

Nombre del alumno: Cristal Alejandra Hernández Roblero

Docente: Daniela Monserrat Méndez Guillen



Materia: Sobrepeso y obesidad

Actividad: Mapa Conceptual

Grado y grupo: Octavo de nutrición (A)

Fecha: 09 de Febrero de 2025

Unidad 2: Etiopatogenía de la obesidad

Bibliografía: Antología de Sobrepeso y obesidad, UDS (2025)

Unidad 2 "Etiopatogenía de la obesidad" Pagina 23 - 63

ETIOPATIGENIA DEL SOBREPESO Y OBESIDAD



Factores psicológicos y sociales

- Asociaciones psicológicas con comer (estrés, ansiedad)
- Influencia de la cultura y la figura ideal

Factores genéticos

- Influencia de genes anómalos
- Mayor susceptibilidad y aumenta la gravedad de la obesidad



Consecuencias

Enfermedades CV
DM2
Apnea del sueño
Cancer
Infertilidad

REGULACIÓN DE LA INGESTA Y PESO CORPORAL



Neurotransmisores y hormonas

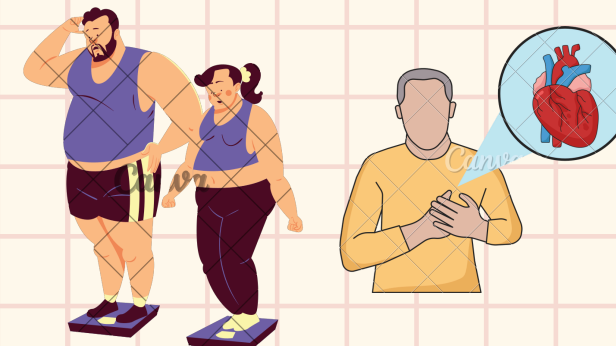
- Serotonina, dopamina, norepinefrina
- Regulación por el Sistema N. Central

Corto Plazo

Control de hambre, apetito y saciedad

Largo plazo

Señales de adiposinas, respuesta hormonal, mecanismos de retroalimentación (Hipotalamo)



Por qué

DESBALANCE ENERGETICO

- Aumenta la ingesta de alimentos
- Reduce el gasto energético

- Falta de ejercicio
- Disminución del metabolismo basal
- Disminución de la termogénesis

FUNCIONES DEL TEJIDO ADIPOSO

TIPOS DE OBESIDAD

Metabolismo de la grasa

- Reserva energética
- Organo endocrino
- Modula la ingesta, secreción de insulina y gasto energético

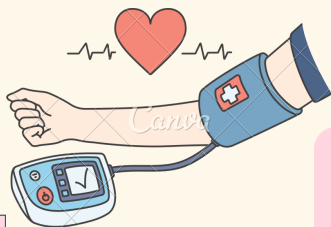
Primaria
Causada por ingesta elevada e inadecuada

Secundaria
Derivada de una patología

- Diagnóstico
- Historia clínica
- Mediciones
- Evaluación de comorbilidades

- Lipogénesis
- Acumulación de TG en TA
- Liberación de Ácidos grasos y glicerina

Provoca



Factores genéticos, fisiológicos y ambientales

Fisiopatológica

Genética: la distribución de la grasa y la tendencia a la obesidad están influenciadas por los genes

Se puede deber:

Acumulación de lípidos: la obesidad ocurre por un exceso de ingesta o una baja quema de calorías, lo que lleva la acumulación de triglicéridos en el tejido adiposo

Hipertrofia e hiperplasia: en la obesidad infantil, predomina la hiperplasia, mientras que en adultos la hipertrofia es más común

Leptina: los obesos tienen resistencia a la leptina, lo que aumenta el gasto energético, pero no controla adecuadamente el apetito

Pérdida de peso: ésta reduce el gasto energético basal, haciendo más difícil mantener el peso perdido

Envejecimiento: con la edad se pierde la masa muscular, lo que contribuye al aumento de peso y no se ajusta la dieta

Genéticos

Los genes explican hasta el 30% de la grasa visceral y un 40% de la variabilidad en el metabolismo basal

Traen

Interacción con el ambiente

La obesidad es el resultado de la interacción entre genes y factores ambientales

Síndromes genéticos

- Alstron
- Bardet-Biedl
- Prader - Willi
- Laurence - Moon Biedl
- Carpenter
- Cohen

Mutaciones Genéticas

- Gen ob: Produce leptina, responsable de la obesidad y alteraciones hormonales
- Gen dB: Codifica el receptor de leptina (obesidad temprana)
- Gen POMC: fallo de síntesis del alfa-MSH, obesidad severa
- Gen fat: codifica carboxipeptidasa E, que causan obesidad
- Gen AGRP: antagonista alfa-MSH, produce obesidad
- Gen PPAR gamma: adipohesis, relacionado con la obesidad

Ambientales

Dieta poco saludable: comidas ricas en grasas y carbohidrato, pero bajas en nutrientes

Se relacionan

Estilo de vida

Puede ser por el uso del transporte, electrodomésticos o dispositivos que reducen la actividad física

Comida rápida

Acceso fácil a alimentos calóricos y bajos nutrientes comparado con comida saludables

Por qué

Estrés y factores psicológicos: el estrés y los problemas sociales contribuyen a malos hábitos alimenticios

Desarrollo económico: a medida que mejora la economía, aumenta la obesidad, debido a un estilo de vida más sedentario y cambios en la dieta

AUMENTO DE PESO E INTERVENCIÓN

De MEDICAMENTO

FACTORES RELACIONADOS

- Genética
- Ambiente

- Ingesta de alimento
- Gasto energético

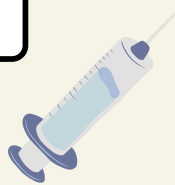
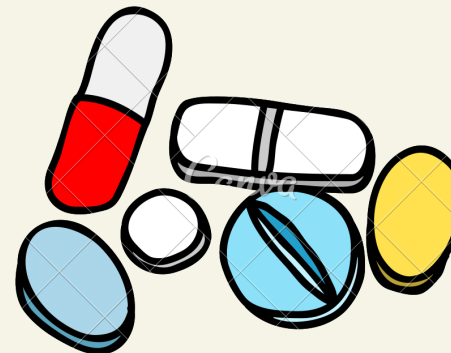
FARMACOS

- **Cortisona:** aumento de peso por tendencia de agua
- **Betabloqueantes:** aumento de peso por freno de la lipólisis, hiperglucemia e hiperinsulinemia
- **Antidepresivos:** los tricíclicos inducen al aumento de peso y los modernos no
- **Litio:** aumento de peso por hipotiroidismo
- **Sulfonilurias:** aumento de peso por hiperinsulinemia
- **Antialérgicos:** aumento de apetito
- **Flunarizina:** aumento de peso por incremento de apetito
- **Pregabalina:** aumento de peso por incremento del apetito
- **Antiinflamatorios:** aumento transitorio de peso por retención de agua
- **Tratamiento de fertilidad:** aumento de peso por efecto anabólico y retención de agua

MECANISMOS DEL AUMENTO DE PESO

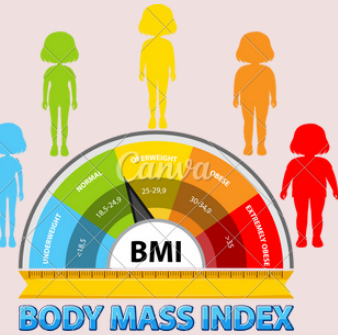
Efecto directo sobre el metabolismo

Efecto indirecto sobre el apetito



COMPLICACIONES DERIVADAS DE LA

OBESIDAD



Persistencia en adultez

Riesgo de obesidad en adultos

Estudios de seguimiento:

- 25 % de preescolares, permanecen obesos en adultez
- 50% de escolares, permanecen obesos en la adultez
- 80% de adolescentes permanecen obesos en adultez

Complicaciones a corto plazo

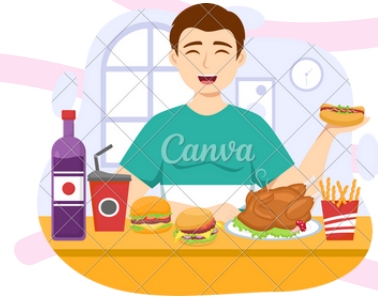
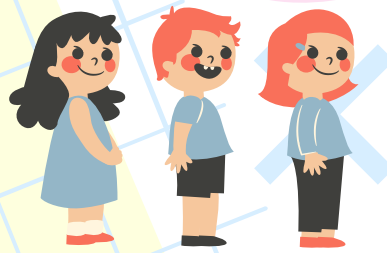
Complicaciones psicológicas

- Afectación emocional en adolescentes

Complicaciones metabólicas y sistémicas

- **Dislipidemias**
- **Resistencia a la insulina**
- **Intolerancia a la glucosa**

- Hipertensión arterial
- Alteraciones en el sistema respiratorio
- Alteraciones gastrointestinales
- Alteraciones en el aparato locomotor



Unidad 2

Trastornos asociados a la obesidad en niños

Hipertensión arterial

- **Causa principal:** Obesidad
- **Diagnóstico:** PA > ó - percentil 95 para edad, sexo y altura
- **Riesgos:** HTA en niños predice HTA en adultos y problemas cardiovasculares

Dislipidemias

- **Características:** Aumento de triglicéridos, colesterol total y LDL, Y disminución de HDL
- **Riesgo cardiovascular:** Perfil lipídico, recomendado en niños obesos

Complicaciones endocrinas

- **Resistencia insulínica, y DM2:** Aumento relacionado con obesidad
- **Hiperandrogenismo:** Alteraciones hormonales en adolescentes, obesas
- **Síndrome metabólico:** Obesidad, HTA, dislipidemia y problemas de glucosa

Complicaciones ortopédicas

- **Problemas articulares:** Genu valgum, Pie plano, tibia vara, y mayor incidencia de fracturas

Trastorno de tiroides

- **Hipotiroidismo y hipertiroidismo:** relacionados con obesidad y alteraciones hormonales

Trastornos suprarrenales

- **Síndrome de Cushing Y enfermedad de Addison:** Alteraciones hormonales por disfunción suprarrenal



Complicaciones digestivas

- **Hígado graso:** acumulación de triglicéridos en el hígado
- **Cálculos biliares:** Relacionados con obesidad



Trastornos neurológicos, oncológicos, ginecológicos y cutáneos asociados a la obesidad

Neurológicos

La obesidad está vinculada a desequilibrios hormonales como la leptina y germina que regulan el apetito

La leptina produce señales relacionadas con el control de apetito a largo plazo, y la ghrelina regula el apetito a corto esto desequilibrios contribuyen a la sobrealimentación y la obesidad

El hipotálamo juega un papel central en la regulación entre el apetito y el gasto de energía

Oncológicos

La obesidad está asociada con un mayor riesgo de tipos de cáncer: cáncer de estómago, hígado, páncreas, endometrio, esófago y mieloma múltiple

Se observa

Un aumento en el riesgo de meningiomas y cáncer de páncreas

Aunque se relacionan con estudios, no se puede concluir que la obesidad cause directamente este tipo de cáncer

Ginecológicos

En mujeres, la obesidad puede ser causa por trastornos menstruales, frecuentemente se relaciona con SOP

La obesidad

Puede dificultar la pérdida de peso, y es un factor de riesgo para enfermedades asociadas como menopausia cardiovasculares, diabetes e ictus

La obesidad antes de la menopausia es fácil de tratar pero si es después asocia con un mayor riesgo en la salud

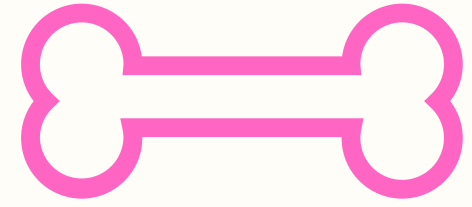
Cutáneos

La obesidad afecta la barrera epidérmica de la piel en la que aumenta la pérdida de agua y sequedad en piel

Se observan

Pliegues cutáneos profundos, alteraciones en el colágeno y mayor transpiración pueden tener problemas como hiperqueratosis plantar y cicatrización deficiente de heridas

Existe una posible relación entre psoriasis y obesidad en la obesidad, se puede agravar, síntomas y cirugía bariátrica que mejora la psoriasis



Trastornos óseos y articulares

Peso y grasa corporal

Efecto sobre articulaciones:

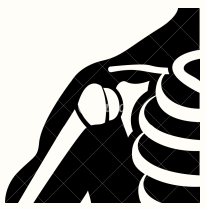
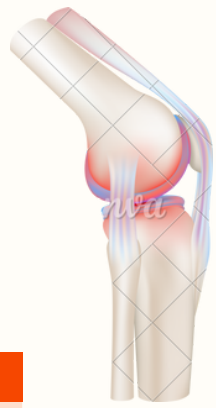
- Trauma prolongado
- Acelera el desarrollo de osteoartritis

Factores que influyen en la masa ósea

Estrógenos

Fundamentalmente en la regulación ósea

- Deficiencia estrogénica en menopausia
- Estrogenmia mantenida en mujeres obesas



Reducción del peso corporal

Osteoartritis

Gota (Enfermedad relacionada con ácido úrico elevado)

Osteoporosis (disminución de la densidad ósea)



Impacto positivo

- Disminuye el riesgo de osteoartritis
- Reducción de unidades del IMC y disminuye el riesgo en un 50%

Recuperación de peso

Aumento en el riesgo de osteoartritis

Causas

- Envejecimiento
- Sobrecarga articular

Correlación con obesidad

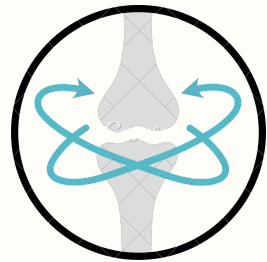
Aumento de niveles de ácido úrico con sobrepeso, especialmente en edades de 35-44 años

Factores de riesgo

- Edad avanzada
- Mujeres posmenopáusicas

Complicaciones comunes

Fracturas (cuerpo vertebral, fémur y radio)

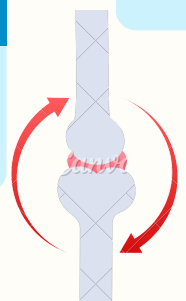


Características

- Degeneración y sobre crecimiento de cartílagos
- Proliferación y esclerosis ósea

Peso Corporal

- Aumento del riesgo de sobrepeso y obesidad
- Las mujeres tienen mayor riesgo



Obesidad

Protección contra osteoporosis, (estrógenos elevados)

