

# **PREVALENCIA Y ETIOLOGIA DE LA ANEMIA EN LOS ANCIANOS**

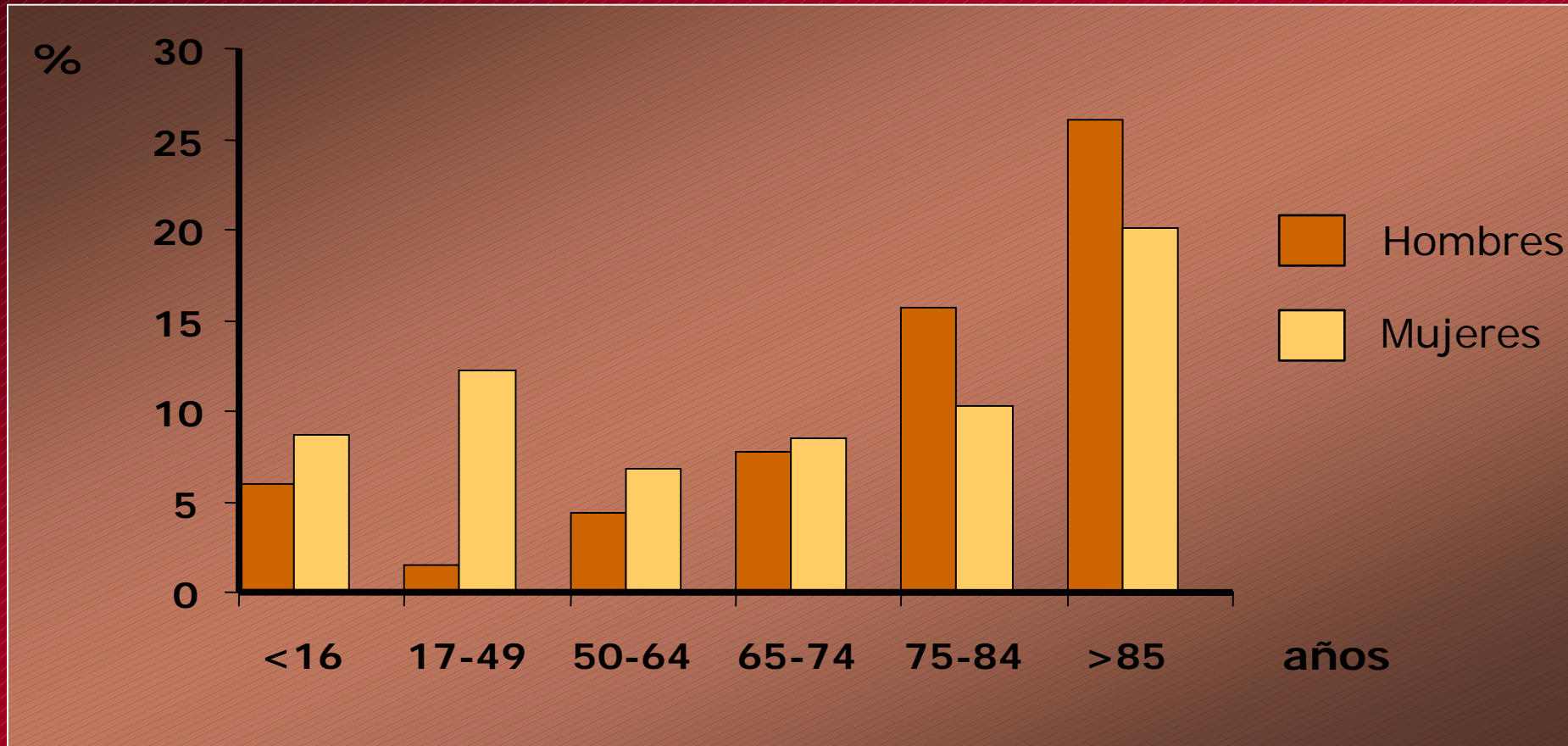
Dr. E. Sacanella

U. Geriatria

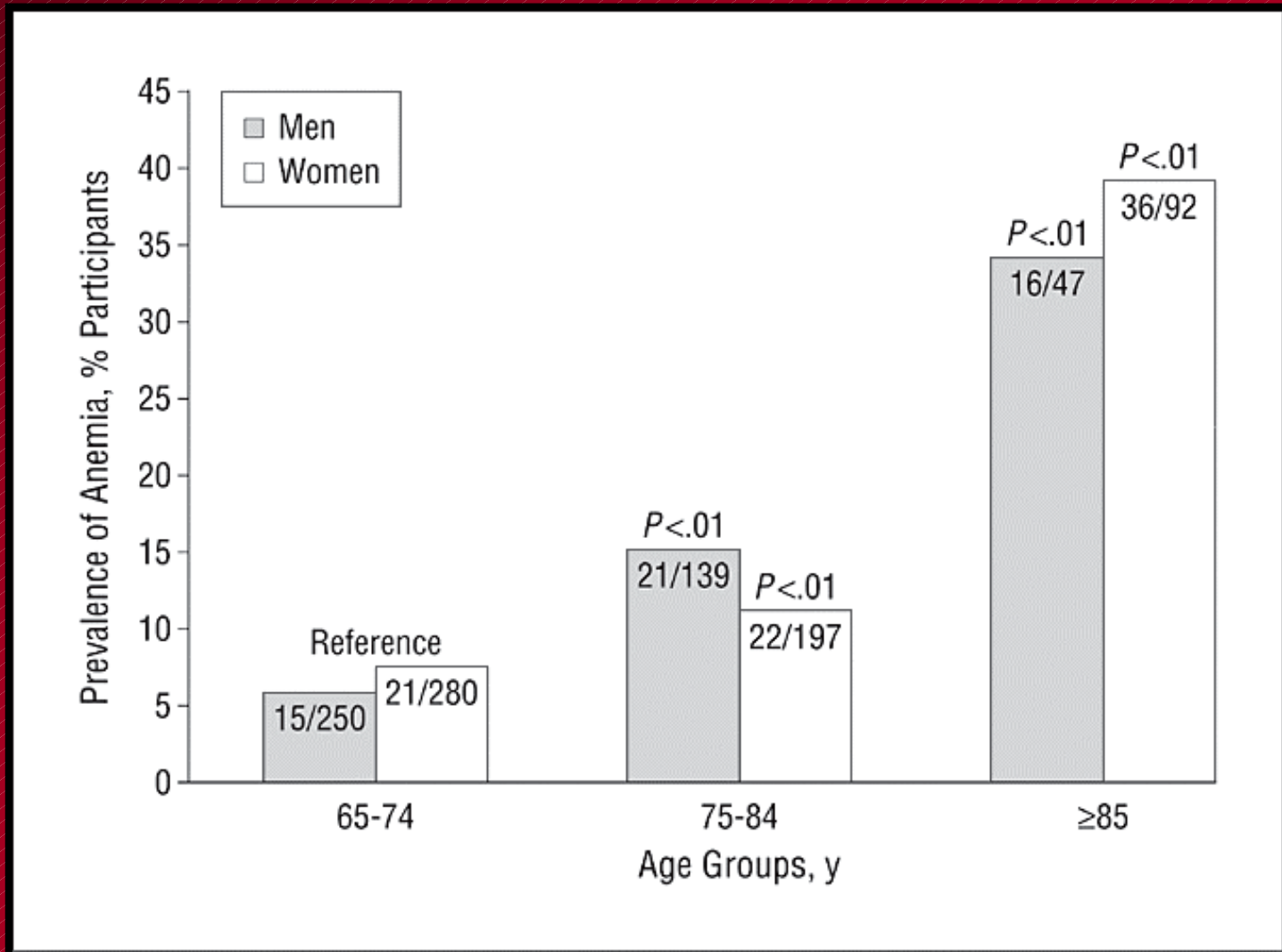
Serv. Medicina Interna

Hospital Clínic Barcelona

# Porcentaje de personas anémicas que viven en la comunidad según edad y sexo (NHANES III)



# Prevalencia de anemia en los ancianos (>65 años) que viven en la comunidad (OMS)



**¿Es normal la anemia durante el envejecimiento ?**

**No.**

**Indicativo de:**

- enfermedad**
- mal pronóstico funcional y vital**

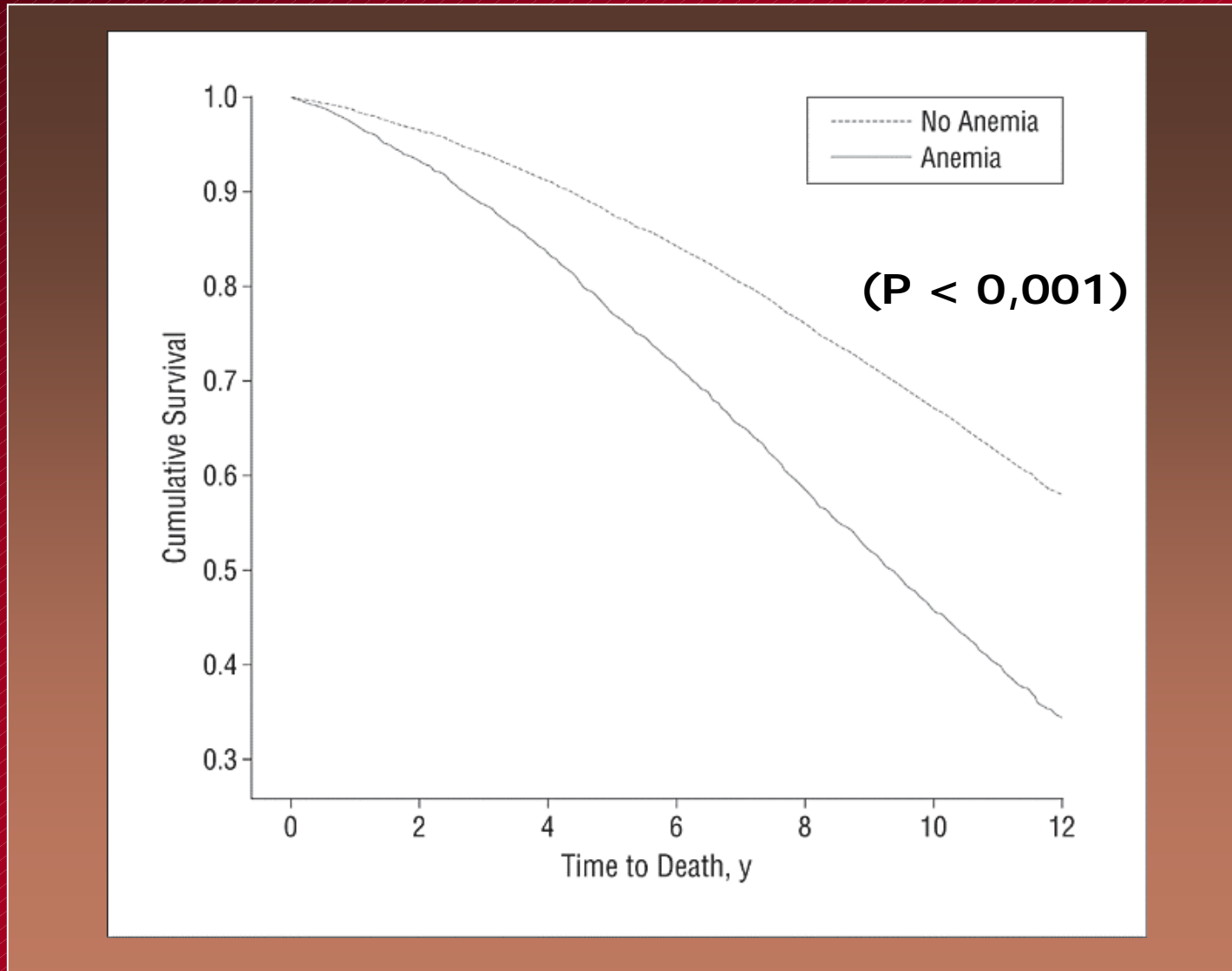
# Definición

	Hombres	Mujeres
OMS (1958)	13 g/dL	12,0 g/dL
NHANES III (1994)	13,8 g/dL	12,2 g/dL
Scripps- Kaiser (2006)	13,7 g/dL	12,2 g/dL
Mayo Clinic (2007)	13,2 g/dL	12,0 g/dL

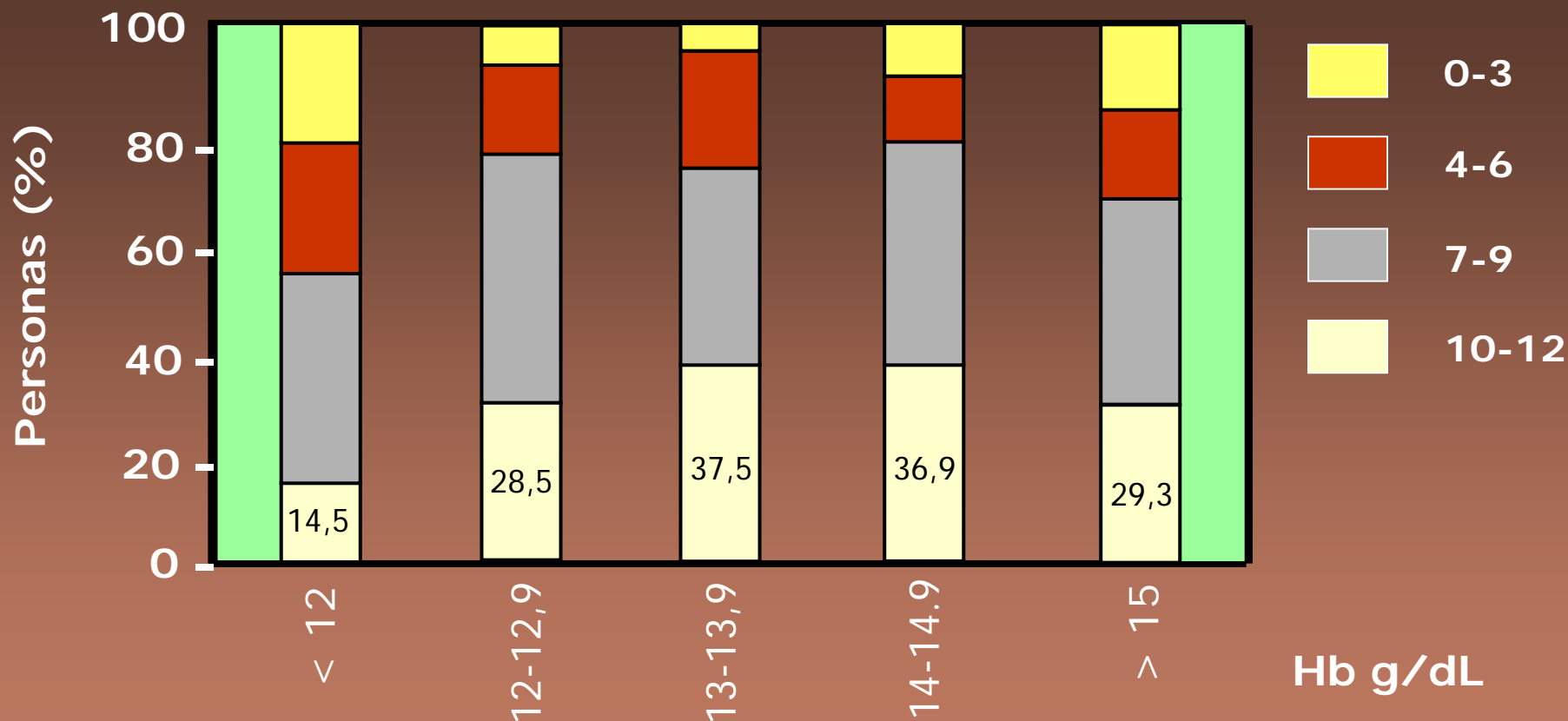
*OMS Tech Rep Ser 1959 No.182 p.4*

*Blood 2006; 107:1747-1750.*

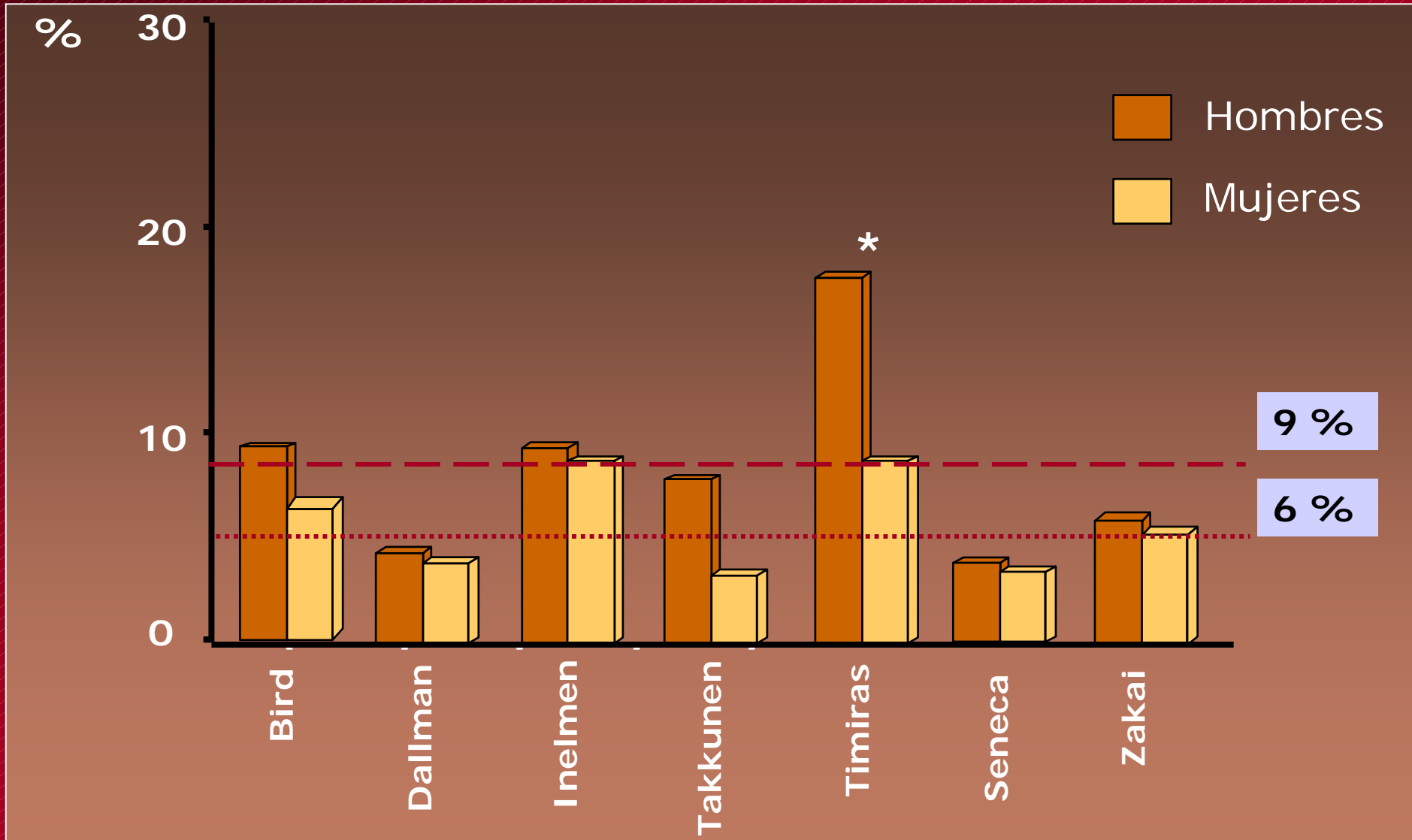
# Curva de supervivencia Kaplan-Meier en personas > 65 años que viven en la comunidad (Criterios OMS)



# Relación entre movilidad (SPS) y concentración de hemoglobina en personas de > 65 años.

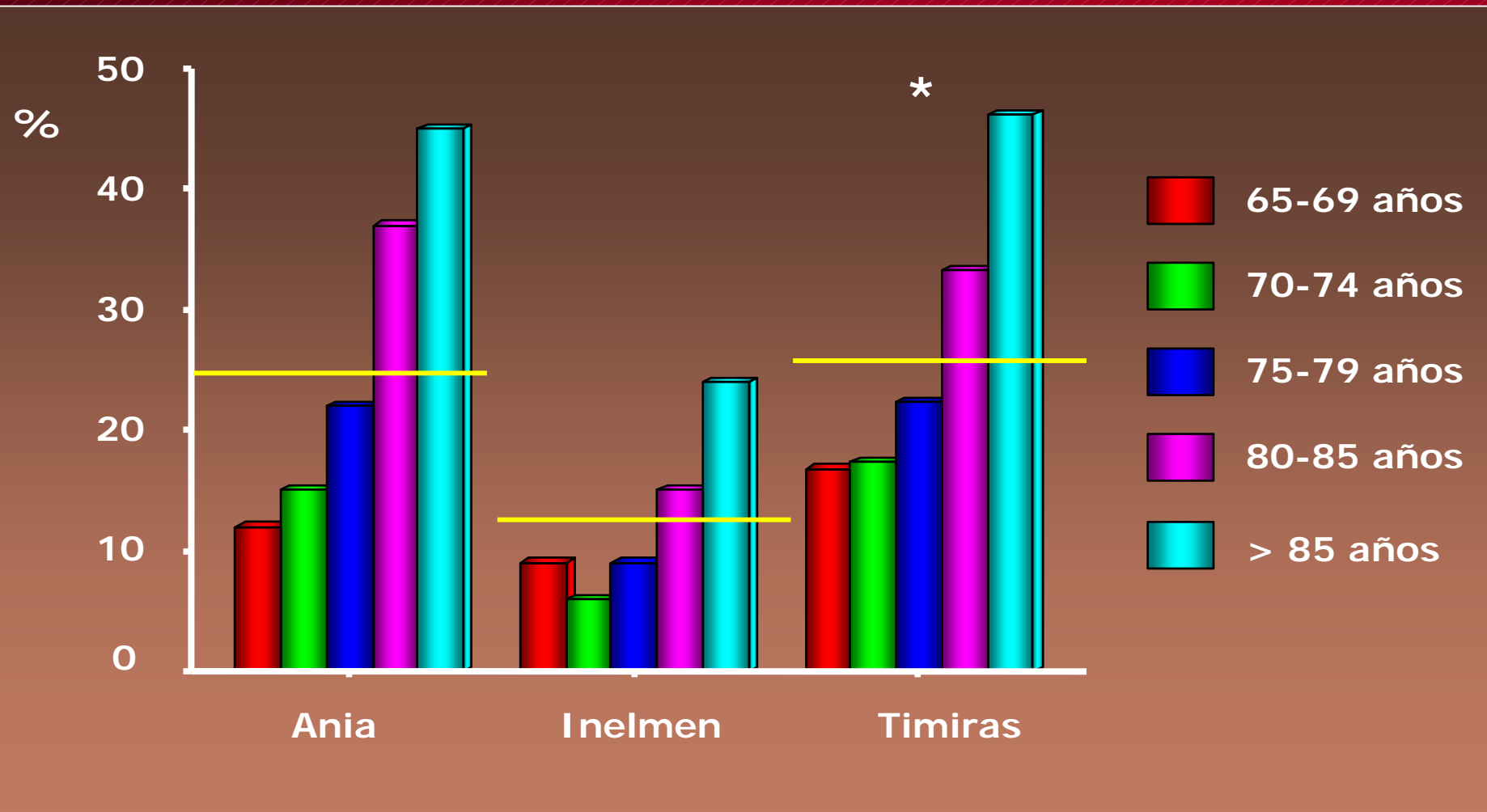


# Prevalencia de anemia en > 65 años de la comunidad (criterios OMS)

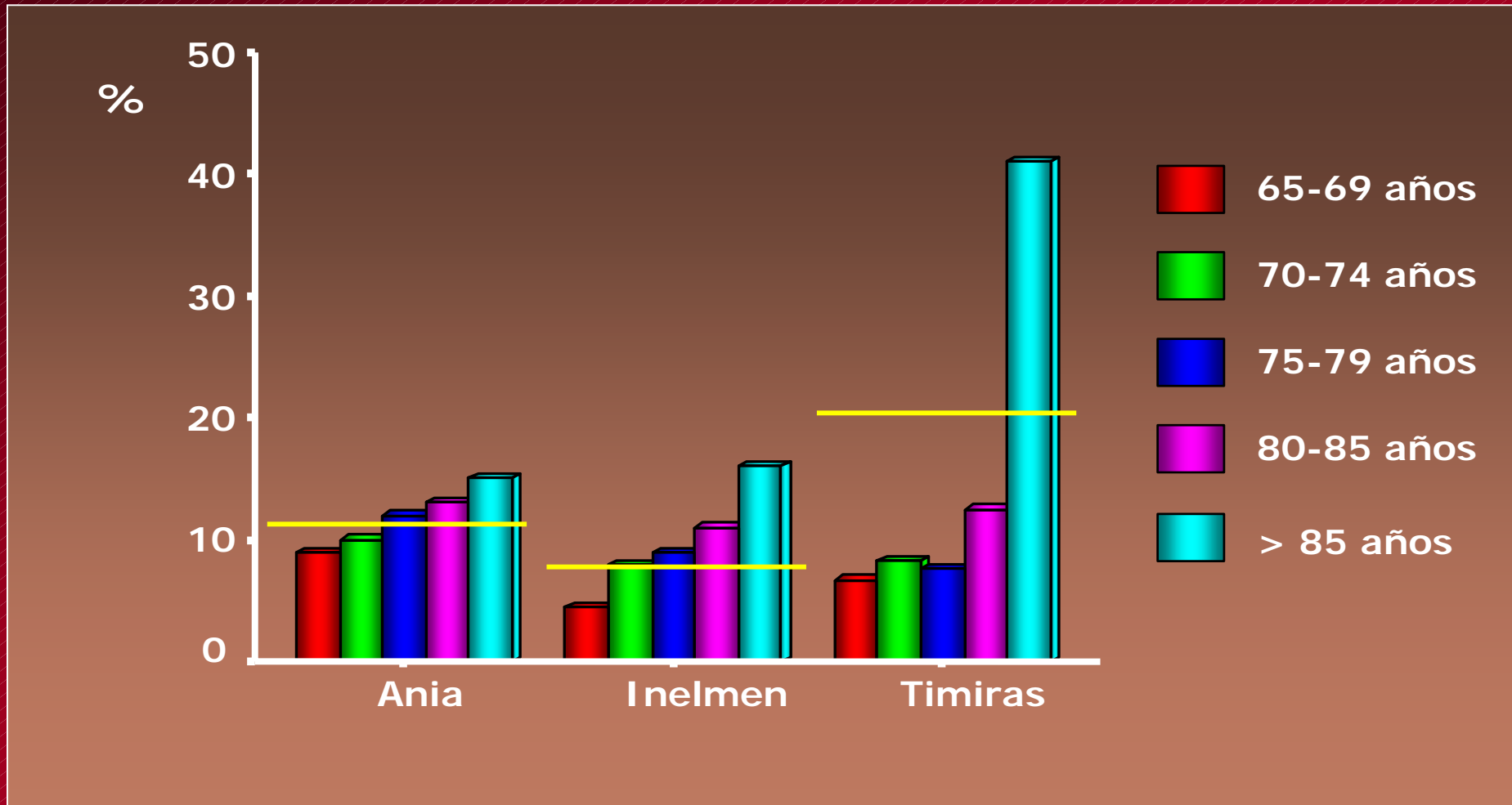




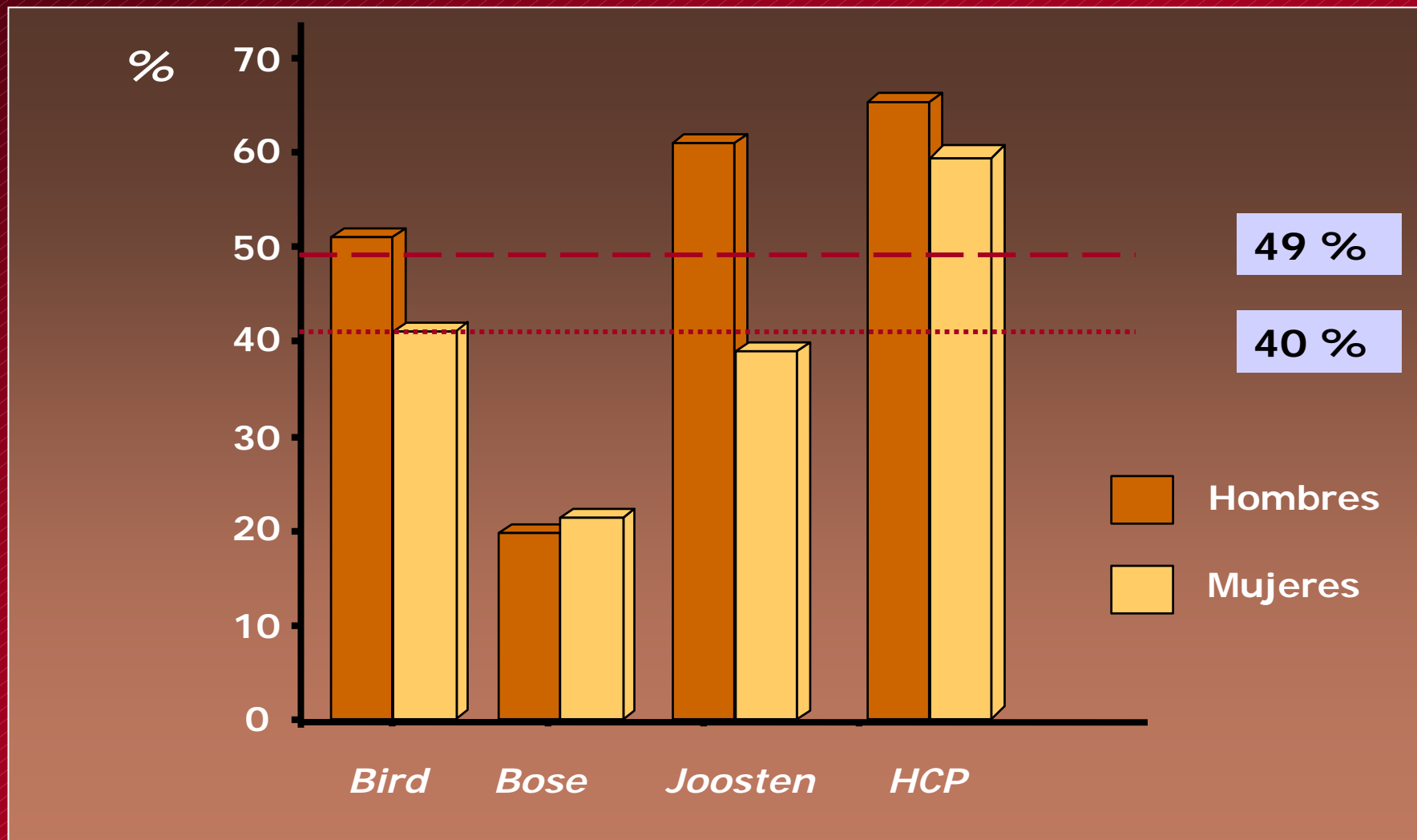
# Prevalencia de anemia en hombres ancianos de la comunidad por grupos de edad.



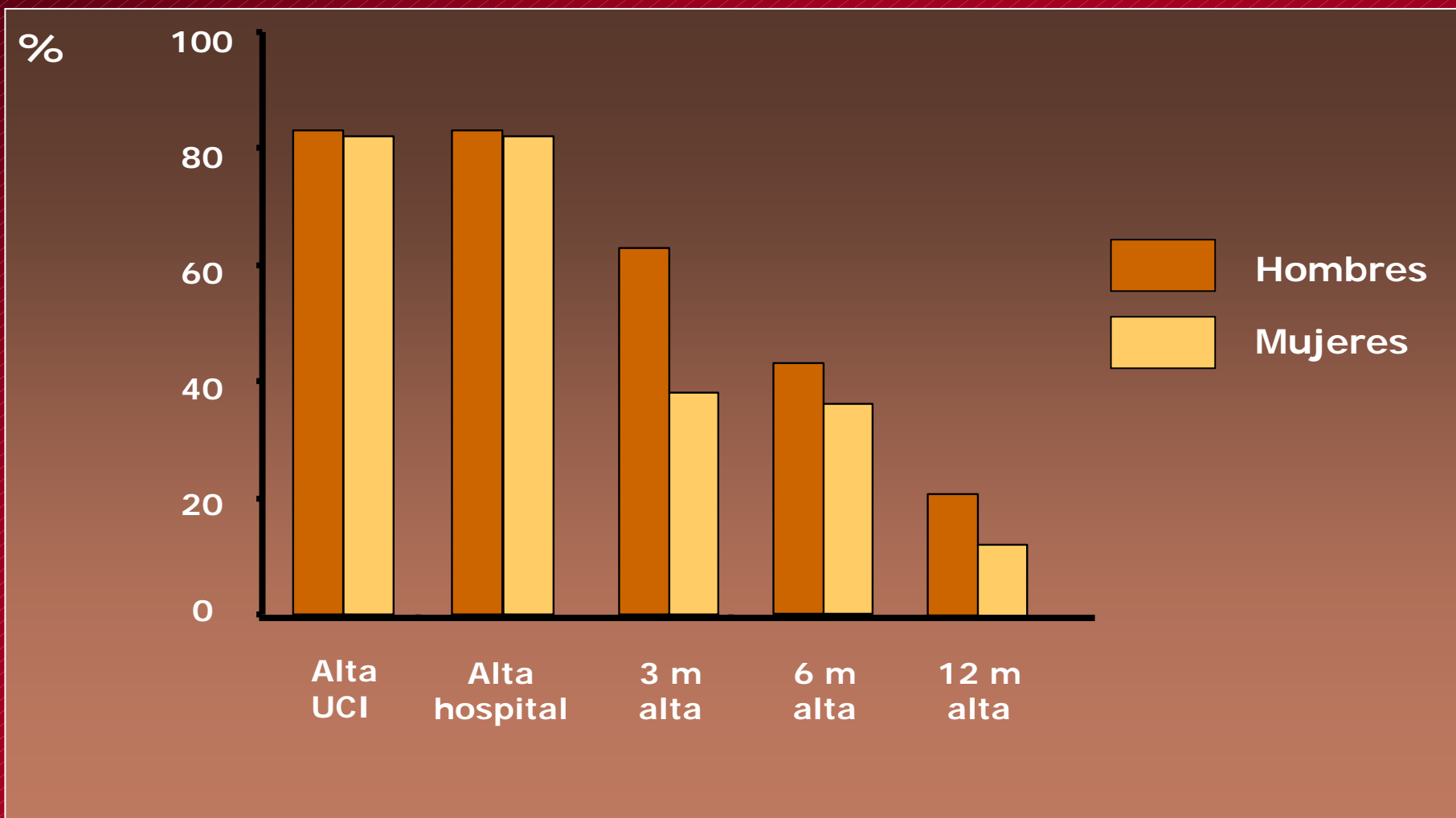
# Prevalencia de anemia en mujeres ancianas de la comunidad por grupos de edad



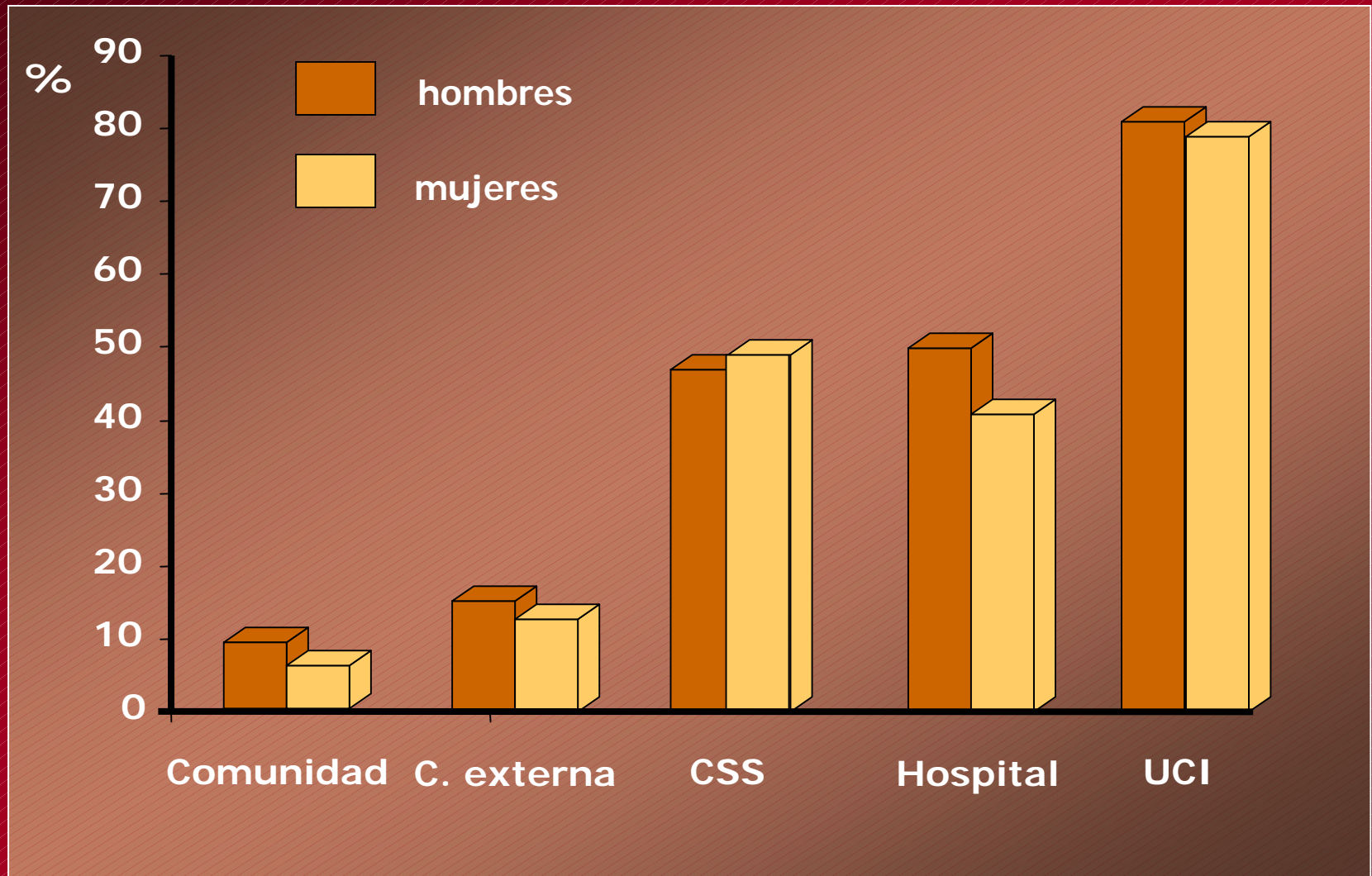
# Prevalencia de anemia en ancianos (>65 años) hospitalizados.



# Prevalencia de anemia en ancianos (>65 años) después de un ingreso en la UCI (Criterios OMS).



# Prevalencia anemia según población de ancianos analizada



# Etiología (I)

- Múltiples causas, algunas comunes con adultos no ancianos.
- Causas mas frecuentes (NHANES-III):
  - 1.-Déficit de nutrientes: por falta de ingesta o malabsorción (1/3)
  - 2.- Asociada a enfermedad crónica y/o insuf. Renal (1/3)
  - 3.- Desconocida (1/3)

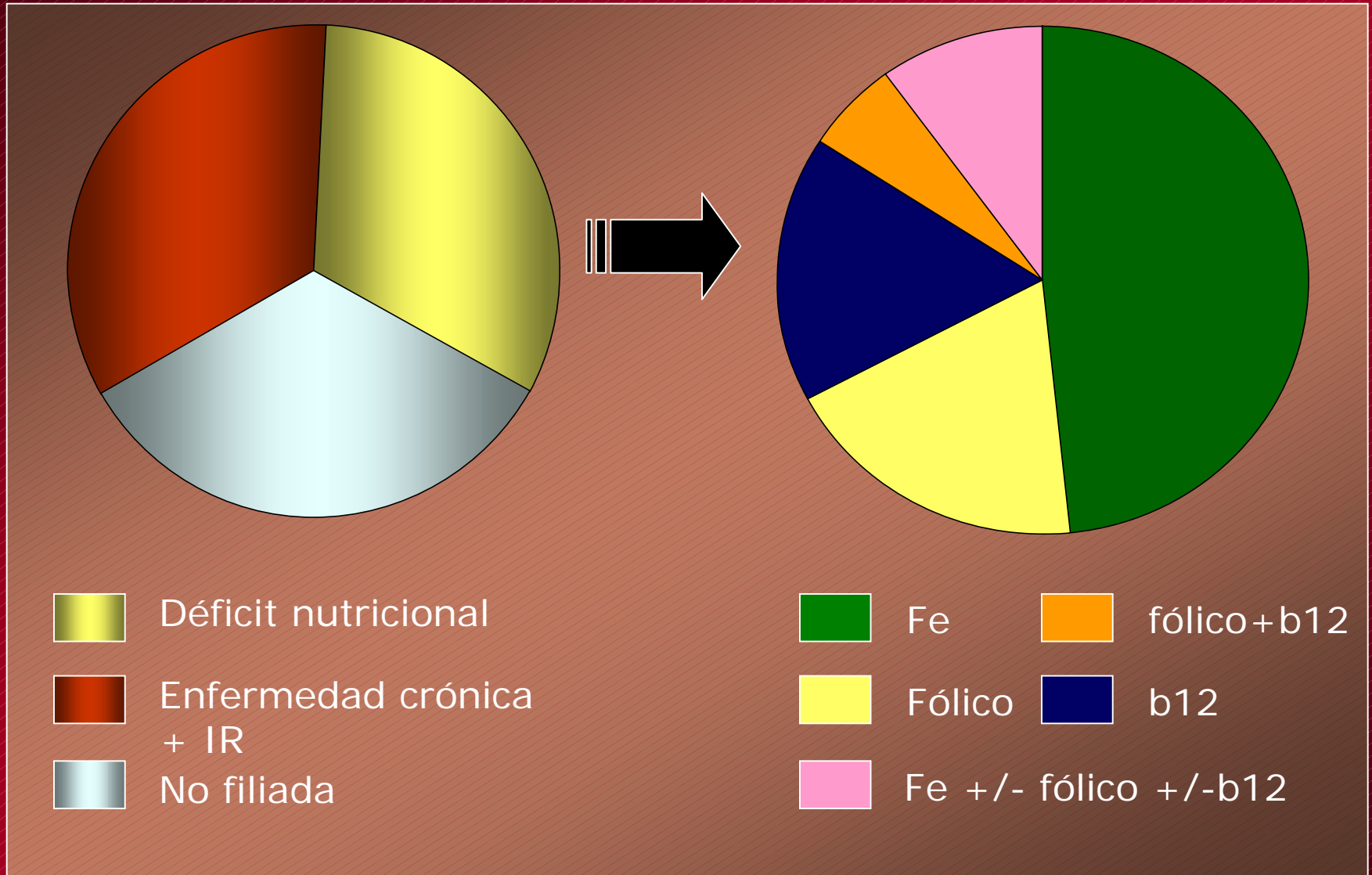
# Etiología: Déficit de nutrientes

## Falta de de ingesta o malabsorción

- Ferropenia: (48%)
  - pérdida aguda y/o crónica gastrointestinal por múltiples causas.
- Déficit aislado: fólico (19%), B12 (17%)
- Déficits mixtos:
  - Fe ± fólico ± B12: (10%)
  - fólico ± B12: (6%)



# Etiología anemia en personas > 65 años (Estudio NHANES III)



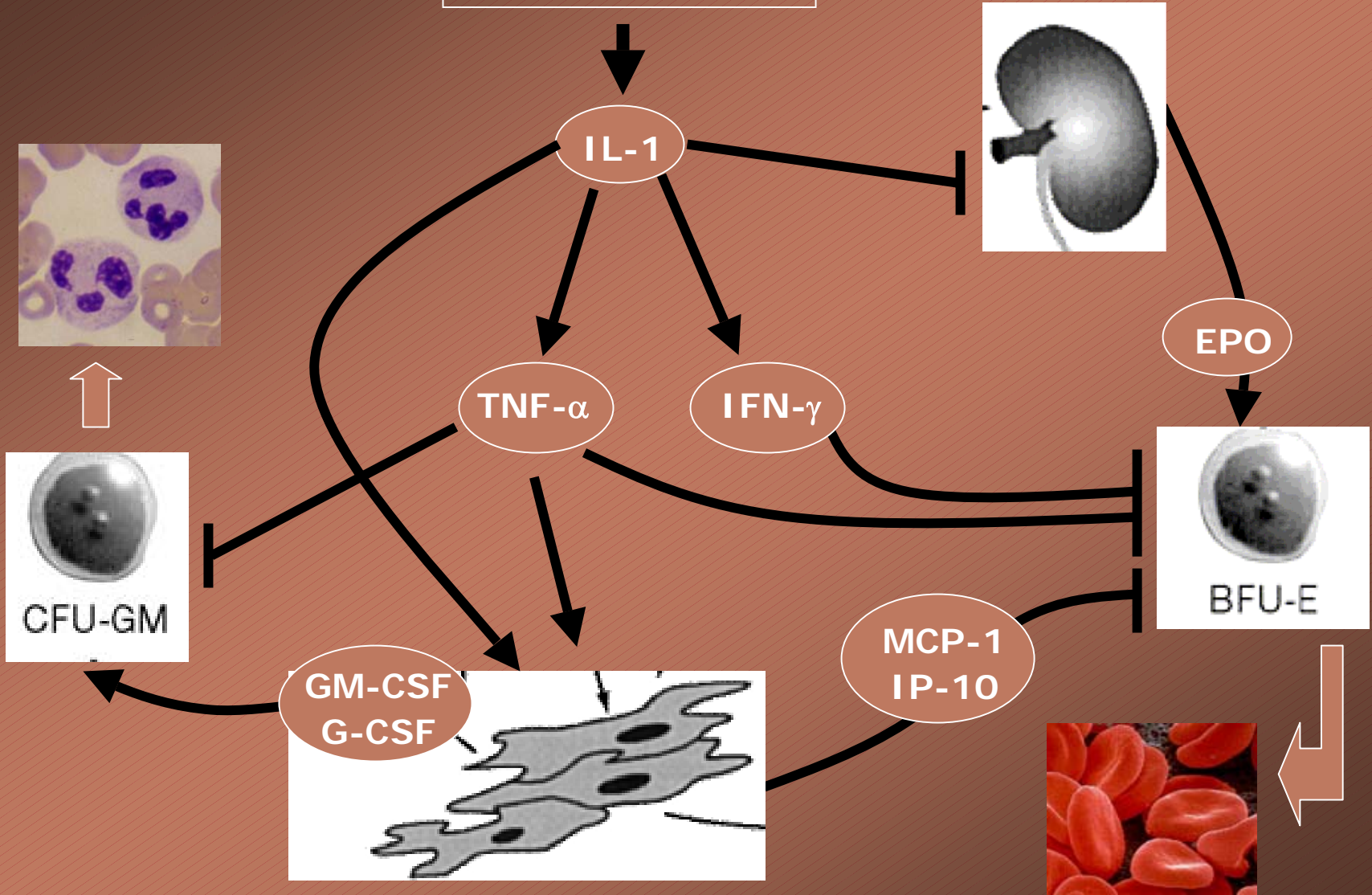


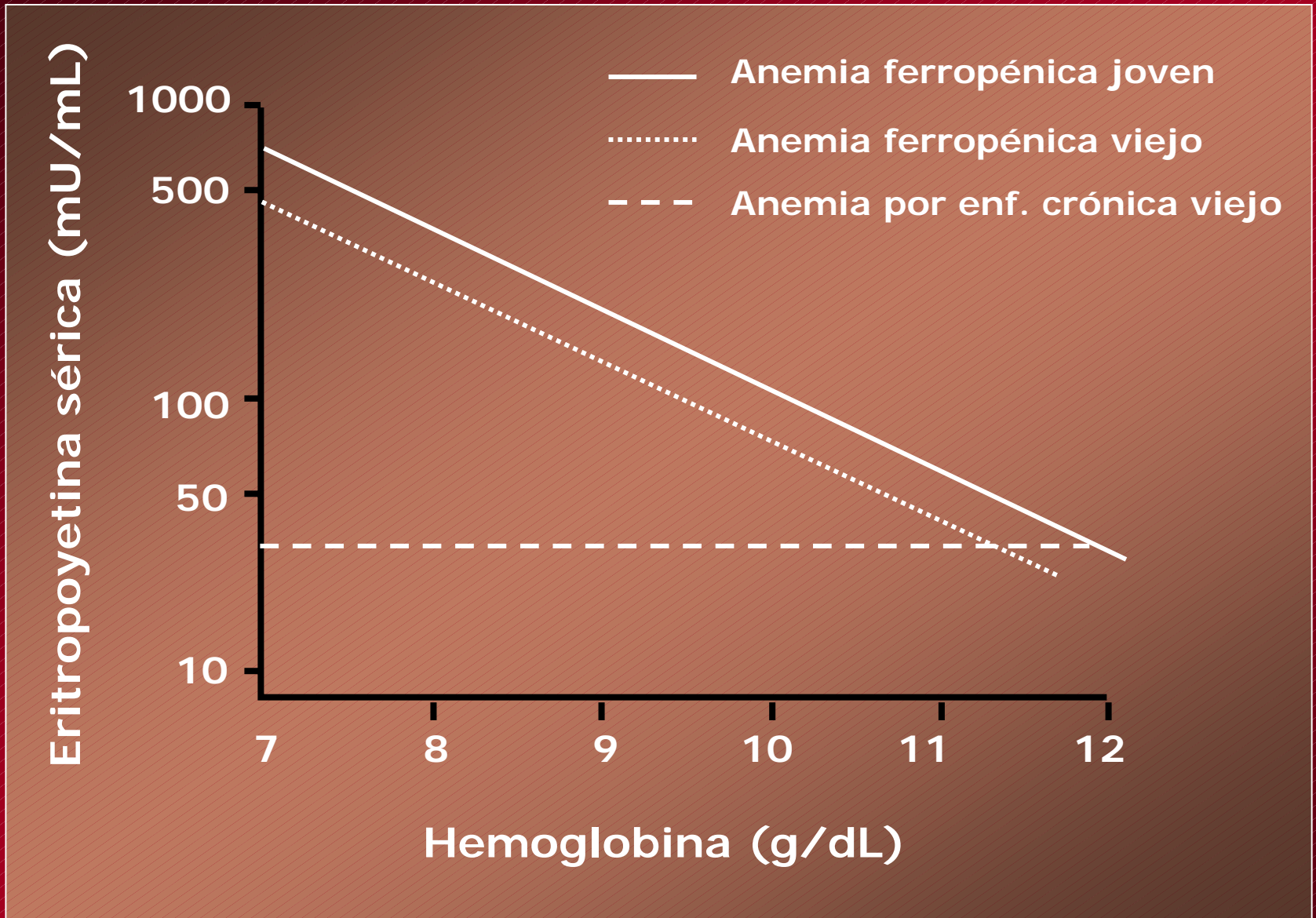
# Anemia asociada a enfermedad crónica

**Situación frecuente por la elevada comorbilidad de los ancianos.**

- infección crónica
- inflamación crónica
- neoplasia
- otros (hipotiroidismo, etc)

# Inflamación





# Hepcidina

- Polipéptido hepático
- Regulador homeostasis del hierro
  - absorción intestinal (inhibe)
  - liberación desde macrófagos a progenitores eritroides (inhibe)
- Expresión reducida cuando el hierro está restringido
- Expresión aumentada en presencia de citocinas inflamatorias (IL-6 y LPS)
- Posible papel en la anemia de enf. crónica



# Anemia asociada a Insuficiencia renal crónica

Aclaramiento de creatinina (AC) F. Cockcroft-Gault:

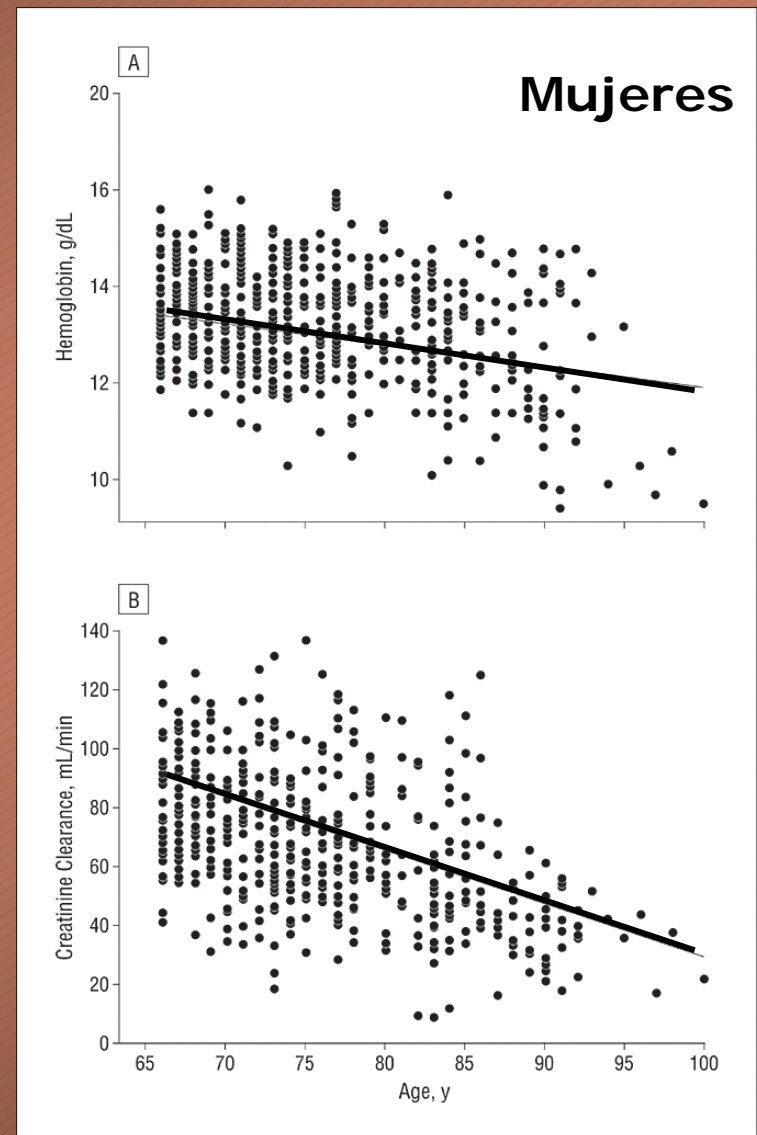
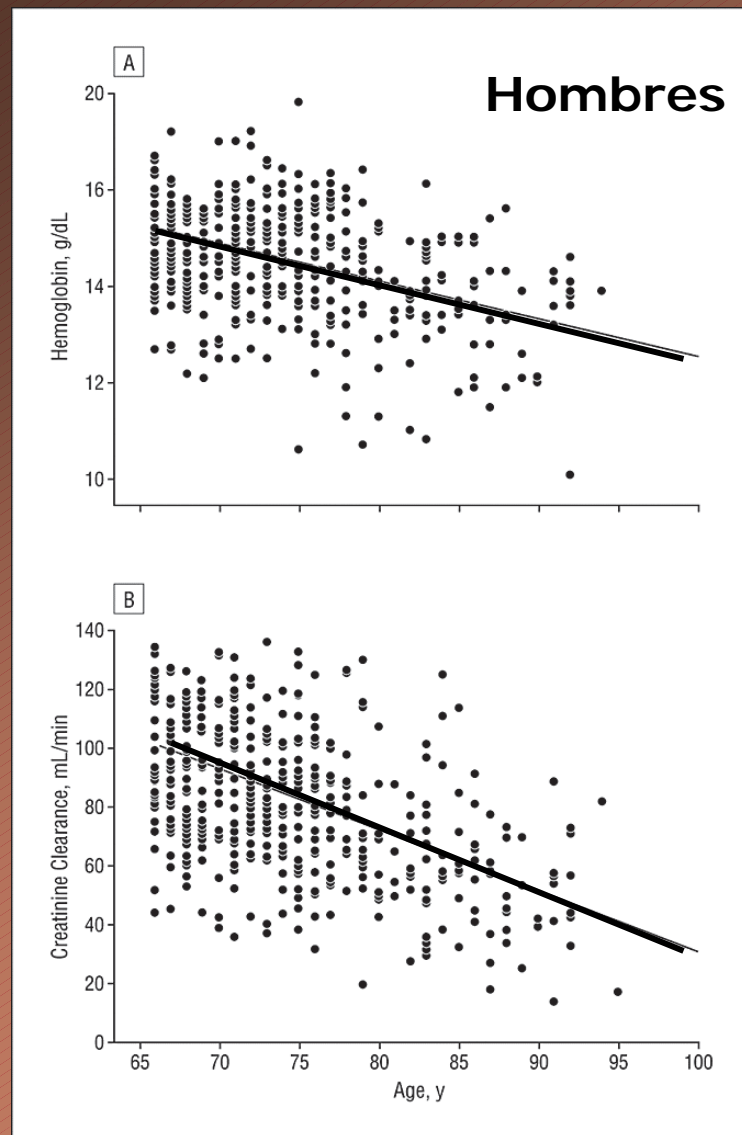
$$AC = \frac{[140 - \text{edad}] \times \text{peso}}{72 \times \text{creatinina plasma (mg/dL)}} \quad (\text{H})$$

$$AC = 0,85 \times \frac{[140 - \text{edad}] \times \text{peso}}{72 \times \text{creatinina plasma (mg/dL)}} \quad (\text{M})$$

**5222 ancianos (68 años) con I renal**

- grupo global: prevalencia anemia  $\longrightarrow$  47%
- FG > 60 ml/min prevalencia anemia  $\longrightarrow$  27%
- FG < 15 ml/min prevalencia anemia  $\longrightarrow$  75%

# Hemoglobina (A) y aclaramiento de creatinina (B) según edad y sexo



# Causas de anemia en la insuficiencia renal crónica

- Disminución producción eritropoyetina
- Falta de hierro
- Pérdida de sangre crónica
- Vida media hematíes reducida
- Supresión de la médula ósea por la uremia
- Osteodistrofia renal
- Déficit de vitamina B12 y folato
- Inflamación
- Infección
- Toxicidad por aluminio

**FG < 60  
ml/min**

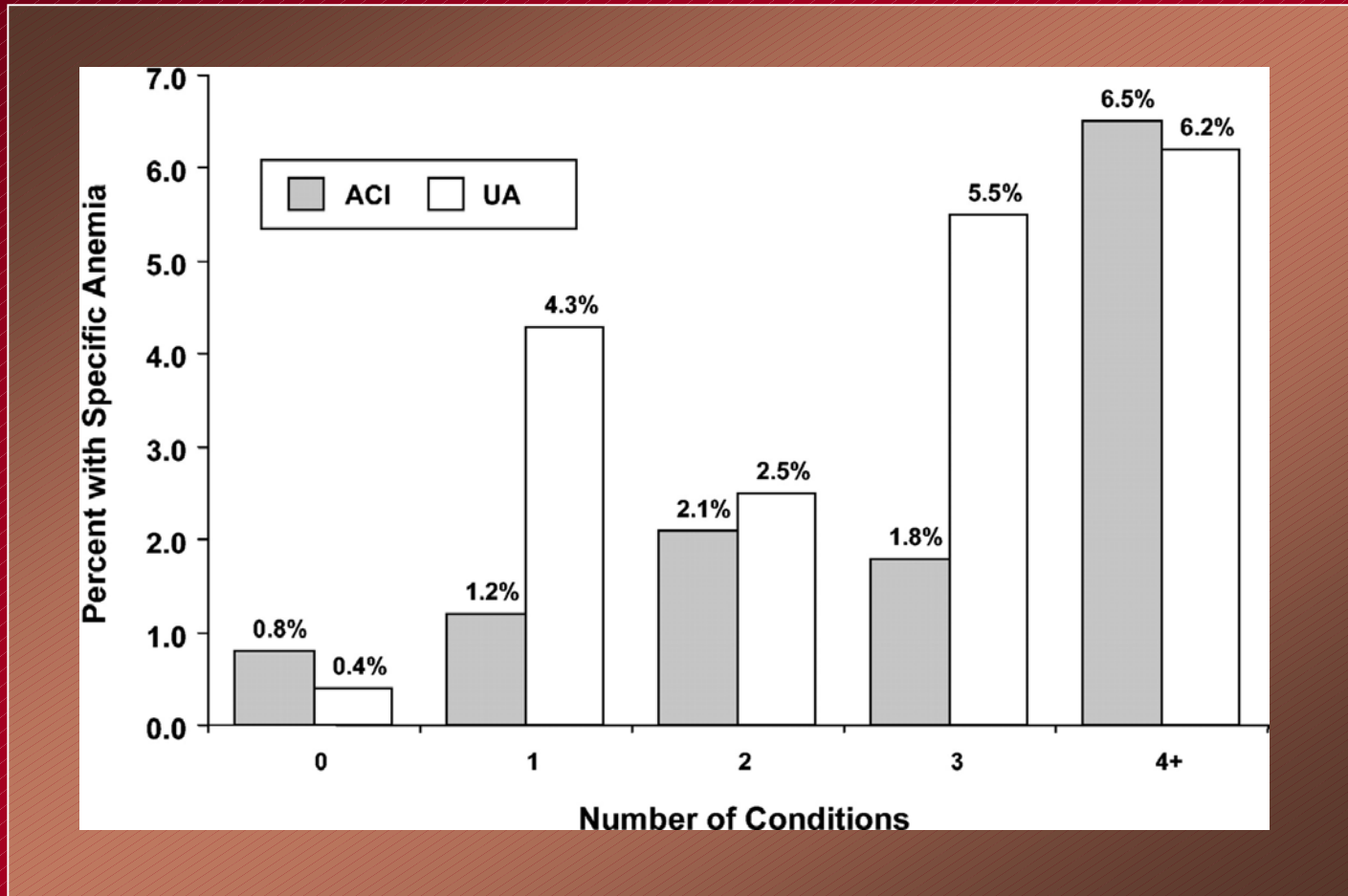
# Etiologia: otras (V)

4.- Mielodisplasia (6%): mielograma

5.- Anemia de causa desconocida  
(15-30%)



# Porcentaje de personas de > 65 años con anemia por enfermedad crónica o anemia no filiada según comorbilidad



# CONCLUSIONES

- Anemia problema frecuente en la vejez especialmente en:
  - los más ancianos (> 85 años)
  - sujetos hospitalizados
- Utilizar criterios estrictos para el diagnóstico (OMS vs NHANES)
- Sinónimo de enfermedad. No atribuible a la vejez per se.

# CONCLUSIONES

- **Importantes repercusiones:**
  - a nivel funcional
  - mortalidad
- **Cribado especialmente indicado en los ancianos más frágiles**