



# **Universidad del Sureste**

**Licenciatura en Medicina Humana**

**Materia:**

**Fisiopatología II**

**Trabajo:**

**Impacto de reducción de peso**

**Docente:**

**DR. Marco Polo Rodríguez Alfonso**

**Alumno:**

**Casto Henri Méndez Méndez**

**León Felipe Cárdenas Hernández**

**Ulises Osorio Contreras**

**Leo Dan De Jesús Márquez Albores**

**Equipo: 1**

**Semestre y grupo:**

**3<sup>o</sup> "A"**

**Comitán de Domínguez, Chiapas a 11 de septiembre de 2020.**

## **Impacto de reducción de peso (10 kg o más) en las variables psicobiológicas del paciente.**

Se considera la obesidad como un complejo sistema de retroalimentación neurohormonal controlado desde el hipotálamo, donde se encuentran los centros del apetito. Dichos centros reciben impulsos aferentes sobre el estado de las reservas corporales de grasa, principalmente a través de la leptina: la mejor conocida y más estudiada hormona secretada por el tejido adiposo.

La integración de esta información da lugar a señales eferentes que influyen profundamente sobre la regulación de la ingesta de alimentos y el balance energético, y generan señales hormonales que modulan la acumulación de grasa.

Sin embargo, aunque la leptina, su receptor y los neuropéptidos hipotalámicos, se encuentran definitivamente involucrados, molecular y genéticamente, en la fisiopatología de la obesidad, la razón por la que algunos individuos acumulan un exceso de tejido adiposo más allá de lo que es considerado apropiado para la salud, resulta aún un enigma.

La evolución clínica y psicológica de los pacientes con sobrepeso u obesidad sigue generando controversias. El objetivo del estudio es conocer el impacto de la pérdida de peso sobre la evolución de las alteraciones tanto clínicas, metabólicas como psicológicas en los pacientes con sobrepeso u obesidad.

### **Presión arterial**

La reducción del sodio permite bajar la presión arterial entre 2 y 8 mm/Hg, cada diez kilos que baja de peso una persona con hipertensión que está excedida redonda en una reducción de entre 5 y 20 mm/Hg hay que recordar que la presión considerada normal es de 80/120 mm/Hg.

**Anemia** Causa de la mala alimentación o producto de una baja excesiva de peso: La falta de apetito puede ocasionar una pérdida de peso importante, que en casos extremos empeora el estado de salud. La pérdida de peso se explicaría en la falta de absorción de los nutrientes necesarios para nuestro organismo. Además, al igual que la anemia puede provocar pérdida de peso, hay posibilidad de que suceda a la inversa: la pérdida de peso puede derivar en anemia. Esto se explica en el déficit de nutrientes necesarios para el funcionamiento normal de los glóbulos rojos. La causa principal de anemia por pérdida de peso, al disminuir la ingesta de alimentos, es la deficiencia de vitamina B12, hierro y ácido fólico, que forman parte de

nuestros glóbulos rojos. Desgraciadamente, existen infinidad de enfermedades que llevan a pérdida de peso por múltiples causas, empeorando de esta manera la situación de anemia. Un ejemplo de ello son las enfermedades intestinales que impiden la absorción de vitaminas y minerales y que finalizan en anemia perniciosa o ferropénica.

### **Glucosa y resistencia a la insulina**

El ejercicio disminuye la glucosa en la sangre de varias maneras, se aumenta la sensibilidad a la insulina, por lo que las células pueden aprovechar más cualquier insulina disponible para usar glucosa mientras hace actividad física y después. Cuando el individuo pierde peso la insulina disminuye, la glucosa se acumula en la sangre en lugar de ir a las células. Esto lleva a que se presenten síntomas de diabetes. Los diabéticos pierden peso con el tiempo, los riñones eliminan la glucosa inutilizable (y las calorías) a través de la orina y puede haber una pérdida de peso. Sin embargo, después del tratamiento para la diabetes tipo 1, la persona suele recuperar un peso saludable. En algunos casos, las personas con diabetes tipo 1 pueden tener sobrepeso.

Varios metanálisis de estudios de cohortes han evaluado el impacto de la carga glucémica (GL) y el índice glucémico (IG) en los resultados cardiovasculares. La imagen que surge es que, para las mujeres, parece existir una asociación significativa entre el consumo de dietas altas en GL / GI y un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV). Esta asociación parece ser más fuerte en aquellos con mayor adiposidad y posiblemente en aquellos con diabetes, aunque estos hallazgos no son uniformes. También hay indicios de que los niveles elevados de PCR pueden reducirse, lo que tiene implicaciones especiales para las mujeres cuyos niveles de PCR, como factor de riesgo emergente de ECV, pueden ser más altos que los hombres. Para los hombres, la situación no es tan clara. Aunque algunos estudios muestran asociación, los metaanálisis no han demostrado una asociación directa significativa con ECV, a pesar de la evidencia actual de que los factores de riesgo, incluido el LDL-C, pueden reducirse con dietas con IG bajo. Además, en un metaanálisis reciente, los aumentos de la GL en la dieta se han asociado con un mayor riesgo de diabetes, otro factor de riesgo de ECV, tanto en hombres como en mujeres. Se necesitan estudios en hombres que expresen riesgo relativo de ECV en relación con GL y GI, con los correspondientes intervalos de confianza, para proporcionar la potencia necesaria para futuros metanálisis sobre este tema.

también el aumento de peso es un efecto secundario común en las personas que usan insulina, una hormona que regula la absorción de azúcar (glucosa) de las células.

## **Lípidos**

En la pérdida o ganancia de grasa, influyen algunas enzimas y hormonas. Las enzimas más conocidas son la Lipoproteinlipasa, que es la enzima que captura ácidos grasos de la sangre y los almacena en las células grasas, y va en función del aumento de insulina. La HSL es la enzima responsable de liberar la grasa de las células grasas a la sangre, por lo que su objetivo es que pase a ser energía. Para que la HSL se active, la insulina tiene que encontrarse baja. Podemos resumir que la LPL lleva a cabo la lipogénesis (aumento de grasa), y la HSL, la lipólisis (pérdida de grasa). Las hormonas más conocidas relacionadas con la pérdida y ganancia de grasa son:

- Insulina: es segregada por el páncreas cuando hay una considerable glucemia. La insulina aumenta el transporte de glucosa de la sangre a las células, estimula la síntesis de lípidos a partir de glucosa en las células del hígado y tejido adiposo.
- Glucagón: también es segregada por el páncreas, y es la hormona espejo de la insulina. Acelera la degradación de glucógeno muscular y hepático la glucosa.
- Adiponectina: aumento de la sensibilidad a la insulina.
- GLP-1: aumento de la sensibilidad a la insulina.

Los lípidos son un grupo heterogéneo de sustancias con la característica común de ser insolubles o poco solubles en agua y solubles en solventes orgánicos. De acuerdo a la complejidad de sus moléculas pueden clasificarse en dos categorías: lípidos simples y lípidos complejos. Los ácidos grasos de origen animal son monocarboxílicos de cadena lineal, poseen en general, un número par de átomos de carbono (de 4 a 26 carbonos) siendo los más abundantes en el ser humano los de 16 o 18 átomos de carbono (ácidos grasos de cadena larga). Los ácidos grasos pueden ser saturados o insaturados, este último con doble ligadura entre carbono de la cadena. Los ácidos grasos con una unión doble se conocen como ácidos grasos monoinsaturados mientras que los ácidos grasos con dos o más uniones dobles son llamados poliinsaturados.

## **psicológicos**

La pérdida de peso con la importancia de verse diferente el individuo muchos adolescentes pueden adquirir una anorexia nerviosa ya que es un trastorno alimentario que generalmente inicia en esa etapa se caracteriza por una alta determinación por la relación de dietas en un

subgrupo de personas que conduce a una pérdida de peso ponderal sostenida. ya que entran a un estado de miedo de volverse obesos en cualquier momento, la mente es grande y siempre una suposición puede hacer que el individuo dañe sin pensarlo su salud alimentaria que puede ser una obtención de una bulimia nerviosa que se encarga de un gran consumo de alimentos, pero este excesivo procesamiento por el miedo de ser obeso se provocan el vomito, o solo consumen una vez al día, provoca que excedan su cuerpo con ejercicio o el uso de diuréticos que esto puede provocar fatigas, cansancio, mareos o desorientación, calambres musculares o la debilidad por causa de bajo de potasio.

La obesidad mórbida se asocia con altos niveles de psicopatología, incluyendo depresión, ansiedad, trastornos de la alimentación y rasgos patológicos de la personalidad. Los problemas psiquiátricos tales como el alcoholismo, la bulimia, las alteraciones graves del estado de ánimo y los trastornos de la personalidad se consideran contraindicaciones para la cirugía bariátrica, ya que los pacientes con estas características tienen un alto riesgo de presentar complicaciones psicológicas y somáticas después de la cirugía. La identificación de predictores negativos después de la cirugía es esencial para predecir el fracaso a largo plazo y, con ello, un posible aumento de la morbimortalidad postoperatoria. La persistencia de posibles problemas psicológicos (que no constituyen una contraindicación quirúrgica) después de la cirugía puede contrarrestar la pérdida de peso inicial y poner en peligro el éxito del procedimiento. En este sentido, la evaluación psicológica juega un papel esencial, no sólo para rechazar o aprobar la candidatura del paciente para la cirugía, sino también para identificar esos posibles factores emocionales, cognitivos, conductuales y sociales que pueden influir en el éxito o el fracaso de la evolución tras la intervención.

Referencia bibliográfica:

- Grossman, Sheila., and Carol Mattson Porth. *Port Fisiopatología: Alteraciones De . Hall, J. E., & Guyton, A. C. (2008).*
- *Guyton & Hall Compendio de fisiología médica (11a. ed.). BarcelonaLa Salud. Conceptos Básicos / Sheila Grossman Y Carol Mattson Porth. 10a. ed*
- Brites F. Influencia de la hipertrigliceridemia en el transporte reverso del colesterol. *Acta Bioq Clin Latinoam* 1996;31;253-74.
- Schreier L. Diagnóstico y manejo de las dislipemias. En: *Avances en Diabetes y Nutrición. Capítulo 12 (pág. 239-258). Ed. Adolfo Zavala. Editorial Celsius. 1987. Buenos Aires.*