

PARADÓJICA DE LA OBESIDAD

Dra. Emma Adriana Chávez Manzanera

18 Octubre del 2013

Clínica de Obesidad y Trastornos de la Conducta Alimentaria

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

O B E S I T Y

Obesity Paradox Does Exist

VOJTECH HAINER, MD, PHD¹

IRENA ALDHOON-HAINEROVÁ, MD, PHD^{1,2}

Antecedentes

2002. Gruberg: Observó mejor resultados en pacientes con enfermedad coronaria y obesidad que se sometían PCI. “Paradójica de la obesidad”
2004. Kalatar: Observó menor mortalidad en pacientes con ICC y obesidad. “Epidemiología reversa”
2005. Flegal: El riesgo de mortalidad de acuerdo IMC, tiene una forma U ó J

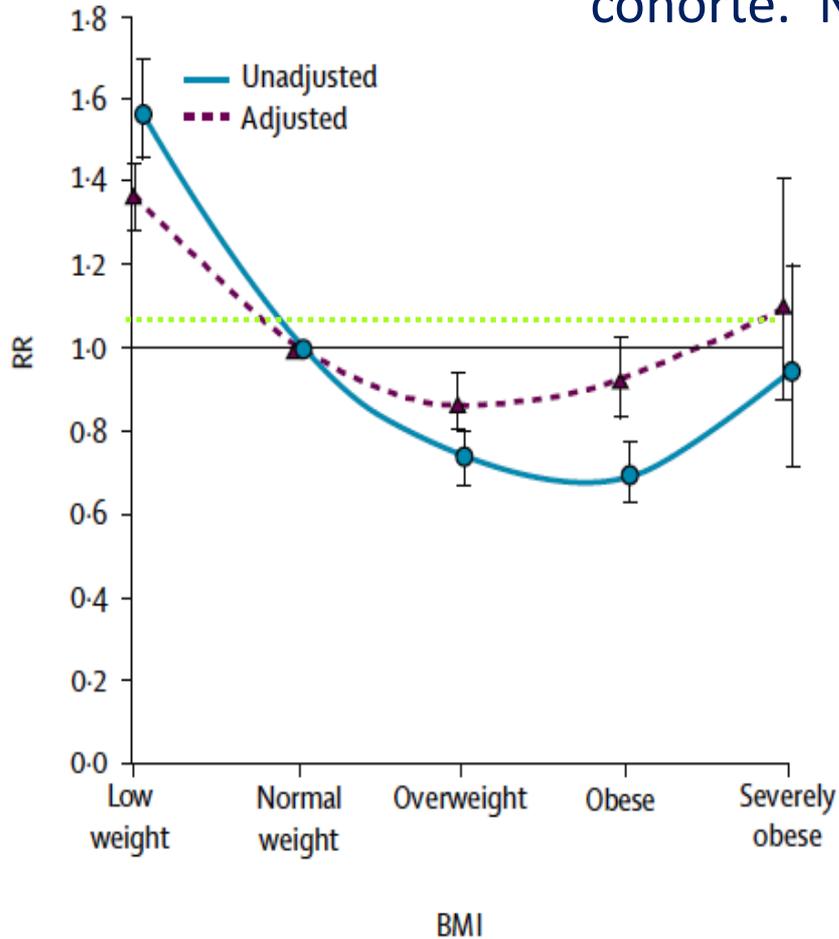
Gruberg L. et al. *J Am Coll Cardiol* 2002;39:578-584

Kalatar-Zadeh K. et al. *J Am Coll Cardiol* 2004;43:1439-1444

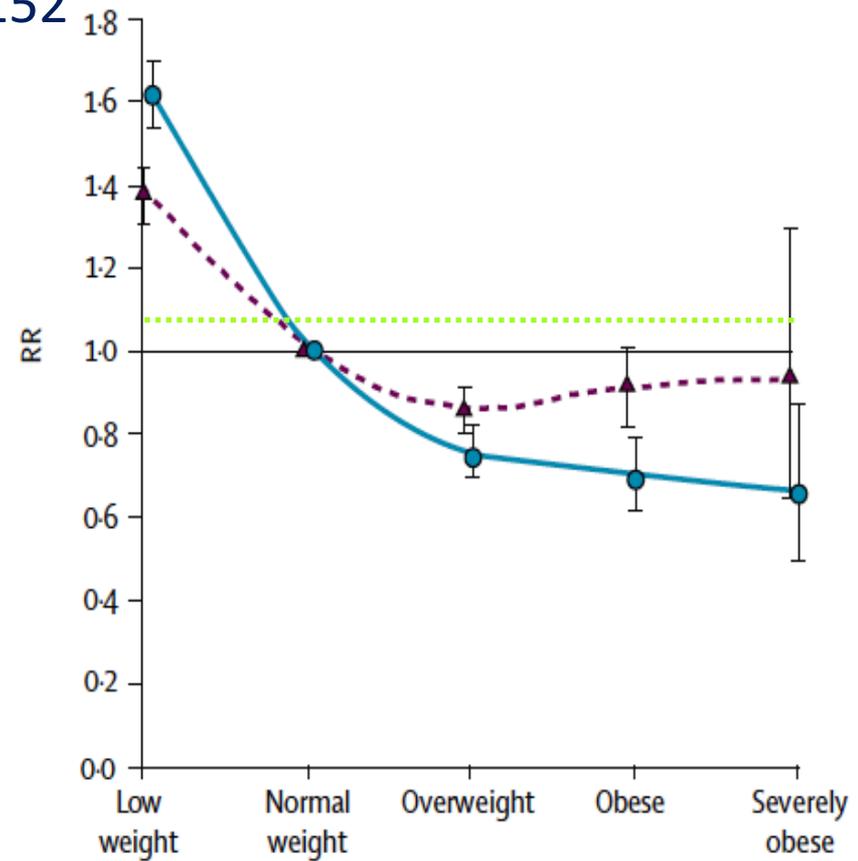
Flegal K. et al. *JAMA* 2005;293:1861-1867

Meta análisis con 40 estudios de cohorte. N=250,152

Total mortality for all groups

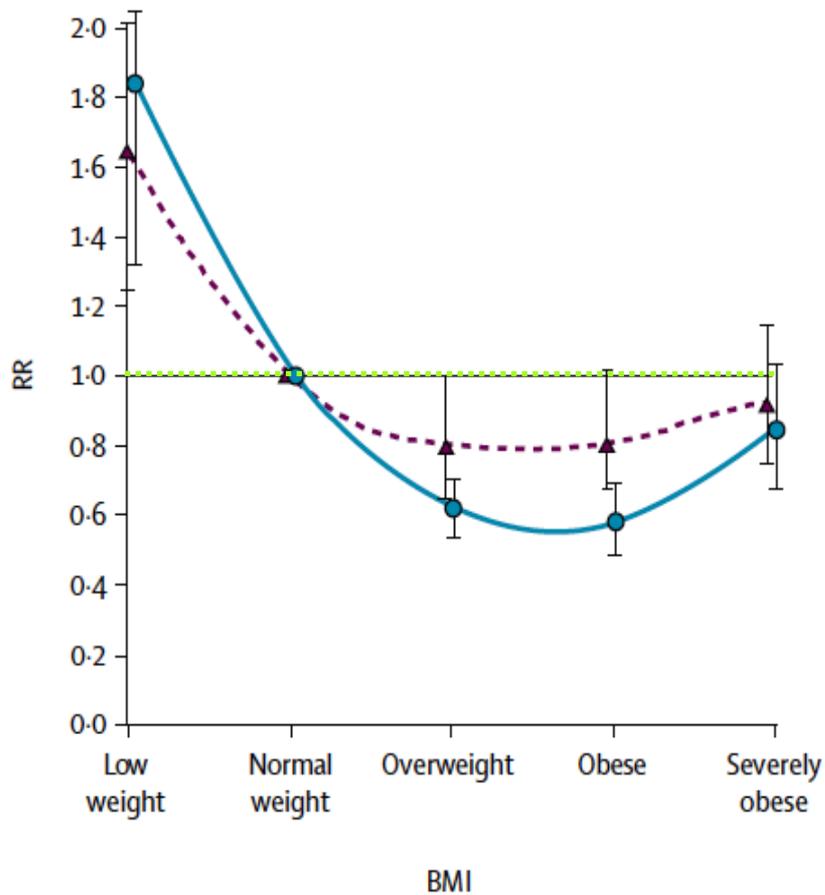


Total mortality for MI subgroup

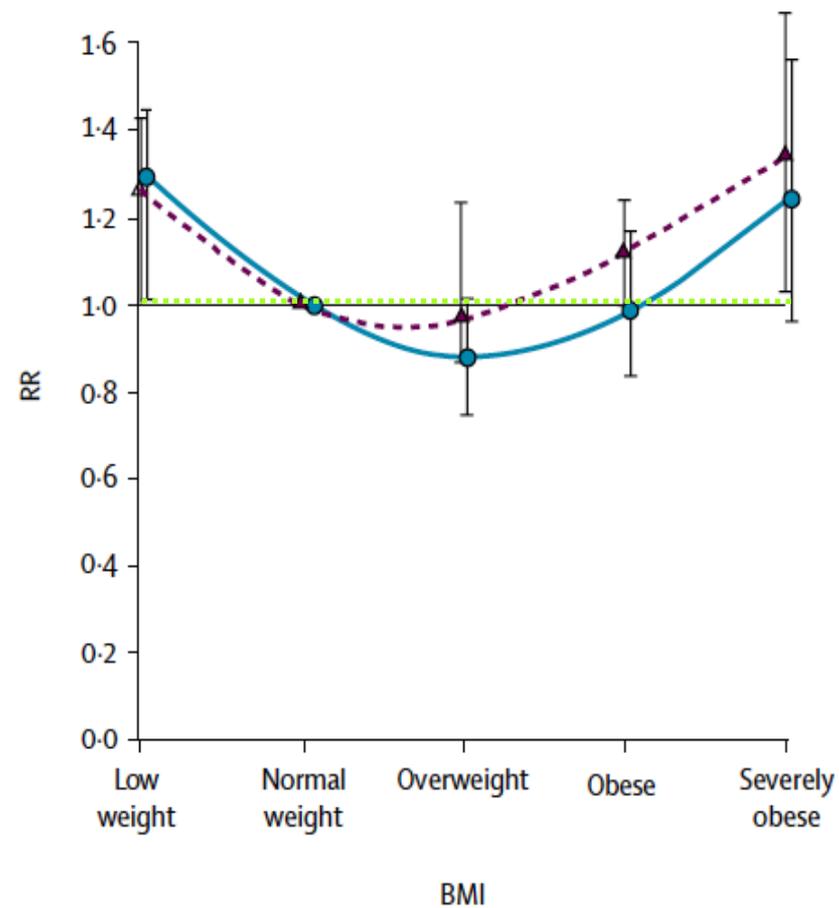


Flegal K, et al. *JAMA* 2005;293:1861-1867
 Romero Corral et al. *Lancet* 2006;368:666-678
 Younge JO. et al. *Int J Cardiol* 2013;167:1154-8
 Hastie C. *Eur Heart J* 2010;31:222-226

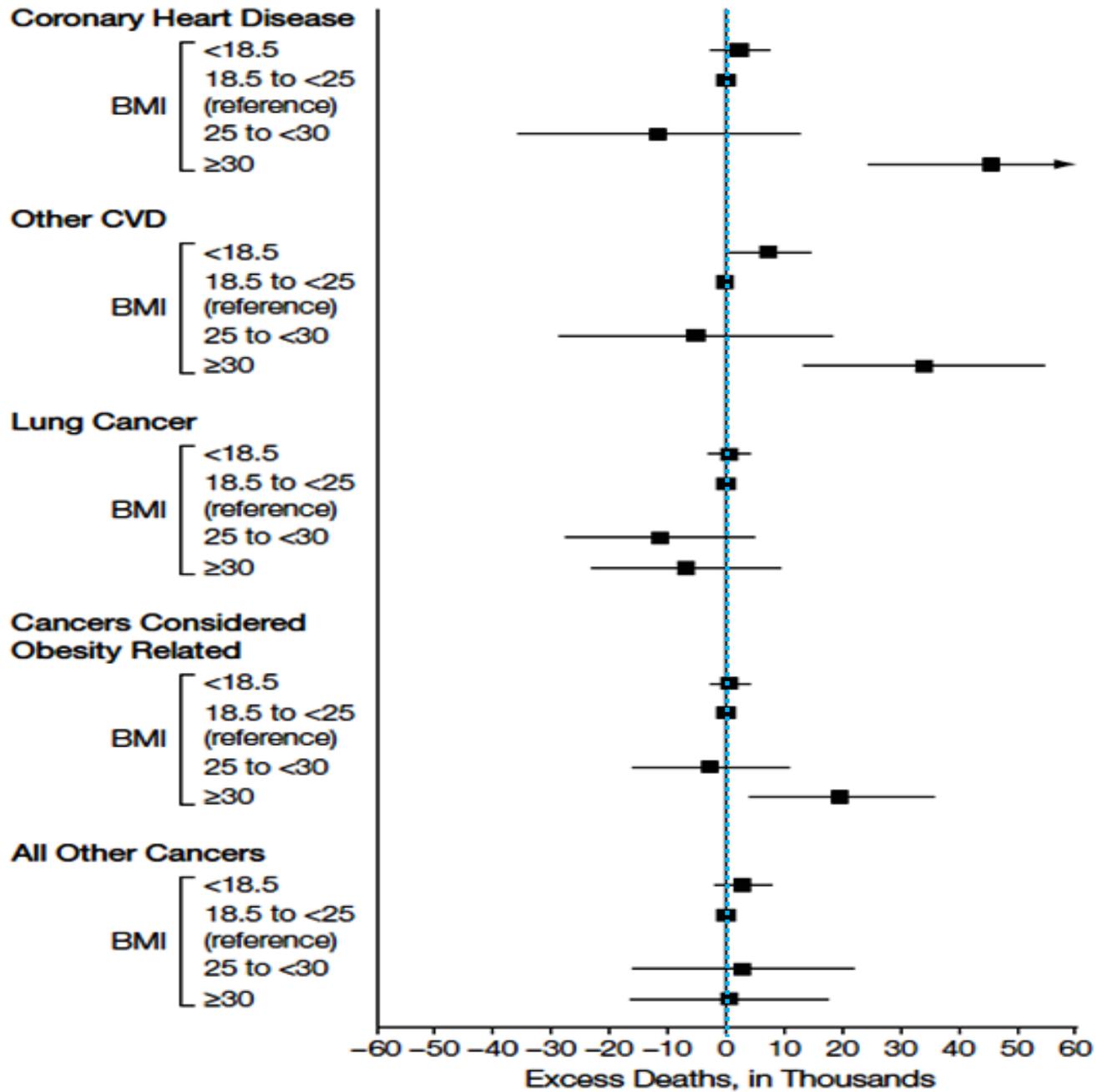
Total mortality for PCI subgroup



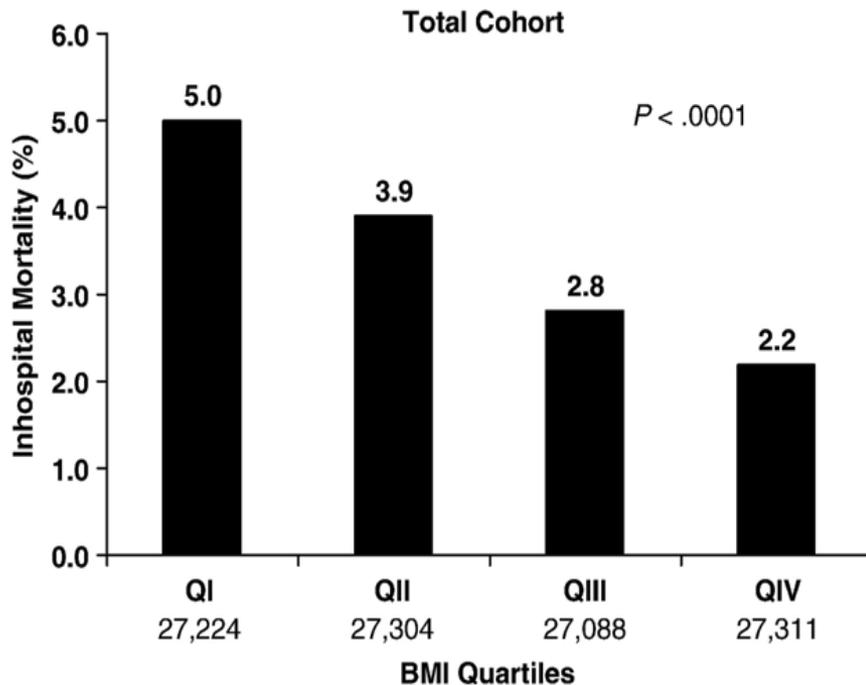
Total mortality for CABG subgroup



Flegal K, et al. *JAMA* 2005;293:1861-1867
 Romero Corral et al. *Lancet* 2006;368:666-678
 Younge JO. et al. *Int J Cardiol* 2013;167:1154-8
 Hastie C. *Eur Heart J* 2010;31:222-226



Insuficiencia Cardíaca “epidemiología reversa”



Estudio ADHERE en 108,927 pts con IC aguda, la mortalidad disminuyó al incrementar IMC.

Por cada incremento en IMC de 5 kg/m² el riesgo de mortalidad fue 10% más bajo.

Fonarow G. et al. ADHERE. *Am Heart J* 2007;153:74-81

Kalantar Z. et al. *J Am Coll Cardiol* 2004;43:1439-1444

Curtis J. et al. *Arch Intern Med* 2005;165:55-61

Otras paradójicas de la obesidad

- Enfermedad arterial periférica
- Enfermedad vascular cerebral
- Tromboembolismo
- Complicaciones post-operatorias
- Mortalidad hospitalaria en UCI
- Riesgo de amputación en pacientes diabéticos
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
- Pacientes con hemodiálisis
- Osteoporosis



WASSERMAN
© 1985 THE DISNEY GROUP
DISTRIBUTED BY NEA SERVICES

¿Cómo explicar la paradójica de la obesidad?

- + Rol de la edad
- + Presencia de enfermedades severas de base
- + Mayor probabilidad de recibir tratamiento médico óptimo
- + Sobre anticoagulación en individuos delgados
- + Cambios en la composición corporal de T. adiposo y músculo
- + Mayores beneficios de reservas metabólicas “síndrome de malnutrición-inflamación”

O B E S I T Y

Defending the Con Side: Obesity Paradox Does Not Exist

EBERHARD STANDL, MD, PHD, FESC

MICHAEL ERBACH, MD

OLIVER SCHNELL, MD, PHD

El sobrepeso incrementa seriamente la morbilidad ¿pero, cómo disminuye la mortalidad?



ENSANUT 2012. ensanut.insp.mx

OBESIDAD (IMC ≥ 30 kg/m²)

| ENSANUT 2000 | ENSANUT 2006 | ENSANUT 2012 |
|--------------|--------------|--------------|
| 23.7% | 30.8% | 32.4% |

SD. METABÓLICO

| ENSANUT 2000 | ENSANUT 2006 | ENSANUT 2012 |
|--------------|--------------|--------------|
| 34% | 36.8% | 42% |

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

| ENSANUT 2000 | ENSANUT 2006 | ENSANUT 2012 |
|--------------|--------------|--------------|
| 30.7% | 30.5% | 31.5% |

DIABETES MELLITUS

| ENSANUT 2000 | ENSANUT 2006 | ENSANUT 2012 |
|--------------|--------------|---------------------|
| 4.6% | 7.3% | 9.2% (15.3%) |

OBESIDAD

Hipertensión arterial

Resistencia a la insulina

Diabetes mellitus

Anormalidades lípidos

Estado protrombótico

Estado proinflamatorio



CI
ECV
Cáncer
Otros

Special Communication

Body Weight and Longevity

A Reassessment

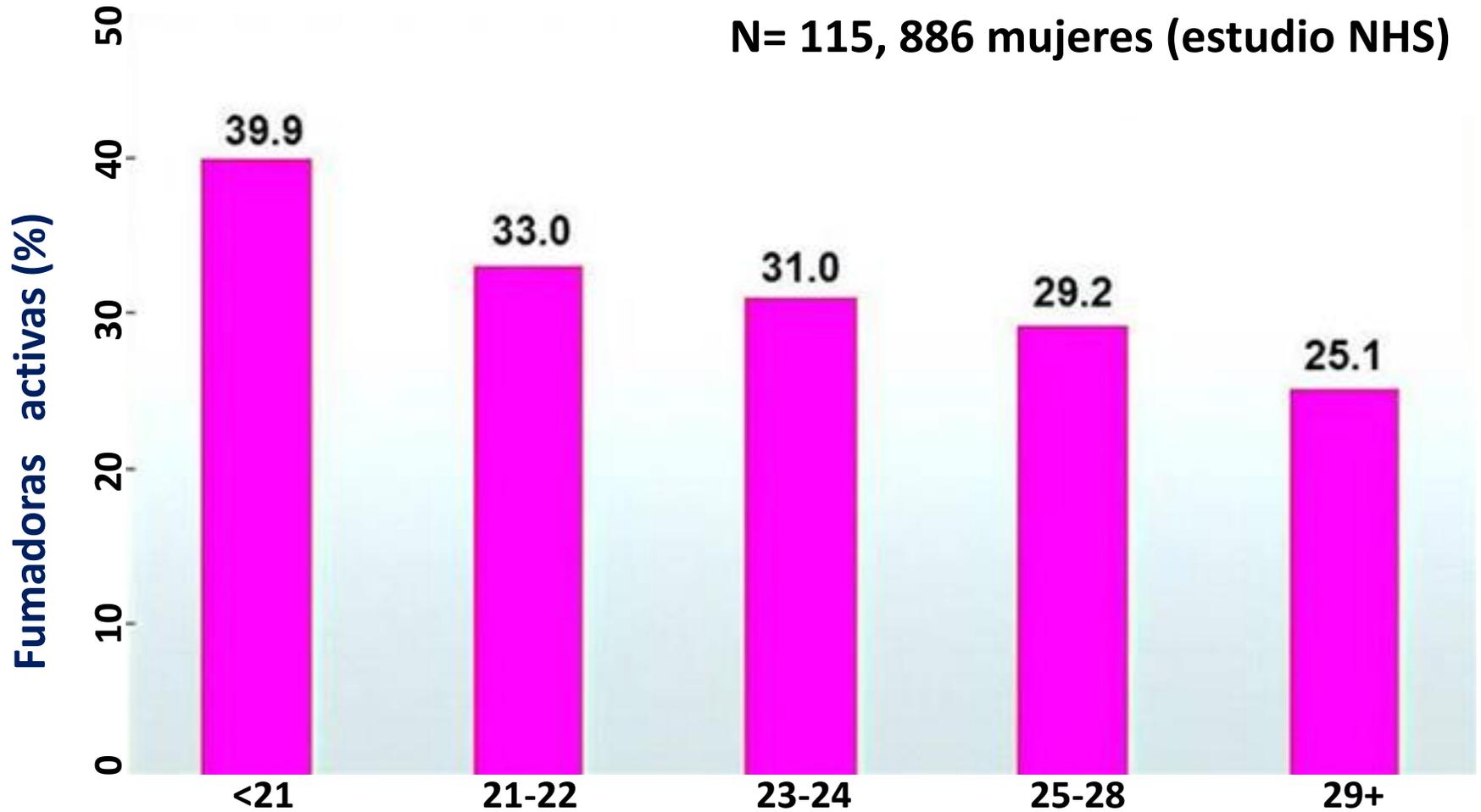
JAMA®

Revisión de 25 estudios prospectivos

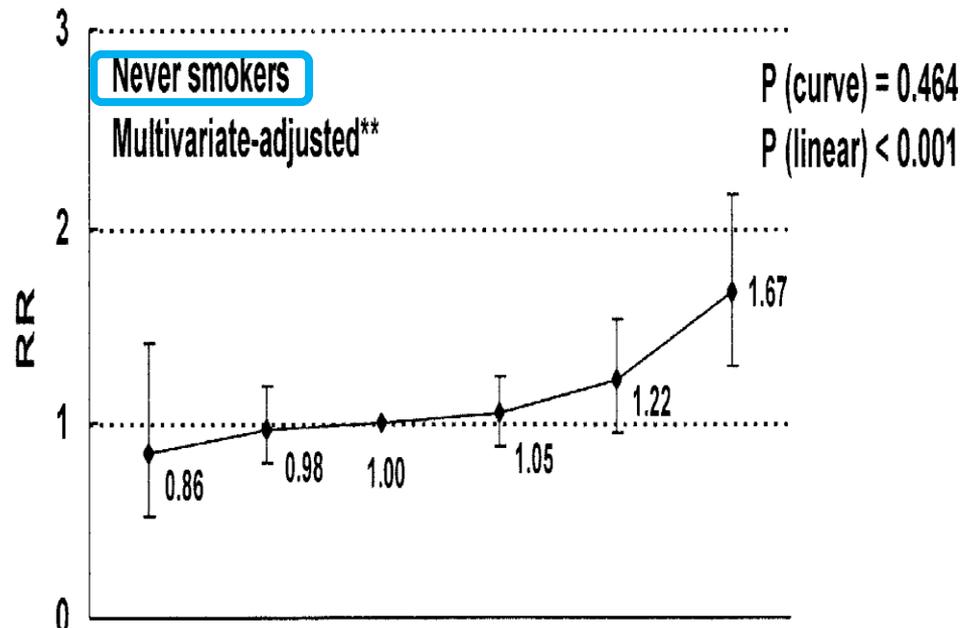
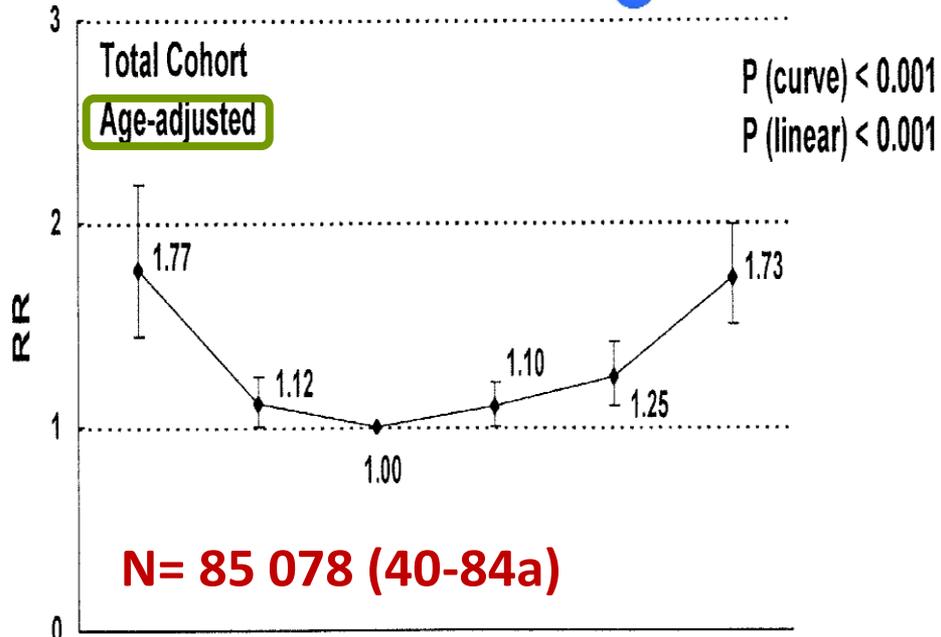
En cada estudio tenía al menos 1 de tres grandes sesgos:

- No hubo control de los hábitos de tabaco
- Pérdida de peso por enfermedad subclínica
- Sesgo de sobrevida

N= 115, 886 mujeres (estudio NHS)

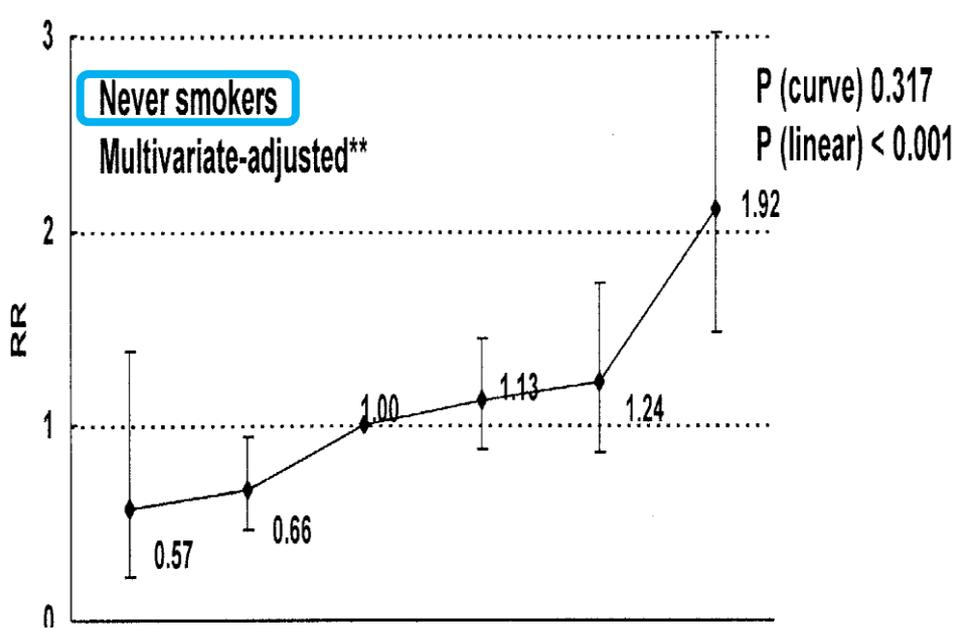
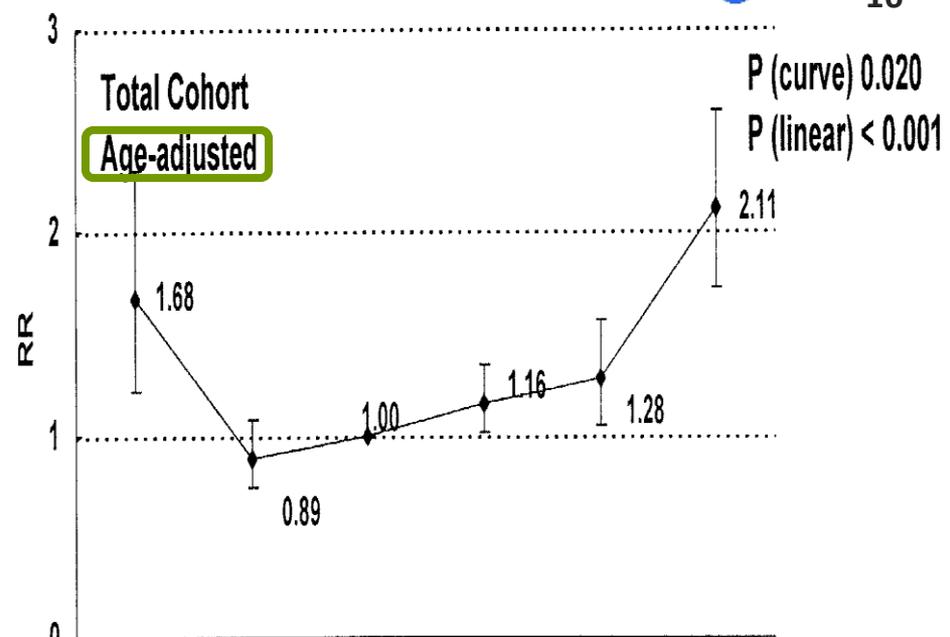


Mortalidad total ♂



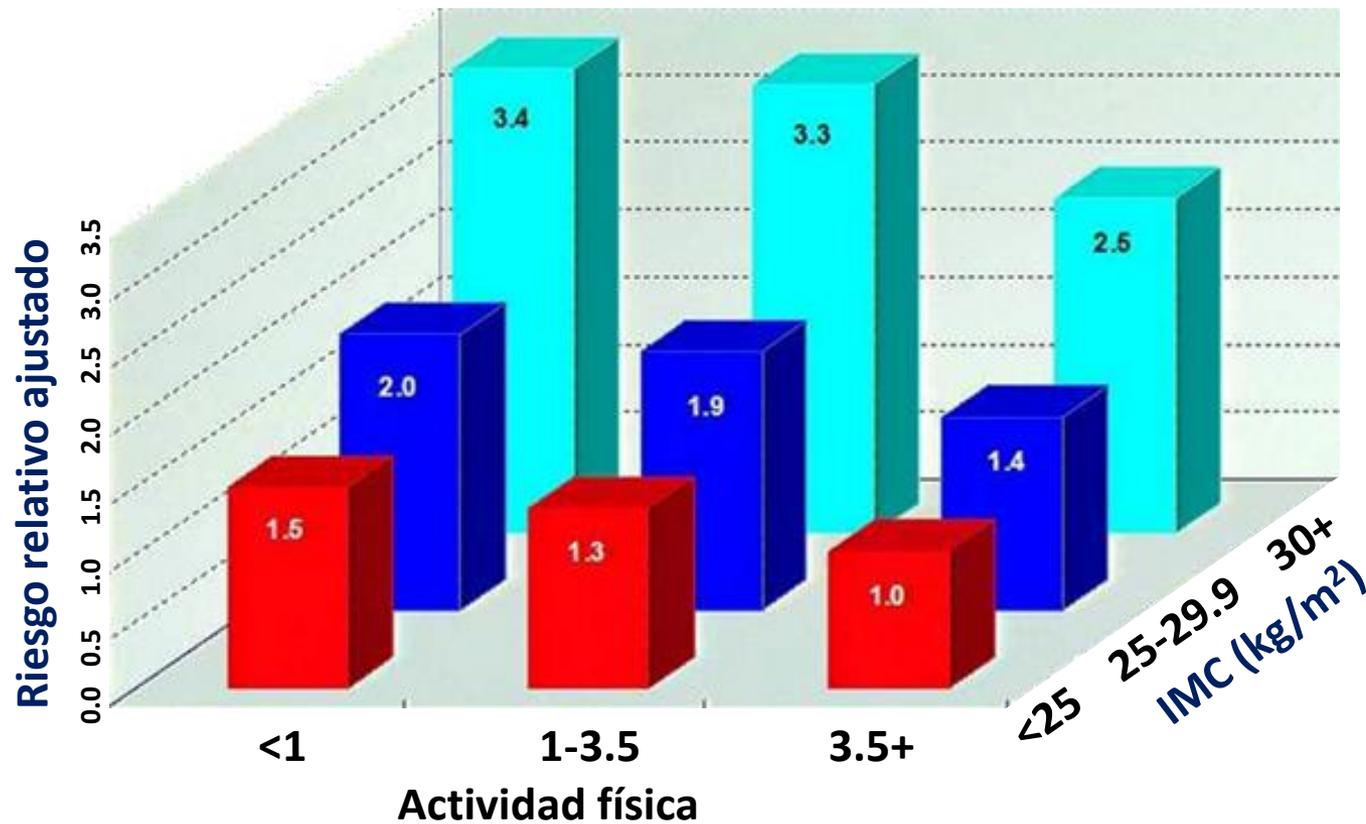
Mortalidad cardiovascular ♂

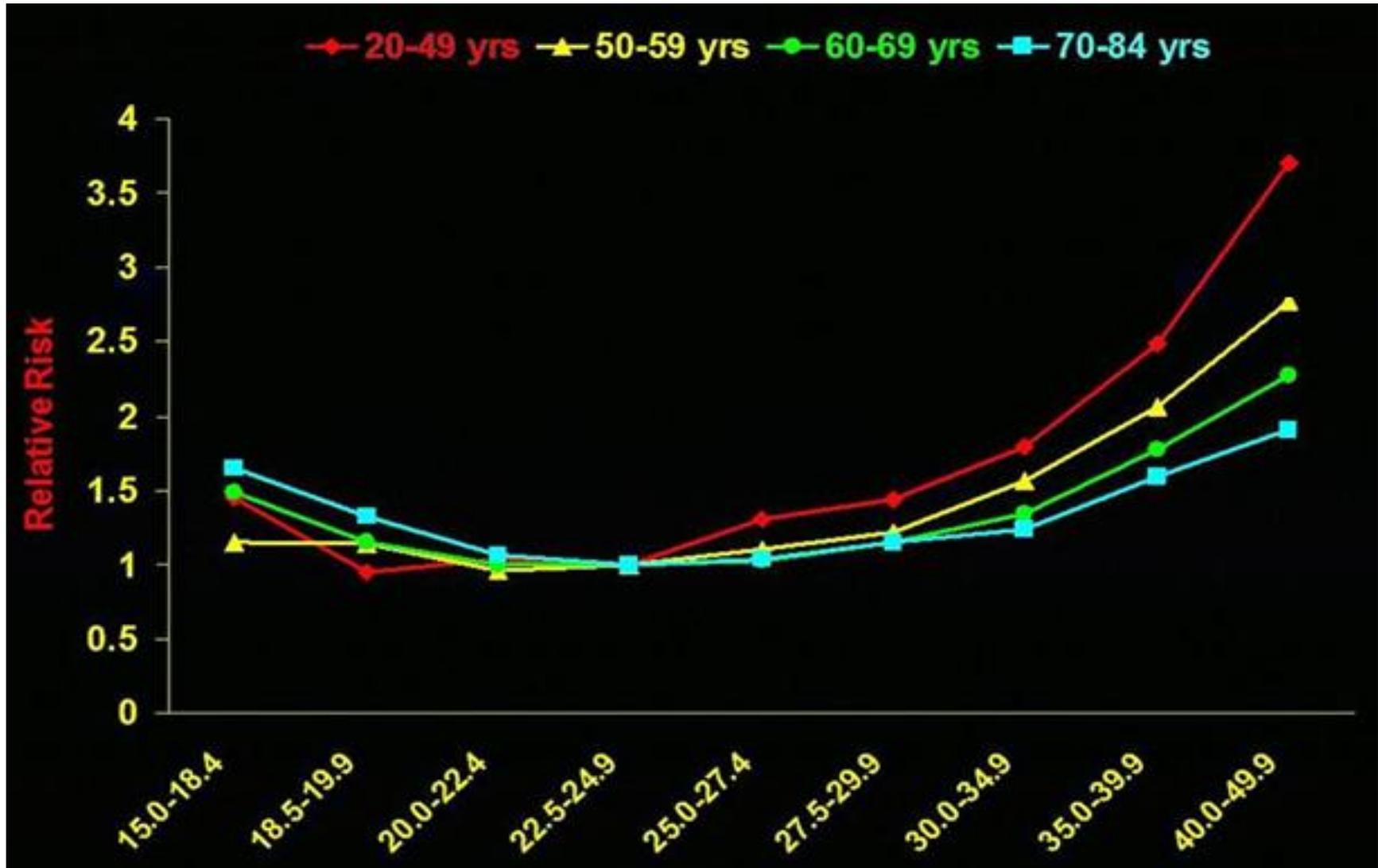
16



Riesgo relativo de ECV de acuerdo IMC y nivel de act. física

Nurse Health Study 1980-2006





Ganancia de peso y mortalidad después de 16 años de seguimiento. Nurses' Health Study

MORTALIDAD

| | Todas las causas | CI | ECV | Cáncer |
|-------------------------|------------------|----------------|---------------|---------------|
| Peso estable | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| Ganancia de peso | | | | |
| 10-19 kg | 1.2 (1.0-1.4) | 2.6 (0.7-12.8) | 1.7 (1.1-2.8) | 1.2 (0.9-1.5) |
| ≥ 20 kg | 1.6 (1.3-1.9) | 7.4 (2.4-21.7) | 3.3 (2.1-5.2) | 1.5 (1.1-1.9) |
| P | <0.001 | <0.002 | <0.001 | <0.009 |

Association of All-Cause Mortality With Overweight and Obesity Using Standard Body Mass Index Categories

A Systematic Review and Meta-analysis

Katherine M. Flegal, PhD

Brian K. Kit, MD

Heather Orpana, PhD

Barry I. Graubard, PhD

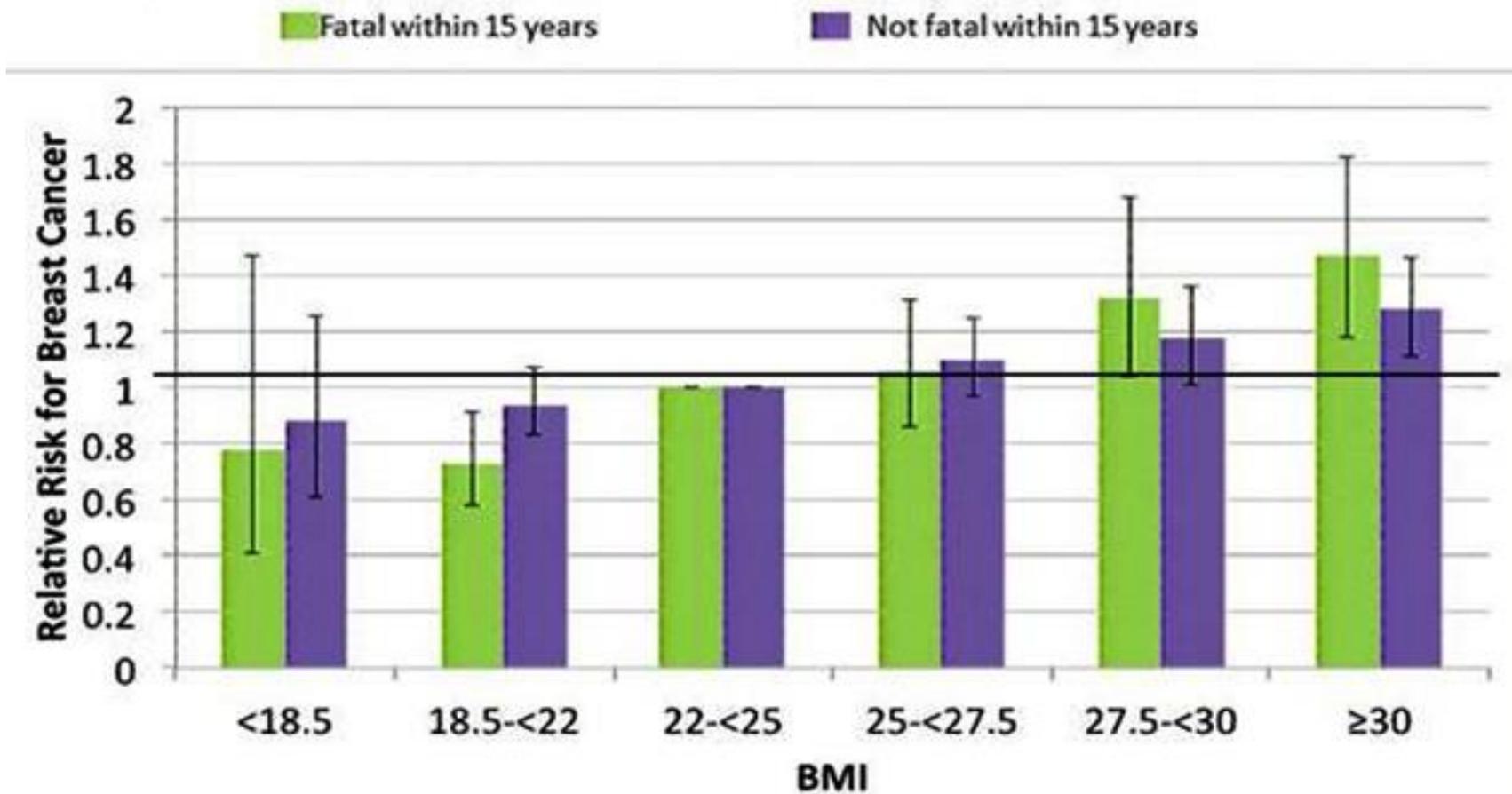
97 Estudios fueron incluidos en el análisis

| | |
|----------------------------|---------------------------|
| Peso normal (18.5-<25) | grupo de referencia |
| Sobrepeso (25- <30) | RR 0.94 (IC95, 0.91-0.96) |
| Obesidad Grado 1 (30- <35) | RR 0.95 (IC95, 0.88-1.01) |
| Obesidad Grado 2 y 3 (>35) | RR 1.29 (IC95, 1.18-1.41) |

El meta análisis excluyo varios estudios de cohorte de seguimiento a largo plazo del análisis primario (6 millones de participantes)

- ✚ Pischon T, et al. General and abdominal adiposity and risk of death in Europe. *N Engl J Med* 2008;359:2105–2120
- ✚ Haslam DW, James WP. Obesity. *Lancet* 2005;366:1197–1209
- ✚ Shimazu T, et al. Increase in body mass index category since age 20 years and all-cause mortality: a prospective cohort study (the Ohsaki Study). *Int J Obes (Lond)* 2009;33:490–496
- ✚ Yan LL, et al. Midlife body mass index and hospitalization and mortality in older age. *JAMA* 2006;295:190–198
- ✚ Eeg-Olofsson K, et al. Risk of cardiovascular disease and mortality in overweight and obese patients with type 2 diabetes: an observational study in 13,087 patients. *Diabetologia* 2009;52:65–73
- ✚ Strazzullo P, et al. Excess body weight and incidence of stroke: meta-analysis of prospective studies with 2 million participants. *Stroke* 2010;41:e418–e426
- ✚ Holman RR, et al.; NAVIGATOR Study Group. Effect of nateglinide on the incidence of diabetes and cardiovascular events. *N Engl J Med* 2010;362:1463–1476
- ✚ Sugawara A, et al. HbA(1c) variability and the development of microalbuminuria in type 2 diabetes: Tsukuba Kawai Diabetes Registry 2. *Diabetologia* 2012;55:2128–2131
- ✚ Florez H, Castillo-Florez S. Beyond the obesity paradox in diabetes: fitness, fatness, and mortality. *JAMA* 2012;308:619–620

IMC y riesgo de cáncer de mama en mujeres post-menopáusicas NHS



Conclusiones

- ➔ Todavía no hay un soporte real para creer que el sobrepeso-obesidad mejora la sobrevida.
- ➔ Esta hipótesis esta basada en una serie de sesgos.
- ➔ Creer que la perdida de peso relacionado a enfermedad es un problema menor que solo puede ser ajustado.
- ➔ El rango de IMC de 18 a 22 es fuertemente contaminado por fumadores intensivos e individuos con enfermedades crónicas quienes han perdido peso.