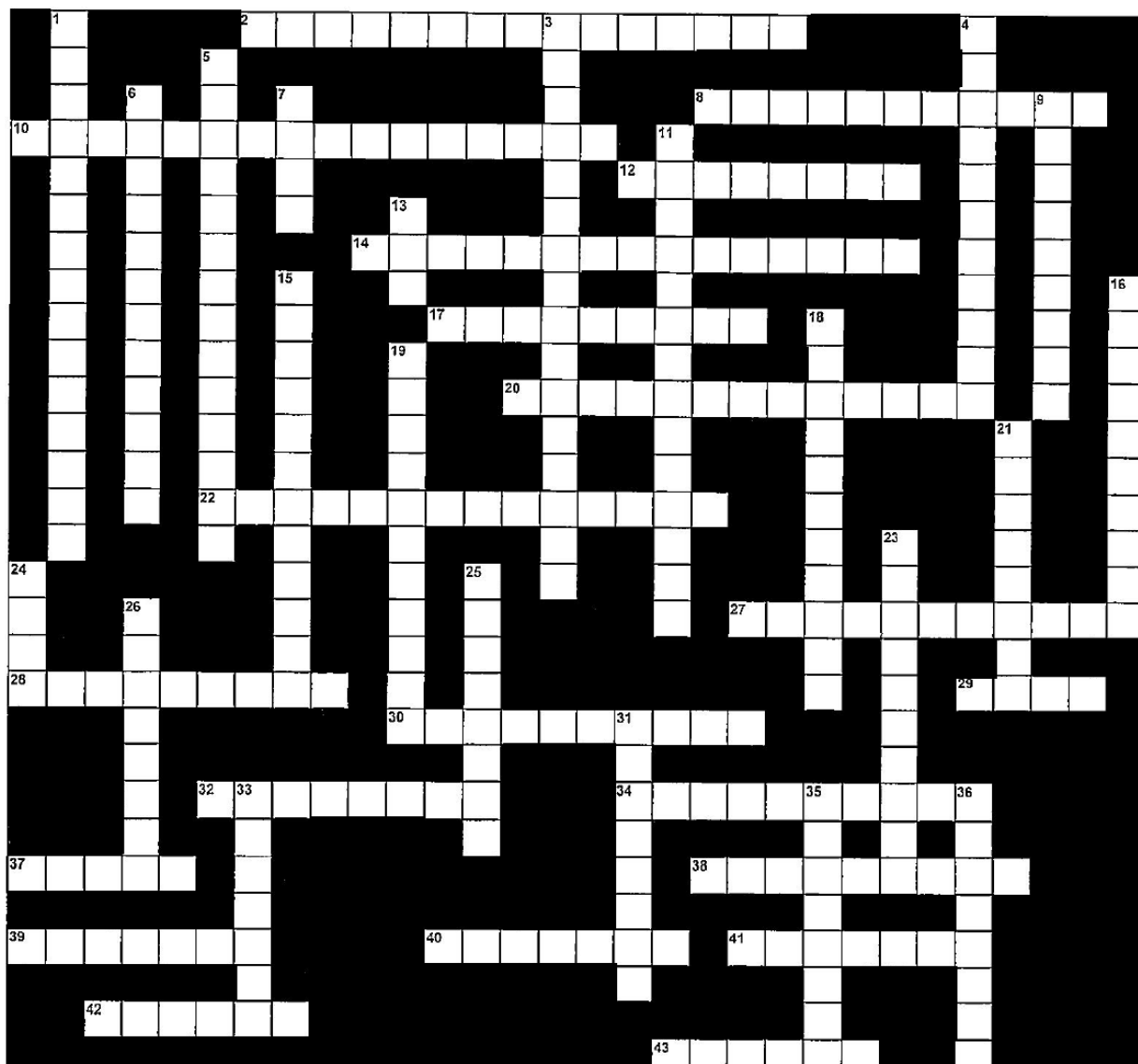


*CRUCIOBIOQ*  
*Conceptos de obesidad*

# CRUCIBIOQ<sup>®</sup>

## CONCEPTOS DE OBESIDAD

Yolanda Saldaña Balmori  
Correo E: [balmori@bq.unam.mx](mailto:balmori@bq.unam.mx)



## HORIZONTALES

**2.** Hormona que tiene la función de contraer la vesícula biliar y que permite la salida de la bilis al duodeno.

**8.** Nombre que recibe la teoría que postula la existencia de un mecanismo de retroalimentación que inhibe el apetito y aumenta el consumo de energía cuando hay un exceso del peso corporal.

**10.** Algunos de los principales problemas \_\_\_\_\_ conectados con la obesidad son: hipertensión arterial, insuficiencia cardiaca, angina de pecho, infarto al miocardio y tromboflebitis.

**12.** En la enfermedad de este nombre, llamada del tipo II, los individuos tienen una concentración normal de insulina pero sus células son resistentes a ella, acción que puede deberse a que ante la hiperfagia de los obesos se suprime la síntesis de los receptores de insulina.

**14.** Del 2 al 3% de los casos de obesidad se deben a un daño de este tipo, el cual puede ocasionarse por hipotiroidismo, hipogonadismo, lesiones hipotalámicas, ovario poliquístico, o bien por síndrome de Cushing.

**17.** Hormona secretada por los adipocitos bloqueando la acción que sobre ellos tiene la insulina; al parecer se sintetiza en mayor cantidad en la grasa abdominal que en la subcutánea.

**20.** Partículas de lipoproteína que transportan a los triacilglicérols y al colesterol de la dieta, desde el intestino hacia los tejidos.

**22.** Enfermedad caracterizada por la formación de placas fibrosas con colesterol en la pared interna de los vasos sanguíneos, por tal razón hay pérdida de la elasticidad y disminución del flujo sanguíneo.

**27.** Es el valor numérico del índice de masa corporal máximo, aconsejable para un estado saludable en adultos.

**28.** Las personas que se encuentran en esta condición tienen un índice de masa corporal entre 25 y 29.9.

**29.** Siglas de las lipoproteínas que se encuentran aumentadas en la obesidad, éstas pueden atravesar la pared vascular y acumularse en la placa ateromatosa y liberar colesterol a la pared.

**30.** Cuando en estas células se depositan los triacilglicérols en exceso, primero se distienden al máximo y luego se dividen, ocasionando una multiplicación de ellas, especialmente en la infancia o pubertad.

**32.** Neuropeptido estimulante del apetito, al parecer la leptina ayuda a descender la expresión de los genes que la codifican, lo que conduce a una menor ingesta de alimento.

**34.** Neurotransmisor que se produce por la hidroxilación y descarboxilación del triptófano, actúa sobre el núcleo paraventricular del hipotálamo inhibiendo el apetito.

**37.** Es aquel individuo que tiene un índice de masa corporal igual o superior a 30.

**38.** Tipo de obesidad en la que el individuo tiene un marcado exceso de grasa desde la cintura hacia la parte baja del cuerpo.

**39.** Péptido secretado por el estómago que al elevar sus niveles antes de las comidas estimula el apetito y su valor disminuye después de la ingesta alimenticia.

**40.** Hormona producida por los adipocitos que al llegar por vía sanguínea al cerebro incide en los receptores del hipotálamo que regulan el apetito.

**41.** Este tejido está distribuido preferentemente bajo la piel, en la cavidad abdominal y en el músculo esquelético, tiene como función almacenar y liberar ácidos grasos para cubrir demandas energéticas.

**42.** Cuando este tipo de ácidos son liberados por acción de la lipasa y, si hay suficiente cantidad de glicerol-3-fosfato proveniente de la oxidación parcial de la glucosa, se re-esterifican para producir triacilglicérols que van a guardarse en los adipocitos.

**43.** Nombre del grupo (en singular), en el que quedan incluidas diferentes moléculas como son: ácidos grasos, grasas, colesterol, ácidos biliares, hormonas sexuales, vitamina E, etc., cuya característica fundamental es que son hidrófobas y por lo tanto insolubles en agua.

## VERTICALES

**1.** Es la molécula que tiene mayor capacidad energética, provee aproximadamente seis veces

más energía que un peso equivalente de glucógeno hidratado.

**3.** Dentro de las complicaciones asociadas con la obesidad, las de este tipo, ocasionan aplastamiento de los cuerpos vertebrales de la columna, artrosis generalizada especialmente en rodillas, caderas y región lumbar.

**4.** Nombre del proceso mediante el cual la oxidación de los ácidos grasos produce acetoacetato,  $\beta$ -hidroxibutirato y acetona, estas moléculas son utilizadas como combustible en los tejidos periféricos; este proceso se acelera en la diabetes mellitus.

**5.** Tipo de neuronas que producen la hormona estimuladora de los  $\alpha$ -melanocitos ( $\alpha$ -MSH) lo que conduce a que se suprima el apetito e incrementan el catabolismo.

**6.** Su secreción está modulada por la insulina y su función más importante es disminuir la unión de los monocitos a las células endoteliales; en el obeso su concentración se encuentra disminuida.

**7.** El índice de \_\_\_\_\_ corporal (IMC) se calcula dividiendo el peso en kilogramos, entre la estatura en metros al cuadrado.

**9.** Molécula presente en los tejidos animales y vegetales, que ayuda a la Acil CoA de cadena larga a cruzar del citosol a la mitocondria, para ello recibe al grupo acilo y ayudado de la enzima transportadora específica lo traslada a la matriz mitocondrial donde se asocia nuevamente a la Coenzima A.

**11.** Es un trastorno endócrino que afecta la funcionalidad de la glándula tiroidea, es responsable de la regulación de las vías metabólicas, debido a esta patología el individuo, puede presentar sobrepeso u obesidad a pesar de una dieta controlada.

**13.** Cantidad de gramos de grasa que se almacena en el cuerpo de un individuo obeso por cada 38 kilojoules que se consuman en exceso.

**15.** Las neuronas de este tipo estimulan el apetito al producir y liberar al neuropéptido Y (NPY); durante la inanición este péptido se encuentra elevado.

**16.** Las lesiones en el núcleo ventromedial de este órgano ocasionan ingestión excesiva de alimento que conduce a la obesidad.

**18.** Proteína desacopladora que permite que los protones entren a la matriz mitocondrial sin pasar por la ATPasa, de este modo la oxidación continua de ácidos grasos en el adipocito disipa la energía en forma de calor.

**19.** Uno de los factores de la obesidad en humanos puede ser la \_\_\_\_\_ a la leptina, la cual puede deberse a una disminución en el nivel de receptor de la hormona en el cerebro o a la saturación de su receptor que la transporta hacia el sistema nervioso central.

**21.** La hipertensión \_\_\_\_\_ que desarrollan aproximadamente el 50% de los obesos se debe en parte, a que la hiperinsulinemia provoca aumento de la reabsorción de sodio y agua.

**23.** Síndrome en el que la obesidad está relacionada con intolerancia a la glucosa, resistencia a la insulina, hiperinsulinemia, dislipidemia e hipertensión.

**24.** Se llama así al subgrupo de obesidad en la que hay un índice de masa corporal que va de 35.0 a 39.9 y que presenta alto riesgo de adquirir enfermedades conectadas con esta patología.


**25.** Cuando un obeso logra disminuir de peso, nunca logrará disminuir la \_\_\_\_\_ de adipocitos.

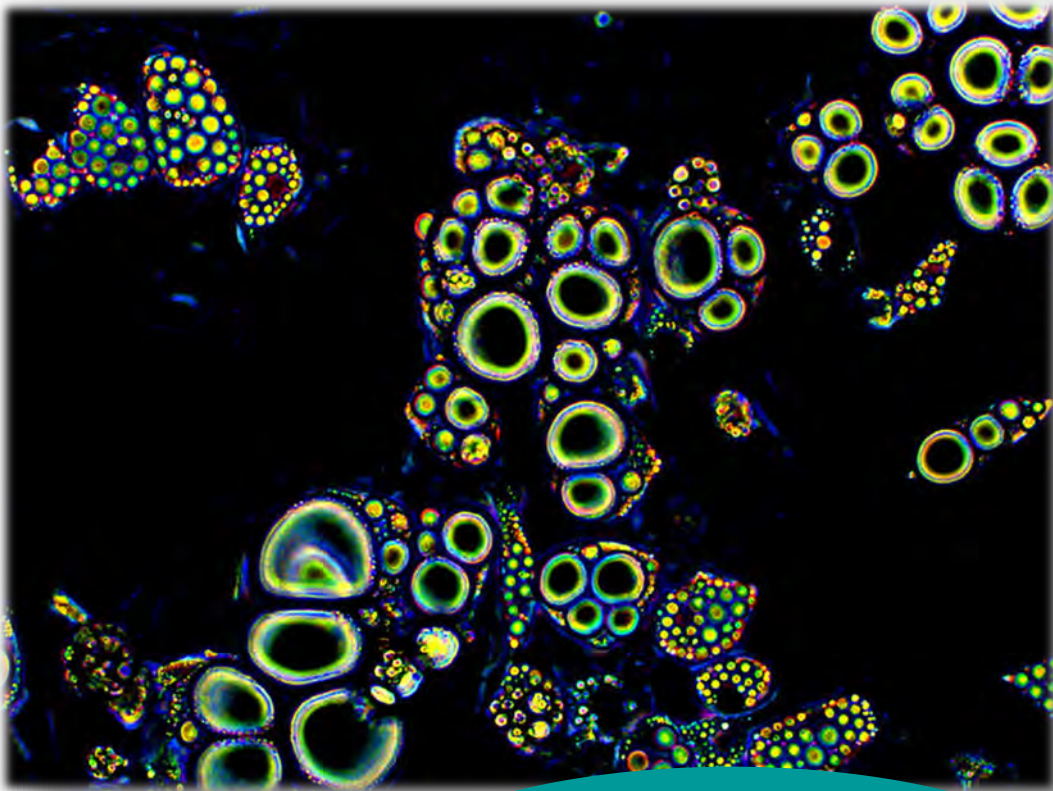
**26.** Una de las causas de la obesidad se debe a una regulación anormal de estas moléculas peptídicas que son producidas en diferentes tejidos.

**31.** El transportador de glucosa en su isoforma 4 (GLUT4) sensible a esta hormona, activa la expresión de las enzimas lipogénicas y permite que se acumulen moléculas de triacilglicerol en los adipocitos.

**33.** Así se llama el núcleo del hipotálamo que tiene a las neuronas estimuladoras y supresoras del apetito.

**35.** Trastorno de los sistemas reguladores del peso corporal que se caracteriza por la acumulación excesiva de grasa, debido a que la ingesta calórica rebasa el gasto energético. Esta patología está relacionada con diabetes mellitus, hipertensión, osteoartritis, cálculos biliares y enfermedades cardiovasculares, entre otras.

**36.** Así se llama a la obesidad en la que el individuo tiene un marcado exceso de grasa en la parte superior del cuerpo. 



*SOLUCIÓN  
AL CRUCIOBIOQ  
Conceptos de obesidad*

# SOLUCIÓN AL CRUCIBIOQ®

## CONCEPTOS DE OBESIDAD

Yolanda Saldaña Balmori  
 Correo E: [balmori@bq.unam.mx](mailto:balmori@bq.unam.mx)

