UEA
Universidade do Estado do Amazonas

UnATI
UNIVERSIDADE ABERTA DA TERCEIRA IDADE

ACADEMIA LATINOAMERICANA DE MEDICINA DEL ADULTO MAYOR
ALMA

Organización Panamericana de la Salud
Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud



VII Curso ALMA Manaos, Bra
31 de agosto a 3 de septiem
2008

La importancia de la VGI y el trabajo geriátrico en los **resultados**.
El ejemplo de las **Unidades de Agudos**

Jesús Mª López Arrieta

Mi exposición

- La importancia de la VGI y el trabajo geriátrico en los **resultados**
  - ¿por qué una valoración global?
  - Dominios de la Valoración Geriátrica Integral
  - La VGI, ¿sustituye o complementa a la valoración clínica tradicional?
  - ¿Debe hacerse VGI a todos los adultos mayores?
  - La VGI, ¿varía en función del tipo de paciente?
  - La VGI, ¿varía en función del nivel asistencial donde se haga?
  - La Valoración Geriátrica Integral y la calidad de vida
- El ejemplo de las Unidades de Agudos
  - Los niveles asistenciales en Medicina Geriátrica

LA efectividad de VGI según el paciente, la comorbilidad, la función, el nivel asistencial

¿ Por qué está tan triste?

- Porque está malito

¿ Por qué está malito?

- Porque está muy flaco

¿ Por qué está tan flaco?

- Porque tiene anemia

¿ Por qué tiene anemia?

- Porque come poco

¿ Por qué come poco?

- Porque está muy triste

- Eso mismo fue lo que yo le pregunté

¿ Por qué está tan triste?

Chicho Sánchez Ferlosio - Círculos viciosos

Resultados

- En contabilidad el **Estado de Resultados** o **Estado de pérdidas y ganancias**, es el estado que suministra información de las causas que generaron el resultado atribuible al período sea bien este un resultado de utilidad o pérdida

La investigación de resultados en salud (IRS)

- Conocimiento de la eficacia y efectividad de los tratamientos e intervenciones sanitarias que centran el beneficio en resultados importantes para los pacientes en el contexto de la práctica clínica habitual
- Los resultados de los estudios de la IRS nos ayudan a conocer mejor las enfermedades y su manejo clínico y deben incorporarse en el proceso evaluativo de la efectividad de los servicios sanitarios en la mejora de la salud de la población.

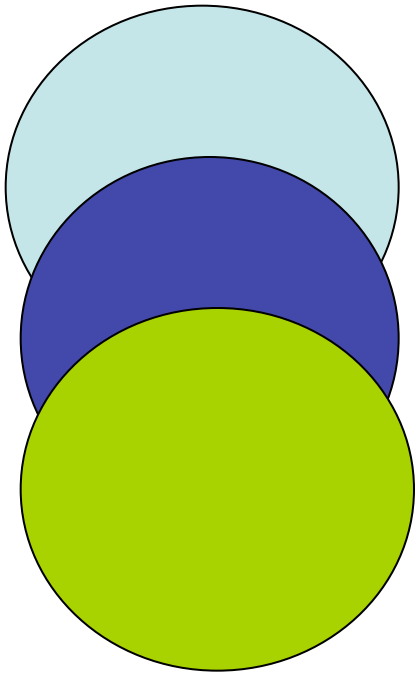
Historia de la Medicina

- Desde tiempos primigenios, el ser humano ha tratado de explicarse la realidad y los acontecimientos más o menos trascendentales que en ella tienen lugar
- Ha sido una medicina muy influida por la brujería, los demonios, la fe y los astros.
- En el mundo occidental, no ha sido hasta hace dos siglos que estas influencias han empezado a dejar paso al método científico en general.

Método científico

- Conjunto técnicas:
  - para investigar fenómenos
  - adquirir nuevo conocimiento o corregir e integrar el conocimiento anterior
- Se basa en reunir pruebas observables, empíricas y medibles sujetas a principios específcos del razonamiento
  - Recolectar datos que provengan de la observación y la experimentación y
  - Formular y analizar hipótesis

Falso razonamiento



Enunciado 1: La mayor parte del círculo cielo toca el círculo azul CIERTA

Enunciado 2: La mayor parte del círculo azul toca el círculo verde CIERTA

Razonamiento Falso: Si 1 y 2 son ciertas
La mayor parte del círculo
cielo toca el círculo verde FALSO

أبو علي الحسن بن الحسن بن الهيثم
Alhacen (965 – 1039)



- Observación
- Enunciar el problema
- Formulación de la hipótesis
- Experimentar
- Analizar los resultados
- Interpretar los datos y formular las conclusiones
- Publicar los resultados

- LA VERDAD se debe buscar por si misma. Su búsqueda es difícil y el camino está lleno de dificultades

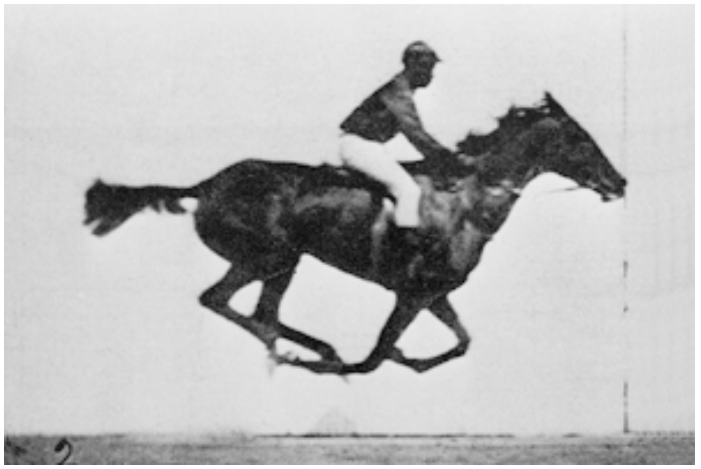
Creencia



Caballo volador. Needham's *Science and Civilisation in China*

Verdad





Estudio del galope equino de Eadweard Muybridge

Filosofía de la ciencia



1922-1996



Milan M. Ćirković



Karl Raimund Popper,
(1902-1994)

Tipos de pruebas científicas

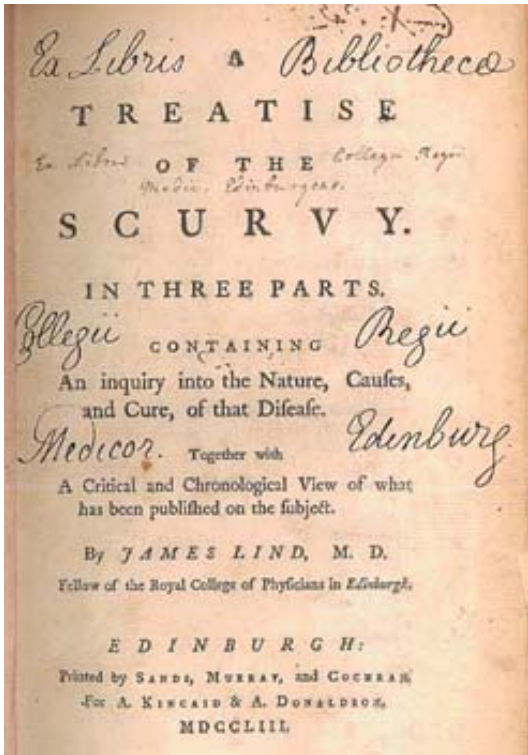
- Estudios experimental
  - Ensayos Controlados Aleatorizados (ECA)
  - ECA cruzados
  - ECA de Laboratorio
- Ensayos Controlados No Aleatorizados
- Estudios Observacionales
  - Cohorte (Incidencia, Longitudinal)
  - Casos-Control
  - Ecológicos
  - Transversales (Estudios de Prevalence)
  - Serie de Casos
- Opinion de expertos

James Lind (1716-1794)



- Pionero higiene naval y prevención
- Primer ensayo clínico controlado

- Escorbuto (N=12)
- I sidra
- II 25 gotas vitriolo
- III vinagre
- IV agua marina
- V 2 naranjas y 1 limón
- VI pasta picante y agua de cebada



Ex Libris & Bibliotheca

TREATISE

OF THE

SCURVY.

IN THREE PARTS.

CONTAINING

An inquiry into the Nature, Cauſes, and Cure, of that Diſeaſe.

Together with

A Critical and Chronological View of what has been publiſhed on the ſubject.

By JAMES LIND, M. D.

Fellow of the Royal College of Phyſicians in Edinburgh.

EDINBURGH:

Printed by SANDS, MURRAY, and COCHRAN, for A. KINCAID & A. DONALDSON.

MDCCLIII.

Ensayo clínico controlado y aleatorizado



Sir Ronald Aylmer Fisher



Johaness AG Fibiger



Sir Austin Bradford Hill

ENSAYO CLÍNICO

- CONTROLADO
- ALEATORIZADO
- ENMASCARADO

ENSAYO CLÍNICO

- EFICACIA: hasta cuanto una intervención específica, régimen o servicio produce resultados beneficiosos en condiciones IDEALES
- Se basa en los resultados de un EC
- VALIDEZ: Verdad
- SESGO (Error sistemático)
  - Selección
  - Información
  - Confusión

Meta-análisis



Karl Pearson
(1857-1936)



Gene V Glass
(1940)

The Cochrane Collaboration

The reliable source of evidence in health care

THE COCHRANE COLLABORATION®

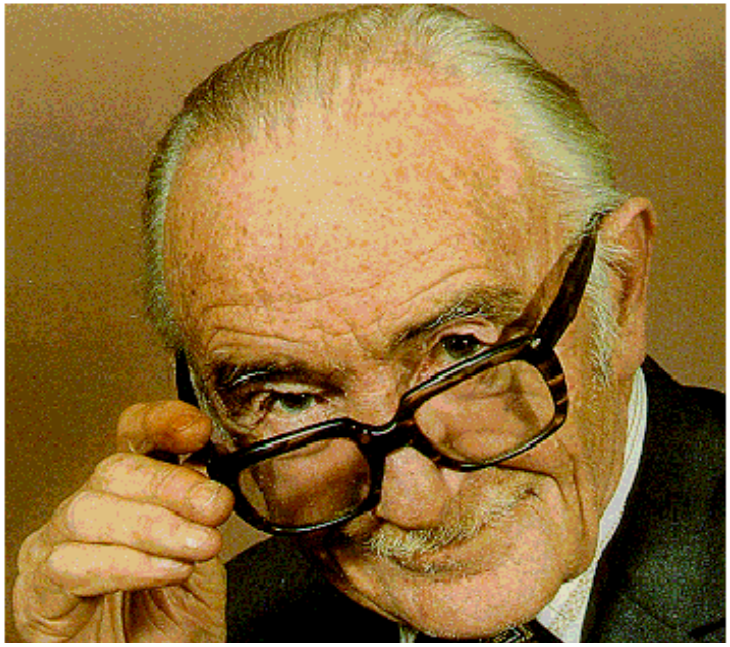
» Home
» About us
- Evidence-based healthcare
- The organization
- Support
- Our Review Groups & Centres
- Press kits & background docs
- Get involved
- Jobs

» Cochrane reviews
» News
» Events
» Training resources
» Administration
» Consumers

The name behind the Cochrane Collaboration

The Cochrane Collaboration is named in honour of Archie Cochrane, a British medical researcher who contributed greatly to the development of epidemiology as a science.

Professor Archibald Leman Cochrane, CBE FRCP FFCM, (1909 - 1988)



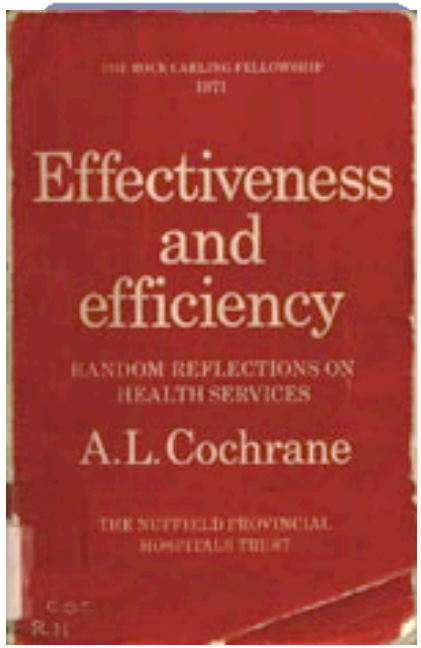
Versions : printable

Search

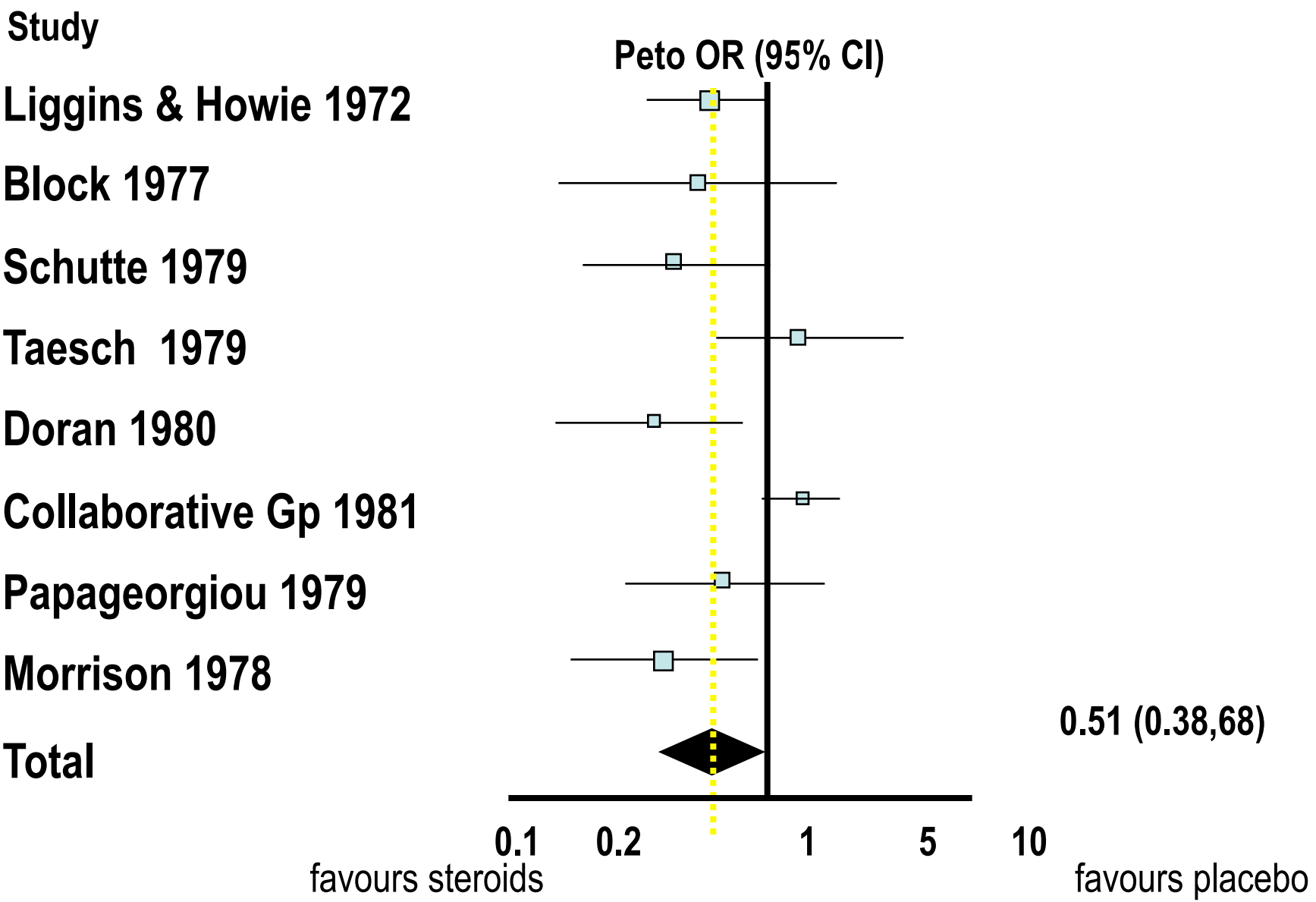
this site

Search

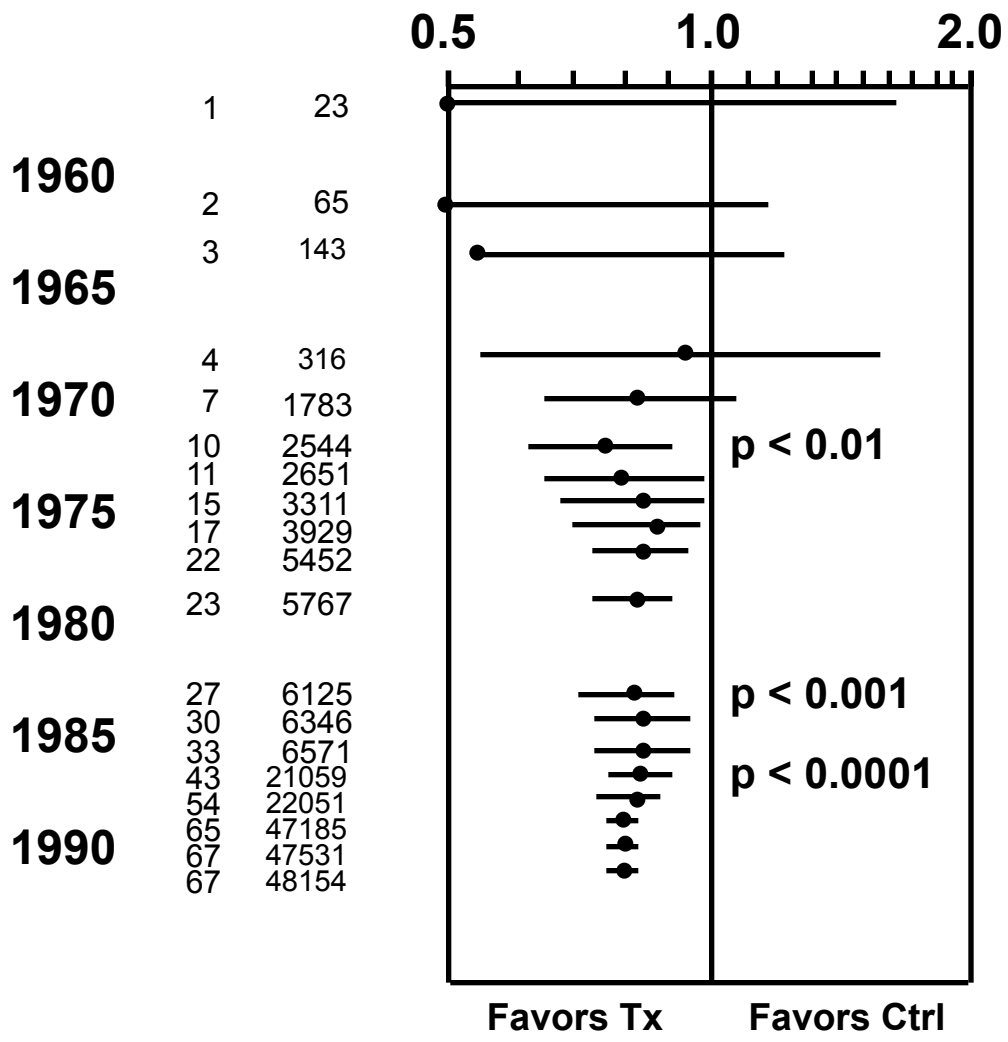
A-Z index Help



Mejorando el poder estadístico

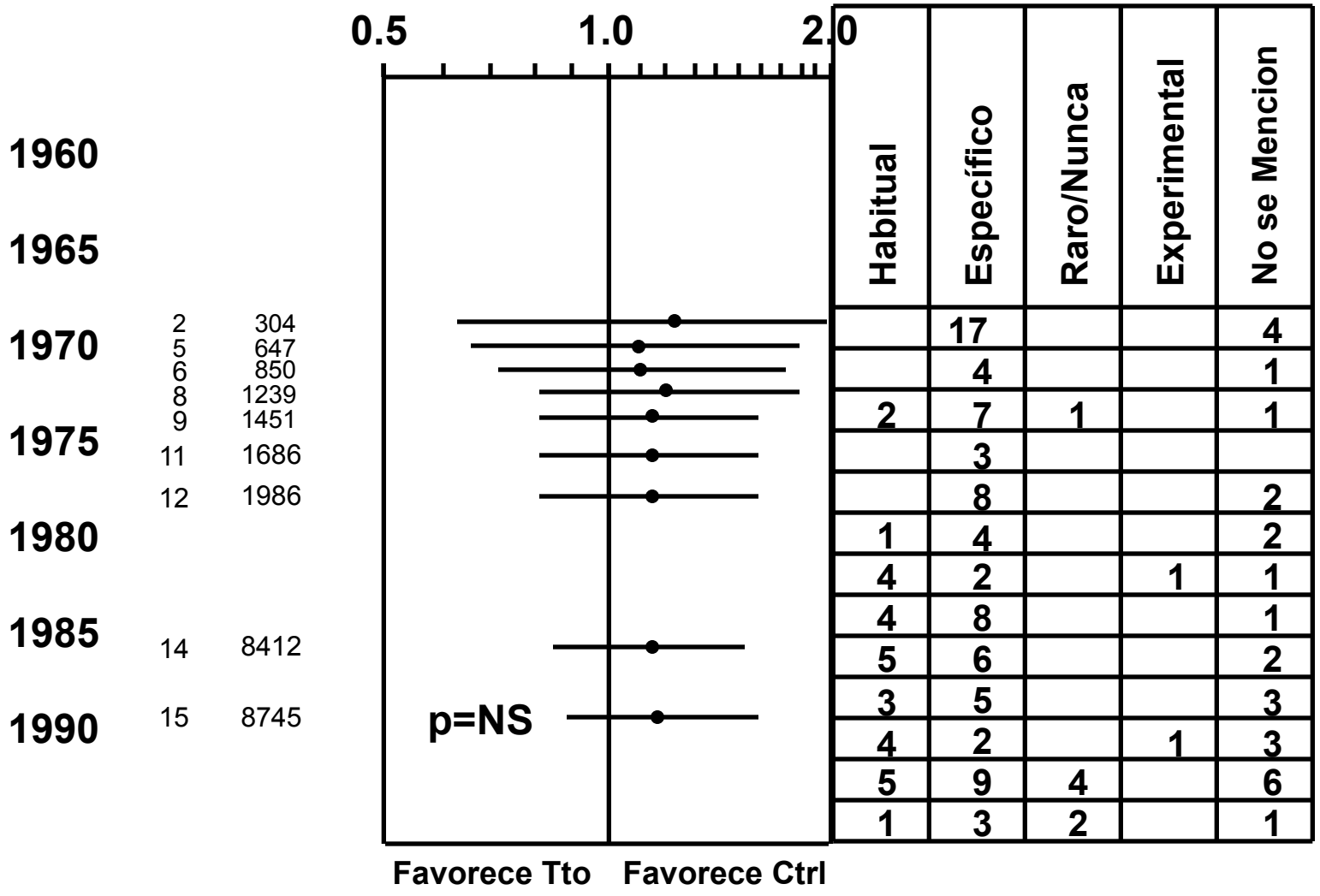


Trombolisis en el IAM



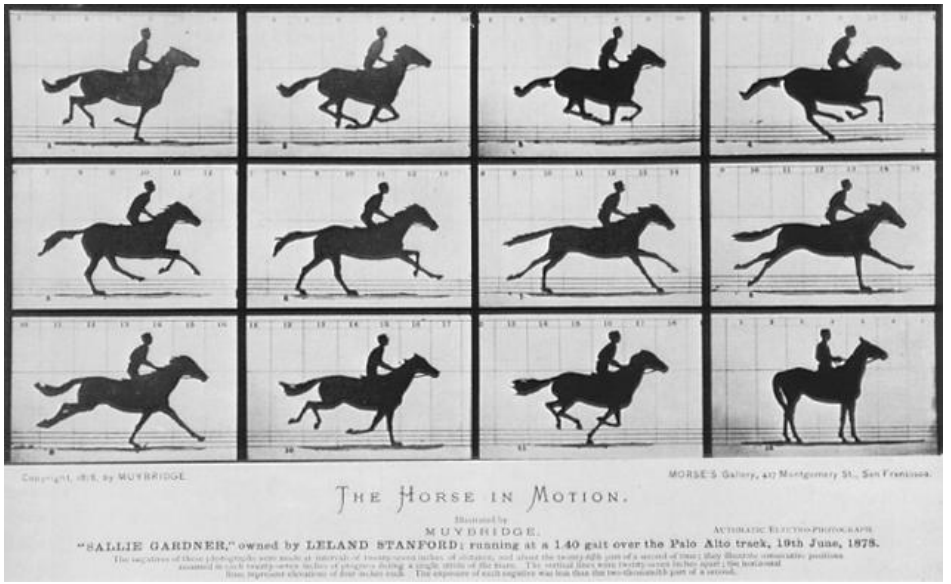
Habitual	Específico	Raro/Nunca	Experimental	No se Mencion
				21
				5
			1	10
			1	2
			2	8
				7
				8
	1			12
	1		8	4
	1		7	3
5	2		2	1
15	8			6
6	1			

Lidocaina en el IAM

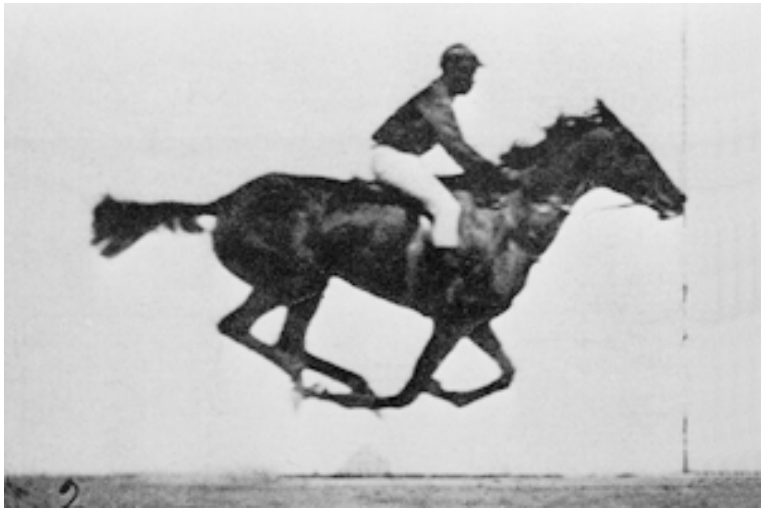




Estudio observacional



Ensayo Clínico Controlado



Meta-análisis

Principios de la Medicina con Fundamento Científico

- Es la integración de las mejores pruebas provenientes de la investigación con la experiencia clínica y los valores de los pacientes







Caso supuesto

- El único geriatra en un hospital, mal visto por los compañeros internistas que no tiene responsabilidad directa de camas.
- Sólo atiende interconsultas de Trauma y Neurología.
- Cuando los enfermos evolucionan mal y prolongan su estancia media otros servicios le piden que se encargue del alta (Residencia u Hospital de Crónicos).
- Solicita a su Director que le asigne 6 camas

Caso real

- Hospital de Cantoblanco, 1986
- Hospital de Medina del Campo, 2008
- Hospital del Bierzo, 2008

Responder a mi pregunta

- La importancia de la VGI y el trabajo geriátrico en los resultados
- El ejemplo de las Unidades de Agudos

¿Son las UGA efectivas y eficientes para tratar a la población mayor con enfermdad aguda?

- Población diana → Mayores
- Patología → Patología aguda
- Intervención → UGA (VGI)
- Resultados → Efectividad y eficiencia

Búsqueda bibliográfica

- No aparece nuestro artículo al no haber sido publicado
- Decidir que artículos, resúmenes, ponencias a congresos, tesis doctorales
- Pero afortunadamente el trabajo ya nos lo han hecho:
  - las ventajas de las revisiones sistemáticas

Título

- **Effectiveness of multi-disciplinary geriatric units on functional decline, permanence at home, and mortality among older patients hospitalized for acute medical disorders: a meta-analysis of controlled studies**

Baztan JJ, et al 2008 (sent BMJ)

Lectura crítica del artículo

- Leer
  - el título
  - el resumen
  - sección de material y métodos
  - el artículo completo
- Eliminarlo como prueba o seguir
- Si es válido, considerar si los resultados se pueden extrapolar a mi situación: país (demografía, epidemiología, estructura sanitaria), comarca, hospital, especialidad

Unidad Geriátrica de Agudos (UGA)

- Se consideró UGAs (Acute Care for Elders Units, ACEUs ó Acute Geriatric Units,AGUs) a la unidad hospitalaria con:
  - estructura física definida
  - cuenta con un equipo multidisciplinario especializado
  - con responsabilidad directa sobre la asistencia de ancianos ingresados por patología médica aguda
- Las Geriatric Evaluation and Management Units (GEMUs) atienden ancianos una vez estabilizada su patología aguda

Objetivo

- Evaluar la efectividad de las unidades geriátricas de agudos frente a las unidades de cuidados convencionales para pacientes ancianos hospitalizados por patología médica aguda.

Diseño

- Revision sistemática
- Metanálisis.

Origen de los Datos

- Medline, Embase, the Cochrane Library y listado de referencias de revisiones sistemáticas y artículos revisados. Revisión bibliográfica de artículos publicados hasta el 30 de septiembre de 2007.

Métodos de la Revisión

- Se incluyeron estudios aleatorizados, estudios prospectivos con grupo control no aleatorizado y estudios casos-control
- Evaluaban unidades que ingresaron pacientes de 65 ó más años
- Se excluyeron aquellos:
  - que analizaban bases de datos administrativas
  - unidades de proporcionaban conjuntamente cuidados en fase aguda y subaguda
  - aquellos en que los pacientes incluidos en el estudio llevaban 3 o más días hospitalizados

Resultados descriptivos

- Se incluyeron 11 trabajos
  - ensayos clínicos aleatorizados 5
  - estudios con grupo control no aleatorizado 4
  - estudios caso-control 2
- Siete se llevaron a cabo en Estados Unidos y cada uno de los otro cuatro en Australia, Canadá, Suecia y Perú
- Calidad metodológica de los estudios heterogénea, especialmente en los no randomizados
  - De los 4 EC sin aleatorizar 3 realizaron procedimientos de asignación informales basados en la disponibilidad de camas
  - En los ECA 4, sólo en uno de ellos se realizó análisis por intención de tratar al alta, pero no en el seguimiento

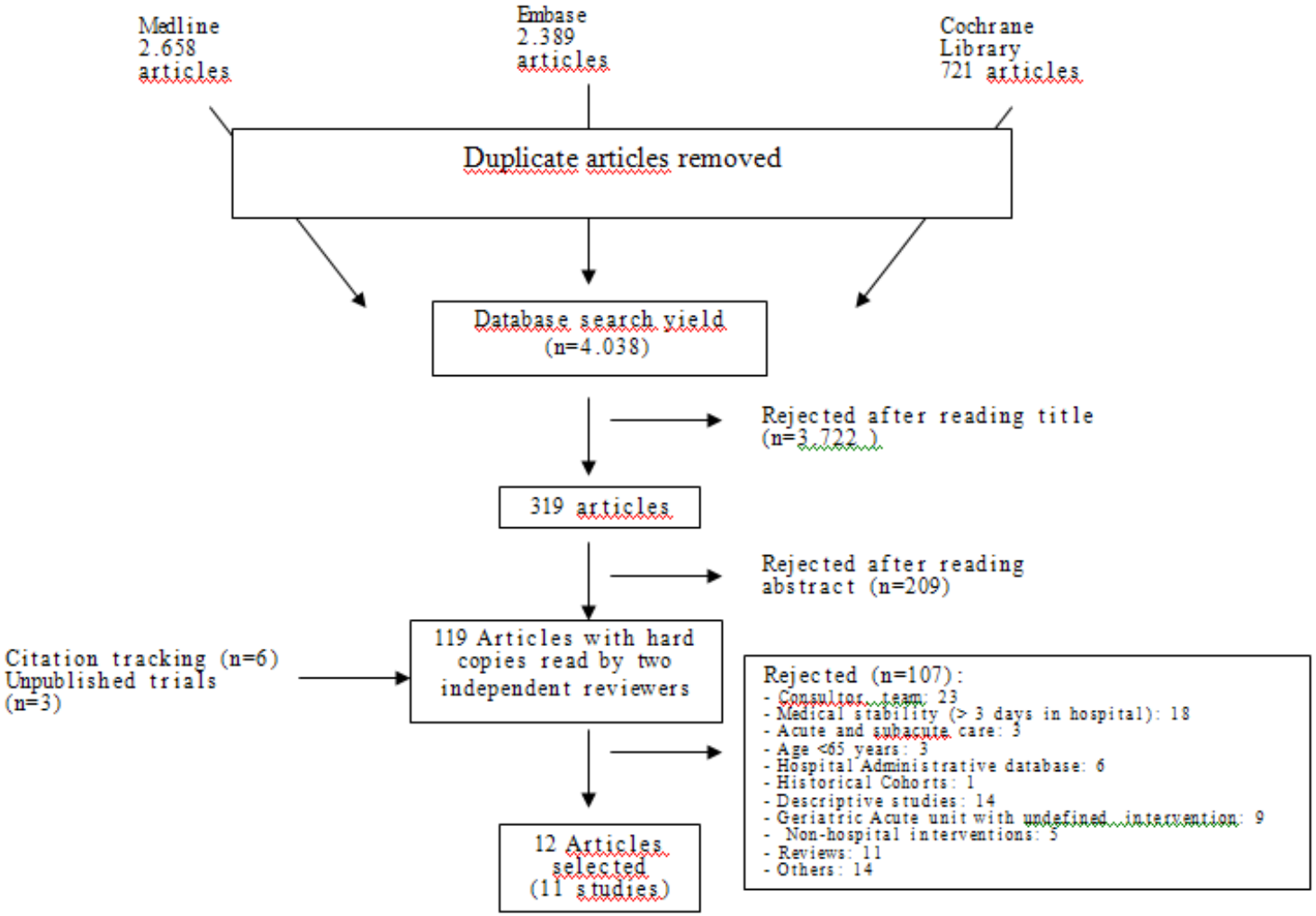
Resultados descriptivos

- La mayoría de los estudios utilizaron como criterio de selección de pacientes la edad junto con la presencia de patología médica que no requiriera ingreso en unidades especiales
- Cinco incluían a pacientes mayores de 69 años, tres a mayores de 64 años y uno a mayores de 74 años.
- Un estudio incluyó pacientes mayores de 75 años con al menos un síndrome geriátrico
- Javadevappa *et al* estudiaron pacientes mayores de 64 años ingresados por insuficiencia cardiaca, neumonía o infección urinaria
- Dos estudios excluyeron ancianos que vivían en residencia
- Otro incluyó solo a los que vivían en residencia
- Tres trabajos excluyeron a pacientes en situación terminal
- En cuatro de los cinco ECA el 100% de los pacientes procedían del servicio de urgencias, y en tres estudios controlados la procedencia de urgencias era superior al 62%

Resultados descriptivos

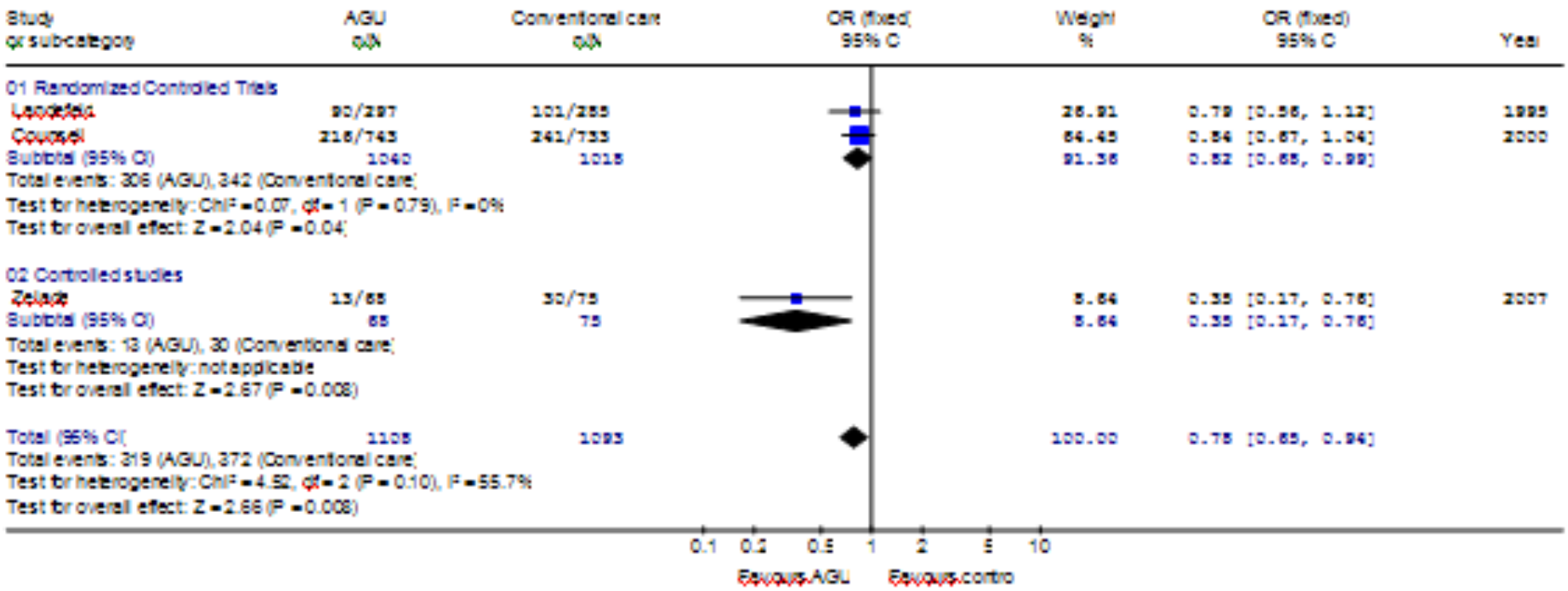
- El funcionamiento de las unidades de intervención era bastante homogéneo
  - Valoración geriátrica integral de los pacientes
  - Uso de instrumentos de valoración estandarizados
  - Reuniones interdisciplinarias semanales
  - Planificación precoz del alta
  - La composición del equipo multidisciplinar básico incluía habitualmente al menos un médico geriatra, enfermería entrenada en Geriatría, trabajador social, y terapeutas.

ESQUEMA DE LOS ARTICULOS IDENTIFICADOS Y SELECCIONADOS MEDIANTE LA BUSQUEDA BIBLIOGRAFICA



Study and setting	Participants	Comparison groups	Intervention	Usual Care	Outcomes
Meissner 1989 (28) Community teaching hospital from USA	Medical patients of 70 y and older with potential for functional recovery; Patients assigned to units based on administrative criteria such as bed and staff availability	AGU (n=103; 81 y; 71% female; 63% admitted from emergency) vs UC (n=75; 80 y; 61% female; 61% admitted from emergency)	AGU (20 beds) Comprehensive assessment; interdisciplinary conference 1 day a week; physical therapy; and early planning discharge. Core team: geriatric nurse coordinator; therapists	Not described	Mortality Institutionalization Functional outcomes Length of stay Costs
Stewart 1999 (29) Community teaching hospital from USA	Medical patients of 75 y and older not fully independent neither terminally ill. If 75-85 y, other frailty criteria were necessary. "Convenience sample" approximation	AGU (n=34; 86 y; 49% female) vs UC (n=27; 82 y; 63% female)	AGU (14 beds) Comprehensive assessment; continuity of care Core team: geriatrician; RN; SW	Not described	Length of stay Costs
Wong 2006 (24) Teaching hospital from Canada	Medical patients of 75 y and older. Excluded: critical care, palliative care, post-anaesthetic recovery. Patients placed in AGU if bed were available Usual care wards had six stroke beds.	AGU (n=324; 83.4 y; 57.7% female; 22,7% resided in a nursing home) vs UC (n=221; 82.3 y; 54.3% female; 16.4% resided in NH) More patients with cardiovascular diseases and infections and less with neurologic diseases in AGU than UC.	AGU (21 beds) prepared environment; comprehensive assessment; interdisciplinary rounds 2 days a week; medical review daily; early rehabilitation and planning discharge. Core team: geriatrician, RN, SW, PhT, OT, dietician and pharmacist.	Once interdisciplinary round a week Less geriatric medicine and psychiatry consultations available. Same hospitalist and family practitioners involved in AGU and usual care.	Mortality Institutionalization Length of stay Readmission
Zelada 2007 (23) Military hospital from Peru	Medical patients of 65 y and older not admitted to a intensive unit. Excluded: dependent in all BADL, severe dementia, severe aphasia, terminal cancer. Patients admitted to unit according to the criteria of the emergency team and to the availability of beds.	AGU (n=68; 79.6 y; 62% female; 79.4% admitted from emergency.) vs UC (n=75; 76y 56% female; 74.7% admitted from emergency). Baseline independence in BADL: 43% AGU v 51% UC	AGU (10 beds) comprehensive assessment; interdisciplinary rounds 1 day a week; early planning discharge. Core team: geriatrician, RN, SW, PhT, OT.	Not described	Functional outcomes Length of stay

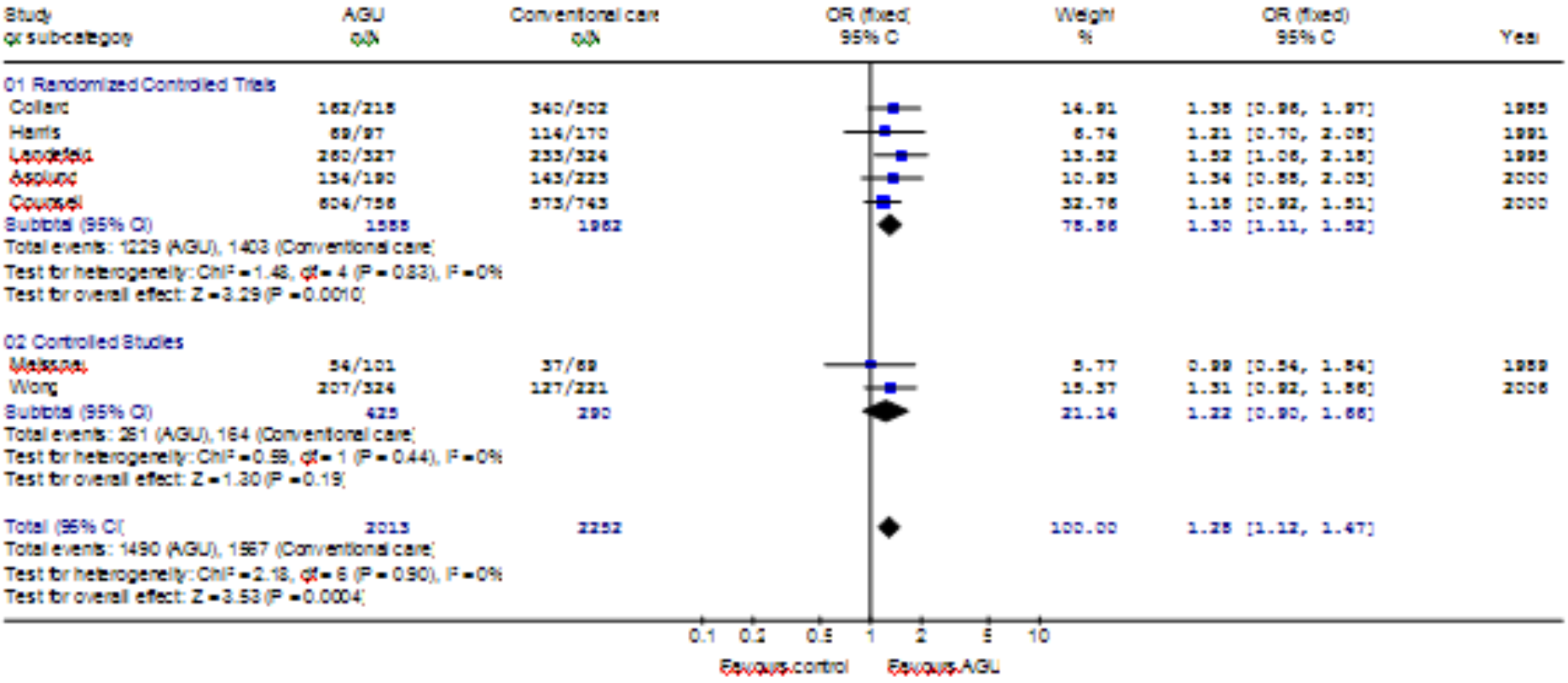
Functional decline at hospital discharge in Acute Geriatric Units (AGU) compared with conventional care



Resultados analíticos: situación funcional

- Los ensayos aleatorizados mostraron
  - que las UGA tuvieron menor frecuencia de deterioro funcional al alta: odds ratio combinado [ORc] 0,82 IC 95% 0,68-0,99
  - NNT 19 en una UGA (CI 95% 11-71) para prevenir un caso de deterioro funcional, en comparación con una unidad convencional. Para una incidencia de deterioro funcional al alta en unidades convencionales del 34%, similar a la encontrada en otros estudios prospectivos

Living at home at hospital discharge in Acute Geriatric Units (AGU) compared with conventional care



Resultados analíticos. Volver a casa

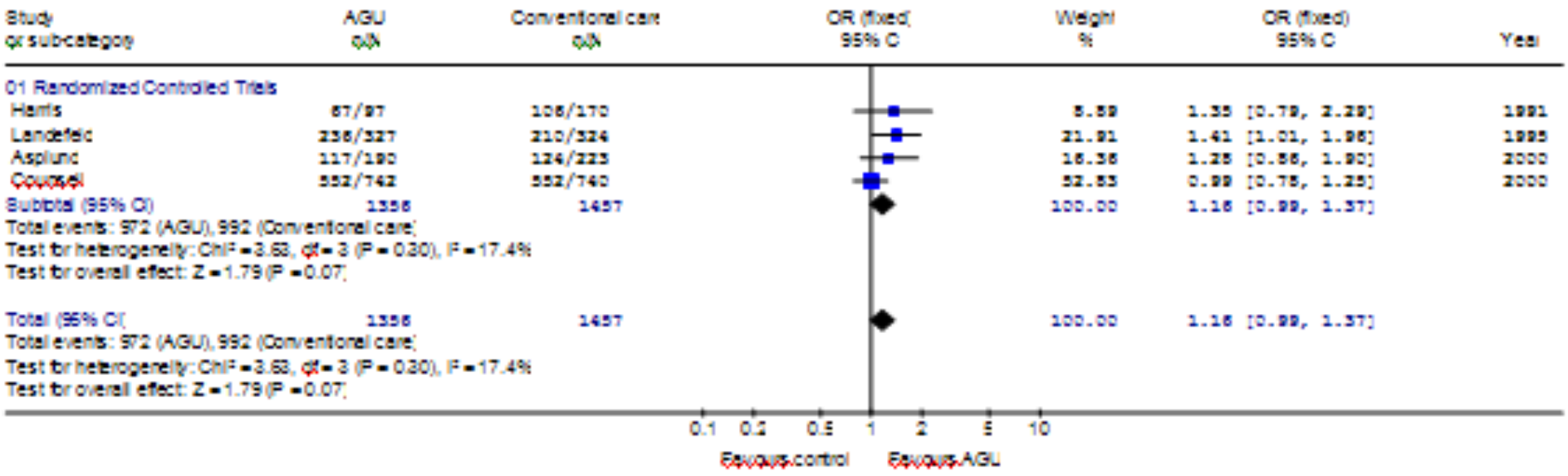
- Los ensayos aleatorizados mostraron que las UGA mayor frecuencia de vuelta a casa al alta:

  ORc 1,30 (IC 95% 1,11 a 1,52)

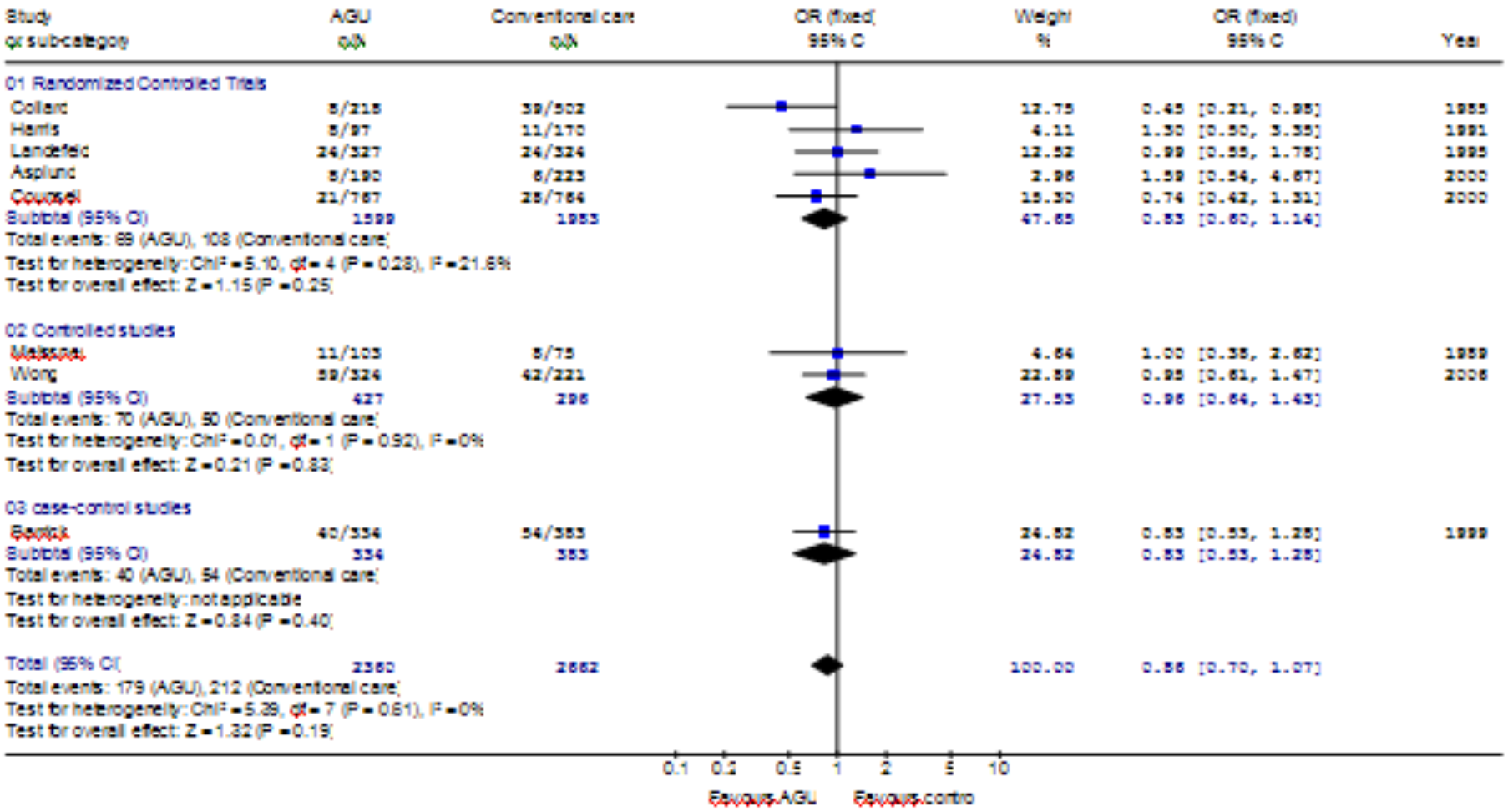
  NNT: 17

  Similar al NNT de los ACO en FAC y las unidades de ictus

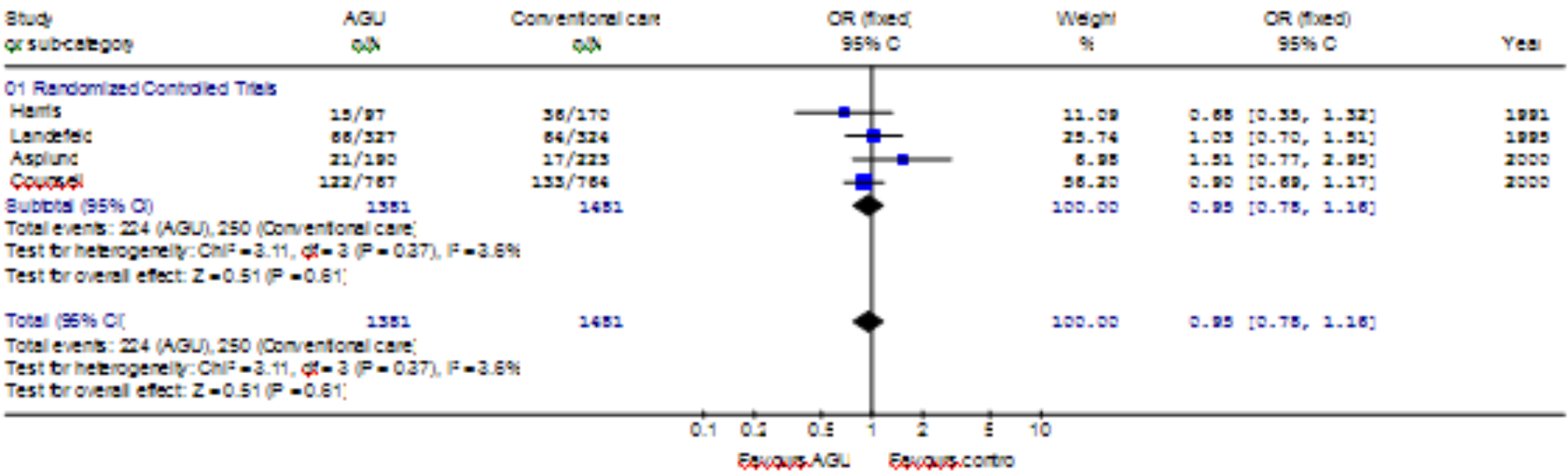
Living at home at three months after hospital discharge in Acute Geriatric Units (AGU) compared with conventional care



In-hospital mortality at hospital discharge in Acute Geriatric Units (AGU) compared with conventional care



Mortality at three months after discharge of the Acute Geriatric Units (AGU) compared with conventional care

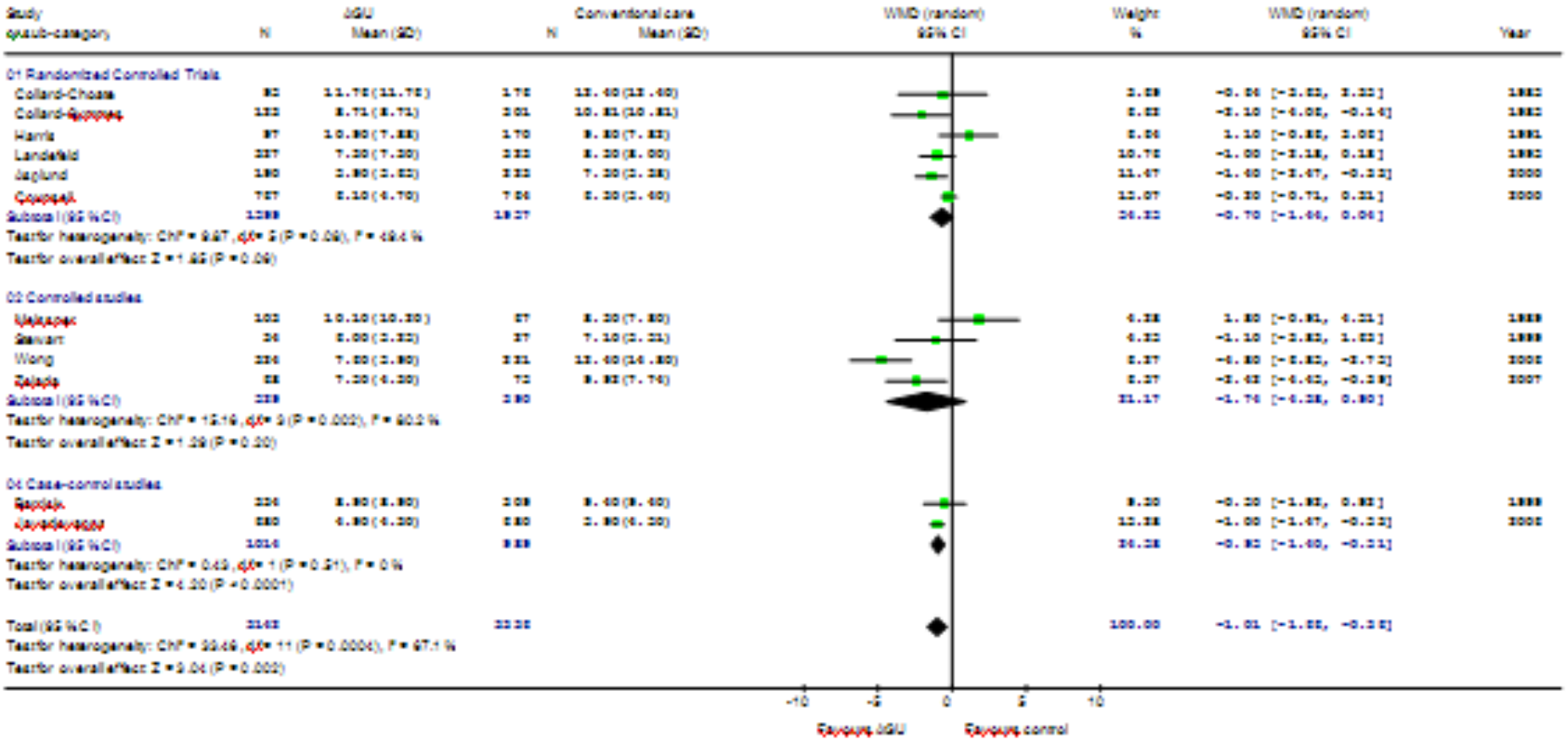


Resultados analíticos:Mortalidad

- Los ensayos aleatorizados no mostraron diferencias en la mortalidad al alta:

ORc 0,83 (IC 95% 0,60-1,14)

Hospital length of stay in Acute Geriatric Units (AGU) compared with conventional care



Resultados analíticos: Estancia Hospitalaria

- Los ensayos aleatorizados no mostraron diferencias en la estancia media (EM):

diferencia de medias -0,70 días

IC 95% -1.44 a 0.04

- La EM en las UGA fue inferior a 12 días e incluso menor a 9 días en los estudios publicados a partir de 1995. En 9 de los 11 estudios se obsevó una tendencia a reducir la EM alrededor del 6 al 39%
- Esta reducción fue heterogenea en los estudios:
  - I2 of 49.4% en los ensayos aleatorizados
  - 74.1% en los sin aleatorizar

Resultados analíticos: Coste

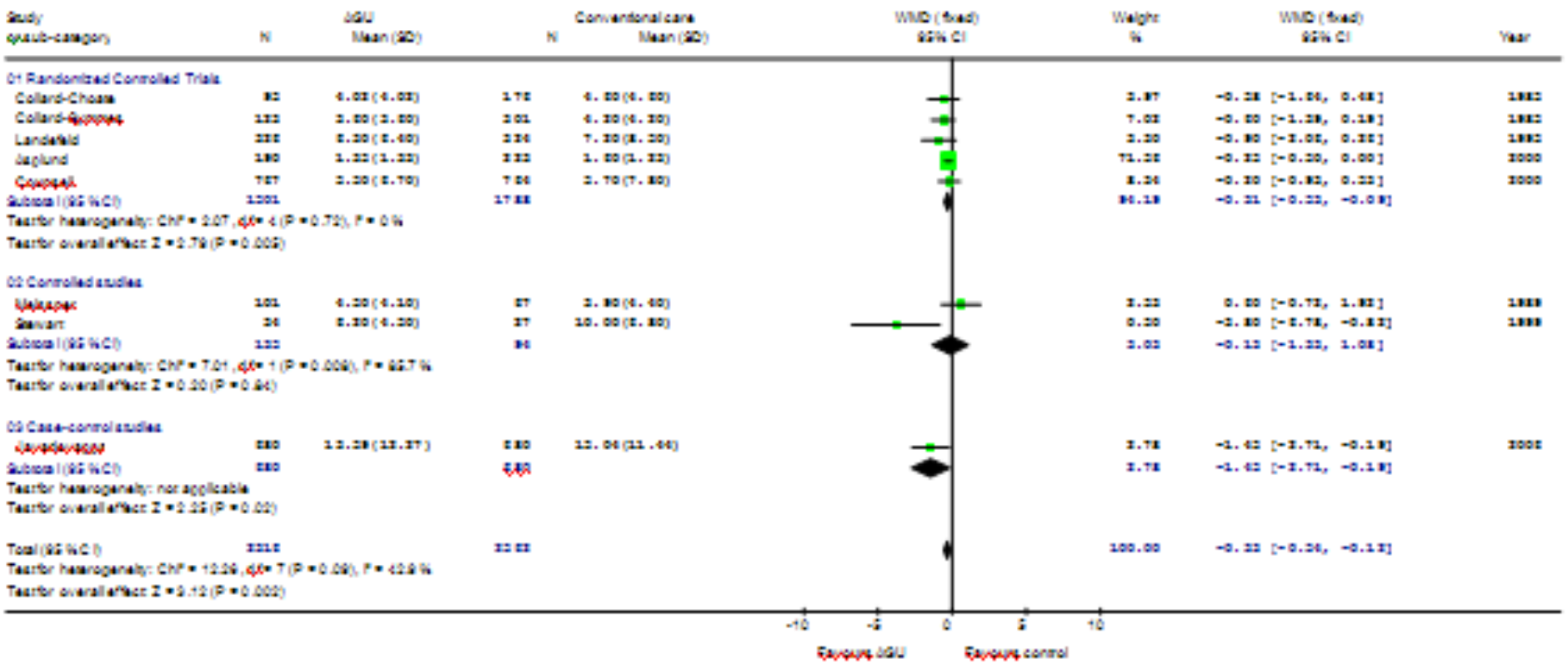
- Los datos fueron difíciles de interpretar al no poder calcular la razón coste-efectividad, pero se encontró una pequeña reducción de los costes en las UGA

  diferencia de medias combinada

  -0.31; 95% CI -0.52 to -0.09

- Una reducción 5%

Acute hospital costs in Acute Geriatric Units (AGU) compared with conventional care (in thousand American dollards)



Conclusiones

- La atención a ancianos con patología médica aguda en Unidades Geriátricas de Agudos conlleva
  - menor deterioro funcional al alta
  - mayor probabilidad de permanencia en domicilio
- Probablemente más eficientes
- No modifican la mortalidad

Decisión

- El gerente crea una UGA en el Hospital

Alternativas a las UGA

- La valoración geriátrica por un equipo consultor no ha mostrado beneficios en mortalidad, deterioro funcional y lugar de residencia al alta (Ellis G et al, 2005; Gray L et al, 2007)
- Los programas de hospitalización domiciliaria en pacientes ancianos con patología médica no evitan la necesidad de hospitalización inicial, son aplicables a pacientes más jóvenes y menos frágiles, y no encontraron una reducción estadísticamente significativa de la estancia hospitalaria (Shepperd S et al, 2005)