



TRATAMIENTO DE LA OBESIDAD EN ADULTOS: LIRAGLUTIDA

Elvira Blázquez Marcos

Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid

INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

Obesidad, sobrepeso → acumulación excesiva de grasa perjudicial para la salud

Sobrepeso → IMC > 27

Obesidad → IMC > 30

Medidas higiénico-dietéticas → Dieta

Más de 1900 millones de adultos presentan sobrepeso

Mujeres > Hombres

Factores de riesgo para Diabetes

Suplementos alimenticios Enfermedades cardiovasculares

Cáncer

OBJETIVOS

1. Revisión bibliográfica
2. Revisar eficacia y seguridad de los suplementos y fármacos utilizados para reducir peso
3. Comparación de los suplementos y fármacos: mecanismo de acción, dosis efectiva, interacciones y efectos adversos

METODOLOGÍA

Revisión bibliográfica basada en libros y artículos publicados en diversas fuentes de datos (Pubmed, Google Scholar).

Estudio de moléculas que ayudan al control del peso en adultos:

- *Garcinia cambogia*
- Chitosan
- Orlistat
- Liraglutida

CONCLUSIONES

1. Numerosos artículos científicos basados en sobrepeso y obesidad enfocados en los compuestos estudiados.
2. Ensayos no avalan eficacia de AHC. Chitosan produce pérdida de peso. Orlistat produce pérdida de peso con efecto dosis dependiente. Daño hepático grave. Liraglutida: pérdida de peso >5% peso corporal inicial. Mantiene pérdida de peso con el tiempo.
3. Cuadro resumen de los 4 compuestos:

	GARCINIA	CHITOSAN	ORLISTAT	LIRAGLUTIDA
MECANISMO DE ACCIÓN	Inhibidor competitivo ATP-citrato liasa	Unión covalente a grasas, complejo grasa-chitosan no absorbido	Inhibidor lipasa pancreática y absorción lípidos	Análogo GLP-1, antihiper glucemiante
DOSIS	1,5g AHC/día	800 mg/día	60 o 120 mg en comidas	0,3-6mg/día
INTERACCIONES	No	Ácidos grasos esenciales Vitaminas liposolubles Minerales medicamentos	Anticonceptivos orales Anticoagulantes Antiepilépticos Antidiabéticos Antihipertensivos Ciclosporina Antirretrovirales	Antidiabéticos Anticoagulantes orales Agonistas o antagonistas beta adrenérgicos Salicilatos Barbitúricos corticoides
TOXICIDAD	No	Alérgicos	Hepática	No
REACCIONES ADVERSAS	No	Estreñimiento Nauseas Malabsorción de nutrientes	Diarrea Esteatorrea Flatulencia Astenia Cefalea Malabsorción de nutrientes	Nauseas Vómitos Diarrea Estreñimiento Colelitiasis Astenia Fatiga
INDICACIÓN	Sobrepeso	Sobrepeso	Obesidad Sobrepeso	Obesidad
PRESCRIPCIÓN	No	No	60 mg no 120 mg sí	Sí

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

GARCINIA CAMBOGIA

PA: Ácido hidroxícitrico,
Inhibidor competitivo de la ATP-citrato liasa
Citrato + Coenzima A → Oxalacetato + Acetil CoA
Acetil CoA necesario en síntesis de ácidos grasos
↓ Acetil CoA → ↓ Acumulación de grasa corporal
Además:

- Activa termogénesis
 - Aumenta sensación de saciedad
- Cápsulas de 500 mg. Recomendado 1,5g AHC/día
No interacciones ni toxicidad

Estudios clínicos → falta de eficacia ← aumento de consumo de fibra

CHITOSAN

Biopolímero marino indigerible
Complejo chitosan- grasa → no se absorbe → eliminado vía fecal
Coadyuvante en dieta
Cápsulas de 200 mg y 400 mg
Recomendado 800 mg/día repartidos en principales comidas

Precaución: Ácidos grasos esenciales, Vitaminas liposolubles, Minerales, Medicamentos → ↓ Biodisponibilidad → Deficiencia nutricional

Efectos secundarios: Nauseas, estreñimiento. Contraindicado en alérgicos

Estudios clínicos → ↓ peso corporal 3,3kg > placebo

ORLISTAT

Inhibidor lipasa pancreática: inhibe formación de ácidos grasos y absorción hasta 30%
↓ ingesta energética 200-300 kcal

Impide absorción de vitaminas A, D, E y K

Unión covalente con serina

Sobrepeso y obesidad

Antes, durante o después de las comidas

Dosis 60 mg sin receta, 120 mg con receta

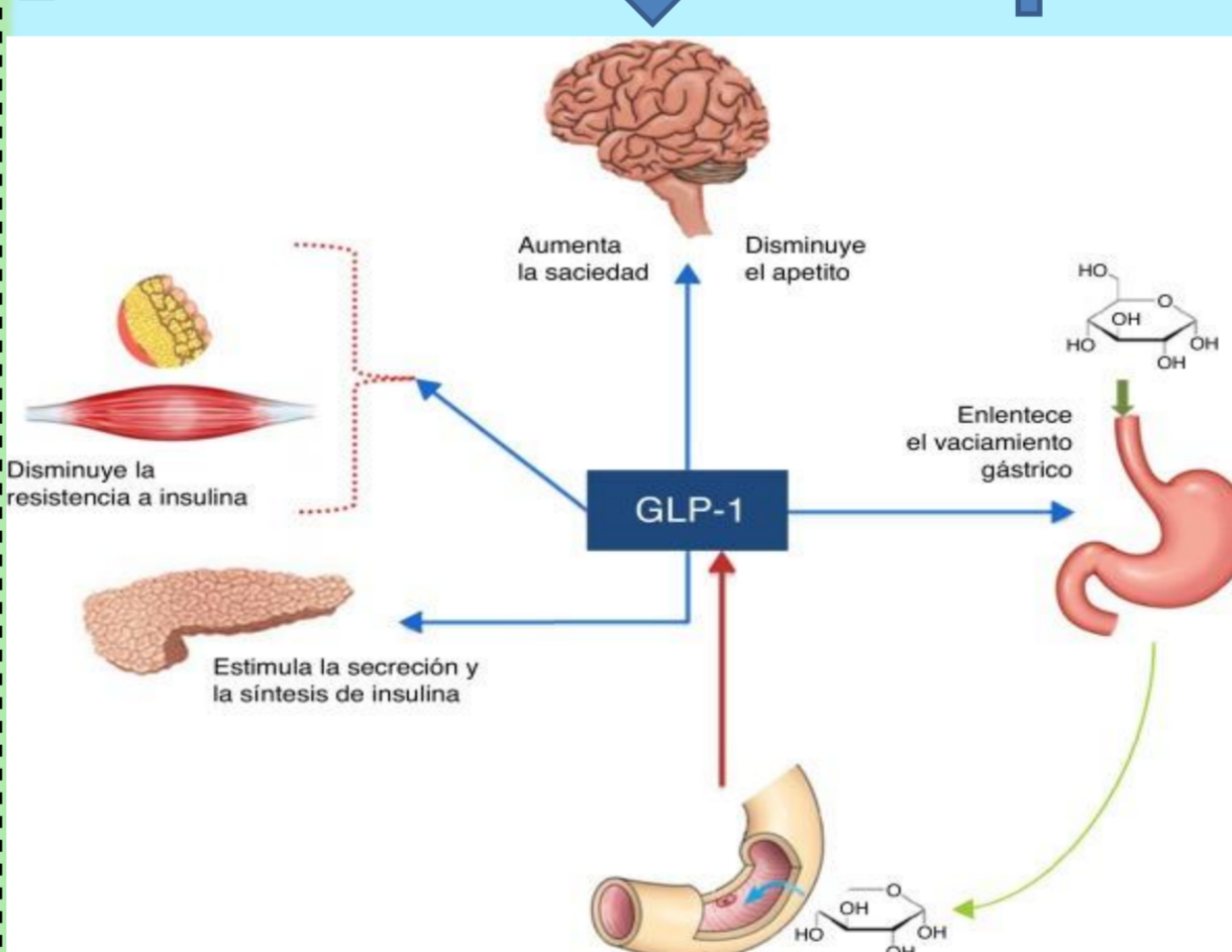
Interacciona con: Reacciones adversas:

- Anticonceptivos orales
- Anticoagulantes
- Antidiabéticos
- Antiepilépticos
- Antihipertensivos
- Gastrointestinales (diarrea, flatulencia)
- Cefalea, astenia
- Hipoglucemia

LIRAGLUTIDA

Análogo estructural GLP-1. Antihiper glucemiante.

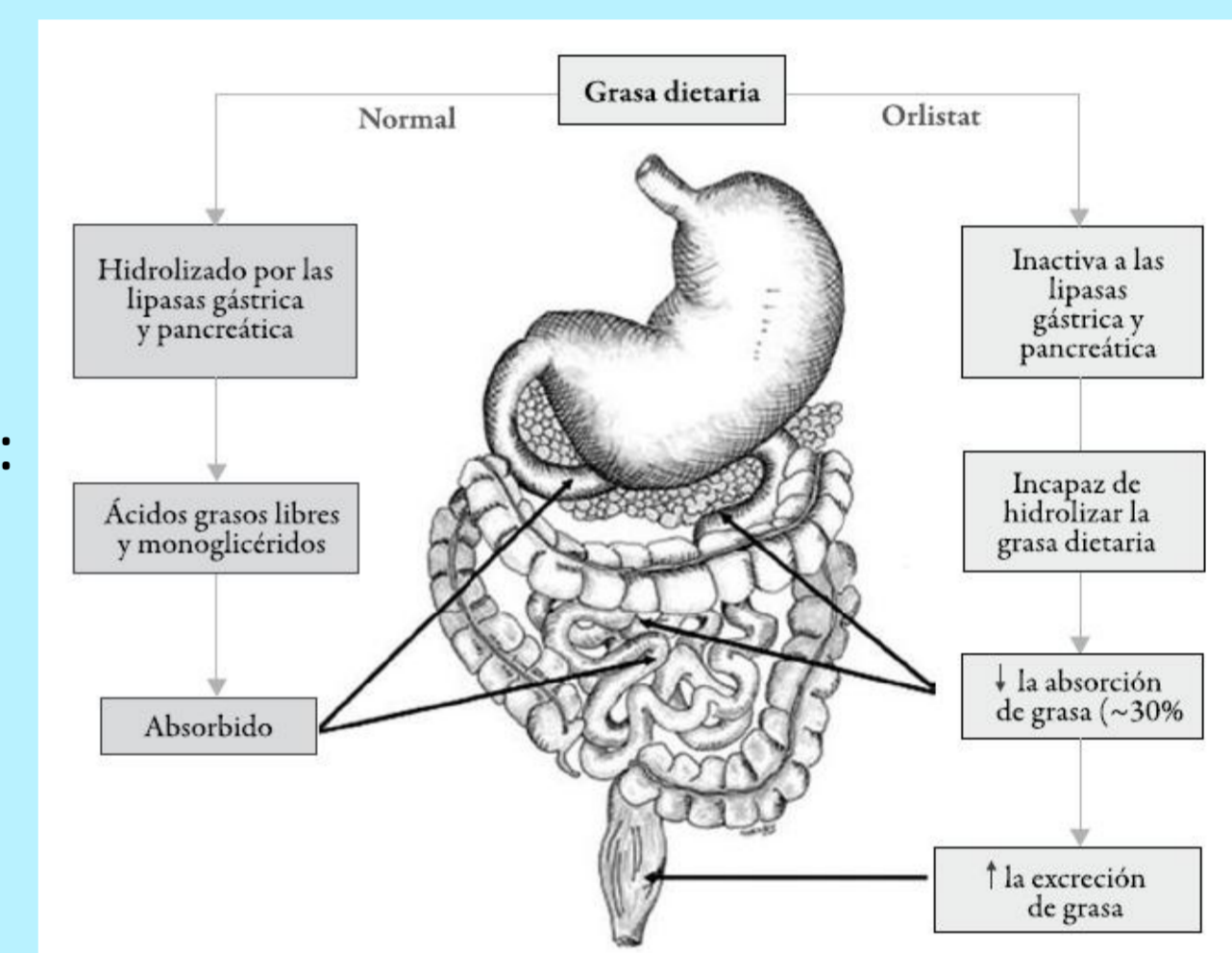
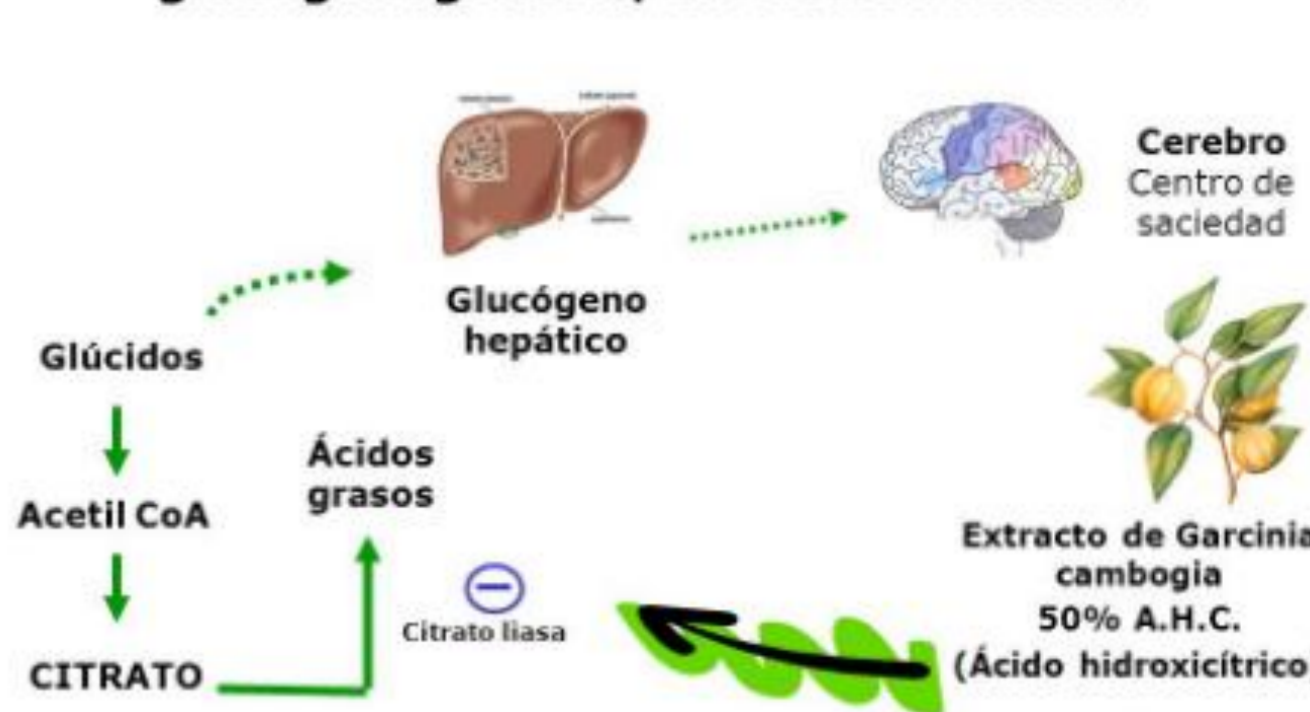
↑ Glucemia → ↓ Insulina y ↑ sensación de saciedad



Estudio SCALE: liraglutida 52 semanas ↓ 8,4kg / placebo ↓ 2,8kg
81,4% mantienen pérdida de peso > 5%

MECANISMO DE ACCIÓN DE LA GARCINIA CAMBOGIA:

Efecto supresor del apetito por estímulo de la glucogenogénesis, sin acción central



Sobrepeso + comorbilidades

Inicio 0,6mg/24h → 3mg/24h

Interacciones: Antidiabéticos, Anticoagulantes orales, Beta bloqueantes, Salicilatos

Hiper glucemia por interacción.

Estudios → Liraglutida pérdida peso > orlistat > placebo

Reacciones adversas: Digestivas, Hepáticas, Astenia, fatiga

BIBLIOGRAFÍA

1. Obesidad y sobrepeso [Internet]. 16 de Febrero de 2018. Organización Mundial de la Salud. Disponible en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
2. C. Vázquez Martínez. Epidemiología de la obesidad: estado actual en los países desarrollados. Revista Elsevier.
3. Arkopharma. El abc de las plantas. Guía práctica de prácticas medicinales y complementos alimenticios. Madrid. Capta Desarrolla Futuro; Julio 2017.
4. Botplus, Catálogo de medicamentos [Internet].
5. Ángel M. Villar del Fresno, M. Emilia Carretero. *Garcinia cambogia*: tratamiento del sobrepeso y la obesidad. Farmacia profesional. Mayo 2005; 19 (5).
6. Salvador Giménez. Adelgazar con chitosan. Medicina 21. Febrero 2003. Disponible en <https://www.medicina21.com/Enfermedades/Obesidad/V1615/Adelgazar-con-chitosan.html>
7. Pla Canaleta, C. Chitosan: fibra dietética de origen marino. Dietética y nutrición. Revisiones monográficas. Natura medicatrix 2003, 21(3):170-174
8. Rivera, G, Bocanegra, A, Acosta, R, De la Garza, M, Flores, G. Tratamiento de la obesidad; nuevas perspectivas. Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas [Internet]. 2007;38(2):48-56.
9. Jull A.B. Quitosan para el sobrepeso o la obesidad. Cochrane Library [Internet]. 2008
10. Botplus, catálogo de los medicamentos [Internet]. Orlistat.
11. Alama R. La liraglutida, una nueva alternativa terapéutica para el tratamiento de la obesidad. Universidad de Belgrano. Sept 2015
12. Botplus, catálogo de los medicamentos [Internet]. Liraglutida.
13. Milton Enrique Londoño-Lemos. Tratamiento farmacológico contra la obesidad. Departamento de química inorgánica, facultad de química, universidad nacional autónoma de México. 2012.
14. Fernández García, M.J. Tratamiento farmacológico de la obesidad. Estado actual y perspectivas futuras. Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid. 2017
15. José López-López, Karina A. Di Stefano, Elizabeth Velásquez- Paul Anthony Camacho, Patricio López-Jaramillo. ¿Existe un espacio para los análogos de la incretina como terapia para el sobrepeso, obesidad y la prevención de la enfermedad cardio-metabólica? Revista Elsevier. Mayo-Junio 2016. 23 (3). Disponible en <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-cardiologia-203-articulo-existe-un-espacio-los-analogos-S0120563315002211>