

# Impacto de un equipo interdisciplinario especializado en AM en la duración del delirium y días de hospitalización

SA1112241

Dr. Gonzalo Navarrete  
Medico Internista-Geriatra  
Profesor Asistente Fac. Medicina U. Chile  
HCUCH- Hosp San Jose

# Frecuente

- 30 % adultos mayores hospitalizado
- Estudio PUC, HUAP ->52.8% presentaba delirium al ingreso al hospital.
- Un 23% lo desarrollaba luego de las primeras 48 hrs.
- Sub diagnóstico hasta 68% de los casos
- Quirúrgicos 10 a 50%
- UCI 50% y VMI 80%

Rev Méd Chile 2005; 133: 1449-1454

N Engl J Med 2006;354:1157-65.

# Relevancia del delirium

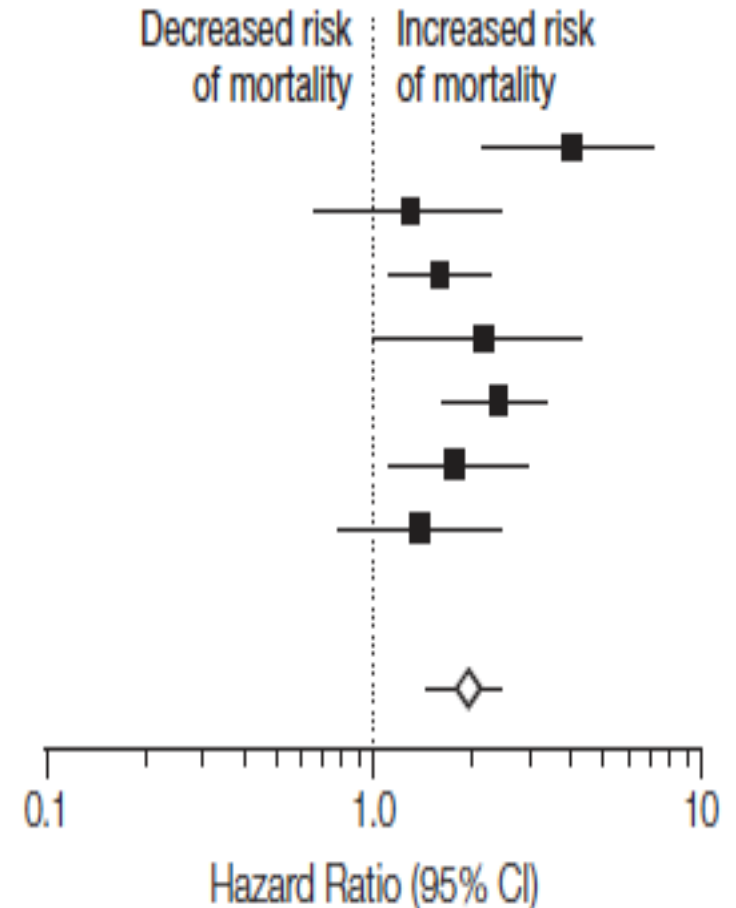
# **Delirium in Elderly Patients and the Risk of Postdischarge Mortality, Institutionalization, and Dementia**

A Meta-analysis

*JAMA. 2010;304(4):443-451*

# Mortalidad

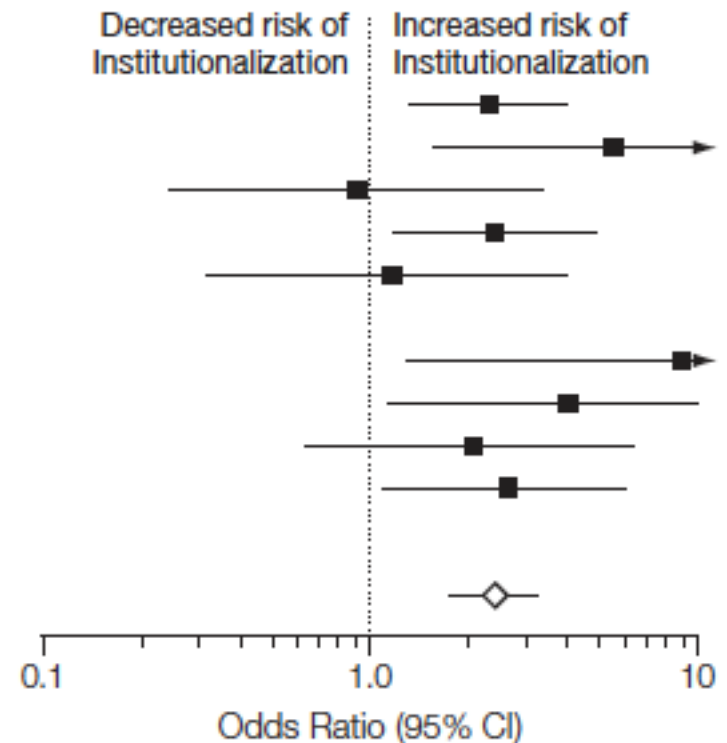
Mortality	Hazard Ratio (95% CI)	Weight, %
González et al, <sup>45</sup> 2009	4.04 (2.19-7.46)	11.63
Furlaneto and Garcez-Leme, <sup>41</sup> 2007	1.28 (0.66-2.48)	10.53
Leslie et al, <sup>52</sup> 2005	1.62 (1.13-2.33)	20.29
McCusker et al, <sup>6</sup> 2002	2.16 (1.06-4.41)	9.42
Nightingale et al, <sup>60</sup> 2001	2.40 (1.66-3.48)	19.93
Rockwood et al, <sup>65</sup> 1999	1.80 (1.11-2.92)	15.45
Francis and Kapoor, <sup>40</sup> 1992	1.40 (0.79-2.48)	12.76
Heterogeneity: $I^2 = 44.0\%$ ; $P = .10$		
Random-effects model: $P < .001$	1.95 (1.51-2.52)	100



# Institucionalización

## Institutionalization

Bellelli et al, <sup>30</sup> 2008	2.30 (1.33-3.98)	32.35
Bickel et al, <sup>32</sup> 2008	5.60 (1.60-19.65)	6.17
Giusti et al, <sup>43</sup> 2006	0.93 (0.25-3.47)	5.61
Pitkala et al, <sup>63</sup> 2005	2.45 (1.21-4.95)	19.66
McCusker et al, <sup>6</sup> 2002	1.15 (0.33-4.05)	6.19
Inouye et al, <sup>7</sup> 1998		
Chicago	8.60 (1.31-56.45)	2.74
Cleveland	3.90 (1.12-13.56)	6.26
Yale	2.00 (0.63-6.33)	7.34
Francis and Kapoor, <sup>40</sup> 1992	2.56 (1.10-5.93)	13.77
Heterogeneity: $I^2 = 0\%$ ; $P = .48$		
Random-effects model: $P < .001$	2.41 (1.77-3.29)	100



# Demencia

## Dementia

Bickel et al,<sup>32</sup> 2008

41.20 (4.29-395.48) 40.0

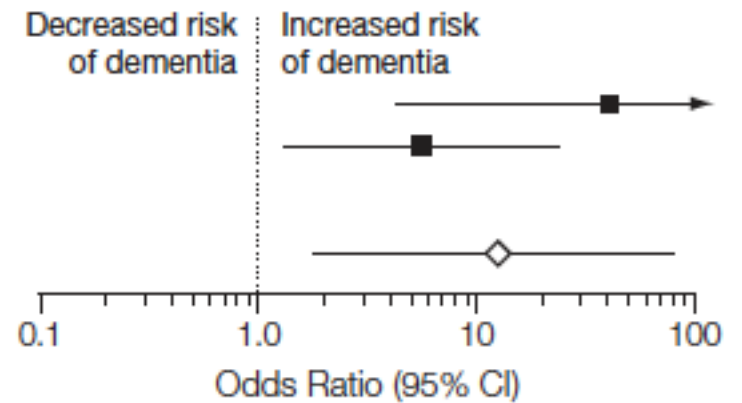
Lundström et al,<sup>54</sup> 2003

5.66 (1.34-24.00) 60.0

Heterogeneity:  $I^2=52.4\%$ ;  $P=.15$

Random-effects model:  $P=.009$

12.52 (1.86-84.21) 100



# Older Adults Discharged from the Hospital with Delirium: 1-Year Outcomes

Table 2. One-Year Outcomes by Delirium Status at Discharge

Delirium Status	Nursing Home Placement	Percentage of Days in Nursing Home*	Death	Days of Survival	Death or Nursing Home Placement	Days Until Death or Nursing Home Placement
	n/N (%)	Mean $\pm$ Standard Deviation	n/N (%)	Mean (SE) <sup>†</sup>	n/N (%)	Mean (SE) <sup>†</sup>
Never delirious	111/378 (29.4)	24.1 $\pm$ 29.9	75/378 (19.8)	323.9 (4.8)	157/378 (41.5)	254.8 (7.7)
Delirium resolved	14/31 (45.2)	40.6 $\pm$ 37.9	8/31 (25.8)	313.8 (17.8)	21/31 (67.7)	180.9 (28.2)
Delirium at discharge	19/24 (79.2)	52.8 $\pm$ 40.0	9/24 (37.5)	234.0 (26.2)	20/24 (83.3)	80.1 (27.2)
<i>P</i> -value <sup>‡</sup>	<.001	<.001	.03	.05	<.001	<.001



# **FORMULARIO DE PRESENTACIÓN**

**SA11I2241**

**Impacto de una intervención por un equipo interdisciplinario especializado en adultos mayores, en la duración del delirium y días de hospitalización de adultos mayores hospitalizados en un servicio de medicina: Ensayo Clínico Controlado**

# Objetivo General

- Comparar en población hospitalizada mayor de 65 años cursando con delirium, el impacto de una intervención por un equipo interdisciplinario especializado para la atención hospitalaria de adultos mayores versus la atención habitual realizada en un servicio de medicina.

# Objetivos Específicos

- Comparar el número de días de duración de delirium
- Comparar el número de días hospitalización

# Diseño

**Ensayo clínico controlado, aleatorizado**

**Pacientes:**

Mayores 65 años hospitalizados con delirium

**Intervención:**

Cuidados por un equipo especializado

**Comparación:**

Cuidados por un equipo de Medicina Interna

**Outcome:**

Duración del delirium y Estadía hospitalaria

# Criterios Inclusión

Mayor 65 años

Cursando con delirium (CAM)

Criterio ingreso sala medicina

Firme consentimiento

# Criterio Exclusión

Hospitalización menor 48 hrs

Imposibilidad comunicarse

Lesión neurológica primaria. Encefalopatía  
origen definido

# Lugar y pacientes

- Hospital clínico Universidad de Chile
- Entre febrero del 2012 a noviembre del 2014
- 3300 pacientes potenciales candidatos para ser elegidos
- Se evaluaron pacientes con diagnóstico principal enfermedad médicas
- Unidad de pacientes críticos (intermedio medico, quirúrgico y coronaria) y sala de medicina

# Evaluaciones

- CAM diario (4 miembros del equipo investigador)
- Variables sociales (estado civil, institucionalización, etc)
- Barthel basal (2-4 semanas), ingreso y egreso (T.O)
- Comorbilidad CIRS-G
- Fármacos uso inapropiado
- Eventos adversos o procedimientos quirúrgicos durante la estadía en unidad de destino



# Intervención UGA

- Geriatría (7), enfermera (1), kinesiólogo (2), terapeuta ocupacional (1), QF (1), paramédicos
- Vinculación: Trabajadora social, auxiliares entrenadas
- 11 camas: 1 de una 4 camas. 1 de 3 camas y 2 de 2 camas
- Reuniones interdisciplinarias semanales
- Visita diaria equipo médico

# Sala Medicina

- 24 camas 14 de hombre y 12 de mujeres. Dos salas de 4 pacientes y 3 de 6 pacientes
- Médicos internistas, Enfermera, Kinesiólogos
- Posibilidad de IC a terapia ocupacional, nutrición y asistente social

# Muestra

- Diferencia de 30% en duración delirium y estadía hospitalaria.
- 140 pacientes por brazo
- Recolectar 306 (10% por eventual pérdida)
- Duración media esperable de 10 días de delirium y de 19 días de estadía hospitalaria

# Resultados

- Se incluyeron 80 pacientes (45 MI/35 UGA)
- Edad promedio 82 años: UGA 83 años vs MI 81 años  $p > 0.05$
- Sexo femenino UGA 45.9% vs MI 47.8%  
 $p > 0.05$
- CIRS G total UGA 14.25 vs MI 12.9  $p > 0.05$
- Barthel basal UGA 54.1 vs MI 61.9  $p > 0.05$

# Resultados

- Duración de delirium UGA 11.5 vs MI 13.4  
( $p > 0.05$ )
- Estadía Hospitalaria UGA 29.3 vs MI 29.7  
( $p > 0.05$ )

# Resultados

- Regresión Poisson-> Duración delirium según grupo. UGA -> densidad de incidencia 0.83 IC 95% (0.74-0.95) (p<0.05)
- En estadía hospitalaria no es significativo
- Uso fármacos inapropiados se asocio a mayor duración delirium (densidad incidencia 1.6) (p>0.05)
- CIRS G 3 alto se asocia a mayor riesgo OR 3.3 para mortalidad intra hospitalaria

# Fortalezas

- Diseño: Ensayo controlado
- Equipo capacitado
- Seguimiento a un año
- Buena caracterización geriátrica de la población

# Debilidades: Problemas con el estudio

- **Tasa de enrolamiento menor a la esperada**
- Cointervención: Desarrollo dentro del hospital de protocolos para la prevención de delirium (UPC, TO a los pacientes con delirium)
- Mayor conocimiento local del problema y manejo ambiental, así como evitar fármacos inapropiados
- FONIS: duración limitada a 24 meses



## Menor prevalencia delirium al ingreso a sala

- Prevalencia estimada 20 % (estudios internacionales reportan prevalencia variable entre 11 y 26%)
- Nacionales hasta 52%
  - Hospital asistencia pública

# Soluciones

- Necesidad de incorporar otros centros, con el objetivo de aumentar reclutamiento
- Centros deben tener protocolos similares de manejo
- Recurso humano comprometido y con horarios protegidos

# Seguimiento a un año de la Cohorte

# Seguimiento a 1 año

- Seguimiento telefónico y base de datos registro civil
- Evaluó Mortalidad
- Barthel a 3, 6, y 12 meses

# Resultados

- Mortalidad a 1 año -> UGA 40.6% vs MI 46.6% ( $p > 0.05$ )
  - Barthel a
    - 3 meses UGA 26.7 vs MI 31.7
    - 6 meses UGA 23.2 vs MI 25.9
    - 12 meses UGA 15.9 vs MI 25.4
- Todos  $p > 0.05$

- Mayor Barthel a 1 mes (OR 0.96), 3 mes OR (0.97) y 6 mes (OR 0.97) es protector para Mortalidad a 1 año ( $p < 0.05$ )

# Conclusiones

- No existieron diferencias significativas en cuanto a la duración del delirium ni a la estadía hospitalaria respecto a estar en MI o UGA
- El ser ingresado a UGA se asocia a un menor duración de delirium no estadísticamente significativa (¿clínicamente relevante?)

- Se asocia a una menor duración de delirium el uso de fármacos inapropiados y una elevado índice de comorbilidad
- Se asocia a un peor pronóstico una peor funcionalidad
- Considerar estos resultados en el contexto de un bajo numero de pacientes