

# **Por Qué Hay que Decir Sí al Consumo de Leche**

**Sergio Calsamiglia**

**Dpt. Ciencia Animal i dels Aliments**

**Universitat Autònoma de Barcelona**

**Sergio.Calsamiglia@uab.es**

# ¿Por qué SÍ a la leche?

- Porque hay muchos que dicen que NO
- Porque la ingestión media de calcio en la población europea es deficitaria
- Porque el consumo medio de leche es inferior a las recomendaciones
- Porque es un problema de salud pública



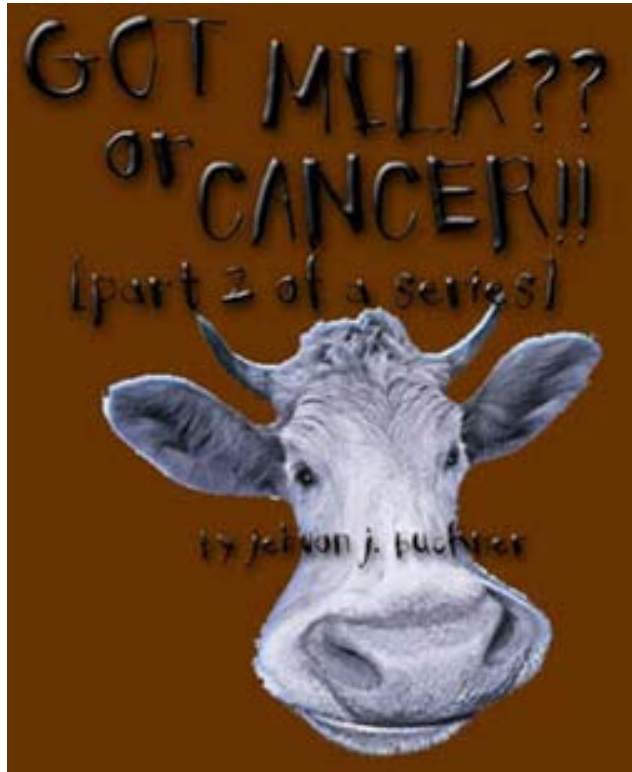
# WHAT'S IN YOUR MILK?



An Exposé of Industry and Government Cover-Up on the **DANGERS** of the Genetically Engineered (rBGH) Milk You're Drinking

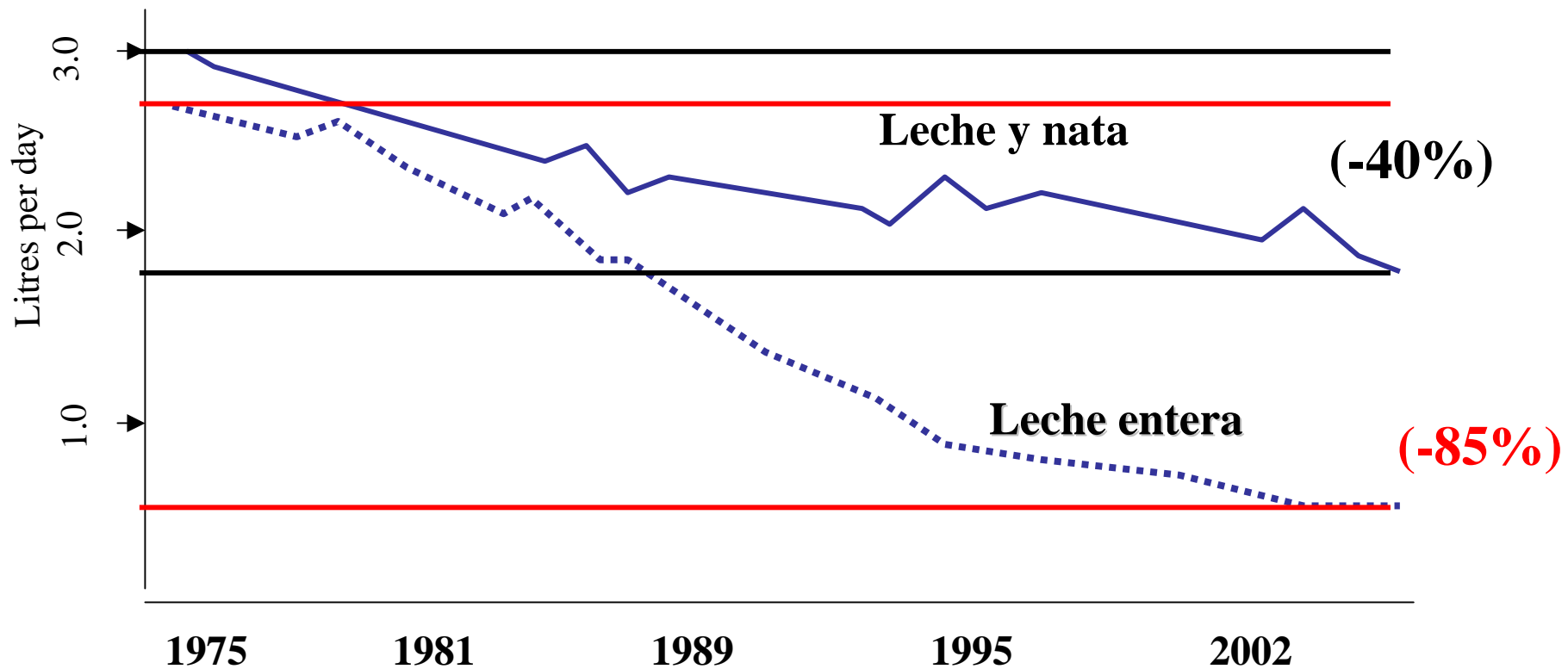
**SAMUEL S. EPSTEIN, M.D.**

INTRODUCTION BY **BEN COHEN** Co-founder, Ben & Jerry's Ice Cream  
President, Business Leaders for Sensible Priorities  
FOREWORD BY **JEFFREY SMITH**

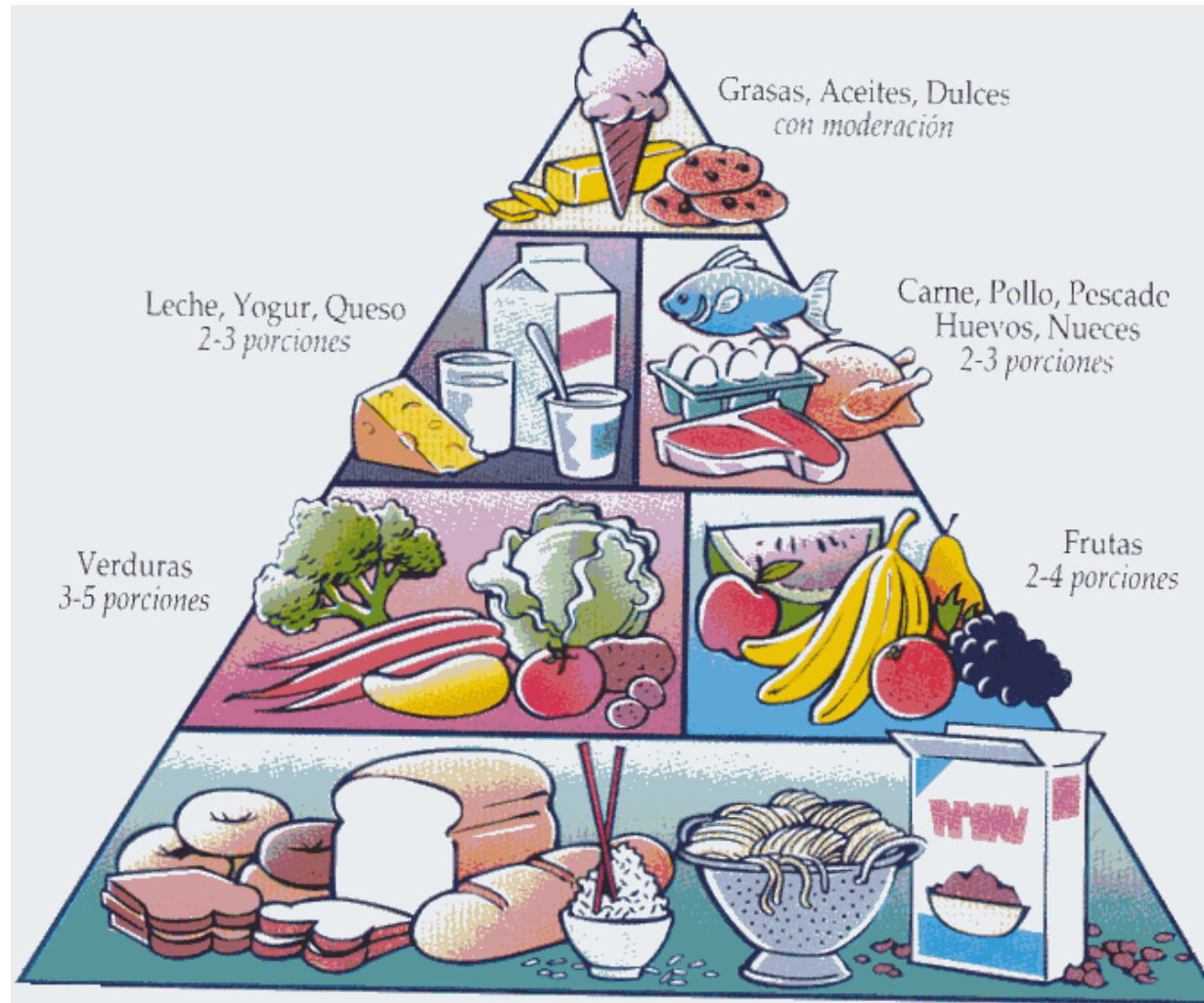


"[D]el consumo de leche no previene la osteoporosis ... Sino que es probablemente la **causa de osteoporosis**. El consumo de productos lácteos es responsable de **alergias, cólicos, colitis, dolores de oído, problemas respiratorios, mucosidad...** Una de las proteínas de la leche destruye las células productoras de insulina en el páncreas **causando diabetes,...** "

# Ingestión de Leche en Inglaterra



# Sí por salud, por necesidad (con moderación)

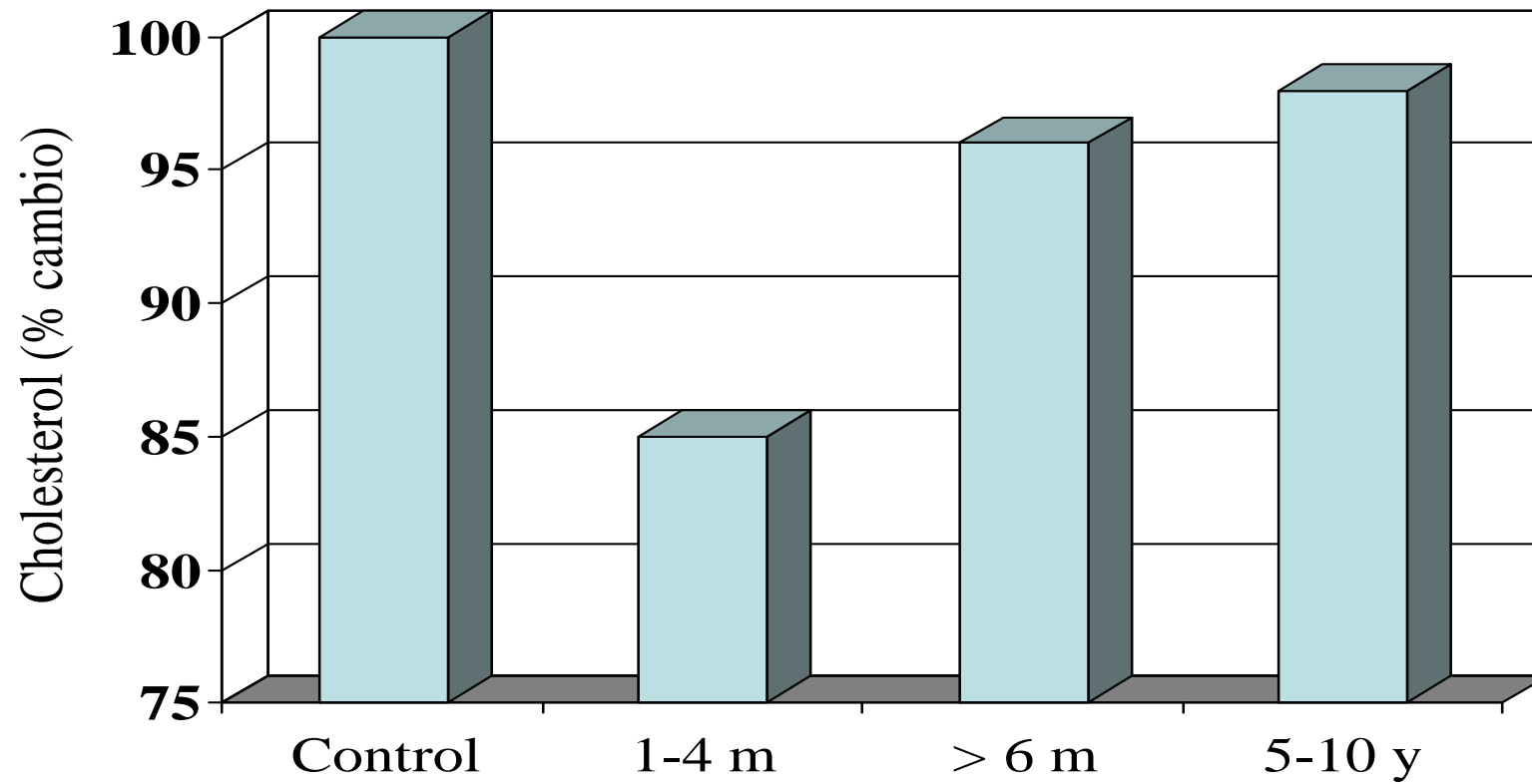


# ¿Si o No?

Tengo el colesterol alto: Debo dejar de consumir leche y productos lácteos

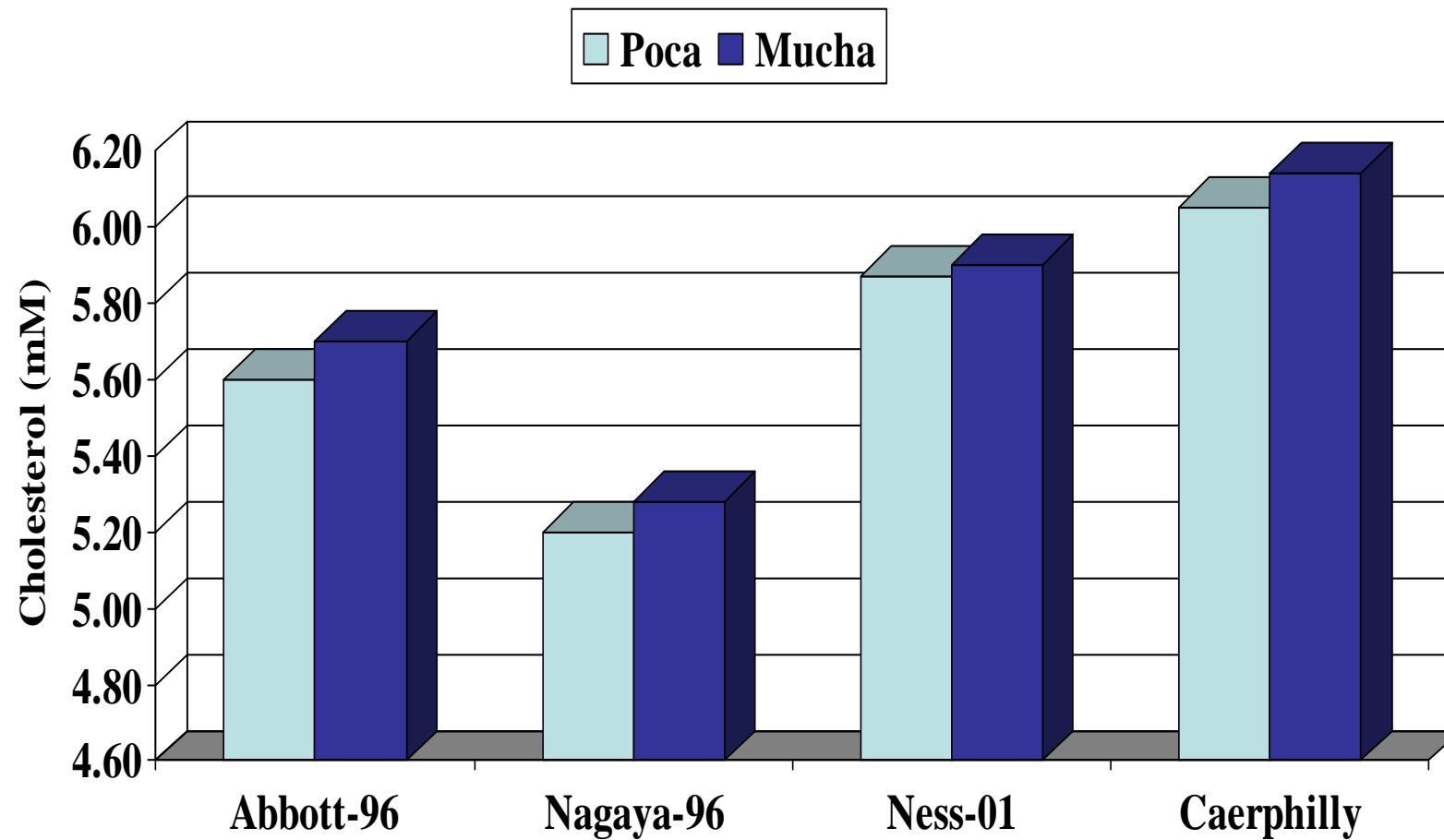
Estoy en riesgo de padecer un accidente cardiovascular: Debo dejar de consumir leche y productos lácteos

# ¿Por qué me dijeron que NO?





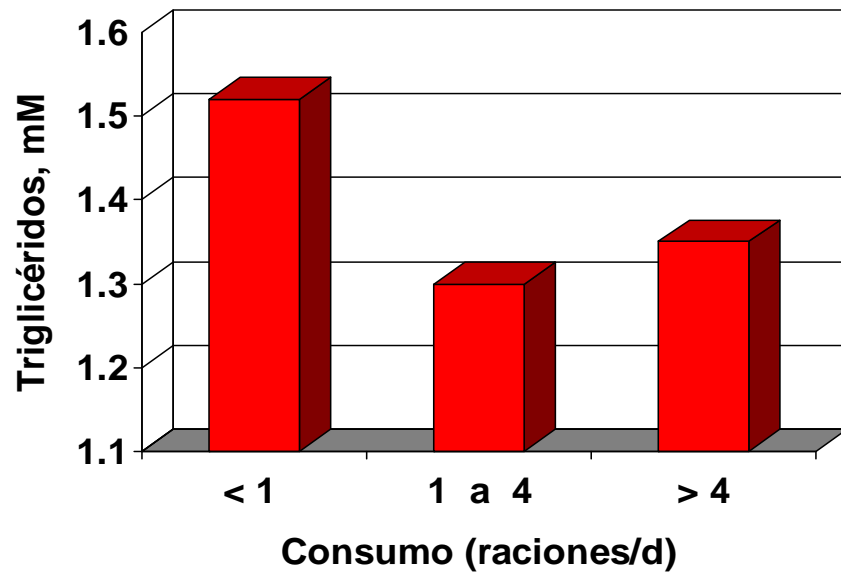
# ¿Por qué me dijeron que NO?



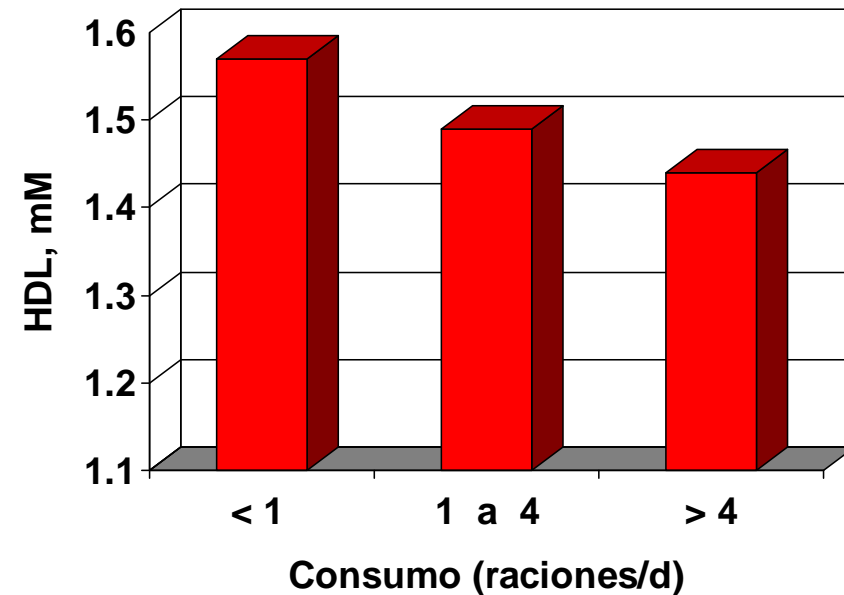
# Por qué debo decir que SI

Mejora el perfil lipídico en sangre:

- Sin efecto en el colesterol (o pequeño)
- Reduce la dislipidemia



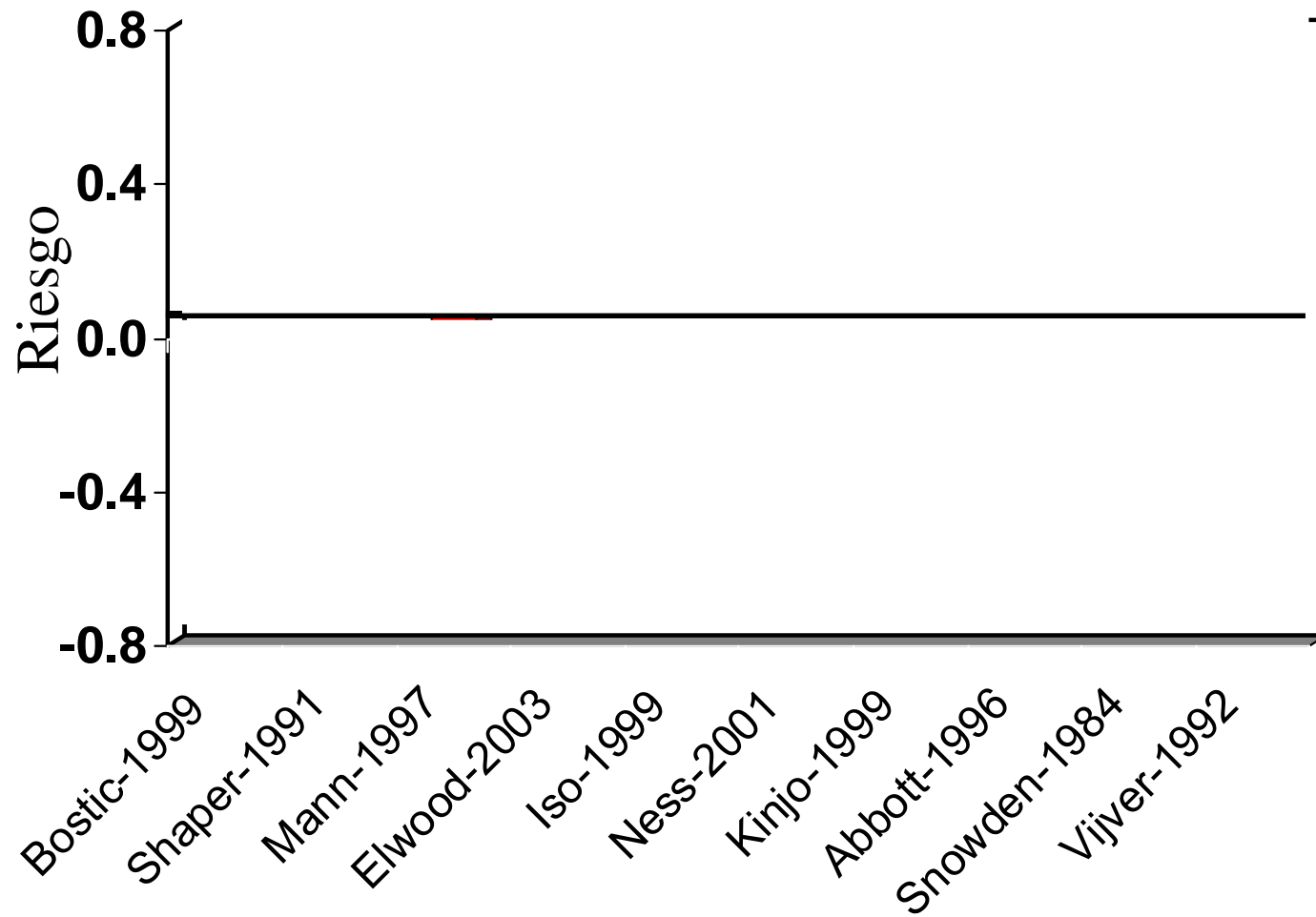
Hombres



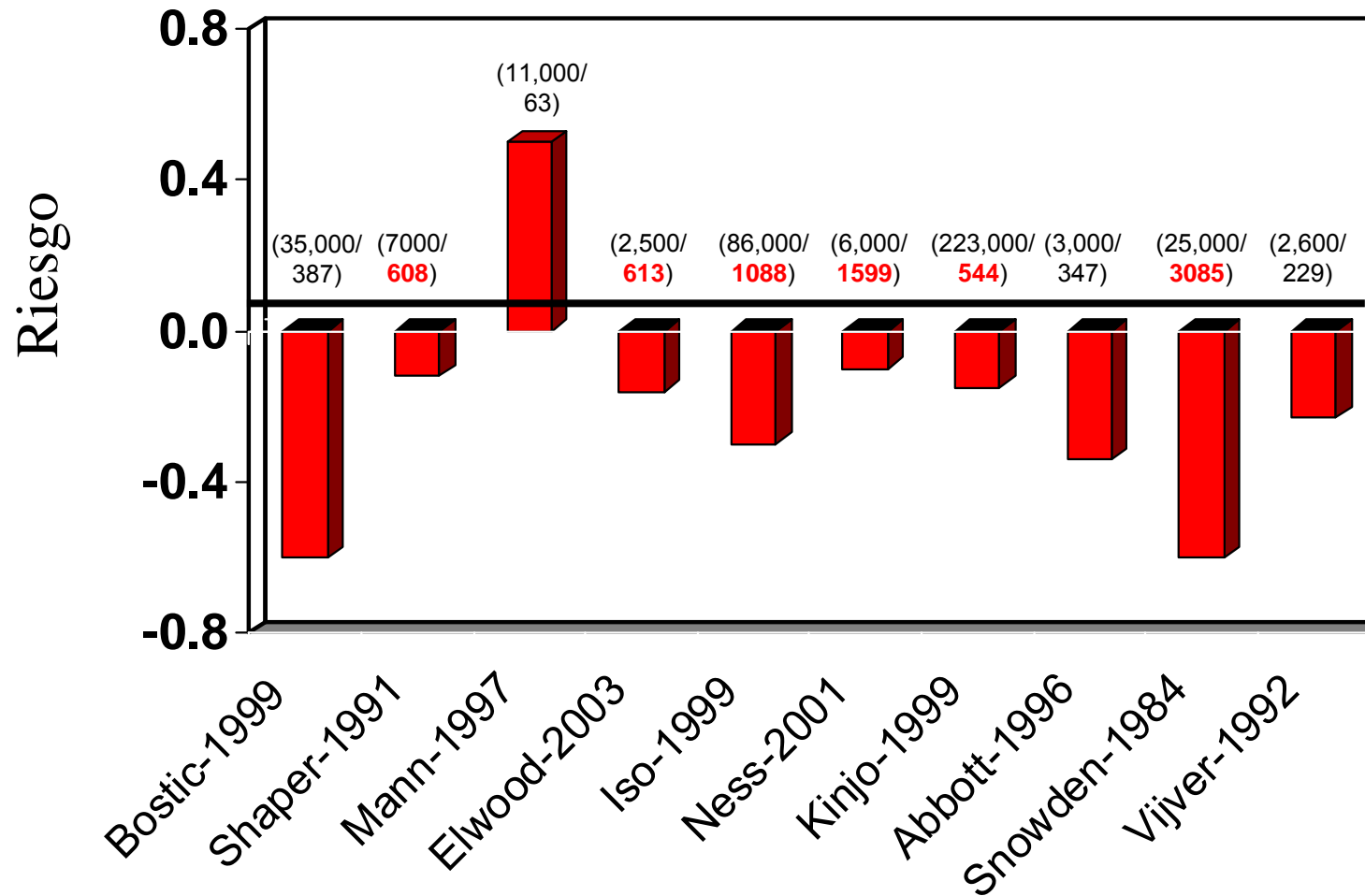
Mujeres

(Mennen et al., 2000)

# Por qué debo decir que sí



# Por qué debo decir que sí

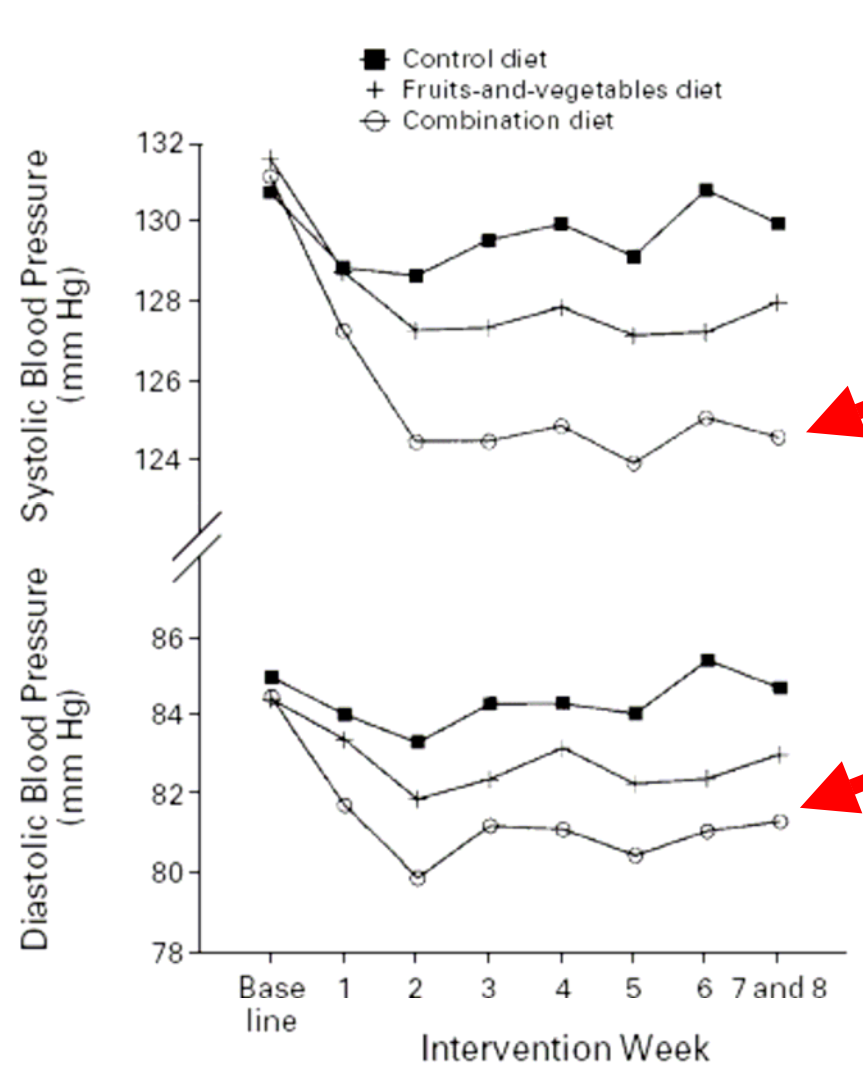


**Riesgo relativo, 0.84 (0.78-0.90) (P Elwood)**

**¿Qué hay en la leche que  
proteje de las ECV?**

# ¿Qué hay en la leche que protege de las ECV?

- Calcio:
  - Reduce la presión sanguínea



# ¿Qué hay en la leche que proteje de las ECV?

- Calcio
- Péptidos bioactivos (Péptido inhibitorio de enzima conversor de la Angiotensina).
- CLA: 9-11 (75% del CLA en leche) es hipotensor, hipocolesterolémico e hipolipidémico.

# SI : por mi salud cardiovascular

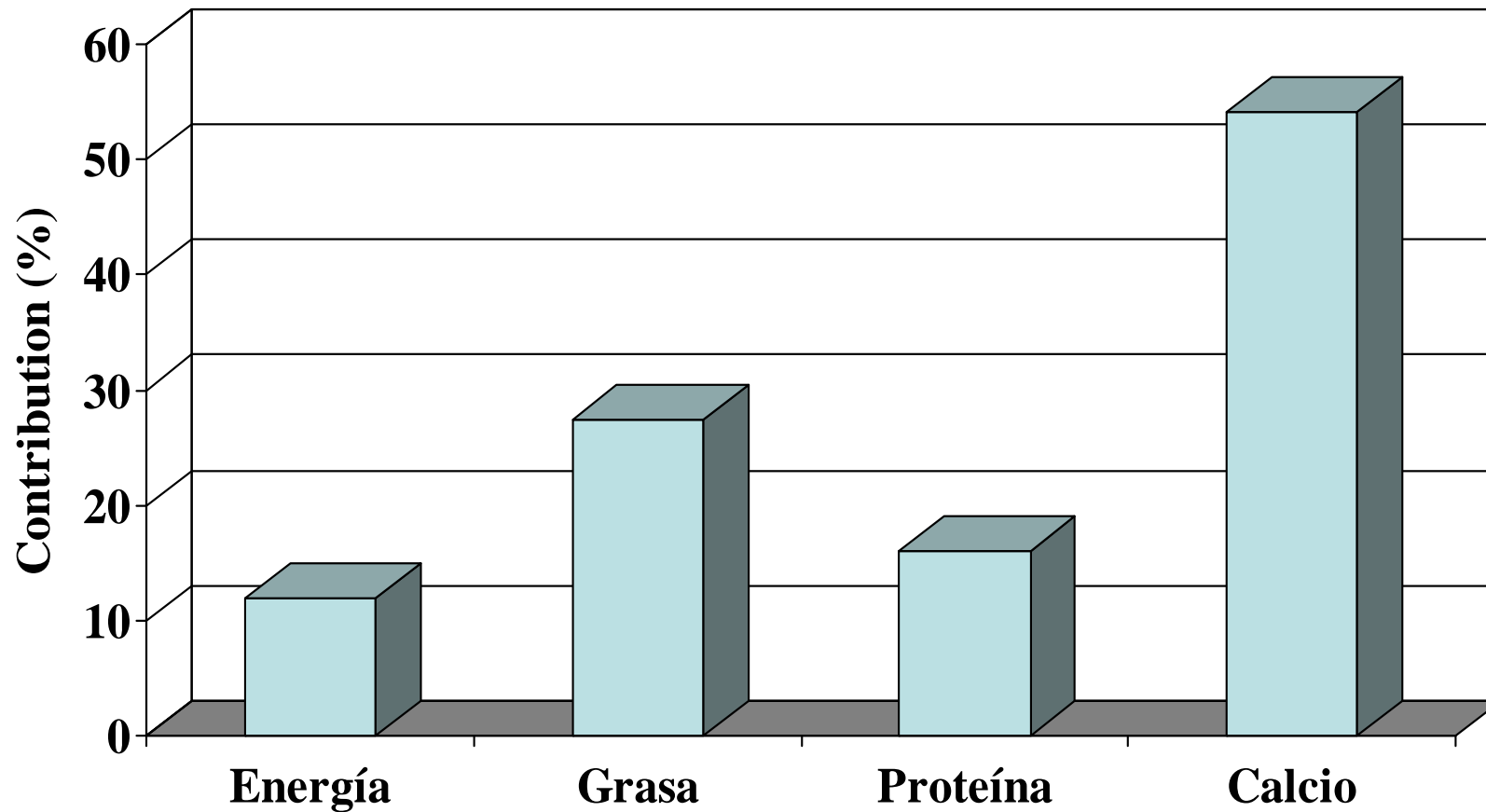
- No hay evidencia que aumente el nivel de colesterol o el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares
- Hay evidencia epidemiológica que el consumo de leche **proteje** frente a ECV
- Desde el punto de vista de salud cardiovascular, HAY QUE PROMOVER EL CONSUMO DE LECHE



# ¿Si o No?

Tengo que adelgazar, y el médico me ha recomendado NO consumir productos lácteos en mi dieta

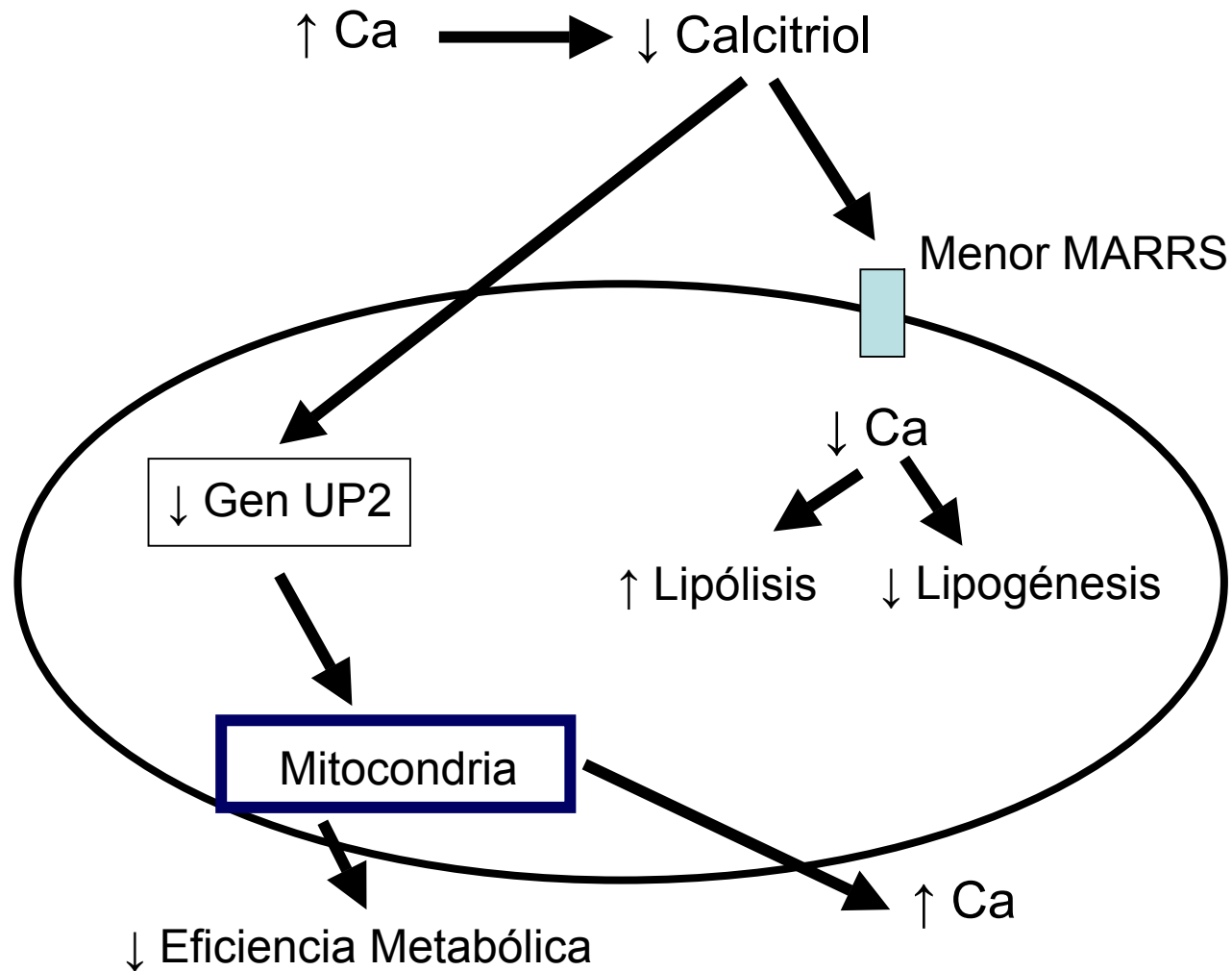
# ¿Por qué me dijeron que NO?



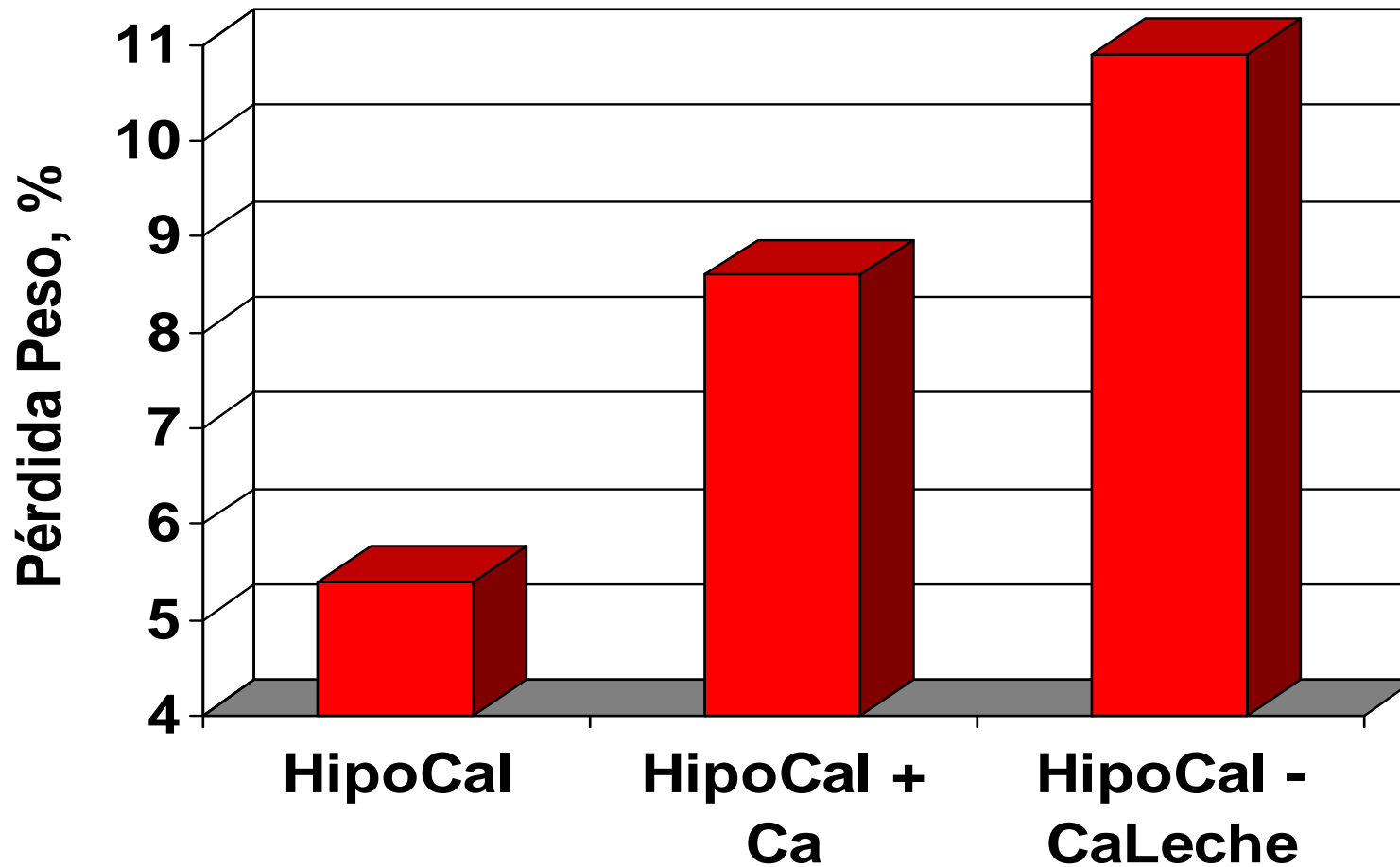
# Por qué debo decir SI

- Evidencia en molecular (ratas, in vitro, humanos)
- Estudios clínicos (humanos)
- Epidemiológicos (humanos)

# Por qué debo decir SI



# Por qué debo decir SI



Zemel et al., 2004

# Por qué debo decir SI

- Obesidad:
  - Reducción media del peso de 3 kg en individuos con sobrepeso
  - Acción del calcio a nivel del adipocito
  - El calcio reduce la digestibilidad de la grasa
  - Hay péptidos bioactivos relacionados con la saciedad

# Por qué debo decir SI

- Los efectos se observan en individuos obesos con dietas hipocalóricas
- La suplementación con calcio aumenta la pérdida de peso y mejora la condición corporal
- Los efectos son mayores en dietas iso-cálcicas si el calcio procede de la leche (otros factores)
- La presencia de moléculas bioactivas (péptidos saciantes, CLA,...) pueden ser responsables de la mayor reducción de peso

# SI : porque me permite controlar el exceso de peso

- La evidencia molecular, animal, de experimentación clínica y epidemiológica permite concluir que es necesario considerar la necesidad de mantener el consumo de leche y derivados en dietas diseñadas para la prevención (en niños y adolescentes) y control (en adultos) del sobrepeso y la obesidad

Zemel et al., 2005. J. Am. Coll. Nutr.

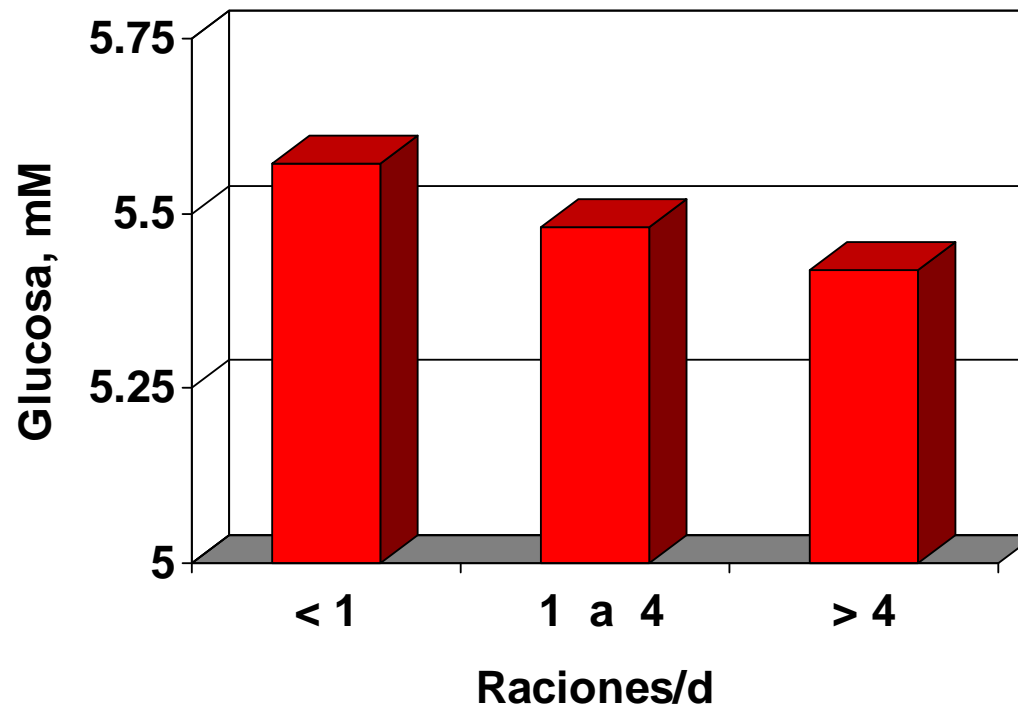


# ¿Si o No?

¿El consumo de leche reduce le riesgo de padecer diabetes adquirida (tipo 2)?

# Lo bueno de la leche que previene la diabetes

- Índice glicémico bajo:



(Mennen et al., 2000)

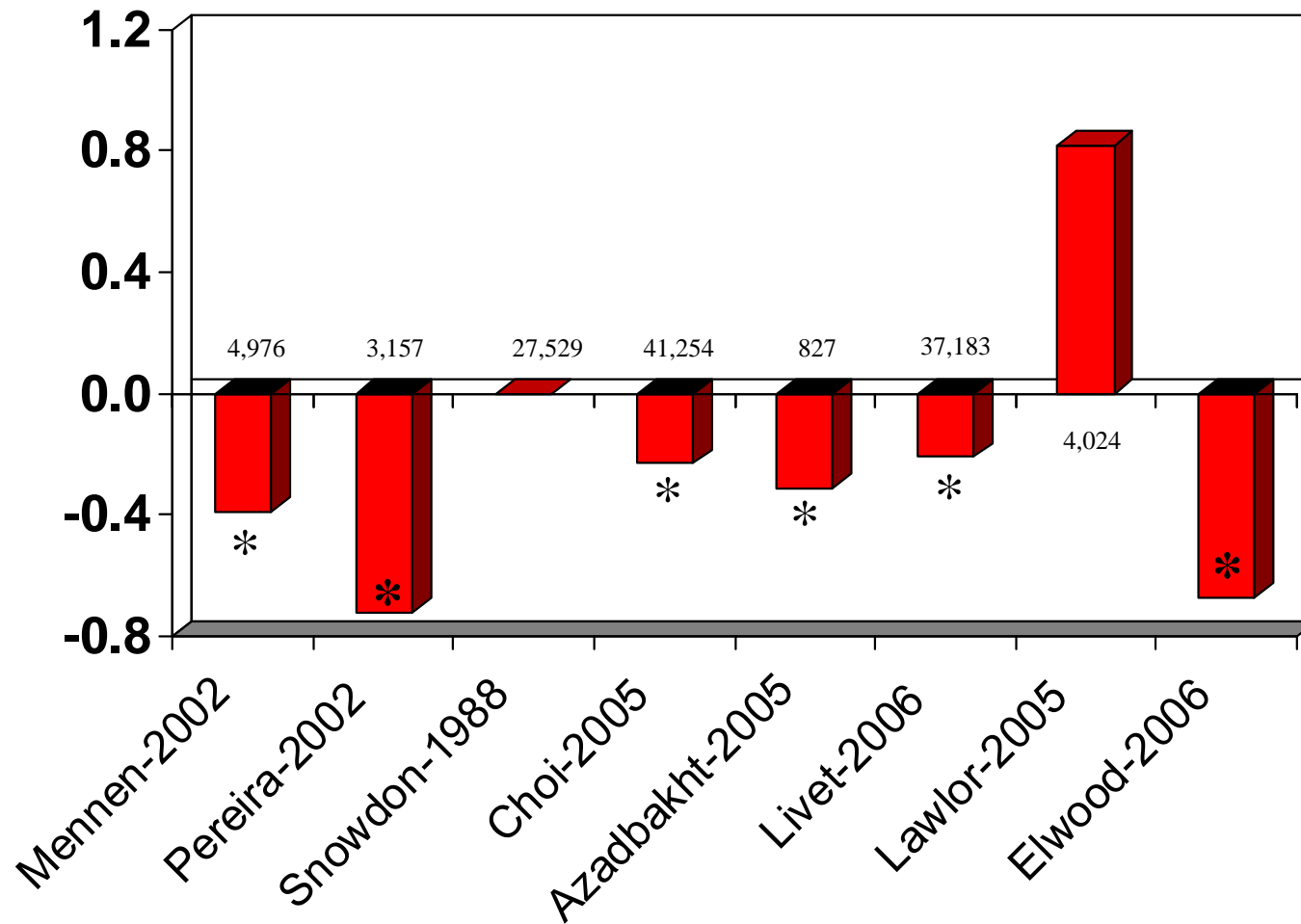
# Lo bueno de la leche que previene la diabetes

<u>Consumo:</u>	<u>RR</u>
No	1.0
< 200 ml	1.01
200-500 ml	0.73
más de 500 ml	0.41 (0.18-0.85)

Efecto P = 0.002

*From P. Elwood*

# Por qué debo decir SI



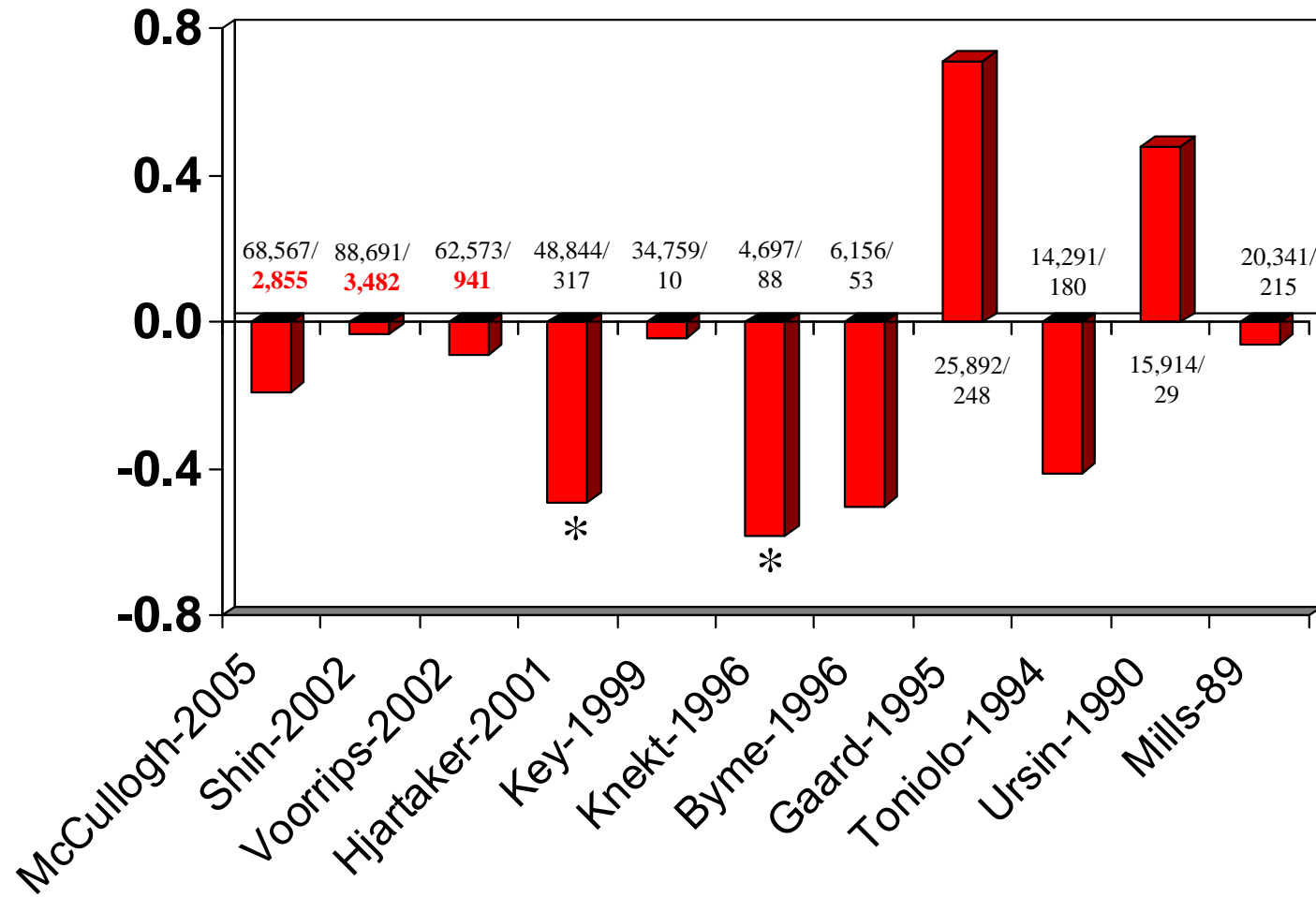
# SI : para reducir el riesgo de padecer diabetes tipo 2

- Índice glicémico bajo
- Obesidad
- Reduce la presión sanguínea:
  - Calcio
  - Péptidos bioactivos (inhibidores de la ACE)

# ¿Si o No?

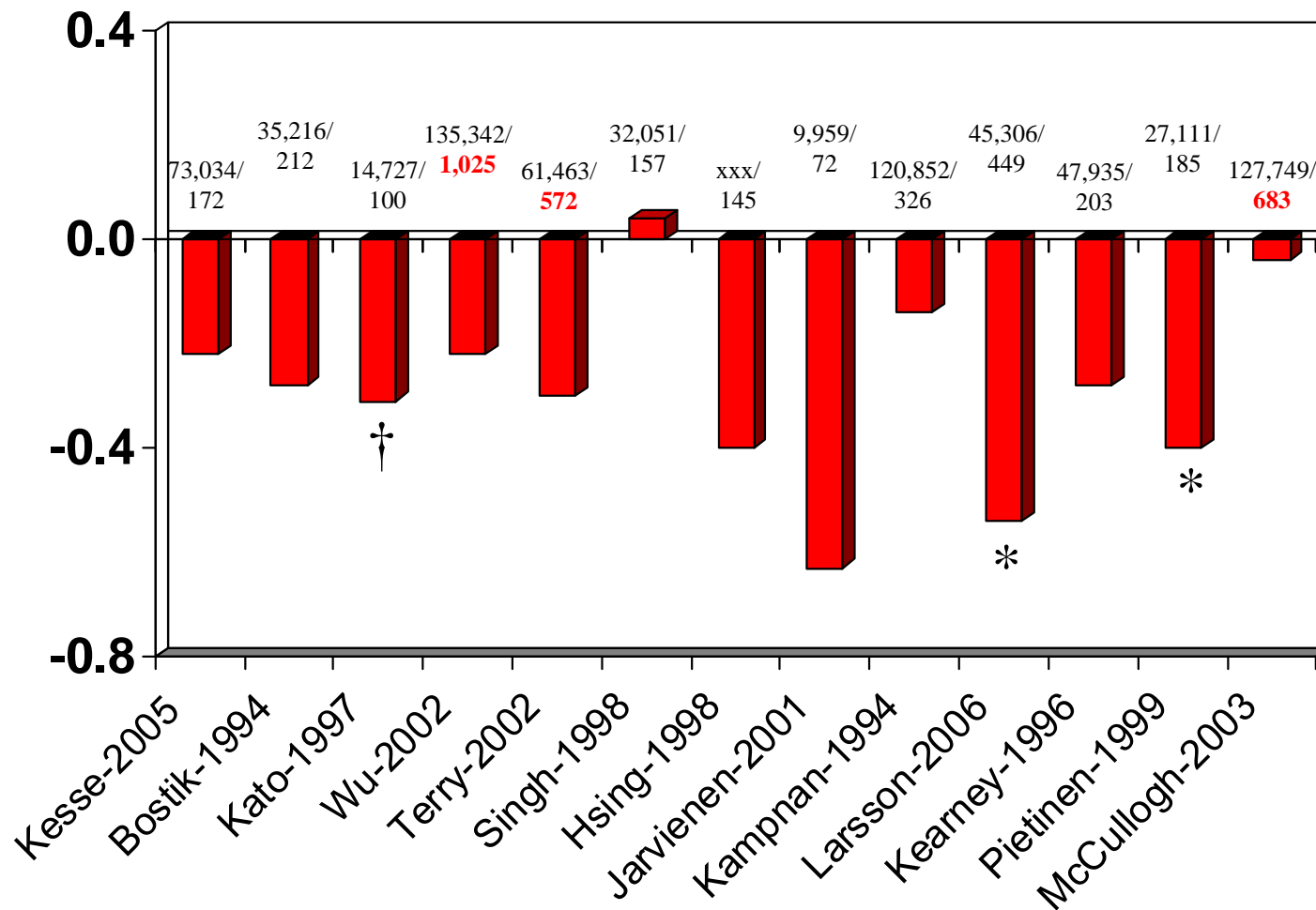
- **Me han dicho que el consumo de leche y productos lácteos aumenta el riesgo de padecer algún tipo de cáncer.**
- **¿Debo tomar leche y sus derivados?**

# Por qué debo decir SI (cáncer de mama)



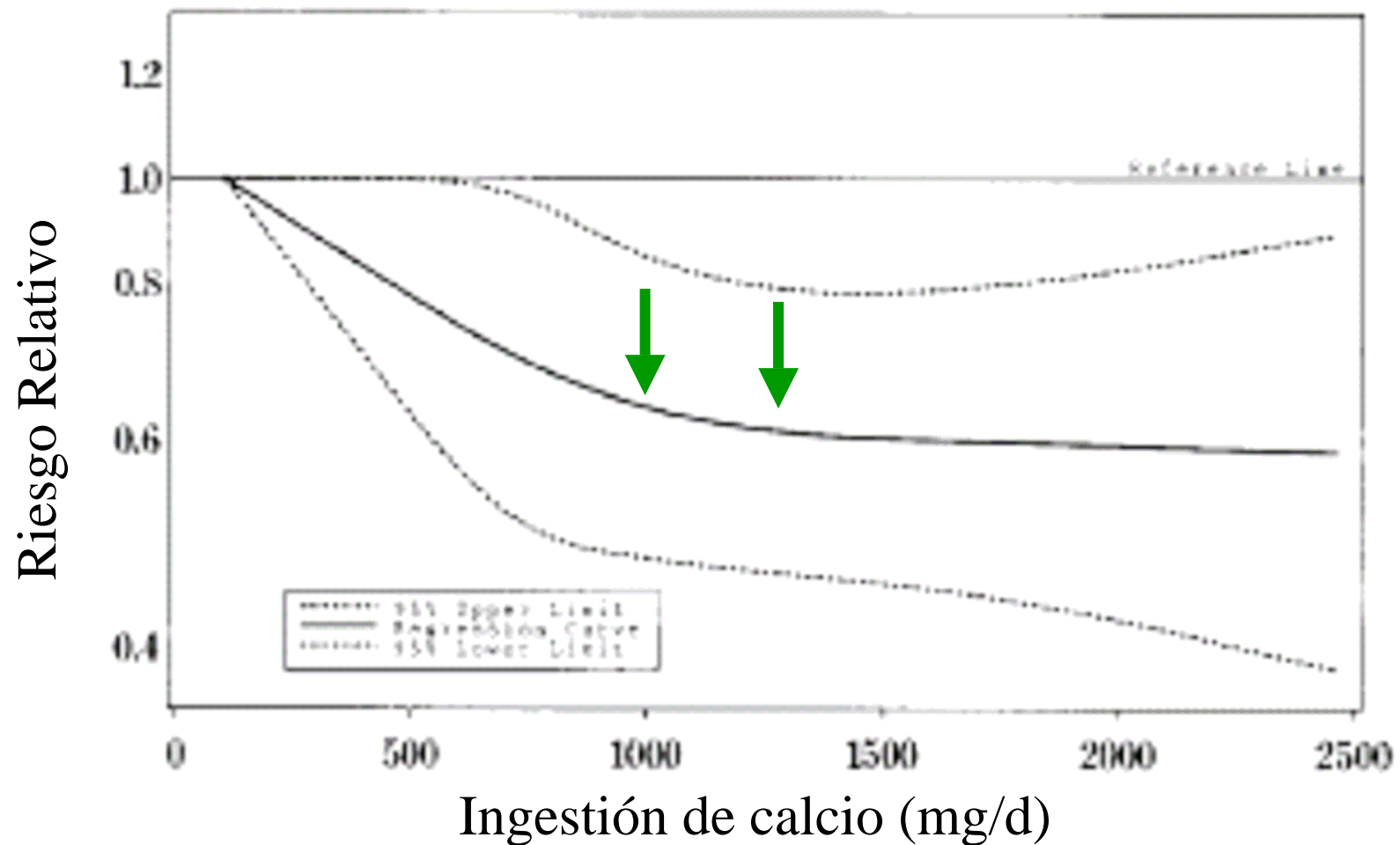
Missmer et al., 2002: 8 estudios, 7,379 casos → (NS)

# Por qué debo decir SI (cáncer de colon)





# Lo bueno de la leche que previene el cáncer de colon



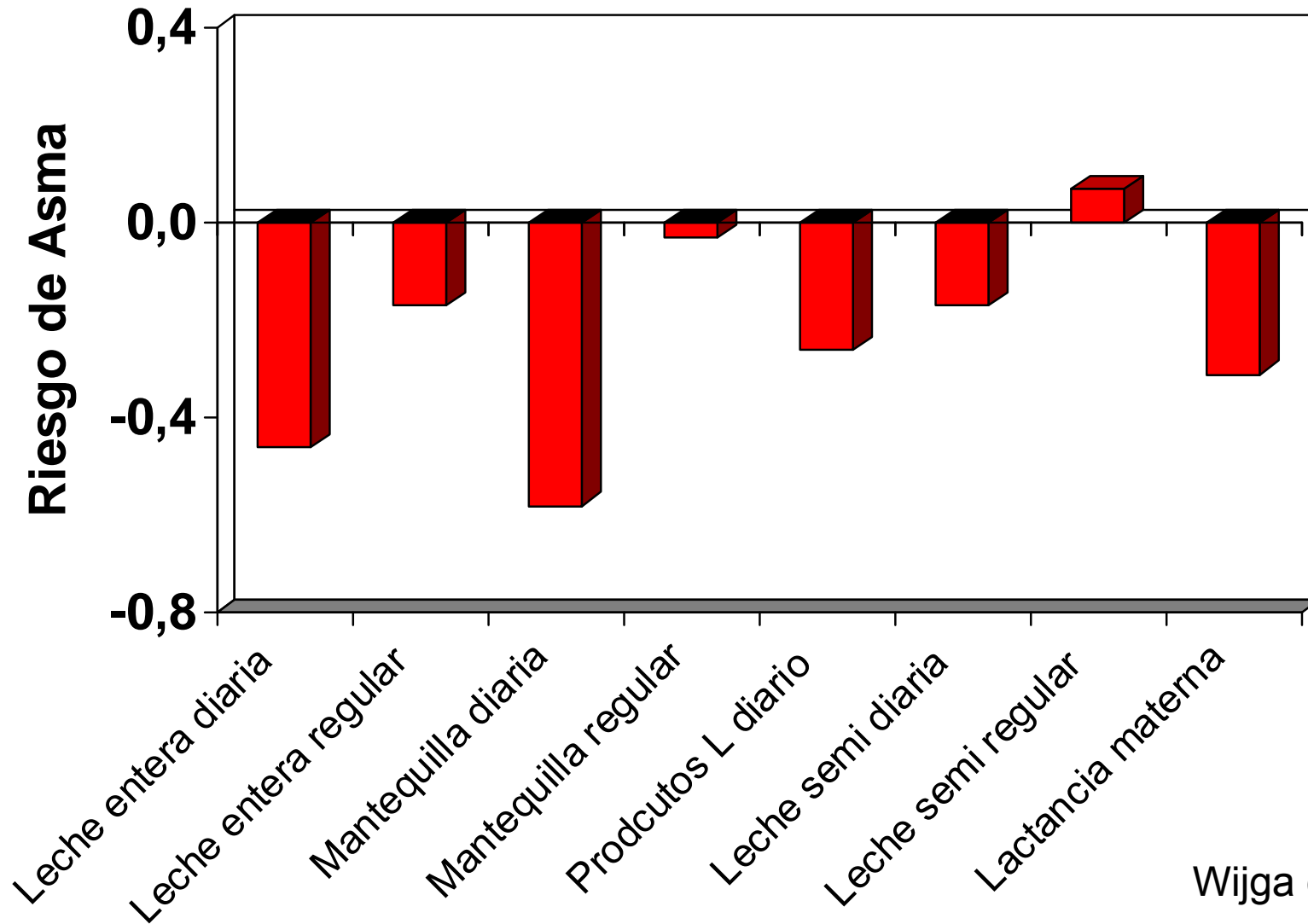
# ¿Qué hay en la leche que protege del Cáncer?

- Calcio: chemoprotector, reduce la digestión de la grasa
- Vitamina D (en leches fortificadas)
- Acidos grasos impares o CLA
- Esfingolípidos (poca evidencia)
- Lactoferrina (poca evidencia)
- Péptidos bioactivos (poca evidencia)

# ¿SI o NO?

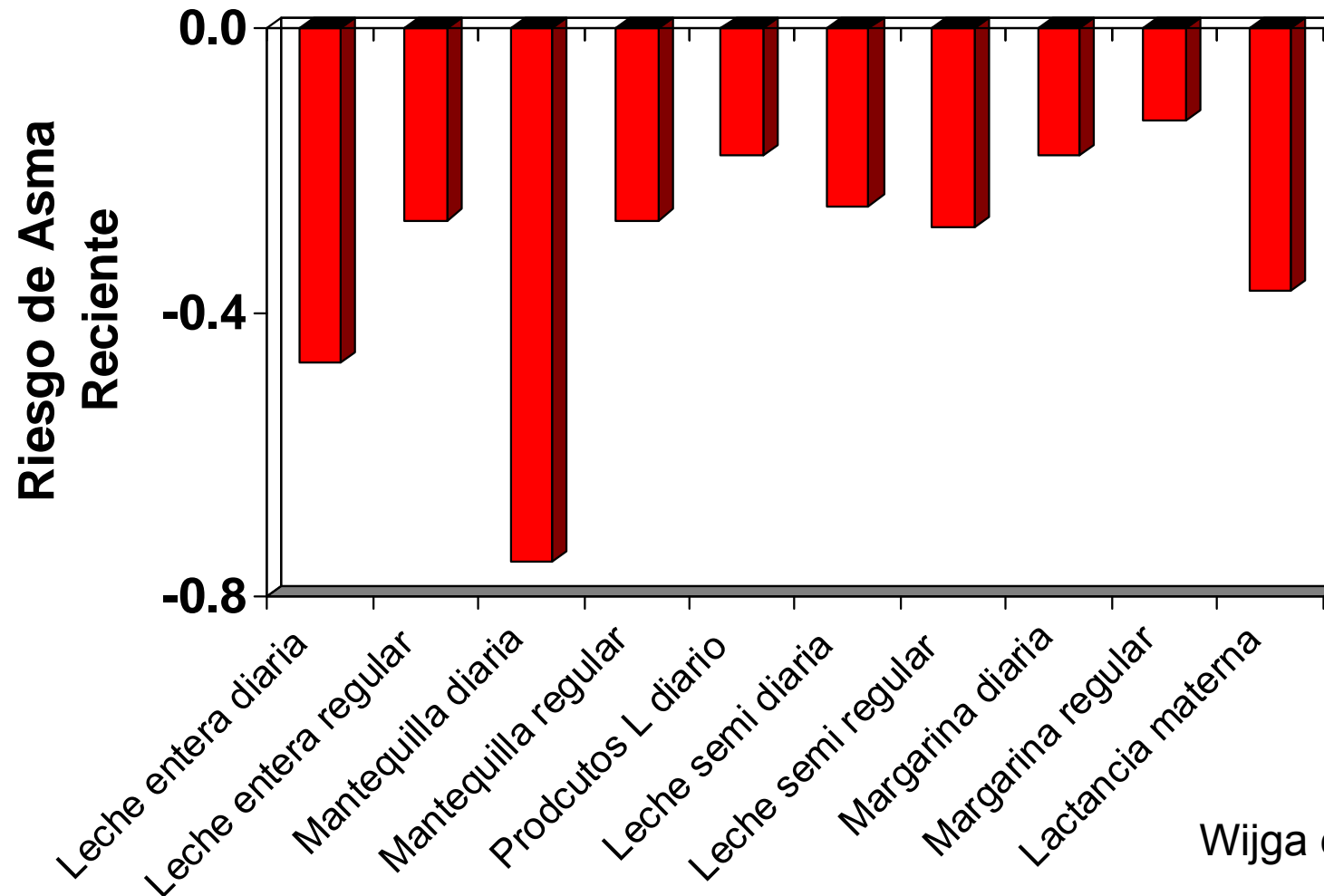
- Cuando mi hijo tiene exceso de mucosidad o asma, puede seguir tomando leche?

# Por qué debo decir SI



Wijga et al 2003

# Por qué debo decir SI

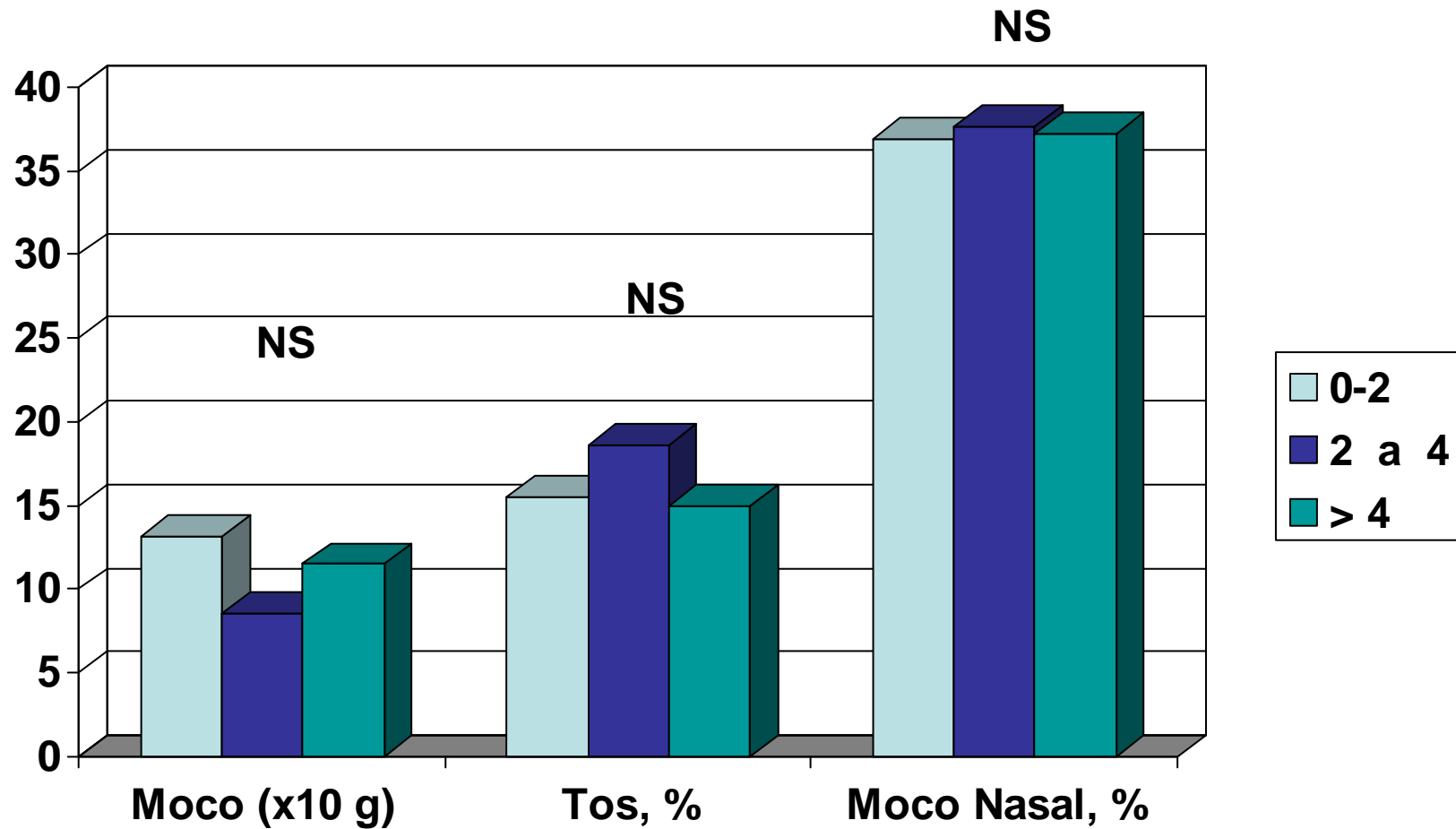


Wijga et al 2003

# La fuerza de la mente

- Estudio clínico doble ciego (leche vs soja)
- Los que perciben que la leche crea mucosidad, informan con más frecuencia sobre mucosidad tanto en leche como en soja
- Los efectos son a muy corto plazo (primeros 5 minutos)
- La “declaración” de problemas no se acompaña por un aumento real en el peso de moco producido.

# Por qué debo decir SI



# SI: Porque no causa ni mucosidad ni asma

- No parece haber una relación causa-efecto entre el consumo de leche, y en cualquier caso, es un efecto a corto plazo, transitorio y no relacionado con la leche *per se*
- No hay ninguna relación de cause-efecto entre el consumo de leche o derivados y el desarrollo de asma



# ¿Si o No?

- **Tengo alérgia a la leche (generalmente a la proteína láctea).**
- **¿Puedo seguir bebiendo leche?**

# No, pero....

- La alergia está causada generalmente por proteínas y es una patología distinta a la intolerancia
- La prevalencia es del 2-6% en bebés (mediada por IgE) y 0.1-0.5% en adultos (no mediada por IgE)
- La prevalencia del “auto-diagnóstico” es 10 veces superior

# Prevención

- La lactancia materna es un método excelente de prevención
- Salvo un tratamiento con éxito mediante hiposensibilización, la eliminación de la proteína láctea de la dieta es recomendable. En ese caso, es necesario el asesoramiento nutricional para cubrir el déficit de calcio.

# ¿Sí o No?

- Soy intolerante a la lactosa
- ¿Puedo seguir tomando leche?

# Si, pero....

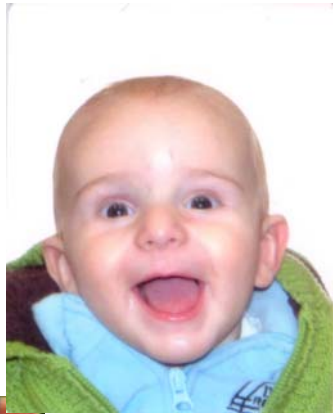
- Hay que distinguir entre intolerancia y mala digestión de la lactosa
- Hay que distinguir entre la intolerancia congénita (infrecuente), primaria y secundaria

# Sí, pero....

- Frente a una situación de intolerancia, hay muchas alternativas:
  - Consumo moderado de leche y derivados
  - Consumo de productos bajos en lactosa o sin lactosa
  - Consumo de leche y derivados con pastillas de lactasa
  - Evitar el consumo de leche y derivados (debe consultar a un dietista para cubrir las carencias debida a esta decisión)

# ¿Si o No?

- **Somos los únicos mamíferos que tomamos leche después de la lactancia.**
- **¿Es normal que sigamos bebiendo leche?**





**¡¡ Qué  
vida más  
aburrida  
me  
espera !!!**



# SI

- La leche es uno de los alimentos más completos y equilibrados

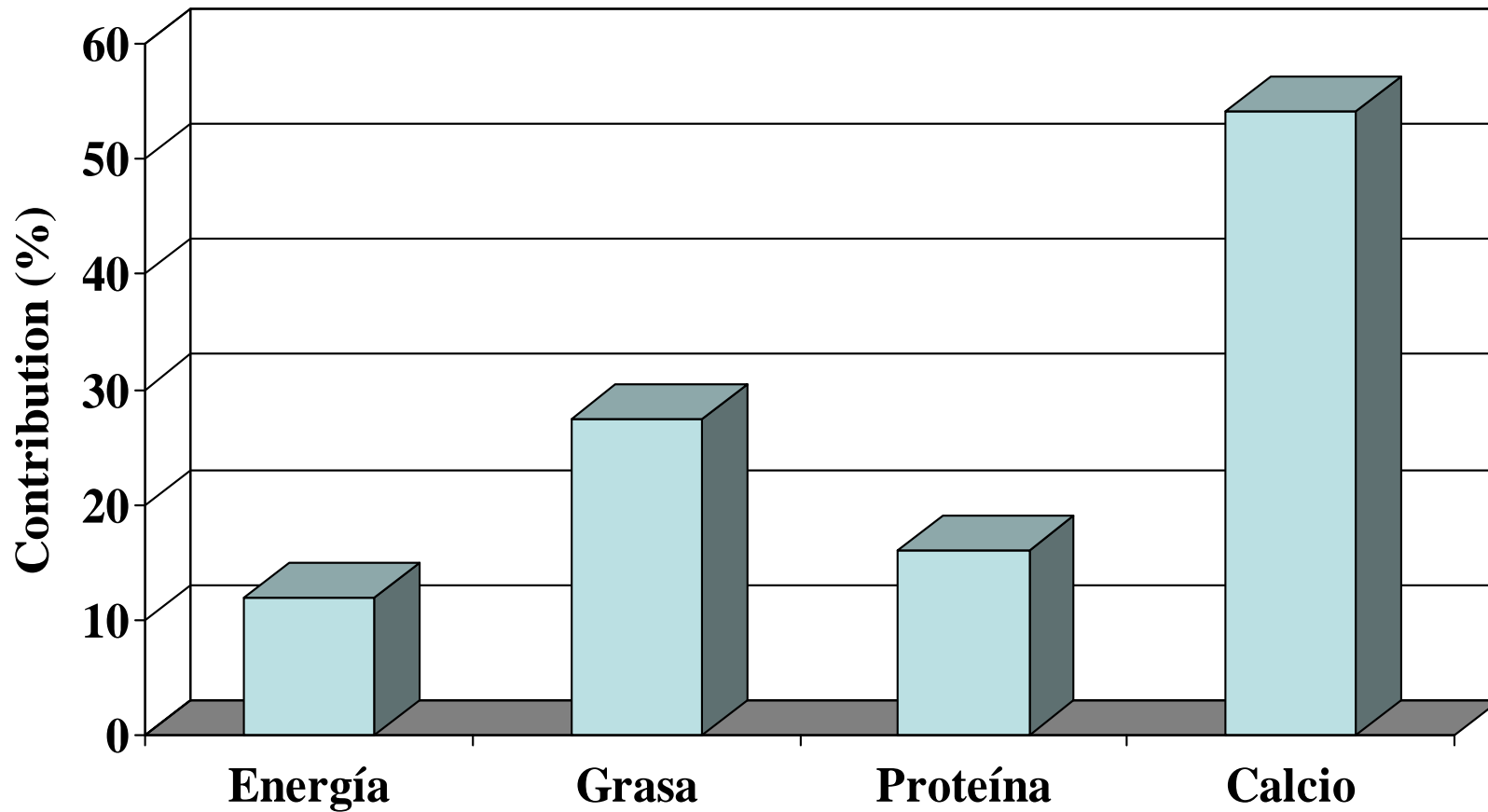
# Consideraciones-Reflexiones

- Algunas recomendaciones basadas en el efecto de nutrientes (grasa saturada, colesterol,...)
- La leche es un alimento complejo, y los efectos de algunos nutrientes que en algunos casos pueden verse como negativos parecen compensarse con el efecto beneficioso de otros
- La reducción de la ingestión de grasa láctea puede resultar en déficits de ingestión de otros nutrientes (fundamentalmente el calcio)

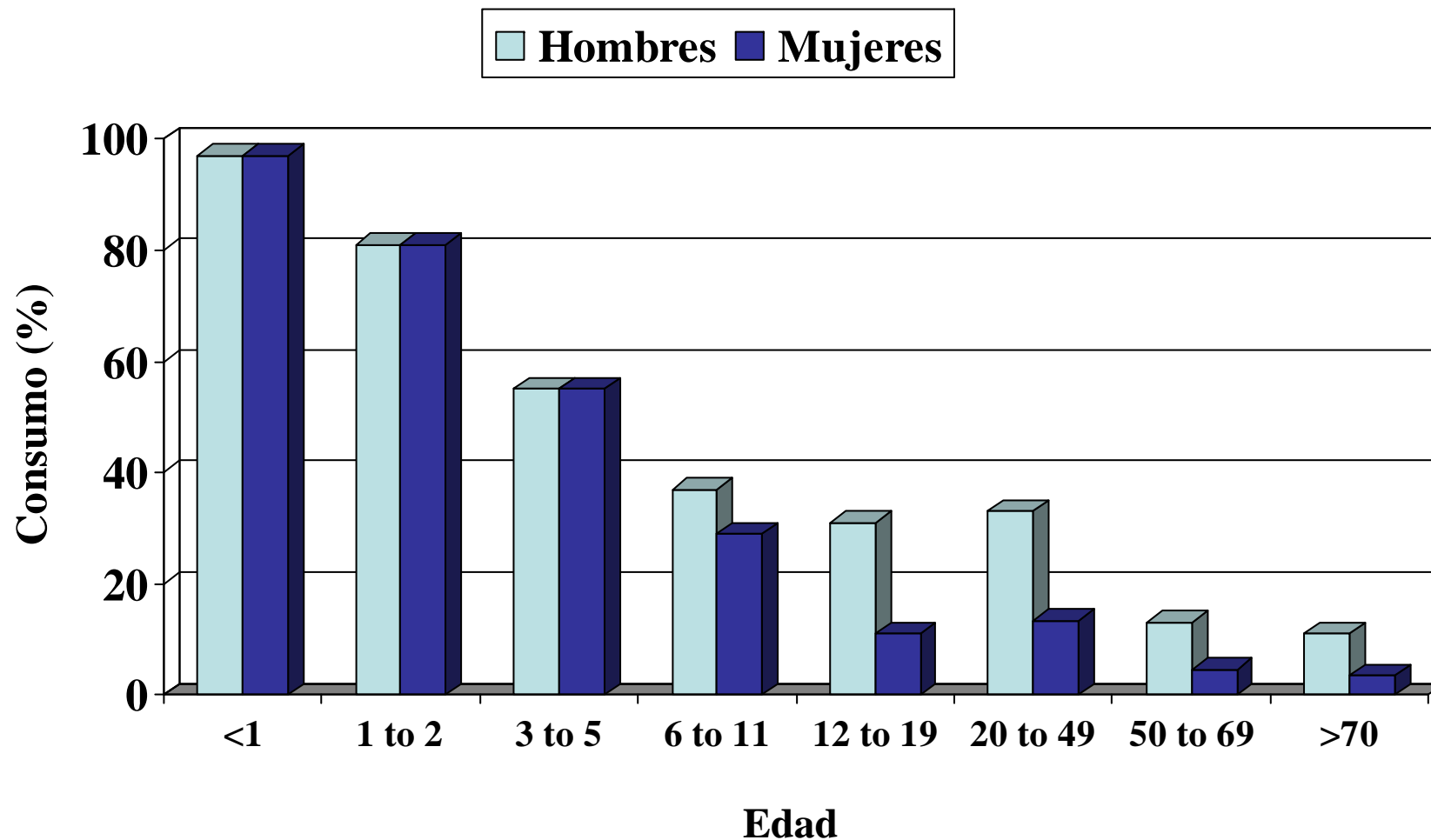
# Consecuencia del NO

- La leche puede causar algunos trastornos en una pequeña parte de la población.
- Si, por esta razón (justificada) u otra (mitos injustificados) alguien decide dejar de consumir leche, hay algo que debe saber para cuidar de su salud

# Leche y Aportes Nutritivos



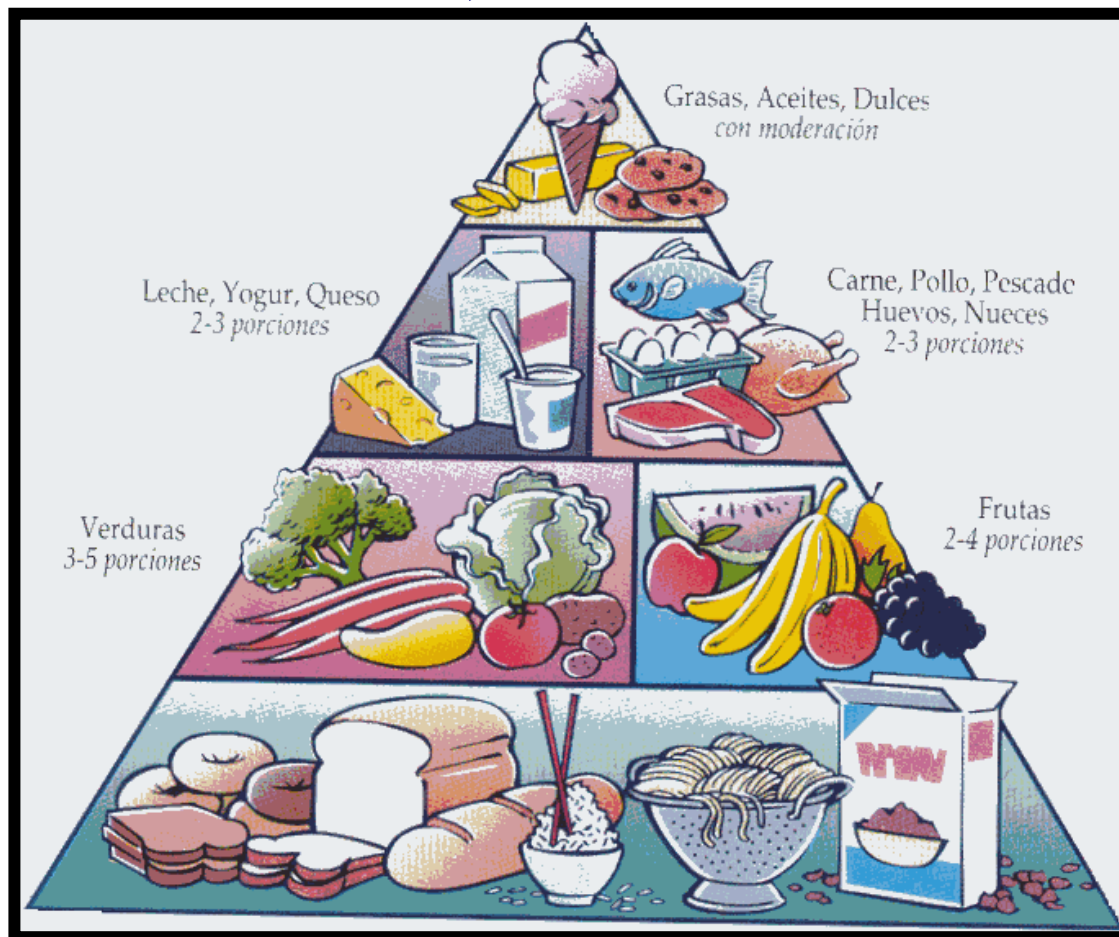
# Ingestión de Calcio Respecto a las Necesidades



# ¿Por qué SI a la Leche?

- Porque hay muchos que dicen que NO
- Porque la ingestión media de calcio en la población europea es deficitaria
- Porque el consumo medio de leche es inferior a las recomendaciones
- Porque es un problema de salud pública

# ¡¡HAY QUE TOMAR LECHE, *LECHE* \* !!



\* Aceptación de leche no descrita en el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española