Delirium y Fragilidad

Marcela Carrasco G.
Pontificia Universidad Católica de Chile

¿Existe un vínculo entre delirium y fragilidad?

En la práctica clínica … sí

Distintos criterios de fragilidad

Fragilidad por criterios Médicos

- Enf. Crónicas
- Debilidad muscular
- Anorexia-baja peso
- Alteración marcha
- Déficit sensoriales
- Mala salud auto percibida
- Caídas a repetición
- Polifarmacia
- Hospitalizaciones frecuentes

Fragilidad funcional

- Dependencia ABVD
- Dependencia AIVD

Fragilidad socioeconómica

- Vivir solo
- Viudez reciente
- Edad >80 años
- Bajos ingresos económicos

Fragilidad cognoscitiva afectiva

- Deterioro cognitivo
- Depresión

Necesidad de **institucionalización**

Williams 1985/ Morley 2002

Factores de riesgo de Delirium

Fragilidad por criterios Médicos

- Enf. Crónicas - comorbilidad
- Debilidad muscular
- Anorexia-baja peso
- Alteración marcha
- Déficit sensoriales
- Mala salud auto percibida
- Caídas a repetición
- Polifarmacia
- Hospitalizaciones frecuentes

Fragilidad funcional

- Dependencia ABVD
- Dependencia AIVD

institucionalización

Fragilidad cognoscitiva afectiva

- Deterioro cognitivo
- Depresión

Fragilidad socioeconómica

- Vivir solo
- Viudez reciente
- Edad >80 años
- Bajos ingresos económicos

Otros

- Antec. Delirium
- Inmovilidad
- Deshidratación
- Psicofármacos
- OH
- t metabólico
- Fx - trauma
- Enf. terminal
- Antec ACV
- Infección
- Gravedad enfermedad

Inouye NEJM 2006

¿Vínculo?

Sí, Los pacientes en riesgo de desarrollar delirum tienen marcadores de fragilidad

¿Asociación en pronóstico?

ORIGINAL INVESTIGATION

Delirium Predicts 12-Month Mortality

Jane McCusker, MD, DrPH; Martin Cole, MD; Michal Abrahamowicz, PhD; Francois Primeau, MD; Eric Belzile, MSc

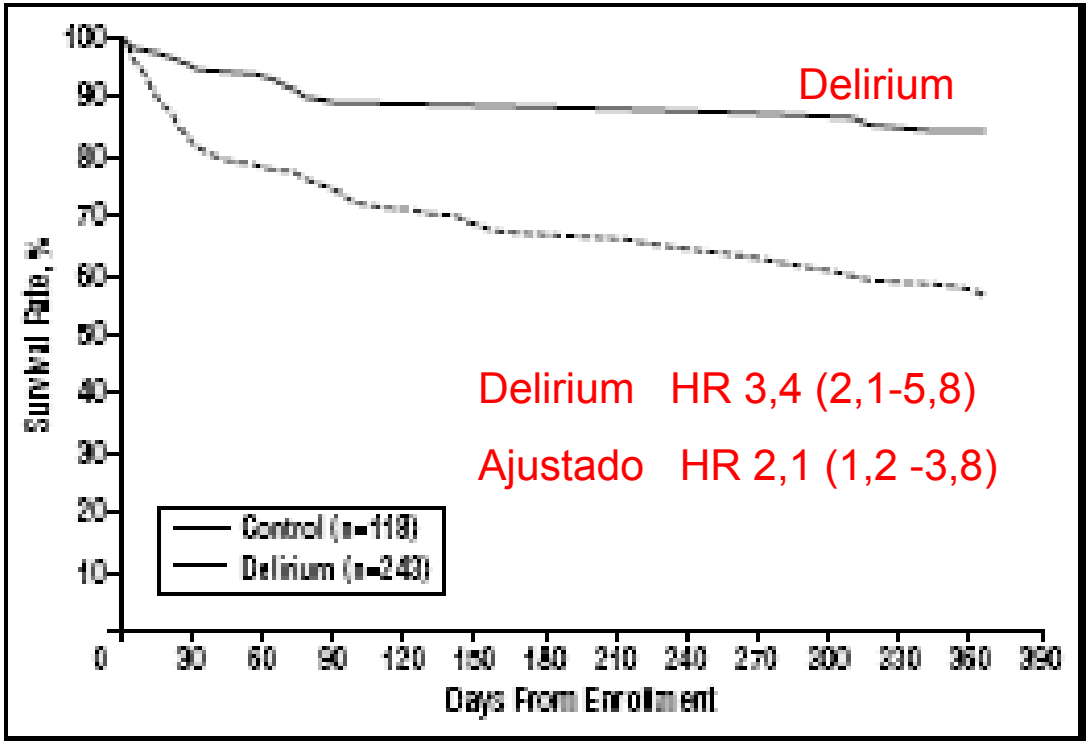
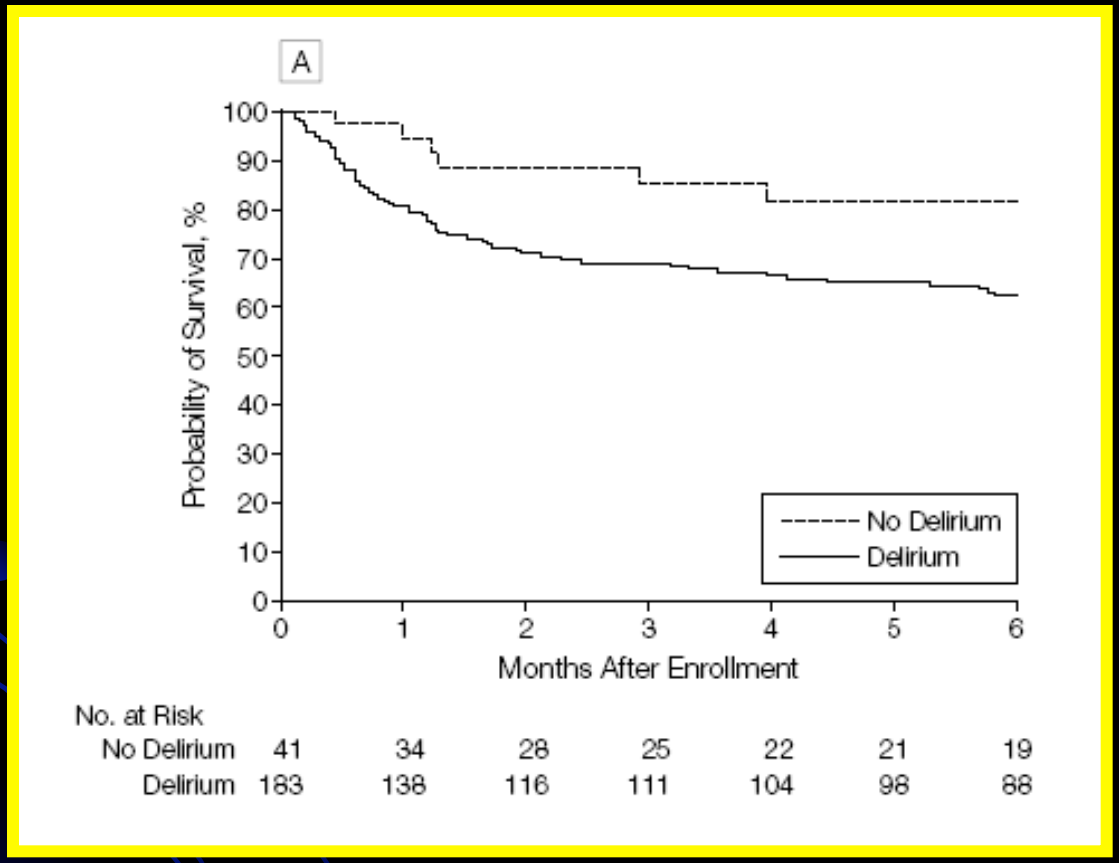


Figure 1. Unadjusted Kaplan-Meier survival curves of the 12-month mortality rate by study group.

- Estudio prospectivo observacional >65 años - sala medicina.
- Cohortes similares (edad, sexo, AVD, severidad,I comorbilidad Charlson, demencia y I gravedad), excepto MMSE y delirium.
- Delirium es un marcador independiente de mayor mortalidad hasta un año post hospitalización.

Arch Intern Med 2002

Delirium as a Predictor of Mortality in Mechanically Ventilated Patients in the Intensive Care Unit

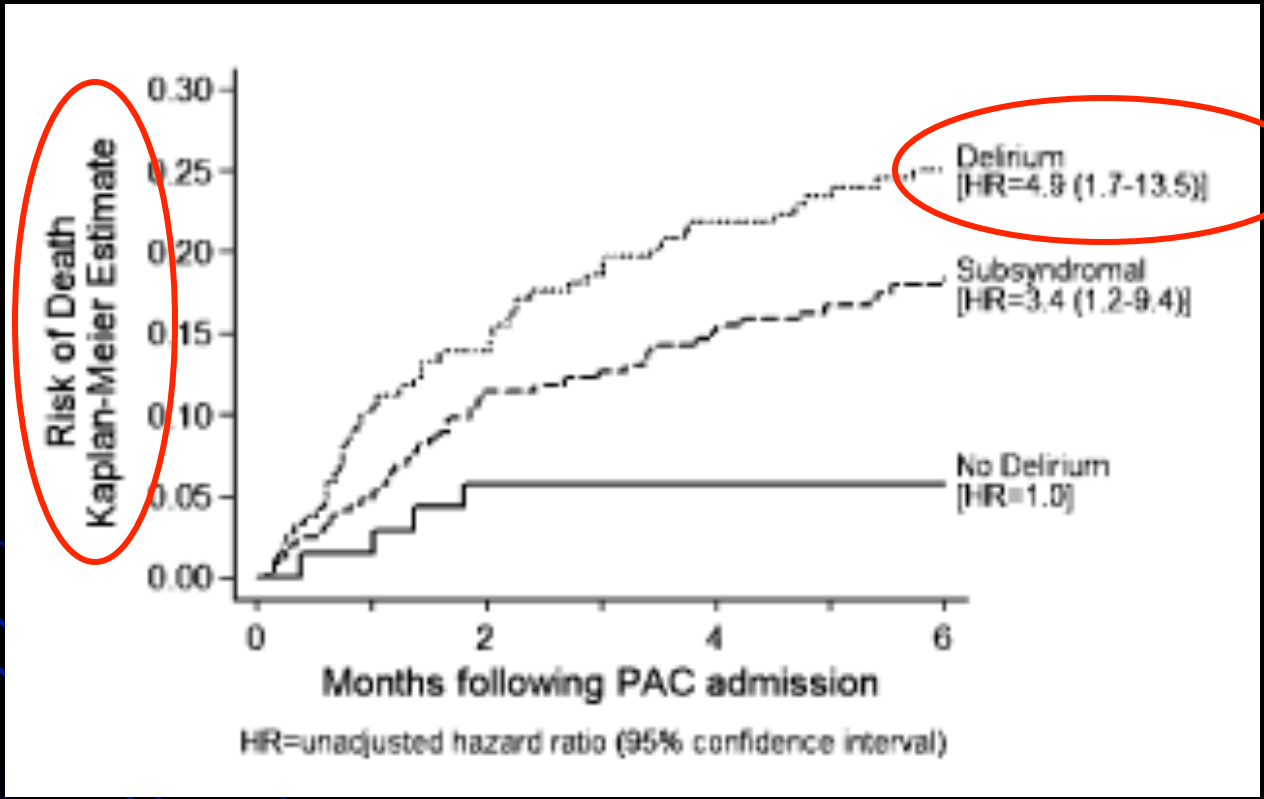


- Mayor mortalidad en pacientes de UTI con delirium.

JAMA 2004. Apr 14;291 (14):1753.

Outcomes of Older People Admitted to Postacute Facilities with Delirium

Edward R. Marcantonio, MD, SM,[*†§] *Dan K. Kiely, MPH, MA,*[†] *Samuel E. Simon, MA,*[†] *E. John Orav, PhD,*[‡] *Richard N. Jones, ScD,*[†§] *Katharine M. Murphy, RN, PhD,*[†] *and Margaret A. Bergmann, GNP, MS*[*†]



JAGS 2005;53(6)

Research article

Incomplete functional recovery after delirium in elderly people: a prospective cohort study

Melissa K Andrew, Susan H Freter and Kenneth Rockwood*

- Estudio cohortes prospectivo (n=77)
- Seguimiento 6 meses post alta
  - 30% de mortalidad
  - 54% de sobrevivientes deterioro funcional (<10 ptos Barthel).
    - Asociado a subdiagnóstico del delirium.
    - Fragilidad se asoció a peor pronóstico fx.
      - Def. Fragilidad: Geriatric Status Score: cognición, AVD, mobilidad, incontinencia. Fragilidad 1-7.

BMC Geriatrics 2005,5:5

Prognostic Significance of Delirium in Frail Older People

Kaisu H. Pitkala[a,b] Jouko V. Laurila[a] Timo E. Strandberg[a] Reijo S. Tilvis[a]

[a]Department of Medicine, Geriatric Clinic, Helsinki University Hospital, and [b]The Central Union for the Welfare of the Aged, Helsinki, Finland

Prognostic variable	Delirium (n = 106)	No delirium (n = 319)	p value[1]
Mortality at 1 year, %	34.9	21.6	0.006
Mortality at 2 years, %	58.5	42.6	0.005
Residing in permanent institutional care or dead at 2 years, %	90.6	75.2	<0.001
New admissions to permanent institutional care, % (n/N)[2]	55.0 (33/60)	27.9 (39/140)	<0.001
Number of days in acute hospital (first year), mean ± SD	36.3 ± 43.1	29.5 ± 44.0	0.019[3]
Number of days in institutions (2 years), mean ± SD	219.7 ± 150.0	196.1 ± 161.7	0.029[3]
Number of days alive, mean ± SD	482.2 ± 286.9	561.9 ± 238.9	0.008[3]

1 Proportions and their differences were tested by χ^2 test, d.f. 1.
2 n/N = Number admitted to permanent institutional care (n) among those originally home-dwelling (N).
3 Continuous variables and their differences tested by the Mann-Whitney U test.

Criterios de Fragilidad (n=477)

Edad avanzada (>85años >55%)

Demencia (60%)

Institucionalizados (45%)

Deterioro funcional (>74%)

Comorbilidades (2,2 +- 1,5)

Dement geriatr Cogn Disord 2005;19:158

Al igual que la Fragilidad, el Delirium, predispone a mayor mortalidad, morbilidad e institucionalización.

La Fragilidad predispone al Delirium y puede potenciar los eventos adversos en este grupo.

¿Vínculo fisiopatológico?

Fisiopatología del Delirium:

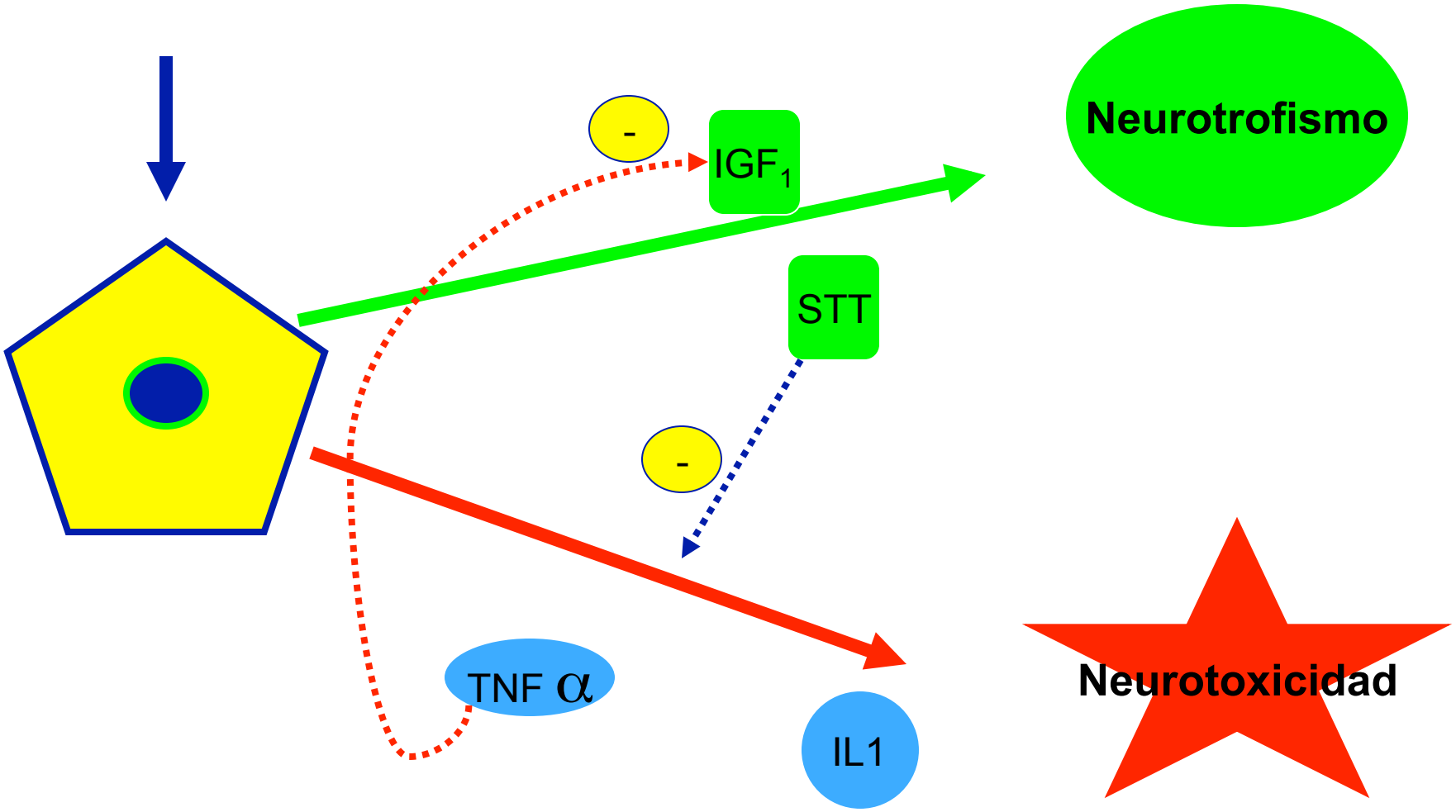
- Lesión cerebral funcional, no estructural.
- Ppales mecanismos:
  - Acetilcolina - déficit
  - Dopamina - exceso
  - Citokinas

Delirium e inmunología

- Citokinas:
  - Células del cerebro liberan citokinas en respuesta al stress (Tarowsky et al.1995)
  - Infusión IL2 favorece delirium 30-50% pctes tto Ca. (Rosenberg et al 1989).
  - Infección, Inflamación➔ liberación de citokinas.

Broadhurst C.British J of Psyc 2001.179;288.

Estrés favorece liberación de citoquinas



Broadhurst C.British J of Psyc 2001.179;288.

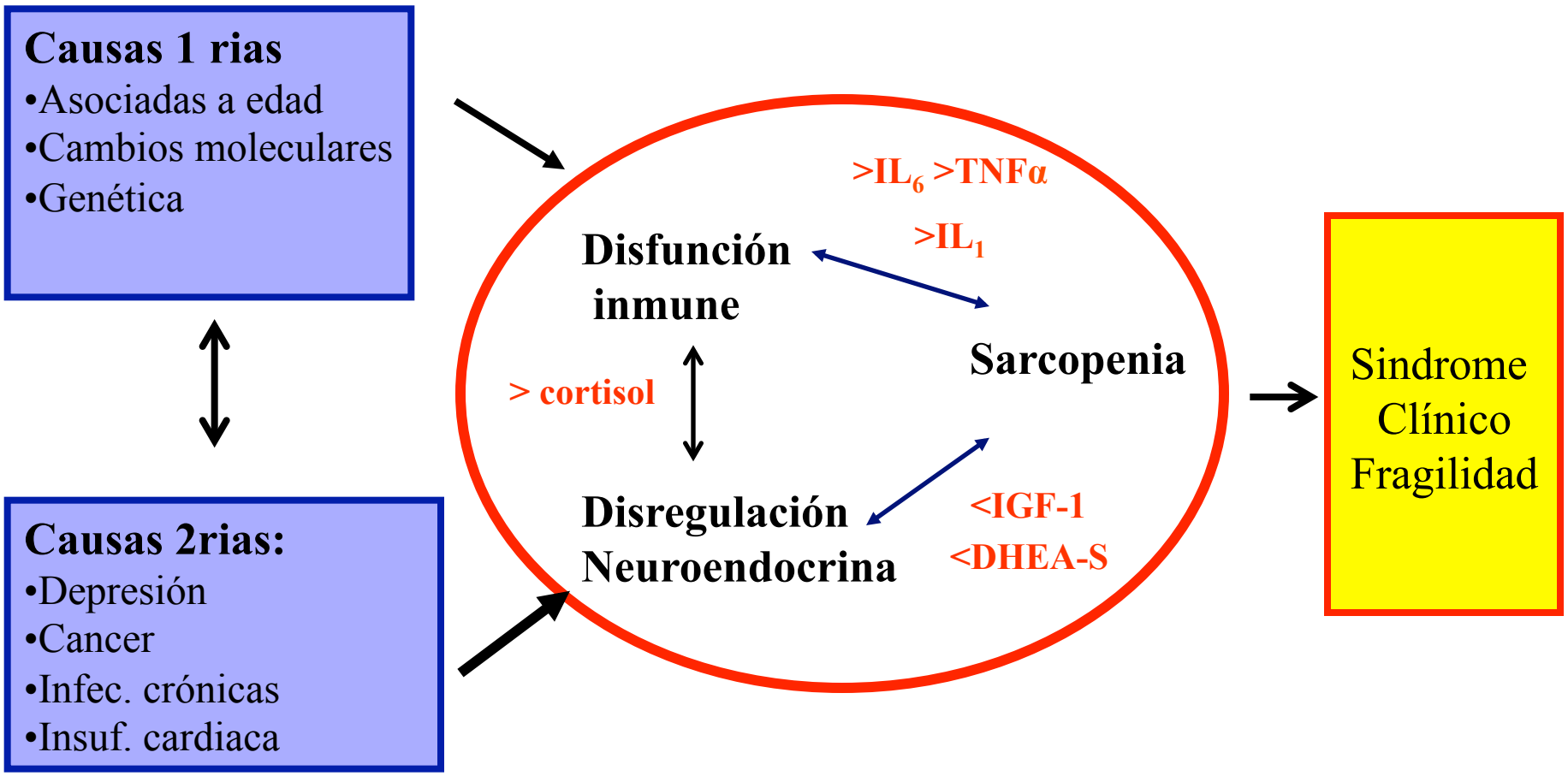
En delirium…

- Reducción reversible de STT en pacientes deliriosos (Kaponen 1994).

- Ejercicio aumenta IGF_1.
  - En ratas el ejercicio (+) > captación de IGF_1 en cerebro.
  - Estudios clínicos han demostrado un potencial rol protector del ejercicio en pacientes con delirium (Inouye 2000).

Broadhurst C.British Journal of Psychiatry 2001.179;288.

En Fragilidad…



Conclusiones

- Existe un vínculo clínico entre delirium y fragilidad.
  - Fragilidad sería un factor de riesgo de Delirium.
  - Fragilidad empeora el pronóstico del delirium
  - Ambas se asocian a mayor mortalidad, morbilidad, deterioro funcional e institucionalización
- Existen datos fisiopatológicos que los vincula.
- Falta consenso en la definición de fragilidad para lograr mayor claridad en el tipo de vínculo.

¡Gracias! … ¡Terminamos!



Buen viaje a casa y suerte en Cartagena