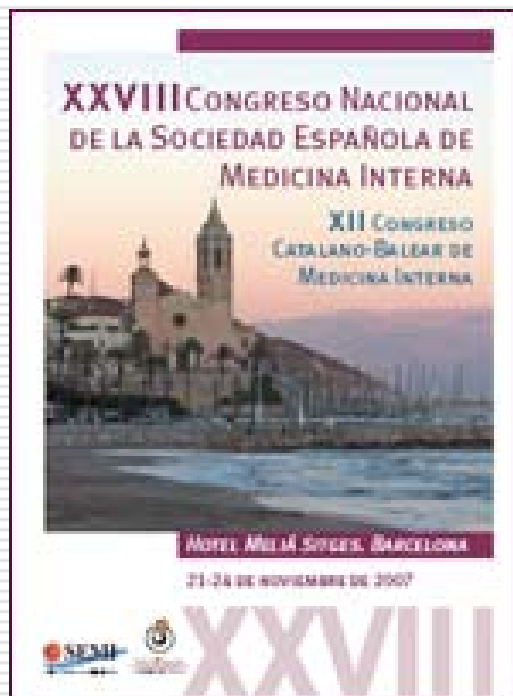




Delirium como paradigma de fragilidad en unidades médicas

Domingo Ruiz Hidalgo

UFISS-Geriatría. Servicio de Medicina Interna. Hospital de Sant Pau. Barcelona. Universitat Autònoma de Barcelona.

¿Qué es el delirium?

Es un síndrome mental adquirido de inicio agudo y curso fluctuante durante el día que se caracteriza por una alteración de la atención y de la cognición debido a:

Intoxicación por sustancias

Deprivación por sustancias o alcohol

Enfermedades médicas

Multifactorial



¿Qué es la fragilidad?

‘ a physiological syndrome characterised by decreased reserve and diminished resistance to stressors, resulting from cumulative decline across multiple physiological systems, and causing vulnerability to adverse outcomes’

Ferrucci L, Guralnik JM, Studenski S et al. Interventions on Frailty Working Group. Designing randomized, controlled trials aimed at preventing or delaying functional decline and disability in frail, older persons: a consensus report. JAGS 2004; 52: 625–34.

- *Definiciones fisiológicas*
- *Definiciones basadas en un síndrome complejo*
- *Definiciones basadas en un modelo de equilibrio*
(que tiene en cuenta elementos de un síndrome social complejo)
- *Definiciones basadas en que la fragilidad es un sd geriátrico*

Hogan DF, MacKnight C, Bergman H. Sterrign Committee, Canadian Initiative on Frailty and Aging. Models, definitions, and criteria of frailty. Aging Clin Exp Res 2003; 15: 1–29.

Modelo conceptual de fragilidad

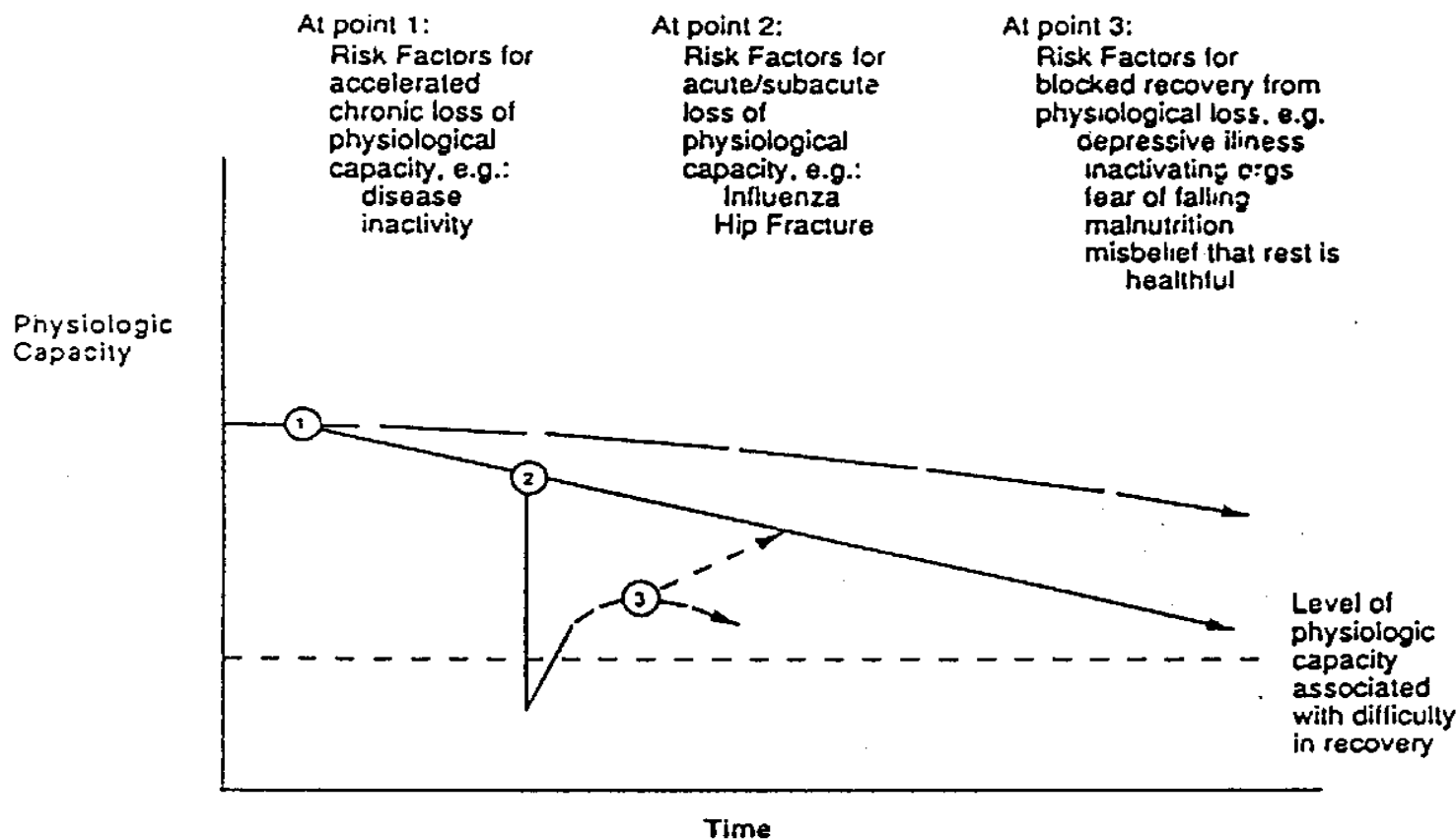


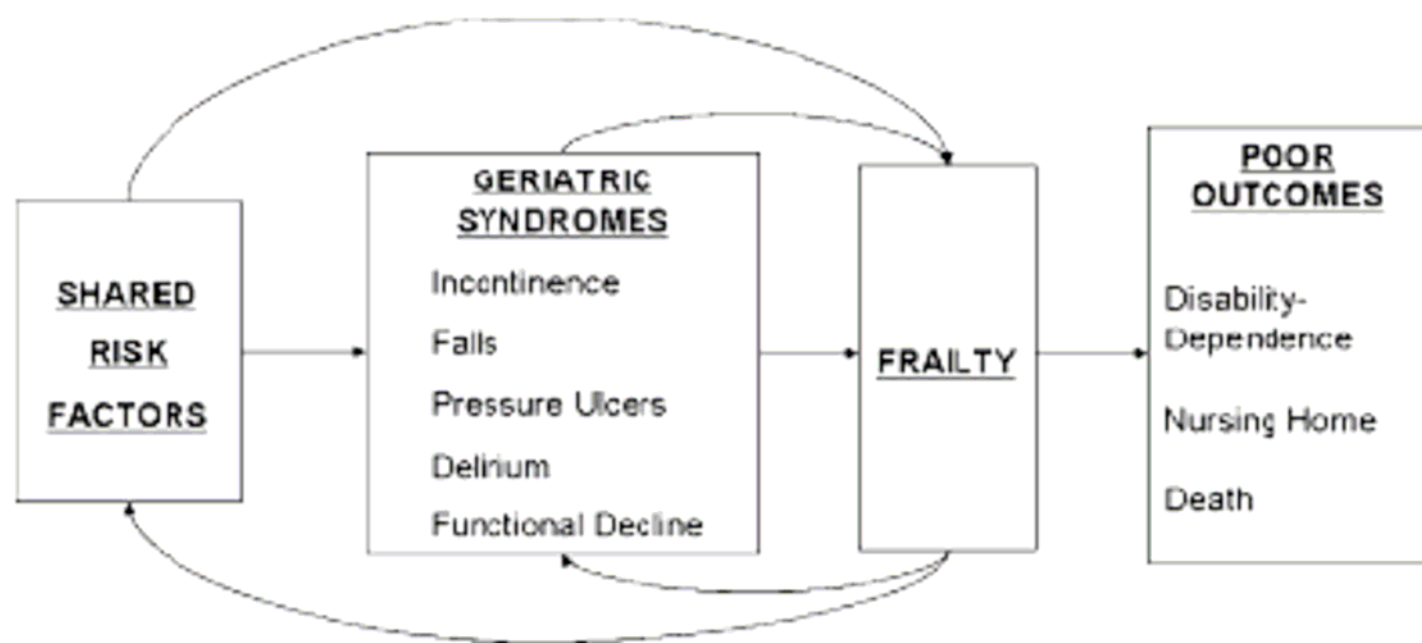
Figure 2. Conceptual model of how risk factors cause frailty.

El delirium como síndrome geriátrico

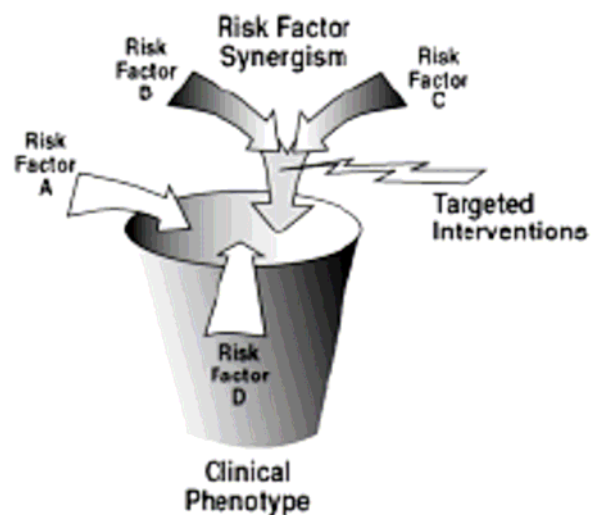


‘Los síndromes geriátricos son una serie de condiciones de salud debidas a los efectos acumulativos de déficits en múltiples sistemas que aparecen en ancianos vulnerables por cambios situacionales’

Inouye SK, Studenski S, Tinetti ME, Kuchel GA Geriatric Syndromes: Clinical, Research, and Policy Implications of a Core Geriatric Concept. JAGS 2007; 55:780–791



Interactive Concentric



¿Es un problema?

¿Cuál es su magnitud?

- 14-56% en el hospital
- **56-76% demencia**

Fick DM, et al. Delirium superimposed on Dementia: A Systematic Review. JAGS 2002;50:1723-32

25% Medicina Interna

Diferencias de los pacientes estudiados según presentaran delirium o no

	Delirium (n = 42)	Sin delirium (n = 123)	p
Edad (años), media (DE)	84,6 (7,8)	78,6 (13,9)	0,009
Sexo			0,53
Mujeres, n (%)	24 (57,1)	77 (62,6)	
Varones, n (%)	18 (42,9)	46 (37,4)	
Institucionalizados, n (%)	11 (26,2)	18 (14,6)	0,08
Índice de Charlson, media (DE)	2,2 (1,2)	2,7 (1,9)	0,1
Demencia, n (%)	21 (50)	16 (13)	0,0001
Accidente vascular cerebral previo, n (%)	9 (21,4)	20 (16,3)	0,44
Índice de Barthel previo al ingreso, media (DE)	54,76 (29)	77,2 (25)	0,0001
Deterioro audición, n (%)	24 (57,1)	29 (23,6)	0,0001
Deterioro de la visión, n (%)	17 (40,5)	19 (15,4)	0,001
Deterioro visión y audición, n (%)	10 (23,8)	7 (5,7)	0,001
Estancia hospitalaria (días), media (DE)	9,3 (6)	8,4 (8)	0,52
N.º de medicamentos previos, media (DE)	5,2 (3,8)	5,6 (3,9)	0,56
Más de 3 medicamentos, n (%)	27 (64)	82 (66)	0,79
Antecedentes de delirium, n (%)	11 (26,2)	8 (6,6)	0,002
Ingreso programado, n (%)	0	10 (8,1)	0,06
Alguna instrumentalización durante la evaluación, n (%)	38 (90,5)	91 (74)	0,02
Índice Barthel en el momento valoración, media (DE)	17,5 (20,3)	47,8 (29)	0,0001
Caída del índice de Barthel, media (DE)	37,2 (22)	29,4 (19)	0,02
Deshidratación, n (%)	15 (35,7)	18 (14,6)	0,003
Anemia, n (%)	24 (57,1)	73 (59,8)	0,759
Hemoglobina (g/dl), media (DE)	11,5 (2,2)	11,4 (2)	0,80
Albumina (g/dl), media (DE)	31,1 (4)	33,4 (5)	0,01
Desnutrición, n (%)	15 (35,7)	31 (25,2)	0,27
Creatinina (mg/dl), media (DE)	1,2 (0,8)	1,2 (0,6)	0,009
Urea (mg/dl), media	30,02	51,47	0,01

DE: desviación estándar.

Formiga F, San José A, López-Soto A, Ruiz D, Urrutia A, Duaso E
Prevalencia de delirium en pacientes ingresados por procesos médicos. Med Clin (Barc) 2007;

Mortalidad

Durante el episodio 5-14% Riesgo 2,1 (IC 95% 1,1-4)

Inouye SK, Rushing JT, Foreman MD, Palmer RM, Pompei P. Does delirium contribute to poor hospital outcomes? A three-site epidemiologic study. : J Gen Intern Med. 1998;13(4):234-42

Mortalidad anual 60,9% Riesgo 2,64 [IC] 95% 1,60-4,35 (delirium alta vs no) y 1,53 [IC] 95% 0,96-2,43) (no delirium vs delirium resuelto)

Pitkala KH, Laurila JV, Strandberg TE, Tilvis RS. Multicomponent geriatric intervention for elderly inpatients with delirium: a randomized, controlled trial. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2006;61(2):176-81

Supervivencia 274 días (13% días)

[Leslie DL, Zhang Y, Holford TR, Bogardus ST, Leo-Summers LS, Inouye SK. Premature death associated with delirium at 1-year follow-up. Arch Intern Med. 2005;165(14):1657-62

El delirium no diagnosticado tiene una mortalidad superior al diagnosticado



66,7 %
no se diagnostica

Kakuma R, du Fort GG, Arsenault L, Perrault A, Platt RW, Monette J, et al. Delirium in older emergency department patients discharged home: effect on survival. JAGS. 2003 ;51(4):443-50

Morbilidad

Incidencia anual de demencia 18,1% vs 5,6%

Rockwood K, Cosway S, Carver D, Jarrett P, Stadnyk K, Fisk J. The risk of dementia and death after delirium. Age Ageing. 1999;28(6):551-6

Declive cognitivo 3 ptos (no demencia) y 5 ptos (demencia)

McCusker J, Cole M, Dendukuri N, Belzile E, Primeau F. Delirium in older medical inpatients and subsequent cognitive and functional status: a prospective study. CMAJ. 2001;165(5):575-83

Declive función física durante el ingreso 32,7% OR 3 [IC] 95 % 1,6-5,8

Inouye SK, Rushing JT, Foreman MD, Palmer RM, Pompei P. Does delirium contribute to poor hospital outcomes? A three-site epidemiologic study. : J Gen Intern Med. 1998;13(4):234-42

Asociación a otros síndromes geriátricos

Uso de recursos

46,5 % ingresan en una residencia

Cole MG, Primeau FJ. Prognosis of delirium in elderly hospital patients. CMAJ. 1993;149(1):41-6

El riesgo de ‘institucionalización’ x 3 (3 m) y x 4 (12 m)

George J, Bleasdale S, Singleton SJ. Causes and prognosis of delirium in elderly patients admitted to a district general hospital. Age Ageing. 1997;26(6):423-7.

‘En ancianos con demencia es muy superior el ingreso en residencias’

McCusker J, Cole M, Dendukuri N, Belzile E, Primeau F. Delirium in older medical inpatients and subsequent cognitive and functional status: a prospective study. CMAJ. 2001;165(5):575-83

El riesgo de estancia prolongada x 2 (IC 95 % 1.4-3)

El riesgo de reingresos x 2 (IC 95 % 1,19-3,54)’

¿Cómo se diagnostica?

Confusional Assessment Method (CAM)

1. INICIO AGUDO Y CURSO FLUCTUANTE
2. INATENCIÓN
3. PENSAMIENTO DESORGANIZADO
4. ALTERACIÓN NIVEL DE CONCIENCIA

El diagnóstico de Delirium requiere la presencia de 1 i 2 + 3 o 4

- Sensibilidad 94-100%
- Especificidad 90-95%
- Valor Predictivo Negativo 90-100%
- Valor Predictivo Positivo 91-94%

Inouye SK, et al. Clarifying Confusion: The Confusion Assessment Method. A New Method for Detection of Delirium. Ann Intern Med 1990;113:941-948

¿Todos tienen la misma actividad psicomotriz?

Estudio	HIPERACTIVO	HIPOACTIVO	MIXTO
<i>Harvard Delirium Project (Liptzin, 1992) N=125</i>	15%	19%	52%
<i>Dublin Delirium Study (O'Keeffe, 1997) N=94</i>	21%	29%	43%

En nuestro entorno...

N=148 >65 años en planta Medicina Interna

Edad media 78,5 años Charlson 2,2 p Index Barthel previo 81,7

Mortalidad hospital: 8%

Delirium: 42,5% (30% prevalente)

Hiperactivo: 68 %

Hipoactivo: 16 %

Mixto: 16 %

Formiga F; Marcos E; Sole A; Valencia E; Lora-Tamayo J; Pujol R. Síndrome confusional agudo en ancianos debido a condición médica. Rev Clin Esp 2005; 205(10):484-8

Pródromos del delirium

El inicio del delirium en algunos casos es gradual . Los síntomas en esta fase no cumplen totalmente los criterios de delirium.

- Dificultad para concentrarse
- Cambios en el ciclo sueño-vigilia con tendencia a dormirse durante el día
- Inquietud nocturna con sueños muy vívidos
- Desorientación justo al despertarse
- Percepción de la realidad es correcta
- Cansancio, irritabilidad, inquietos con miedo, ansiedad
- Alteraciones cognitivas o perceptivas
- Hipersensibilidad a los ruidos

de Jonghe JFM, et al. Early Symptoms in the Prodromal Phase of Delirium: A Prospective Cohort Study in elderly patients undergoing hip surgery. Am J Geriatr Psychiatry 2007;15:112

Síntomas de delirium

Table 2. Counts and Percentages for Gender, Race, and Symptoms for Postacute Subjects

Characteristic	<i>n</i>	Percent
Women	1510	70.0
White	1658	93.2
Delirium symptoms (DSI)		
Disorientation	940	43.7
Sleep disturbance	1010	46.9
Perceptual disturbance	283	13.2
Attention disturbance*	1263	58.6
Consciousness disturbance*	153	7.1
Incoherent speech (disorganized thinking)*	646	30.0
Abnormal psychomotor activity	561	26.0
Fluctuating behavior*	343	15.9

Notes: Postacute subjects were assessed at admission to a postacute care facility (*n* = 2158). DSI = Delirium Symptom Interview.

*Key Confusion Assessment Method features.

Los pacientes con delirium son más frágiles y están más graves

Table 1

Clinical Variables in a Population of 330 Elderly Inpatients Admitted to an ACU, According to the Absence or the Presence of Delirium

	Not delirious (n = 267)	Delirious (n = 63)	p*
Age (years)	79.8 (8.5)	81.6 (7.2)	.112
Hospital stay (days)	9.3 (2.6)	10.5 (4.5)	.004
Barthel Index (one month before admission) ¹	80.7 (29.8)	70.7 (21.7)	.013
Barthel Index (on admission) ¹	65.2 (36.8)	30.6 (21.6)	.001
Functional Loss ²	15.3 (21.7)	40.1 (19.0)	.001
Instrumental Activities of Daily Living (functions lost) ¹	3.2 (3.1)	4.5 (2.4)	.002
Mini Mental State Examination ¹	22.1 (7.0)	16.9 (6.8)	.000
Acute Physiology Age and Chronic Health Evaluation ²	8.9 (5.0)	14.1 (5.6)	.000

Mean; Standard Deviation; Functional Loss = Barthel Index score one month before admission – Barthel Index score on admission. Student t test for unpaired samples; 1. Lower score indicates greater severity; 2. Higher score indicates greater severity



Margiotta A, Bianchetti A, Ranieri P, Trabucchi M. Clinical characteristics and risk factors of delirium in demented and not demented elderly medical inpatients. J Nutr Health Aging 2006;10(6):535-539

En cambio los que tienen demencia y delirium están menos graves

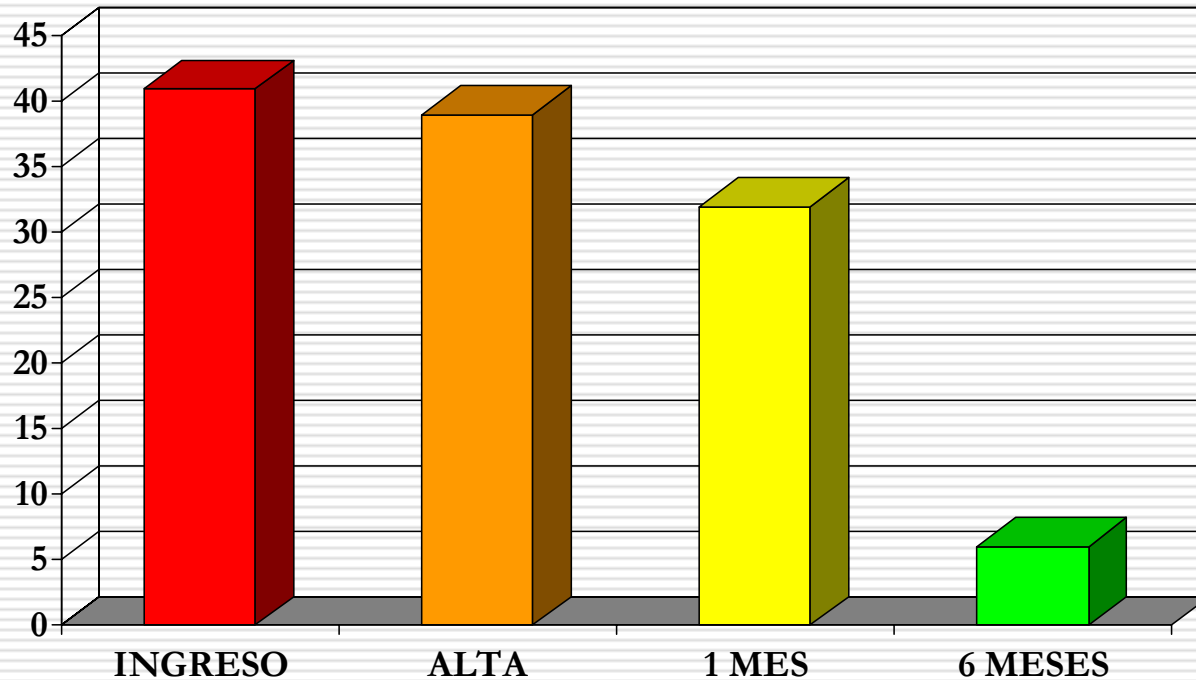
Table 2

Clinical variables in a population of 330 elderly inpatients admitted to an ACU , according to the presence or the absence of delirium or dementia

Variable	Dementia		P-value*	No Dementia		P-value*
	Delirium	No Delirium		Delirium	No Delirium	
	(n= 26)	(n= 18)		(n= 37)	(n= 249)	
	Mean + Standard Deviation			Mean + Standard Deviation		
Age (years)	83.8 ± 6.6	82.0 ± 6.8	.363	80.1 ± 7.3	79.6 ± 8.7	.265
Hospital stay (days)	10.5 ± 4.5	9.0 ± 2.3	.018	10.4 ± 4.6	9.3 ± 2.7	.018
Barthel Index (one month before admission) (Range 0-100) ¹	62.7 ± 22.7	57.0 ± 39.6	.546	76.3 ± 19.3	82.4 ± 28.3	.766
Barthel Index (on admission) (Range 0-100) ¹	28.2 ± 22.1	45.0 ± 40.3	.082	32.3 ± 21.5	66.6 ± 36.2	.001
Functional Loss ²	34.5 ± 18.8	11.9 ± 12.4	.001	44.0 ± 19.2	15.5 ± 22.2	.000
Instrumental Activities of Daily Living (functions lost) (Range 0-8) ²	6.3 ± 1.8	4.9 ± 2.8	.065	3.3 ± 2.1	3.1 ± 3.1	.667
Mini Mental State Examination (Range 0-30) ¹	12.2 ± 6.8	12.8 ± 9.2	.804	20.1 ± 4.5	22.8 ± 6.2	.012
Acute Physiology Age and Chronic Health Evaluation (Range 0-42) ²	9.9 ± 3.3	9.5 ± 5.3	.721	17.0 ± 5.0	8.8 ± 4.9	.001
Serum albumin (mg/dl)	3.3 ± 0.5	3.5 ± 0.5	.343	3.2 ± 0.5	3.6 ± 0.5	.001
Leucocytes (103/mm3)	8.9 ± 3.5	8.8 ± 3.6	.940	12.1 ± 5.3	8.7 ± 4.2	.001
Erythrocytes Sedimentation Rate (mm/h)	42.6 ± 25.3	29.1 ± 18.0	.045	45.6 ± 31.3	31.5 ± 27.2	.005

* Student t test for unpaired samples. Functional Loss = Barthel Index score one month before admission – Barthel Index score on admission; 1. Lower score indicates grater severity; 2. Higher score indicates greater severity

Resolución de los síntomas



- INATENCIÓN
- DESORIENTACIÓN
- MEMORIA

Marcantonio ER, Flacker JM, Michaels M, Resnick NM. Delirium is independently associated with poor functional recovery after hip fracture. JAGS. 2000;48(6):618-24.

McCusker J, Cole M, Dendukuri N, Han L, Belzile E. The course of delirium in older medical inpatients: a prospective study. J Gen Intern Med. 2003;18(9):696-704

Leung JM, Sands LP, Mullen EA, Wang Y, Vaurio L. Are preoperative depressive symptoms associated with postoperative delirium in geriatric surgical patients? J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2005;60(12):1563-8

Subsíndrome de delirium

Table 3. Counts and Percentages of Delirium Groups for Postacute Subjects

Delirium Group	<i>n</i>	Percent
Delirium (full)	336	15.6
Delirium (subsyndromal; 2 ⁺ symp.)	271	12.6
Delirium (subsyndromal; 1 symp.)	852	39.5
No CAM delirium criteria	699	32.4

Notes: Counts and percentages were gathered for subjects at admission to a postacute care facility (*n* = 2158). CAM = Confusion Assessment Method.

Kiely DK, et al. Delirium among newly admitted postacute facility patients: prevalence, symptoms, and severity. J Gerontol 2003;58A(5):441-445

Subsíndrome de delirium

	Hipoactivo (27)	Hiperactivo (20)	Mixto (40)	Ninguno (7)
Edad media	83	82	82	84
Poco grave*	11	20	15	57
Muy Grave*	61	30	45	14
Mortalidad	21	15	16	0
Est Media IC 95%	27	11	22	16
Incontinencia urinaria	68	65	58	50
Caídas*	11	40	18	14
Lesiones por presión	13	0	8	0
Neurolépticos**	4	60	20	0
Benzodicepinas	4	20	15	29

Diagnóstico diferencial

- ☐ Demencia (p.ej. Cuerpos de Lewy)
- ☐ Depresión
- ☐ Ansiedad
- ☐ Psicosis
- ☐ Afasia de Wernicke
- ☐ Amnesia Global transitoria
- ☐ Síndrome serotoninérgico
- ☐ Síndrome Charles-Bonnet

Diagnóstico Diferencial

	Delirium	Demencia	Depresión	Psicosis
Inicio	Agudo	Progresivo	Progresivo	Agudo
Atención	Alterada	Conservada	Disminuida	Aumentada
Fluctuación	SI	NO	NO	NO
Alucinacion. visuales	Hiperactivo	Etapas moderadas	NO	SI
Alucinacion. auditivas	NO	NO	NO	SI

Etiologia

Metabólicas o Endocrinas Infecciones Farmacológicas Lesiones SNC

- ☐ *Hiper o Hipoglicemia*
- ☐ *Insuficiencia renal*
- ☐ *Insuficiencia hepática*
- ☐ *Hipertiroidismo*
- ☐ *Hipotiroidismo*
- ☐ *Hiponatremia*
- ☐ *Hipernatremia*
- ☐ *Hipoxia*
- ☐ *Hipercapnia*
- ☐ *Alteraciones Ca^{++} , K^{+} , Mg^{++}*

- ☐ *Sepsis*
- ☐ *IRVB/Neumonía*
- ☐ *ITU*
- ☐ *Meningitis*
- ☐ *Encefalitis*

- ☐ *Fármacos actividad anticolinérgica*
- ☐ *Litio*
- ☐ *Esteroides*
- ☐ *Deprivación de fármacos hipnóticos o alcohol*

- ☐ *TCE*
- ☐ *Postictal*
- ☐ *Aumento de Presión intracranial*
- ☐ *Vasculitis*

Suele ser multifactorial

Distribución de los diagnósticos principales que motivaron el ingreso en el hospital de los 165 pacientes incluidos en el estudio

Diagnóstico	Casos, n (%)
Alteración metabólica	5 (1,9)
Insuficiencia cardíaca descompensada	41 (15,2)
Bronquitis crónica agudizada	18 (6,7)
Neoplasia	12 (4,4)
Neumonía extrahospitalaria	23 (8,5)
Sepsis de origen urinario	15 (5,6)
Accidente vascular cerebral	4 (1,5)
Cardiopatía isquémica	2 (0,7)
Anemia	11 (12,6)
Otros diagnósticos	34 (12,6)

*Formiga F, San José A, López-Soto A, Ruiz D, Urrutia A, Duaso E
Prevalencia de delirium en pacientes ingresados por procesos médicos. Med Clin (Barc) 2007;*

Factores de riesgo en pacientes médicos

- ☐ Edad
- ☐ Demencia
- ☐ Enfermedad grave
- ☐ Edad avanzada
- ☐ Deshidratación
- ☐ Déficit auditivo
- ☐ Déficit visual
- ☐ Disminución AVDs
- ☐ Alteraciones electrolíticas
- ☐ Fármacos

Elie M, Cole MG, Primeau FJ, Bellavance F. Delirium Risk Factors in Elderly Hospitalized Patients. J Gen Intern Med 1998;13:204-212

Modelo de Delirium en ancianos hospitalizados por motivo médico

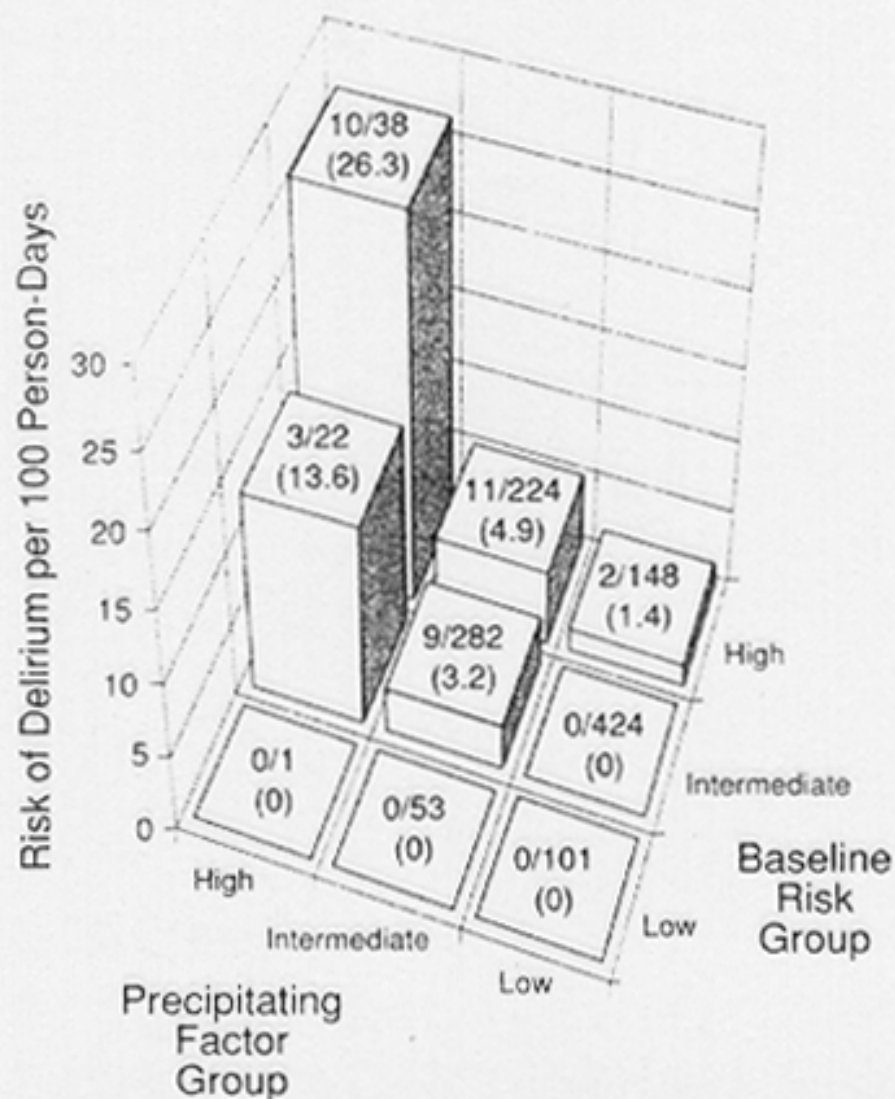
FACTORES PREDISPONENTES

- DÉFICIT VISUAL RR 3.5 CI 95% 1.2-10.7
- ENFERMEDAD GRAVE RR 3.5 CI 95% 1.5-8.2
- DÉFICIT COGNITIVO RR 2.0 CI 95% 1.2-6.7
- ↑ BUN/CREATININA ratio RR 2.0 CI 95% 0.9-4.6

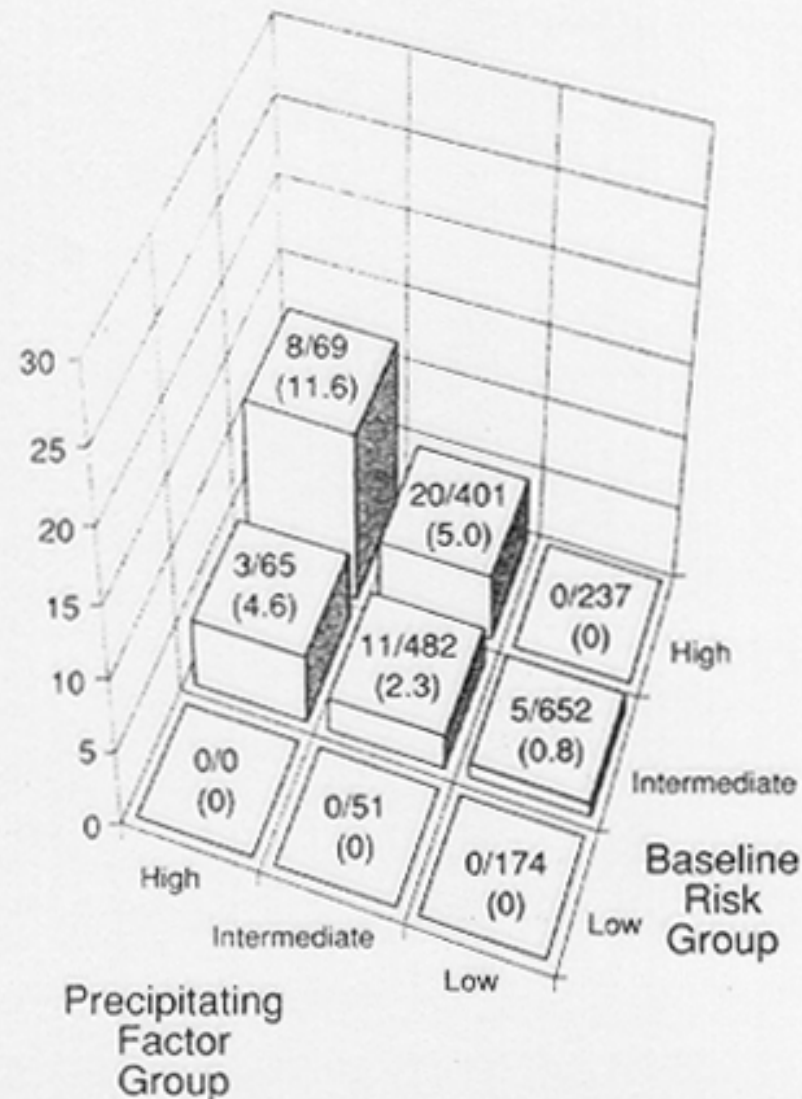
FACTORES PRECIPITANTES

- RESTRICCIONES FÍSICAS RR 4,4 CI 95% 2,5-7,9
- MALNUTRICIÓN RR 4 CI 2,2-7,4
- MÁS DE 3 NUEVOS FÁRMACOS RR 2,9 95% CI 1,6-5,4
- Sonda URINARIA RR 2,4 95% CI 1-4,7
- CUALQUIER YATROGENIA RR 1,9 95% CI 1,1-3,2

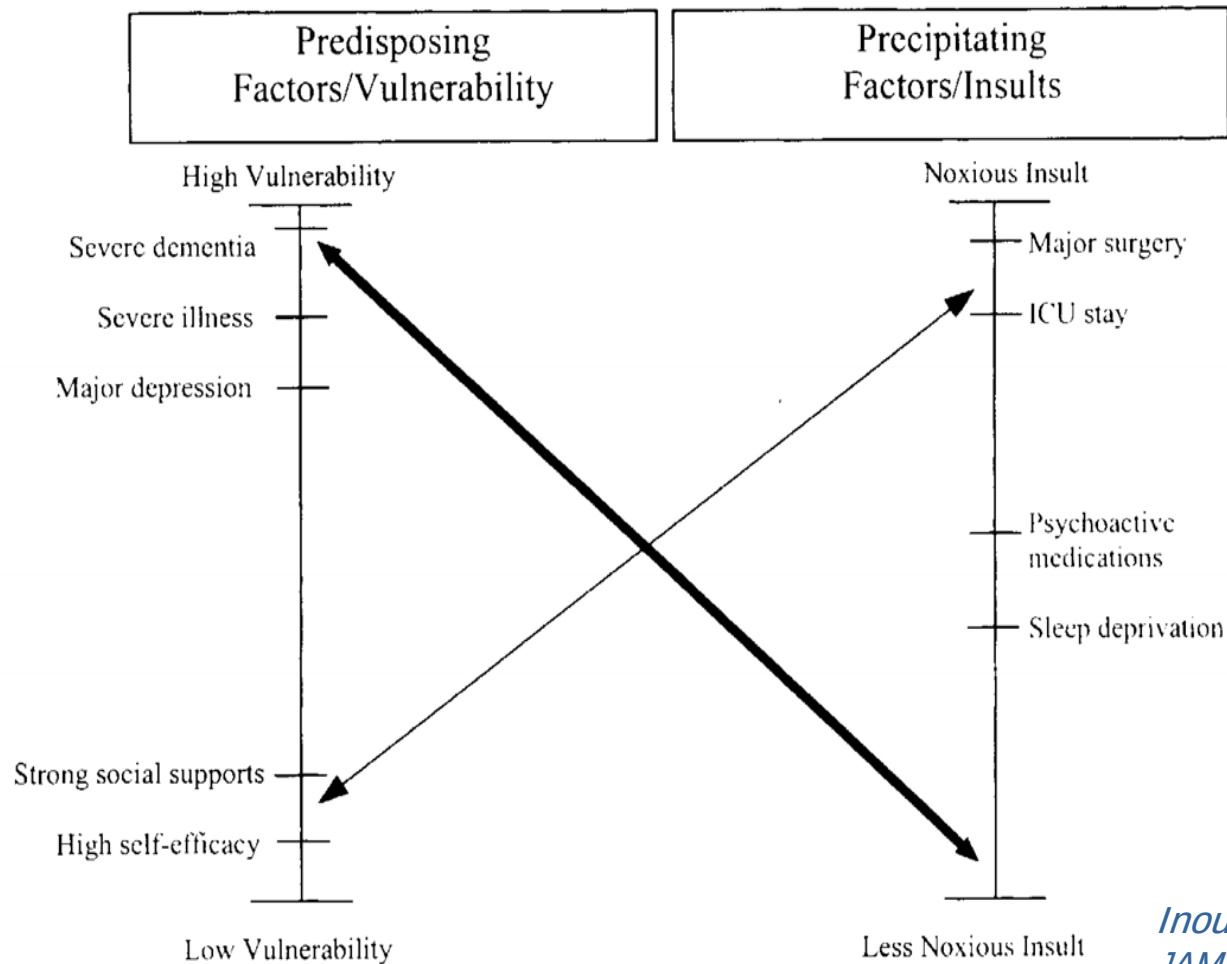
Development Cohort
1293 Hospital-Days Among 196 Patients



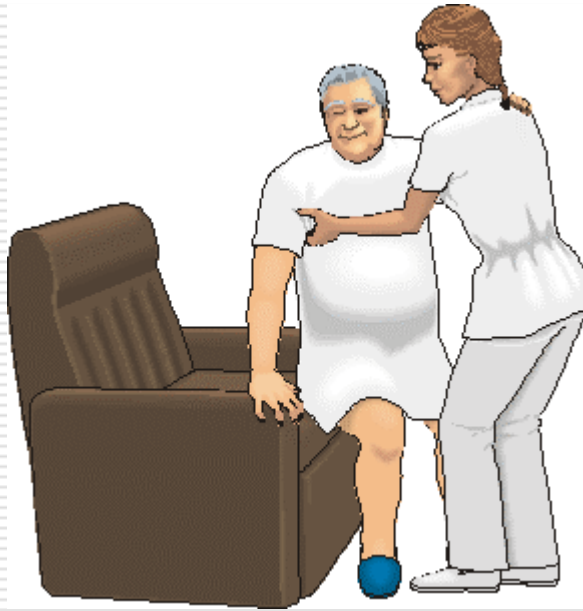
Validation Cohort
2131 Hospital-Days Among 312 Patients



Modelo multifactorial



*Inouye SK, et al.
JAMA, 1996*



‘ El secreto del diagnóstico del delirium en los ancianos frágiles es pensar en la fragilidad como factor predisponente y en la enfermedad aguda como precipitante. El problema es reconocer que esta forma de presentación traduce una enfermedad aguda’

Rockwood K. Medical management of frailty. Confessions of a gnostic. Can Med Assoc J 1997;15:1081-4

Factores asociados al infradiagnóstico

- ☐ ***Demencia***
- ☐ ***Elevado riesgo de delirium***
- ☐ ***APACHE II > 16***
- ☐ ***Hipoactivo***

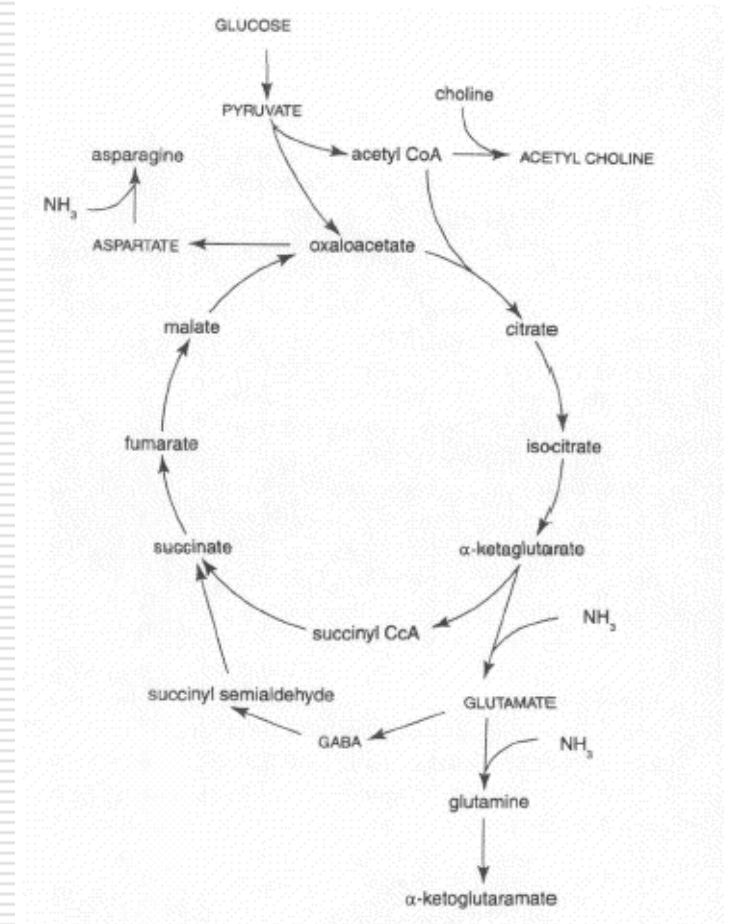
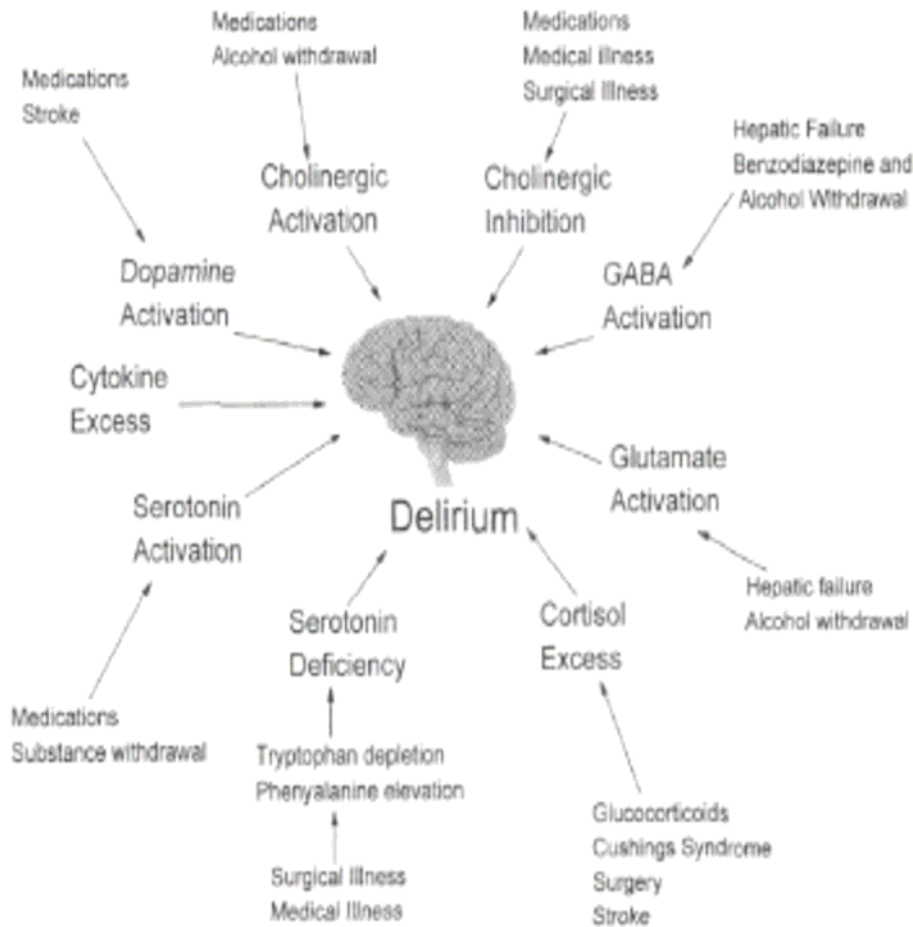
- ***Falsos negativos: atribuir síntomas de delirium a demencia***
- ***Falsos positivos: diagnosticar delirium a los ancianos con demencia que ingresan***
- ***En pacientes graves y elevado riesgo asumir el delirium como inevitable***

Inouye SK, Leo-Summers L, Zhang Y, Bogardus ST, Leslie DL, Agostini JV. A chart-based method for identification of delirium: validation compared with interviewer ratings using the CAM. JAGS 2005;53:312-318

Tratamiento



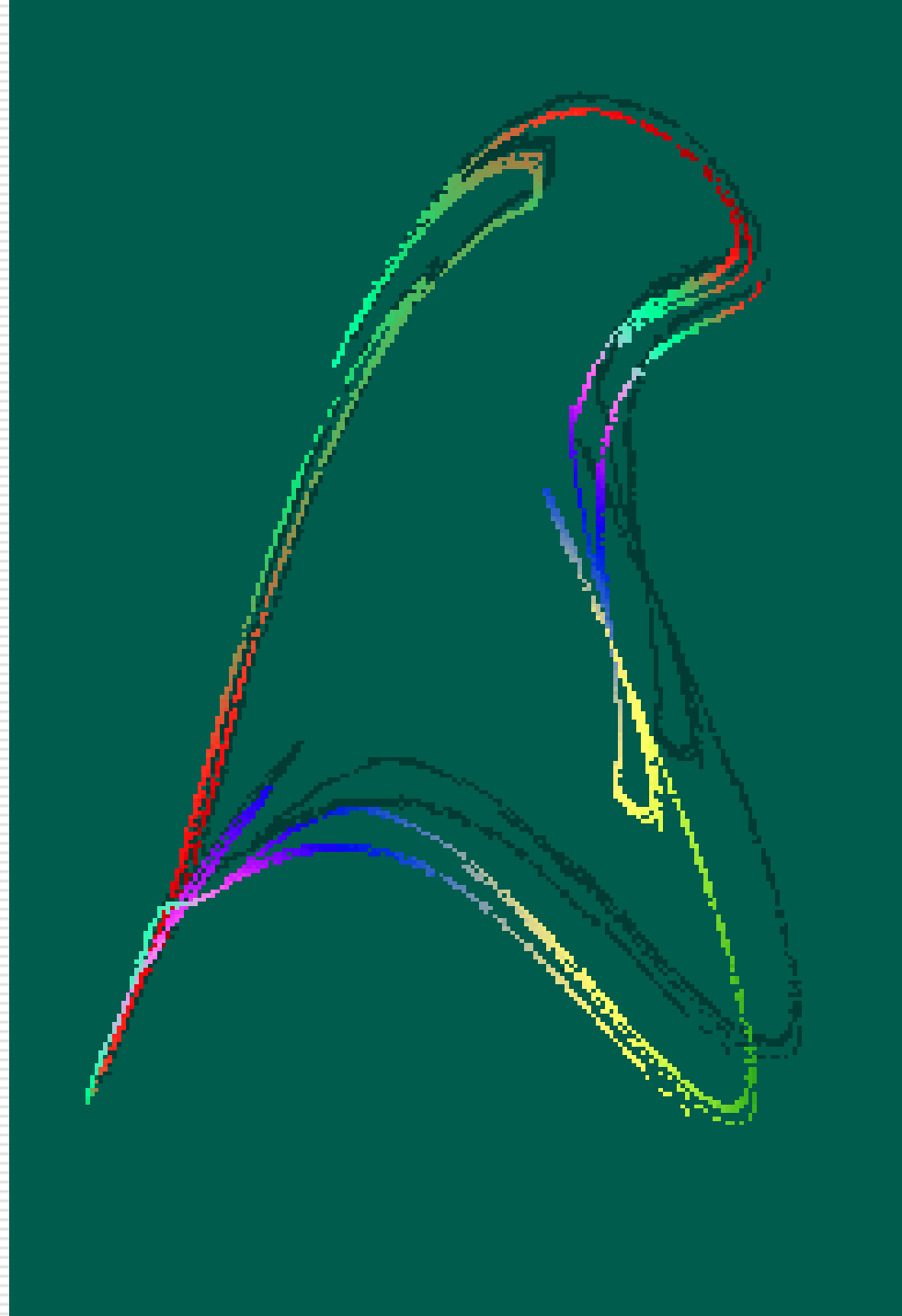
Desde la fisiopatología



Actividad Anticolinérgica de fármacos

Fármaco	ng/mL equival atropina	Fármaco	ng/mL equival atropina
FUROSEMIDA	0,22	WARFARINA	0,12
DIGOXINA	0,25	PREDNISOLONA	0,55
HCTZ	0,08	NIFEDIPINA	0,22
TRIAMTERENE	0,08	IBUPROFENO	0,00
B-BLOQ	0,00	CODEINA	0,11
DIPIRIDAMOL	0,11	CIMETIDINA	0,86
TEOFILINA	0,44	RANITIDINA	0,22
NITRATOS	0,00	DILTIACEM	0,00
INSULINA	0,00	CAPTOPRIL	0,02

El tratamiento del delirium es multifactorial. Su base es el tratamiento no farmacológico y el tratamiento de las condiciones subyacentes



THE HOSPITAL ELDER LIFE PROGRAM **(HELP)**

A Model of Care to Prevent Delirium and Functional Decline in Hospitalized Older Patients

Inouye SK, et al. J Am Geriatr Soc 2000;48:1697-1706

Objetivos del HELP

- ☐ Mantener la función física y cognitiva durante la hospitalización
- ☐ Preservar la independencia al alta
- ☐ Asistir en la transición del hospital a domicilio
- ☐ Prevenir los reingresos no planificados

Intervenciones en el HELP

Factores de Riesgo

Déficit Cognitivo

Déficit Visión / Audición

Inmovilización

Uso Psicotropos

Deshidratación

Deprivación de sueño

Intervención

Orientación en la realidad

Programa de actividades

Ayudas para la visión y audición

Movilización precoz

Minimizar equipos que inmovilicen

Tratamiento no farmacológico

Restricción de hipnóticos

Identificación precoz

Replección de volumen

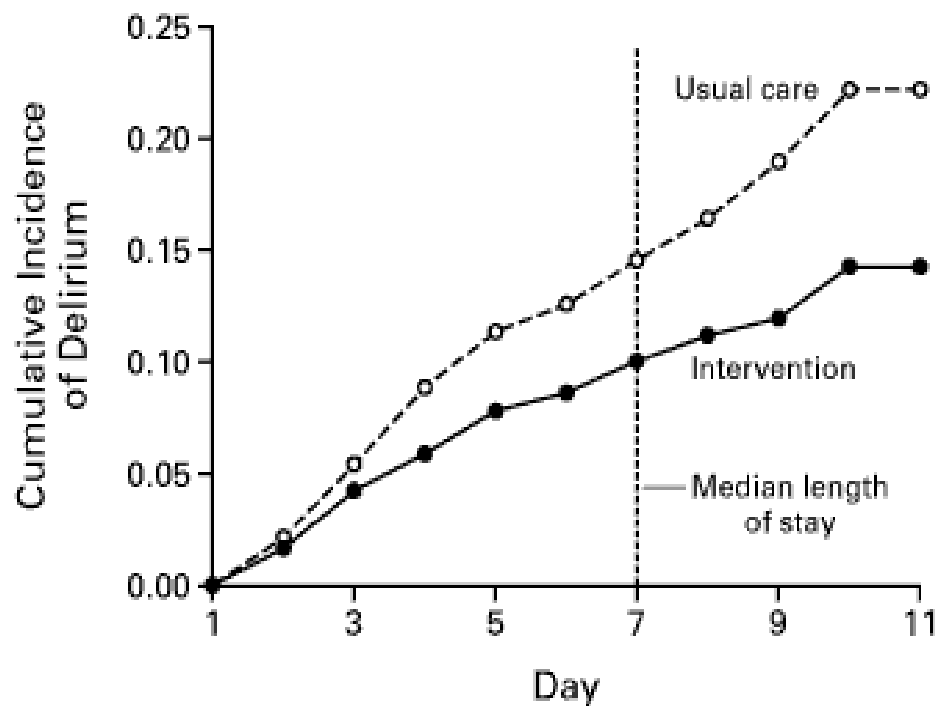
Reducción de ruidos

Programa de rutinas de sueño

RESULTADOS DEL YALE DELIRIUM PREVENTION TRIAL

Outcome	Intervention Group (N=426)	Usual Care Group (N=426)	Matched OR (CI) or p-value
Incident delirium, n (%)	42 (9.9%)	64 (15.0 %)	.60 (.39-.92) p= .02
Total delirium days	105	161	p= .02
No. delirium episodes	62	90	p= .03
Delirium severity score	3.9	3.5	p= .25
Recurrence rate	13 (31.0%)	17 (26.6%)	p= .62

*Inouye SK, et al. N Eng J Med 1999;
340(9):669-76*



Simple measures to help orientation (such as glasses, hearing aids, and clocks) are effective in the management of delirium.

El grupo que más se beneficia es el de ancianos con riesgo intermedio

El cumplimiento fue del 89 %

Evidencia de la eficacia de los antipsicóticos en el Delirium

- ☐ No hay ensayos controlados con placebo
- ☐ Pocos ensayos con definición delirium
- ☐ Pocos ensayos sólo en ancianos

Systematic Review of Antipsychotics for the Treatment of Hospital-Associated Delirium in Medically or Surgically Ill Patients

Hélène Lacasse, Marc M Perreault, and David R Williamson

Ann Pharmacother 2006;40:1966-73.

Published Online, 17 Oct 2006, www.theannals.com, DOI 10.1345/aph.1H241

Estudio	Ciego	Pts	Dx ingreso
Han 2004	Sí	24	Fx, ACV, Peritonitis, Cáncer, cardiopatía,...
Skrobik 2004	No	73	Cirugía electiva, cirugía urgente, médicos
Lee 2005	No	31	Consulta psiquiátrica diferentes servicios hospital

Duración	Dosis	Tto adyuvante
7 días	Haloperidol 0,75 mg/12h vs Risperidona 0,50 mg/12h	no
5 días	Haloperidol 0,5 -1mg vs Olanzapina 2,5 mg/día y titulación según criterio médico	BZD i Haloperidol EV
Hasta que resolverse	Amisulpiride vs quetiapina en dosis flexibles según criterio	no

Resultado	Seguridad
Disminuye gravedad por igual	1 paciente haloperidol con acatísia
Disminuye gravedad por igual	6 pacientes con haloperidol síntomas extrapiramidales
Disminuye gravedad por igual	No distonia ni discinesia

Atypical Antipsychotics versus Haloperidol for Treatment of Delirium in Acutely Ill Patients

Rhonda S. Rea, Pharm.D., Sarah Battistone, Jeffrey J. Fong, Pharm.D., and
John W. Devlin, Pharm.D., FCCM, FCCP

Pharmacotherapy 2007;27(4):588–594

No hay diferencias en eficacia y parece que hay más efectos secundarios con el tratamiento con haloperidol



Lonergan E, Britton AM, Luxenberg J, Wyller T. Antipsicóticos para el delirio (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2007 Número 3. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2007 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

- No hay pruebas que haloperidol a dosis baja tenga diferente eficacia que los antipsicóticos atípicos olanzapina y risperidona en el tratamiento del delirium o que tenga una frecuencia mayor de efectos.
- Haloperidol a dosis altas se asocia con una incidencia mayor de efectos secundarios, principalmente parkinsonismo.
- Haloperidol a dosis baja puede ser eficaz para reducir el grado y la duración del delirium en pacientes postoperatorios, en comparación al placebo.
- Estas conclusiones se basan en estudios pequeños y limitados por tanto, requerirán más pruebas antes de convertirse en recomendación específica para el tratamiento del delirium

Risk of death associated with the use of conventional versus atypical antipsychotic drugs among elderly patients

Sebastian Schneeweiss, Soko Setoguchi, Alan Brookhart, Colin Dormuth, Philip S. Wang

CMAJ • FEBRUARY 27, 2007 • 176(5)

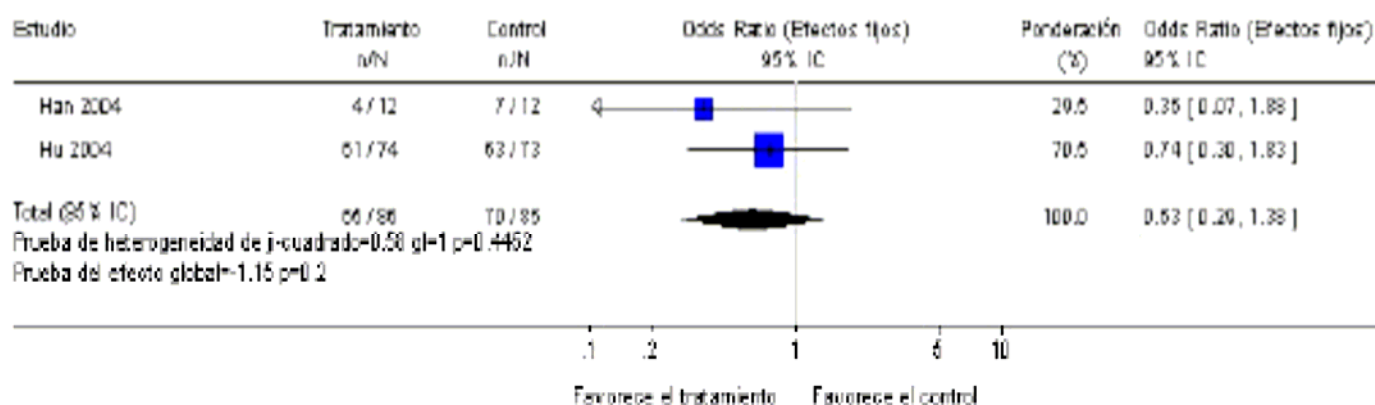
Variable	Patient group by drug type		Ratio (95% CI)	Difference (95% CI)
	Conventional <i>n</i> = 12 882	Atypical <i>n</i> = 24 359		
No. of patient-years	5 816.4	11 354.3	—	—
No. of deaths	1 822	2 337	—	—
Risk of death per 100 population	14.1	9.6	1.47 (1.39-1.56)	4.55 (3.84-5.26)
Rate of death per 100 patient-years	31.3	20.6	1.52 (1.43-1.62)	10.70 (9.07-12.40)

Antipsicóticos atípicos vs Haloperidol

Revisión: Antipsicóticos para el delirio

Comparación: 01 Antipsicóticos atípicos versus haloperidol en el delirio

Resultado: 01 Risperidona (Han)/olanzapina (Hu) - (grupo de tratamiento) versus haloperidol (grupo control)



Inhibidores acetilcolinesterasa

A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of donepezil hydrochloride (Aricept) for reducing the incidence of postoperative delirium after elective total hip replacement

Elizabeth L. Sampson^{1*}, Peter R. Raven¹, Patricia N. Ndhlovu¹, Aaron Vallance¹, Nicholas Garlick², Julie Watts³, Martin R. Blanchard¹, Angela Bruce¹, Robert Blizard¹ and Craig W. Ritchie¹

Mahlberg R et al. Effects of rivastigmine on actigraphically monitored motor activity in severe agitation related to Alzheimer's disease: a placebo-controlled study. Arch Gerontol Geriatr 2007;45(1):19-26

Dautzenberg PL, et al. Delirium in elderly hospitalized patients: protective effects of Chronic rivastigmine usage. Int J Geriatr Psychiatry 2004;19(7):641-4

Mensajes para casa

- ☐ *Delante de un delirium en un anciano identificar delante de qué tipo de anciano estamos*
- ☐ *Tener siempre presente el aspecto multifactorial tanto para el diagnóstico como para el tratamiento*
- ☐ *Identificar todos los factores predisponentes y precipitantes al ingreso del anciano*
- ☐ *Evitar todas aquellas situaciones que disminuyan la acetilcolina cerebral*
- ☐ *Identificar y tratar los síndromes geriátricos asociados*