DEGRADACIÓN DE LOS AMINOÁCIDOS

Destino de los esqueletos carbonados

Destino del grupo amino: **ciclo de la urea**

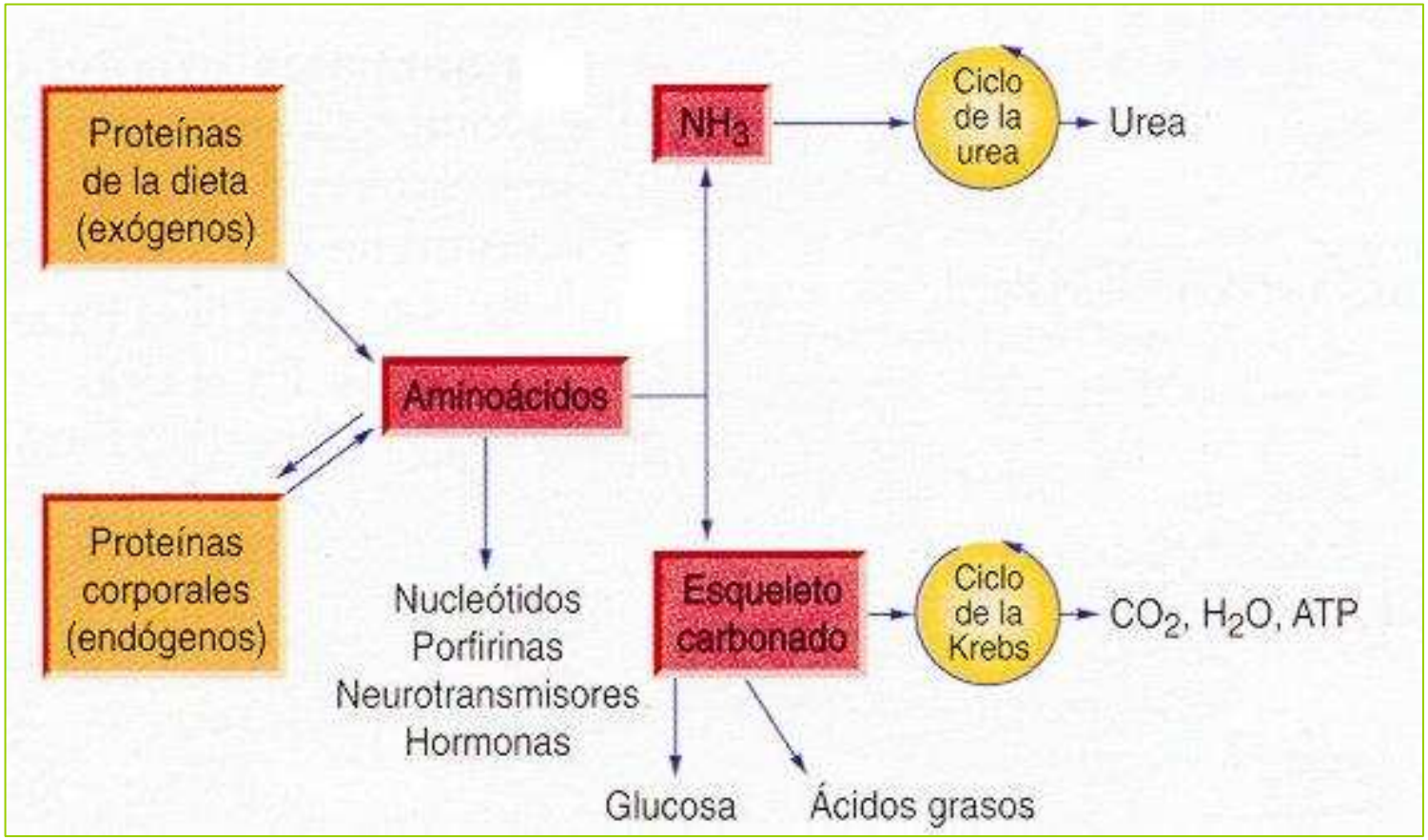
DESTINO DE AMINOÁCIDOS

- Primer destino: BIOSÍNTESIS
  - PROTEÍNAS
  - Otros compuestos, p.ej. hormonas
- si necesidades satisfechas
- Segundo destino: OBTENCIÓN DE ENERGÍA
  - A partir del esqueleto carbonado

Destino del **grupo amino**

- **Formación de urea (en mamíferos)**
- **Biosíntesis de aminoácidos y de nucleótidos**

VISIÓN GENERAL



MCM

AMINOÁCIDO

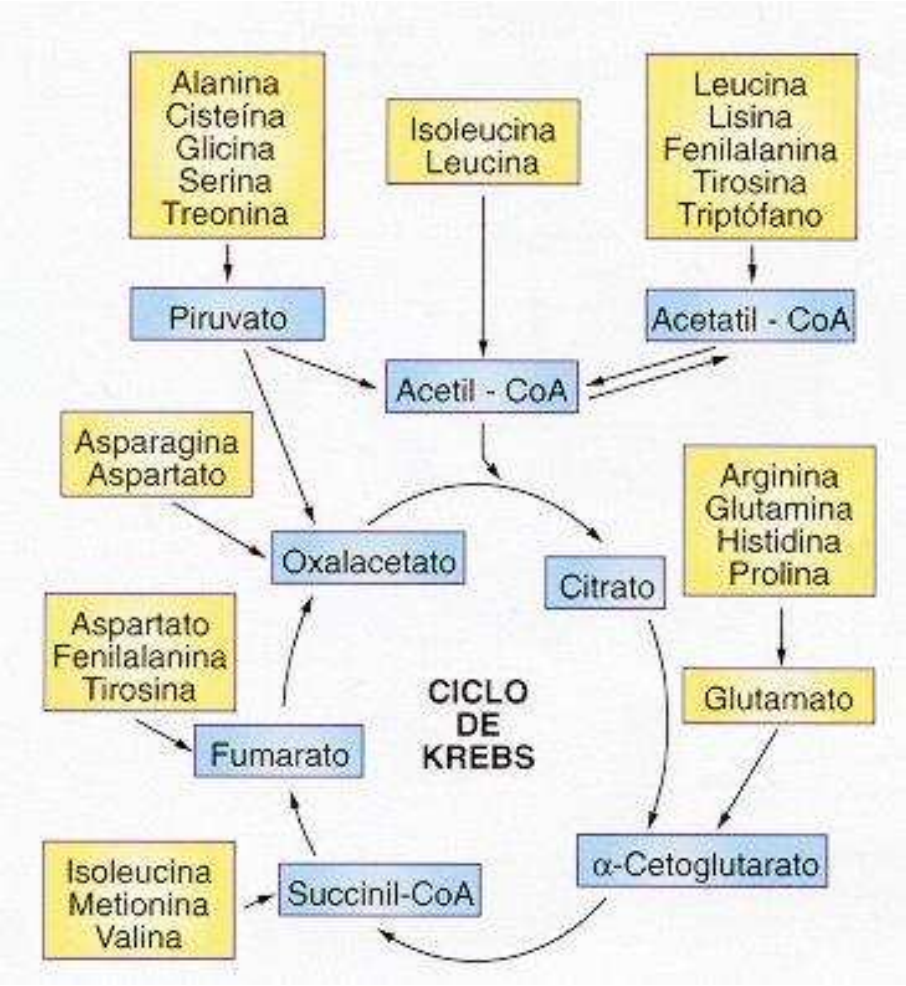
- Grupo α-amino a ciclo de la urea → Biosíntesis de aminoácidos o nucleótidos
- **ESQUELETO CARBONADO**
  - INTERMEDIARIOS DEL CICLO DE KREBS (en su mayoría)
    - Ácido pirúvico
    - **Acetil CoA**
    - **AcetoacetilCoA**
    - Ácido α-cetoglutárico
    - Succinil CoA
    - Ácido fumárico
    - Ácido oxalacético

EL EXCESO DE AMINOÁCIDOS NO SE PUEDE ALMACENAR.

TIPOS DE AMINOÁCIDOS SEGÚN EL DESTINO DEL ESQUELETO CARBONADO

- **CETOGÉNICOS**: Aquellos que originan compuestos orgánicos con grupo cetona
- **GLUCOGÉNICOS**: Aquellos que producen intermediarios del ciclo de Krebs y, por tanto, pueden general glucosa.
- **MIXTOS**: Generan tanto compuestos cetogénicos como glucogénicos

Son compuestos cetogénicos el AcetilCoA y Acetoacetil CoA que dan acetona y β-hidroxibutirato

DESTINO DE ESQUELETOS CARBONADOS

La **leucina** y la **lisina** son los dos únicos aminoácidos exclusivamente cetogénicos.