



DELIRIUM

Dra. Luz Angélica Pecho Sánchez

Geriatra

HNGAI - EsSalud


- **Muy frecuente en ancianos**
- **15-50% de ancianos hospitalizados**
- **65% en operados**
- **Incrementa morbilidad y mortalidad.**

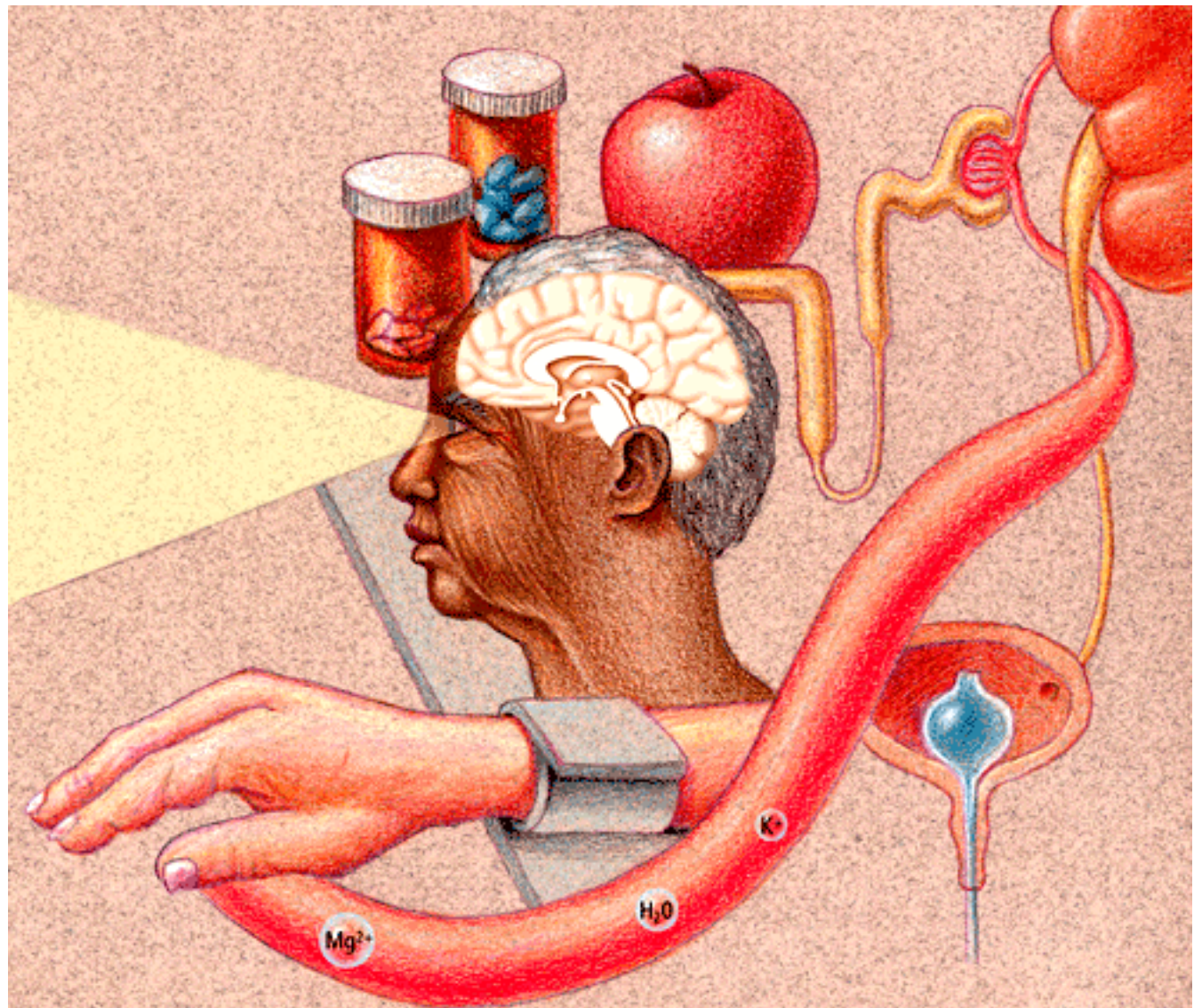
“ Alteración de la conciencia y cambio en las cogniciones que se desarrolla a lo largo de un breve periodo de tiempo”

- **DSM - IV**

- Alteración de conciencia, con dificultad para centrar, mantener o dirigir la atención.
- Cambio en las funciones cognitivas (deficit de memoria, desorientación, alteración del lenguaje, presencia de trastornos perceptivo), que no se explica por estado de demencia previo.
- La alteración se presenta en corto periodo de tiempo (horas o día) y puede fluctuar a lo largo del día).
- Demostración de que el cuadro es efecto fisiológico de una enfermedad médica.



- 
- **Alteraciones de la conciencia**
 - **Alteraciones de la Percepción y el pensamiento**
 - **Alteraciones de memoria**
 - **Alteraciones del lenguaje**
 - **Alteraciones de la conducta psicomotora**
 - **Alteraciones del ciclo sueño – vigilia**
 - **Alteraciones neurológicas y generales.**



Predisposing factors for delirium include visual impairment, severe illness, cognitive impairment, and dehydration. Precipitating factors for delirium include physical restraint use, malnutrition, adding more than three drugs and bladder catheter use.

FACTORES REALCIONADOS CON LA EDAD EN EL DELIRIUM

- Frecuencia de interacción de tratamientos, mayor presencia de efectos secundarios.
- Fallos en audición y audición, favorece desorientación
- Disminución de neuronas en SN
- Reducción del flujo cerebral y del metabolismos de la glucosa (más susceptibilidad a hipoxia).
- Menor síntesis de Neurotransmisores, sobre todo acetilcolina
- Peor capacidad para regular su homeostasis ante situaciones de estrés físico, psicológico o social
- Alteración del equilibrio del sueño.
- Mayor afectación hepática y renal
- Menor proporción de masa muscular, aumento grasa corp.

TABLE 2

ETIOLOGIC FACTORS IN POSTOPERATIVE DELIRIUM^{1,2,3,9,12,13,14,15,16,17}

PREDISPOSING FACTORS

Advanced age (age > 70 years)**Drugs (See Table 3)**

- Drug polypharmacy / interactions (greater than 3 medications)
- Drug intoxication or withdrawal (e.g. narcotics)
- Alcohol intoxication or withdrawal

Endocrine/ Metabolic

- Hyper/hypothyroid
- Abnormal serum sodium or potassium
- Acid/base imbalance
- Hyper/hypoglycemia
- Dehydration
- Malnutrition (hypoalbuminemia)
- Vitamin deficiencies

Sensory deprivation

- Visual impairment
- Auditory impairment

Severe medical illness

- Stroke/cerebrovascular disease
- CHF/MI/shock/cardiac arrhythmia
- Hepatic failure
- Renal failure
- Pulmonary disease—hypoxia
- Epilepsy

Mental Status

- Depression
- Dementia
- History of previous delirium
- Anxiety
- Psychosis

Sleep deprivation**Infection**

- Pneumonia
- Bronchitis
- UTI
- Intra-abdominal

PRECIPITATING FACTORS

Type of surgery

- Orthopedic
- Ophthalmic
- Cardiac
- Biliary tree

Duration of surgery**Anesthetic drugs used****Type of anesthesia—general vs regional (see text)****Hypoxia**

- Respiratory causes
- Residual anesthetics

Hypocarbica**Complications during surgery**

- Hypotension
- Hyperventilation
- Embolism
- Hypoxemia
- Blood loss/transfusions

Anemia (hematocrit <30%)**Pain****Constipation****Infection/Sepsis**

- Pneumonia
- Bronchitis
- UTI
- Intra-abdominal

Severe medical illness

- Stroke/cerebrovascular disease
- CHF/MI/shock/cardiac arrhythmia
- Hepatic failure
- Renal failure
- Pulmonary disease—hypoxia
- Epilepsy

Sensory deprivation or overload**Unfamiliar environment****Insufficient social support****Sleep deprivation****Indwelling catheter****Urinary retention****Physical restraints****Electrolyte or metabolic problem**

ALTERACION EN EL METABOLISMO OXIDATIVO QUE ALTERA LA NEUROTRANSMISIÓN



- ***NTs involucrados:***
 - < **Acetilcolina**
 - > Dopamina
 - GABA
 - Noradrenalina
 - Serotonina
 - < B-endorfina y somatostatina
- Post-operados > Cortisol

ETIOLOGÍA

- **METABOLICAS Y ENDOCRINAS:**
- **Alteraciones Hidroelectrolíticas**
- **Hiperglicemia, hipoglicemia**
- **Hipoxia o Hiper carbia**
- **Falla hepática o renal**
- **Desordenes tiroideos**
- **Fiebre, Hipotermia**

- **INFECCIONES:**
- Sepsis
- Neumonía
- Infección Urinaria



- **INTOXICACION O SUPRESION DE SUSTANCIAS O MEDICAMENTOS**
- Intoxicación con drogas (anticolinergicos, Li, cort)
- Supresión de alcohol y otras drogas

MEDICAMENTOS QUE PUEDEN PRODUCIR DELIRIUM



- Ansiolíticos
- Hipotensores
- Digitalicos
- Antidiabéticos
- Antiparkinsonianos
- Antiinflamatorios

DROGAS CON EFECTO ANTICOLINERGICO (25 MÁS PRESCRITAS EN ANCIANOS)

- Furosemida
- Propanolol
- Teofilina
- Warfarina
- Nifedipino
- Cimetidina
- Atenolol
- Ranitidina
- Tiazidas
- ASA
- Nitratos
- Prednisolona
- Ibuprofeno
- Diltiazem
- Metoprolol
- Digoxina
- Dipiridamol
- Insulina
- Metildopa
- Codeina
- Captopril
- Timolol

DIAGNÓSTICO

- **Historia Clínica:** antecedentes de enfermedad somática, medicaciones actuales, hábitos tóxicos, factores desencadenantes recientes: traslados de domicilio, cambio brusco de tratamiento, acontecimientos estresantes, intervenciones quirúrgicas.
- **Exploración física minuciosa.**

TABLE 4**SCORING OF PREDISPOSING AND PRECIPITATING FACTORS FOR DELIRIUM AS PROPOSED BY INOUE:**

PREDISPOSING FACTORS		PRECIPITATING FACTORS	
Visual impairment (acuity < 20/70)	-1	Physical restraint use	-1
Severe illness (APACHE II > 16)	-1	Malnutrition	-1
Cognitive impairment (MMSE <24)	-1	Adding more than three drugs	-1
Dehydration	-1	Bladder catheter use	-1
		Iatrogenic event	-1
Total score:	0: low risk 1-2: intermediate risk 3-4: high risk	Total score:	0: low risk 1-2: intermediate risk 3-5: high risk

Note: The effect of adding precipitating factors to predisposing factors was found to be multiplicative. The above predisposing factors are amenable to interventions designed to prevent delirium (see Table 5). The derivation of a score allows the targeting of intervention strategies towards those patients at higher risk, who are most likely to benefit. The above precipitating factors are also amenable to interventions and the score similarly allows interventions to be targeted to those at highest risk.

Source: Inouye SK. Prevention of delirium in hospitalized older patients: risk factors and targeted intervention strategies. *Ann Med.* 2000;32:257-63.

ESCALAS DE GRAVEDAD Y EVOLUCIÓN

- Confusion State Evaluation (**CSE**)
- Delirium Symptom Interview (**DSI**)
- Delirium Rating Scale (**DRS**)
- Confussion Asssesment Method (**CAM**)
- Memorial Delirium Assesment Scale (**MDAS**)



CRITERIOS CAM. (CONFUSION ASSESMENT METHOD)



- A. Inicio agudo y curso fluctuante.**
- B. Deficit de atención.**
- C. Pensamiento desorganizado.**
- D. Nivel de conciencia alterado.**

El diagnostico requiere los criterios A y B mas el C o D

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- Hemograma completo, VSG
- Glicemia
- Electrolitos Séricos
- Pruebas de Funcion Renal y Hepática
- AGA
- EKG
- Radiografía de Torax
- Neuroimagenes

TRATAMIENTO: CUIDADOS GENERALES

- Habitación con luz tranquila y sin ruidos
- Luz suave por la noches
- Dejar que permanezca algún familiar o persona conocida
- Personal sanitario sereno y cálido
- Dar al paciente fecha, hora del día, llamarle por su nombre, permitir tener objetos familiares
- Mantener adecuada hidratación, vigilar diuresis deposición, alimentación.
- Control frecuente de funciones vitales
- Vigilar y evitar situaciones de potencial riesgo.

TRATAMIENTO: FARMACOLÓGICO

- Tratar la causa desencadenante (infecciones, cuadros metabólicos, desequilibrio hidroelectrolítico, insuficiencia cardíaca, etc)
- Dejar solo las medicaciones imprescindibles.
- **Psicofármacos**: Solo si hay agitación.
 - Haloperidol: 0.5 a 2 mg IM o EV.
 - Sd. De Abstinencia Alcohólica o Benzodiazepínico:*
 - Lorazepam 0.5 a 1 mg IV.



GRACIAS