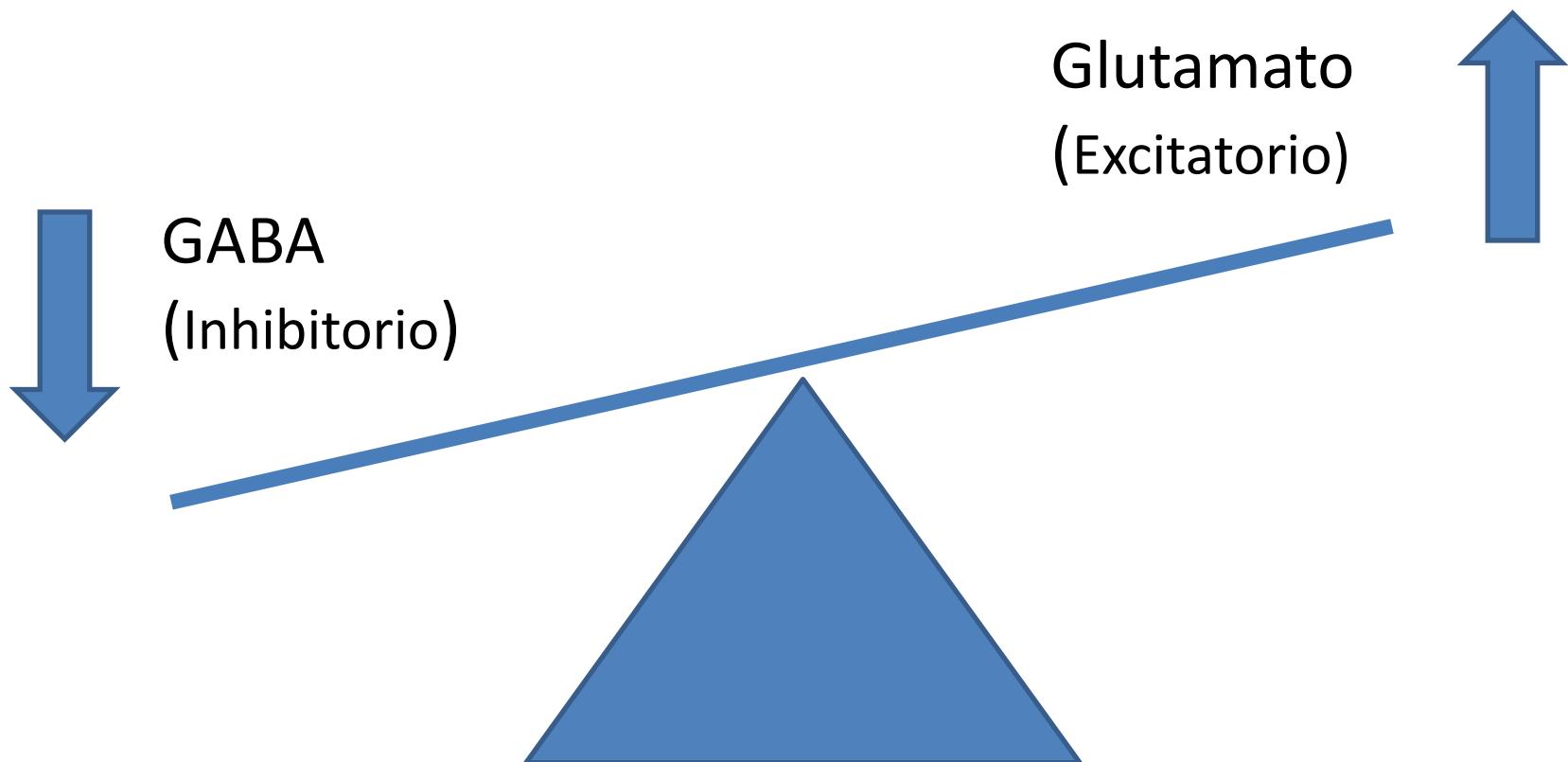
Alteración de neurotransmisores



Anticholinergic Risk Scale (2008). Tabla adaptada.

Efecto moderado (1 punto)	Efecto fuerte (2 puntos)	Efecto muy fuerte (3 puntos)
Carbidopa-levodopa	Baclofeno	Amitriptilina
Entacapona	Cetirizina	Atropina
Haloperidol	Cimetidina	Clorfeniramina
Metocarbamol	Clozapina	Clorpromazina
Metoclopramida	Ciclobenzaprina	Clomipramina
Mirtazapina	Loperamida	Diciclomina
Paroxetina	Loratadina	Difenhidramina
Pramipexol	Nortriptilina	Flufenazina
Quetiapina	Olanzapina	Hidroxicina
Ranitidina	Pseudefedrina	Imipramina
Risperidona	Tolterodina	Oxibutinina
Selegilina		Perfenazina
Trazodona		Prometazina

Alteración de neurotransmisores



Otros neurotransmisores



- Delirium: niveles elevados de β -endorfinas
→ analgesia generalizada.
- El paciente se golpee, toca sus heridas, arranca la sonda vesical, moviliza sus fracturas, etc, sin manifestar dolor.

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

CLINICAL PRACTICE

Caren G. Solomon, M.D., M.P.H., *Editor*

Delirium in Hospitalized Older Adults

Edward R. Marcantonio, M.D.

N Engl J Med 2017; 377:1456-66.

Mnemotecnia DELIRIUM

Step and Key Issues

Proposed Evaluation and Treatment

Evaluate and treat common modifiable contributors to delirium*

Drugs

D

Consider the etiologic role of newly initiated drugs, increased doses, interactions, over-the-counter drugs, and alcohol; consider especially the role of high-risk drugs: lower the dose, discontinue the drug, or substitute a less psychoactive medication

Electrolyte disturbances

E

Assess for and treat, especially dehydration, sodium imbalance, and thyroid abnormalities

Lack of drugs

L

Assess possible symptoms of withdrawal from long-term use of sedatives, including alcohol and sleeping pills; assess for and treat poorly controlled pain (lack of analgesia): use local measures and scheduled treatment regimens that minimize the use of opioids (avoid meperidine)

Infection

I

Evaluate and treat, especially urinary tract, respiratory tract, and soft-tissue infections

Reduced sensory input

R

Address issues involving vision (e.g., encourage use of eyeglasses) and hearing (e.g., encourage use of hearing aids or a portable amplifier)

Intracranial disorders

I

Consider such disorders (e.g., infection, hemorrhage, stroke, or tumor) if there are new focal neurologic findings or a suggestive history or if diagnostic evaluation for causes outside the central nervous system is unrevealing

Urinary and fecal disorders

U

Assess for and treat urinary retention (so-called cystocerebral syndrome) and fecal impaction

Myocardial and pulmonary disorders

M

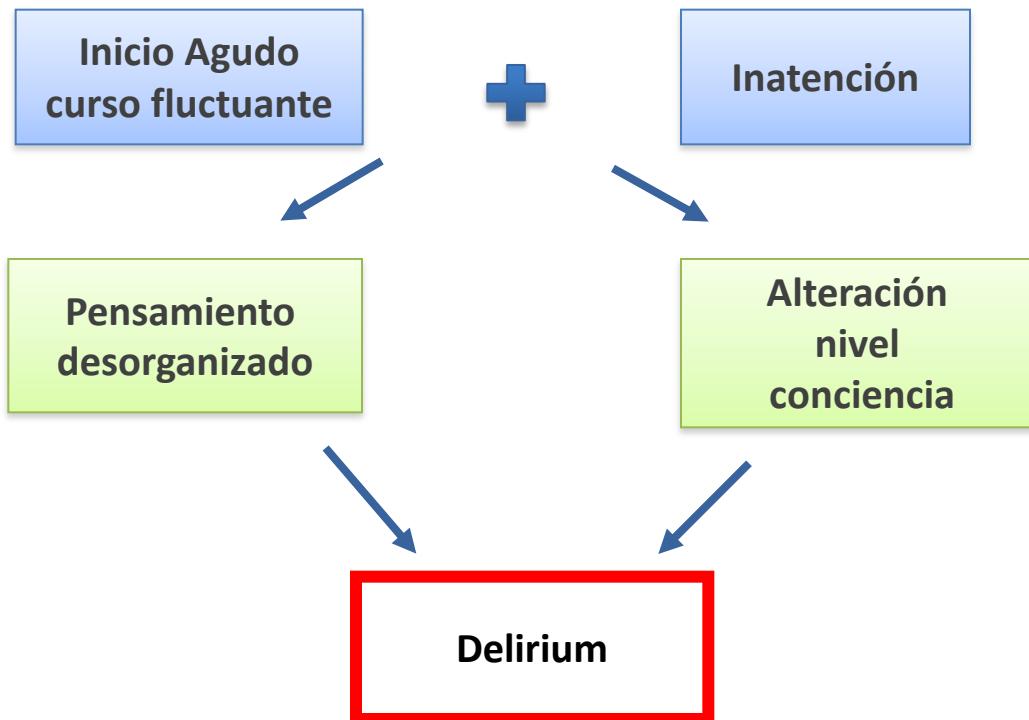
Assess for and treat myocardial infarction, arrhythmia, heart failure, hypotension, severe anemia, exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease, hypoxia, and hypercarbia



Diagnóstico Delirium

CAM "confusion assessment method"

(1 y 2) + (3 ó 4)



Sensibilidad 94% (IC=91-97%) y especificidad 89% (IC=85-94%)

Validado para ser usado por varios profesionales de salud entrenados

J Am Geriatr Soc. 2008 May;56(5):823-30



The New England Journal of Medicine

© Copyright, 1999 by the Massachusetts Medical Society

VOLUME 340

MARCH 4, 1999

NUMBER 9



A MULTICOMPONENT INTERVENTION TO PREVENT DELIRIUM IN HOSPITALIZED OLDER PATIENTS

SHARON K. INOUYE, M.D., M.P.H., SIDNEY T. BOGARDUS, JR., M.D., PETER A. CHARPENTIER, M.P.H.,
LINDA LEO-SUMMERS, M.P.H., DENISE ACAMPORA, M.P.H., THEODORE R. HOLFORD, PH.D., AND LEO M. COONEY, JR., M.D.

- Deterioro cognitivo
- Deprivación de sueño
- Inmovilidad
- Deterioro visual
- Deterioro auditivo
- Deshidratación



Esferas cognitivas y psicoafectivas

- Orientación temporal
- Orientación espacial
- Orientación personal

TOR



- Empatía
- Contención
- Vinculación terapéutica

Terapia de Validación



Esferas cognitivas y psicoafectivas

- Mantener o mejorar funcionamiento cognitivo (ejercicios, ergoterapia, ludoterapia)

Estimulación cognitiva



- Mantener o mejorar funcionalidad, normalización de la rutina
- Estructuración de la rutina

Entrenamiento en AVDB



Tratamiento del delirium establecido

1. Abordaje de todas las **causas** evidentes
2. Manejo ambiental
3. Prevención de complicaciones
4. Manejo de síntomas conductuales



¿Cuándo indicar psicofármacos?

- Síntomas de delirium amenazantes para la **seguridad del paciente o del personal asistente**
- Síntomas que puedan interrumpir terapia esencial para el paciente



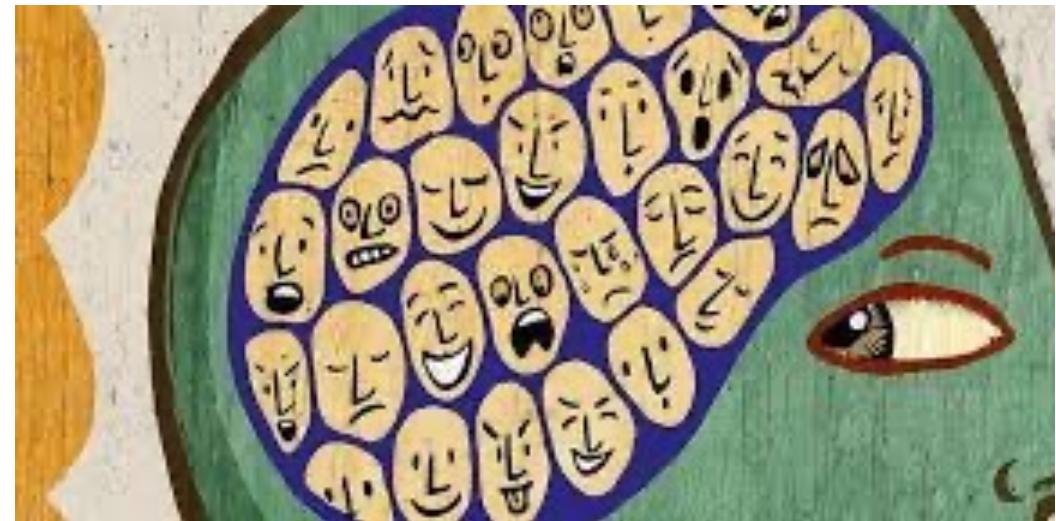
Antipsicóticos o Neurolépticos

TÍPICO

- Baja potencia:
Clorpromazina
- Alta potencia:
Haloperidol

ATÍPICO

- Quetiapia
- Olanzapina
- Risperidona



Afinidad receptores	Risperidona	Olanzapina	Quetiapina	Haloperidol
Muscarinicos	-	++++	+++	-
Histamina	++	++++	++++	-
Adrenérgicos	+++	+++	++++	++
Dopamina	++++	+++	++	+++++
Serotonina	+++++	++++	+	+
Efectos secundarios	Risperidona Dosis media 1 mg/día	Olanzapina Dosis media 5 mg/día	Quetiapina Dosis media 25-50 mg/día	Haloperidol Dosis media 5 mg/día
Extrapiramidal	+/++	+	0/+	++++
Hipotensión	++	++	+++	++
Aumento de peso	+	+++	+	0/+
Anticolinérgico	0	++	0/+	+
Somnolencia	+	++	+++	+

Bloqueo de receptores	Efectos adversos
Dopaminérgicos D2	SEP: distonías, hipertensión, acatisia, temblor, disquinesia tardía
Noradrenérgicos y adrenérgicos α1	Hipotensión ortostática, sedación
Histaminérgicos H1	Somnolencia, aumento del apetito y peso
Muscarínicos M1	Sequedad de mucosas, constipación, dificultad de la acomodación, retención urinaria, alteraciones cognitivas
Serotoninérgicos 5HT2	Efectos paradójicos, desinhibición

Table 4. Multicomponent Nonpharmacologic Approaches to Delirium Prevention

Approach	Description
Orientation and therapeutic activities	Provide lighting, signs, calendars, clocks Reorient the patient to time, place, person, your role Introduce cognitively stimulating activities (eg, reminiscing) Facilitate regular visits from family, friends
Fluid repletion	Encourage patients to drink; consider parenteral fluids if necessary Seek advice regarding fluid balance in patients with comorbidities (heart failure, renal disease)
Early mobilization	Encourage early postoperative mobilization, regular ambulation Keep walking aids (canes, walkers) nearby at all times Encourage all patients to engage in active, range-of-motion exercises
Feeding assistance	Follow general nutrition guidelines and seek advice from dietician as needed Ensure proper fit of dentures
Vision and hearing	Resolve reversible cause of the impairment Ensure working hearing and visual aids are available and used by patients who need them
Sleep enhancement	Avoid medical or nursing procedures during sleep if possible Schedule medications to avoid disturbing sleep Reduce noise at night
Infection prevention	Look for and treat infections Avoid unnecessary catheterization Implement infection-control procedures
Pain management	Assess for pain, especially in patients with communication difficulties Begin and monitor pain management in patients with known or suspected pain
Hypoxia protocol	Assess for hypoxia and oxygen saturation
Psychoactive medication protocol	Review medication list for both types and number of medications

Intervencion multi-componente NO farmacológico en reducir el delirium, OR 0,47 (0,38-0,58 con IC 95%) NNT 14.3 (JAMA 2015)

**DELIRIUM
HIPERACTIVO
PELIGROSO (CAM
POSITIVO)**

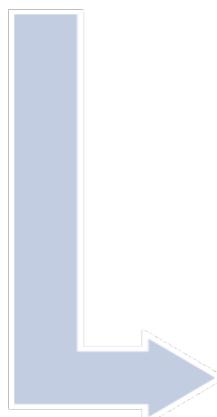
- Paciente se autoretira dispositivos vitales.
- Se autoagrede en forma física
- Agrede al personal o a otros pacientes o familiares
- **SIEMPRE BUSQUE LA CAUSA**



1ro. Medidas ambientales

• NO PIERDA LA CALMA

- Salúdello cortésmente y preséntese.
- Escúchelo
- Pregúntele que le molesta o que le pasa.
- Oriéntelo en tiempo y espacio
- NO discuta con él.
- Favorezca el dormir nocturno
- Aleje cualquier implemento potencialmente peligroso que esté cerca de él.
- **NO DEJE EL PACIENTE SÓLO**



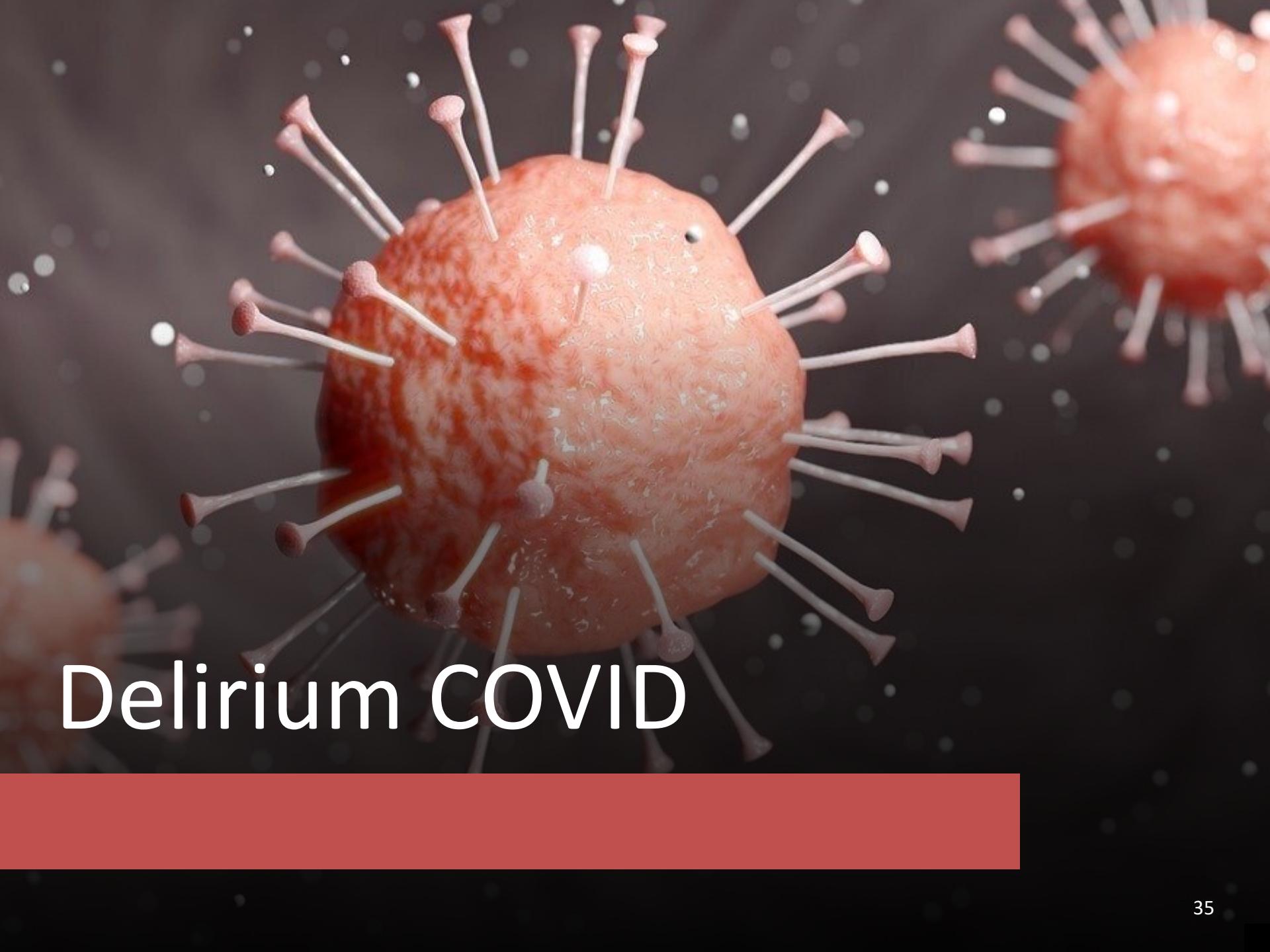
2da medida farmacologica

• NO DEJE EL PACIENTE SÓLO

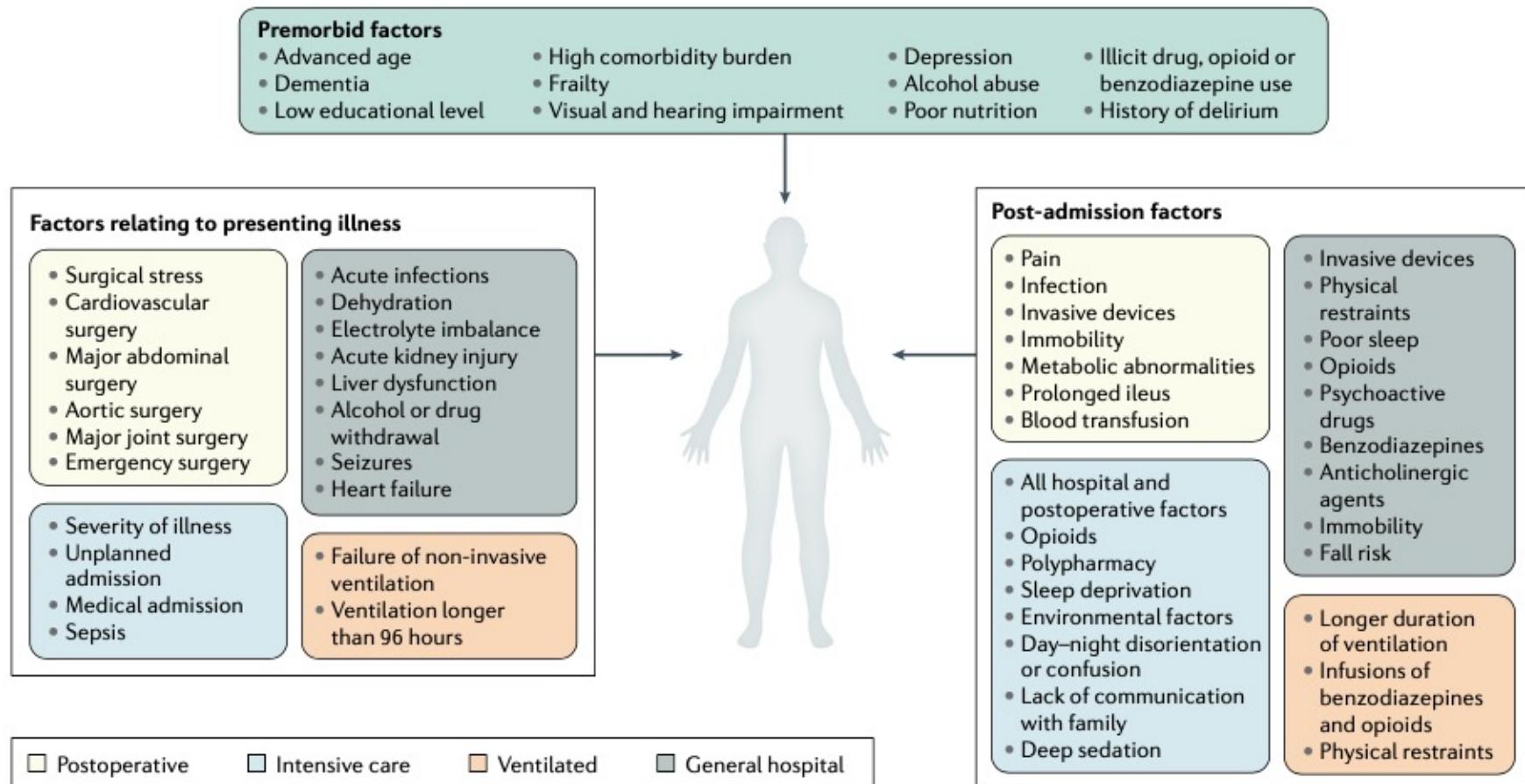
- Inicie Haloperidol 1 mg IM (ampolla de 5 mg)
- Espere 30-45 minutos mientras haga efecto el medicamento, puede apoyarse con contención toracica
- Si se mantiene agitacion peligrosa después de 45 minutos --> repita dosis de 1 mg de Haloperidol IM (2,5 mg)
- **Siga buscando la causa**

Conclusiones

- Delirium **es frecuente** y es la fuente prevenible de morbimortalidad en adultos mayores.
- Involucra una compleja interrelación entre **factores predisponentes y precipitantes**.
- El **diagnóstico clínico** se basa en la observación del paciente al lado de su cama.
- La **prevención** es la más efectiva estrategia para reducir su presentación y complicaciones.
- No existe fármaco aprobado por la FDA para el tratamiento del Delirium hipoactivo.



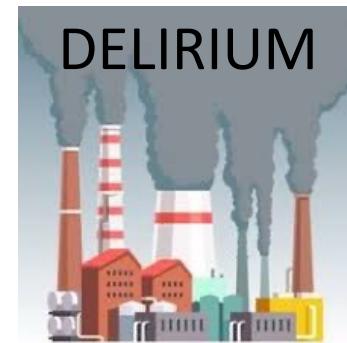
Delirium COVID





- Personal “escondido” EPP
- BARRERAS de comunicación
- Poca interacción con el medio
- Luz artificial
- Ruidos de alarmas
- Dispositivos
- Aislamiento personal y familiar
- Olvidamos: dolor, constipación, fármacos “prodelirantes”

Agradecimientos Dr. Gómez Turno COVID 2020
UCIQ HSJD



Día 0





Día 2



Día 4





Día 6



Equipo transdisciplinario UGA-CFV
Instagram: @uga_hsjd