

## Introducción

- ⇒ ¿Por qué diferentes formas de lípidos circulantes?
  - ⇒ **Ácidos grasos libres (NEFA):** Ácidos grasos libres
    - ⇒ Deben ser transportados por proteínas porque si no fuera así no se solubilizarían y además podrían romper las membranas plasmáticas de las células.
  - ⇒ **Triglicéridos:** Quilomicrones y UCDL.
  - ⇒ **Cuerpos cetónicos:**  $\beta$ -hidroxibutirato
- ⇒ Los lípidos no son solubles en agua. Por lo tanto, puede ser ventajoso desde el punto de vista físico-químico "dividirlos" en diferentes tipos.
- ⇒ "Dirigir" de forma específica a los diferentes tejidos.

## Sitios de origen y captación de los diferentes combustibles lipídicos circulantes

### COMBUSTIBLE: TRIACILGLICÉRIDO

Forma	Origen	Destino
Quilomicrón	Intestino (dieta)	Tejido adiposo
VLDL	Hígado e Intestino	Músculo
		Corazón
		Glándula mamaria lactante

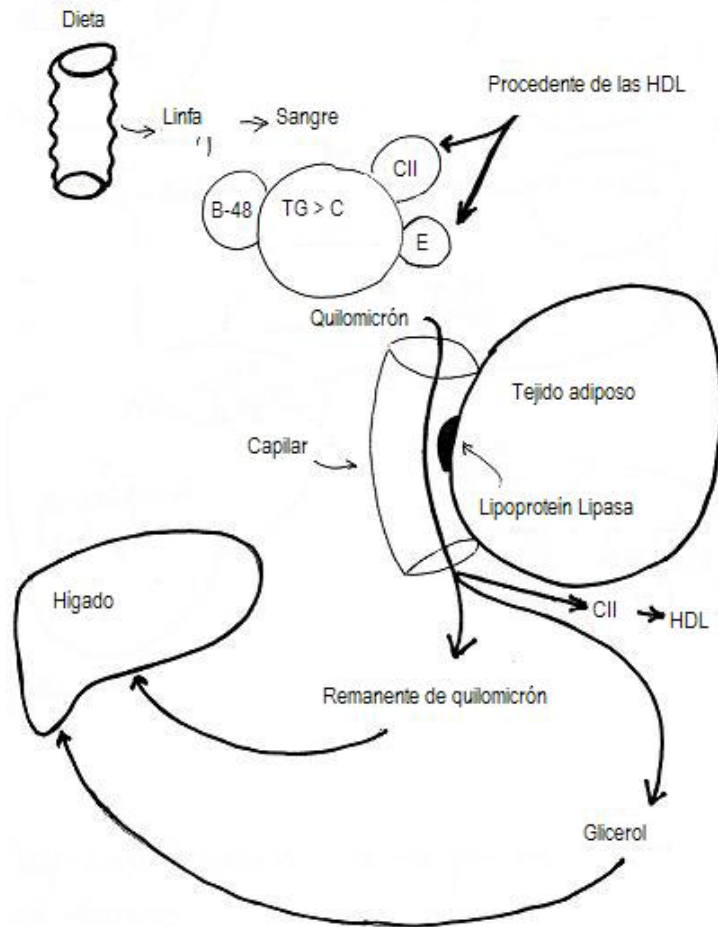
### COMBUSTIBLE: ÁCIDO GRASO

Forma	Origen	Destino
Albúmina - AGL	Tejido adiposo	Hígado
		Músculo
		Corazón
		Riñón

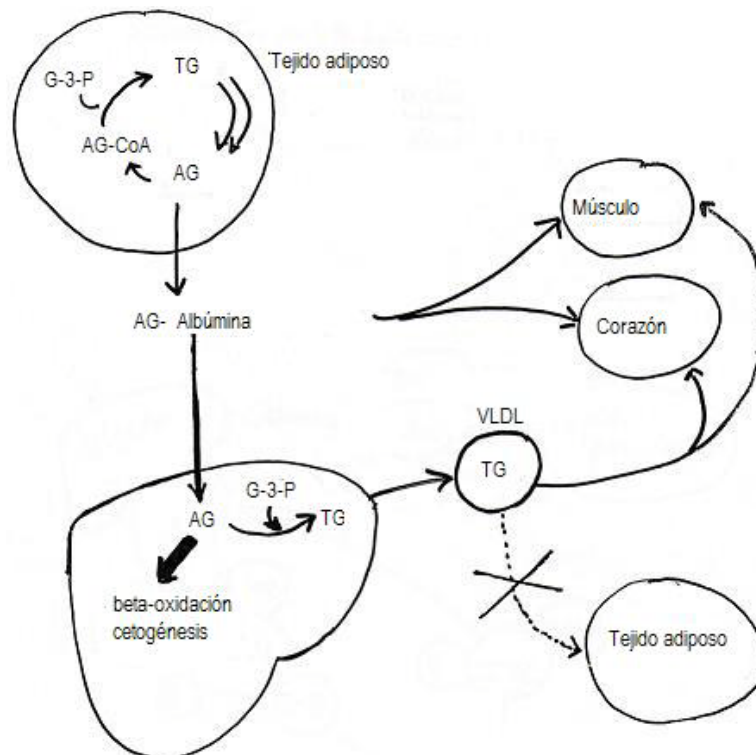
### COMBUSTIBLE: CUERPOS CETÓNICOS

Forma	Origen	Destino
$\beta$ . hidroxibutirato	Hígado	Cerebro
Acetoacetato		Corazón
		Músculo
		Riñón
		Intestino

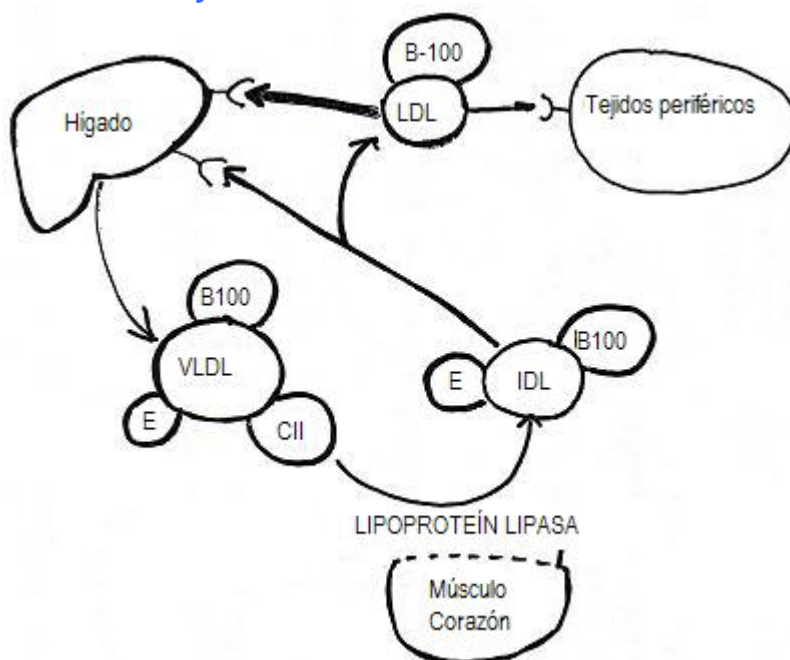
## Flujo intertisular de quilomicrones



## Flujo intertisular de tg en fase post-absorción

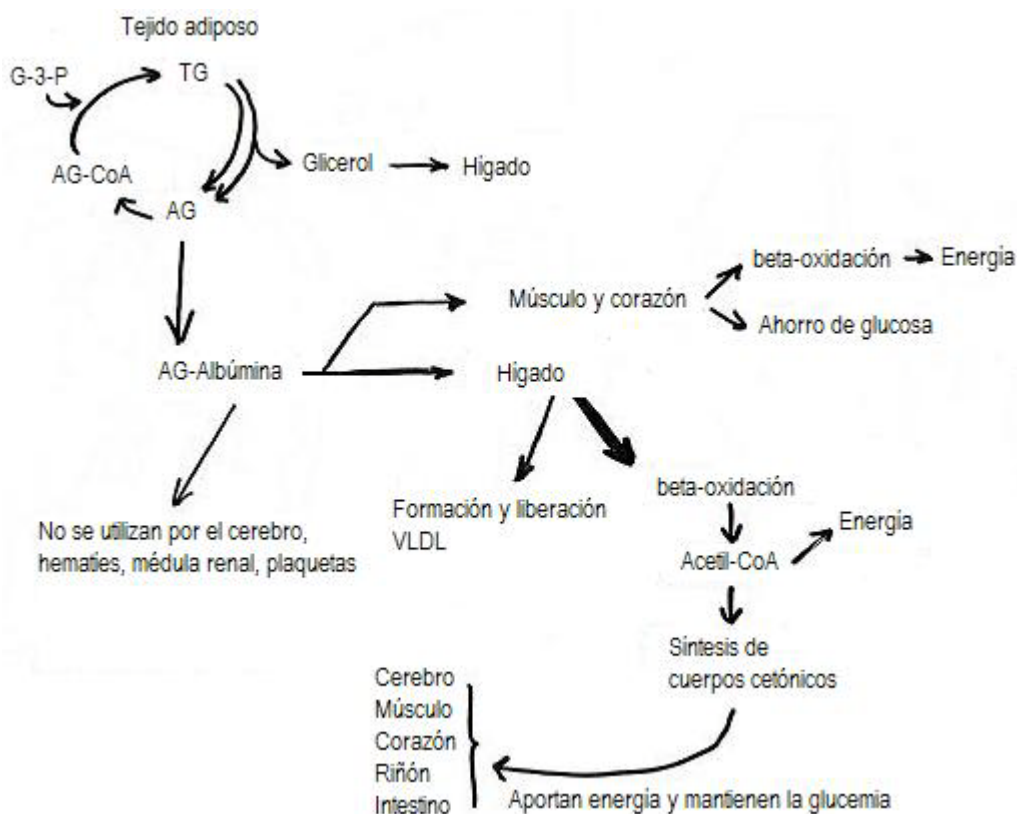


## Situación metabólica: ayuno 12h

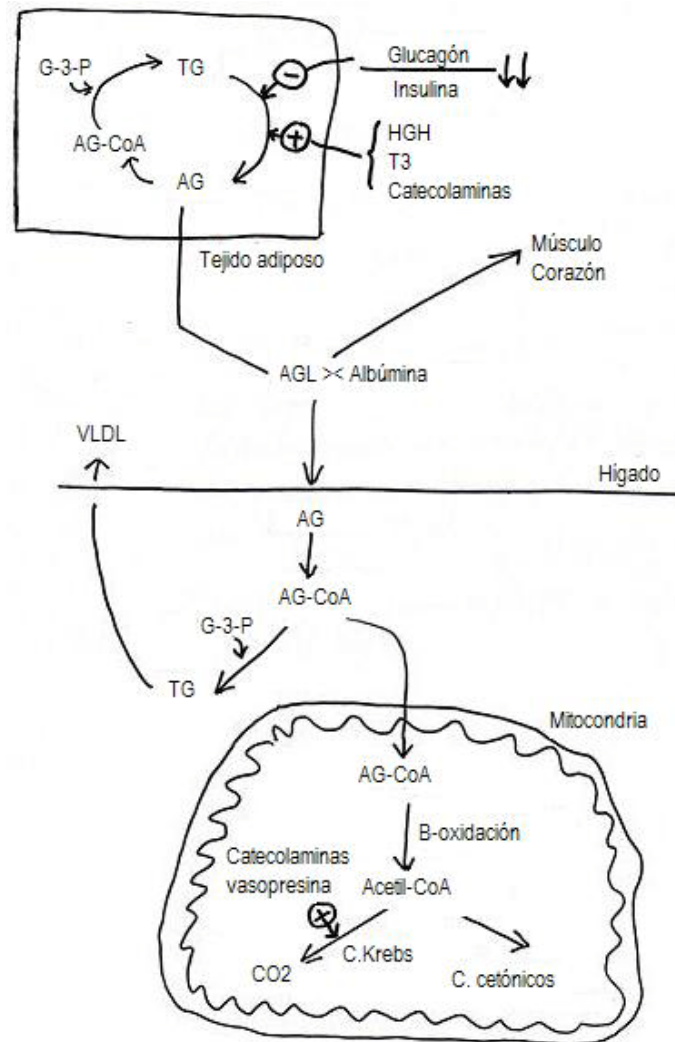


- ⇒ La expresión de la lipoproteína lipasa en el tejido adiposo está DISMINUIDA (INHIBIDA) por la falta de insulina.
- ⇒ A medida que los VLDL atraviesan el organismo pierden proteínas, con lo que la lipoproteína transportadora cambia su peso molecular y por tanto dejamos de hablar de VLDL para hablar de IDL o LDL.

## Visión general met. Lipídico



**Puntos de ramificación en la regulación de la vía de formación de cuerpos cetónicos: Papel hormonas.**



- ⇒ Las catecolaminas, la vasopresina, T3 y HGH **ACTIVAN** la lipólisis y la obtención de energía a partir de ácidos grasos por el ciclo de Krebs.
- ⇒ La relación **glucagón/insulina** disminuida **INHIBE** la lipólisis y favorece el acúmulo de lípidos en los adipocitos.