



# Atención Nutricional del Síndrome Metabólico

Tratamiento farmacológico  
de la obesidad

**Módulo 3 / Semana 10**

Bienestar - *mindfulness*

## Atención plena

Te invito a realizar la siguiente actividad de bienestar-mindfulness antes de comenzar a revisar el tema.

<https://youtu.be/xC3k9R9FXo8>



# Introducción

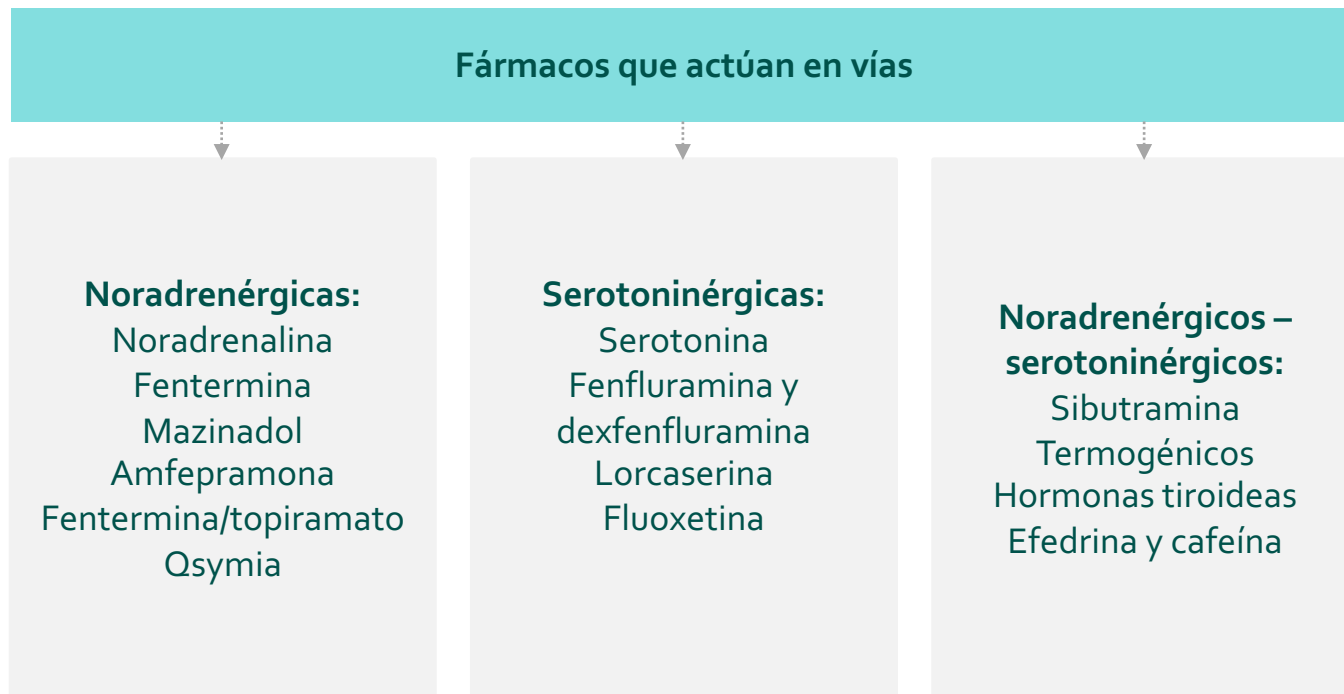
## Tratamiento farmacológico de la obesidad

Aunque todos los medicamentos deben ser prescritos por un médico con cédula profesional autorizada en el tratamiento de la obesidad, el licenciado en nutrición, al ser parte del equipo multidisciplinario, deberá conocer la forma en la que estos interactúan.



# Explicación

## Anorexígenos y termogénicos



# Explicación

## Inhibidores de la absorción

El Orlistat (tetrahidrolipstatina) es un fármaco aprobado para el uso de la obesidad. Es un derivado de la lipstatina, producido por la bacteria *Streptomyces toxytricini*. Este compuesto es altamente lipofílico, y es un potente inhibidor de la mayoría de las lipasas; sin embargo, no influye en la actividad de otras enzimas (hidrolasas, tripsina, etcétera).



# Explicación

## Análogos de GLP



# Cierre

Los tratamientos farmacológicos que hay para el tratamiento de la obesidad deben ir acompañados de cambios en la dieta y cambios en el grado de actividad física.

La elección del medicamento para cada paciente debe ser individualizada y siempre poniendo en una balanza la relación riesgo/beneficio.

Debido a los múltiples mecanismos involucrados en la obesidad, un solo fármaco no es la respuesta a nuestros problemas, se requiere de nuevas formulaciones, sobre todo, dirigidas a la inhibición del apetito, de una forma más eficaz y con menos efectos adversos.





# Ejercicio

Contesta lo siguiente:

- ¿Cómo actúan los anorexigénicos y cuál es el papel que juegan en el tratamiento de pacientes con obesidad?
- ¿Cuáles son las implicaciones del uso de termogénicos como tratamiento para la obesidad?
- ¿En qué subgrupo de pacientes es útil el uso de análogos de GLP-1?



# Atención Nutricional del Síndrome Metabólico

Tratamiento quirúrgico de la  
obesidad

Módulo 3 / Semana 10

Bienestar - *mindfulness*

## Atención plena

Te invito a realizar la siguiente actividad de bienestar-mindfulness antes de comenzar a revisar el tema.

<https://youtu.be/ow7iee7kgKc>



# Introducción

## Tratamiento quirúrgico de la obesidad

La cirugía bariátrica ha generado resultados más prometedores que el tratamiento farmacológico y los cambios en el estilo de vida.

Existen procedimientos sencillos y poco invasivos, así como cirugías con mecanismos restrictivos y malabsortivos combinados.



# Explicación

## Criterios de selección

Lo inadecuado del IMC como un criterio primario para la selección de pacientes quirúrgicos resuena con la definición de la OMS para obesidad: exceso de peso que está asociado con "acumulación anormal o excesiva de grasa que altera la salud". Hay que tomar en cuenta que un paciente con el mismo grado de obesidad que otro puede tener diferente estado de salud y factores de riesgo, así como diferentes experiencias de la obesidad en su calidad de vida.

Los estudios demuestran que la cirugía bariátrica reduce la mortalidad en un 30% a 40% cuando se compara con pacientes bajo tratamiento médico y, además, reduce la mortalidad por cáncer en un 60%.



# Explicación

Técnicas malabsortivas

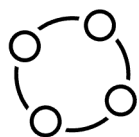
Bypass gástrico

Derivación biliopancreática

Técnicas restrictiva

Banda gástrica ajustable

Gastroplastía vertical anillada o bandeada



La cirugía bariátrica tiene como objetivo corregir o controlar la patología asociada a la obesidad mórbida y mejorar la calidad de vida del paciente.

# Explicación

## Indicaciones alimentarias en cirugía bariátrica



# Cierre

La cirugía bariátrica ha dado buenos resultados cuando se elige correctamente al paciente adecuado y el procedimiento correcto. Los procedimientos restrictivos como la banda gástrica o la gastroplastia vertical tienen buenos resultados a corto plazo y con mínimas complicaciones, pero con el riesgo de volver a ganar peso con el paso del tiempo, sobre todo en pacientes “glotones” o con alta ingesta de azúcares.





# Ejercicio

Contesta lo siguiente:

- ¿Consideras que la edad del paciente es una limitante para realizar algún procedimiento de este tipo?
- ¿Cuáles son las principales indicaciones para la realización de una cirugía bariátrica?
- ¿Cuáles son las indicaciones que tienen los procedimientos malabsortivos?



# Atención Nutricional del Síndrome Metabólico

Diabetes Mellitus

Módulo 3 / Semana 10

Bienestar - *mindfulness*

## Atención plena

Te invito a realizar la siguiente actividad de bienestar-mindfulness antes de comenzar a revisar el tema.

<https://youtu.be/Jpgs6V1rgds>



# Introducción

## Diabetes Mellitus

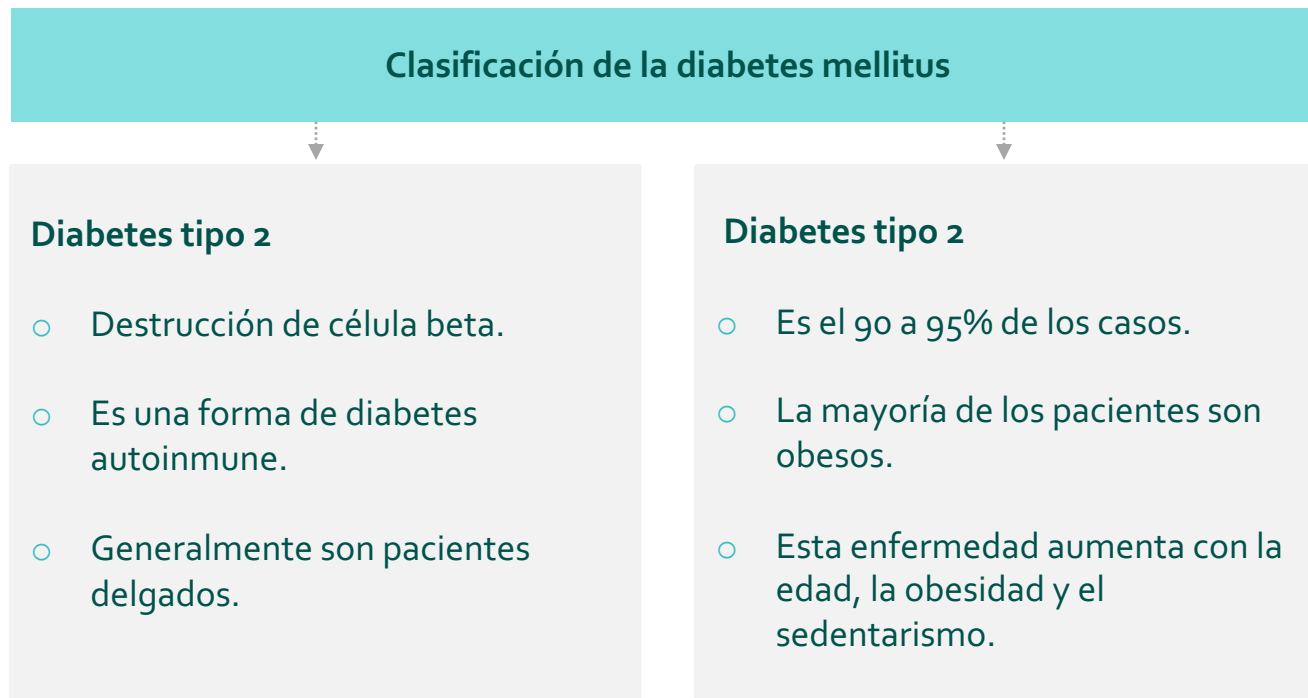
La diabetes es una enfermedad de alta prevalencia a nivel mundial. Varios procesos patogénicos están involucrados en su desarrollo, los cuales van desde la destrucción autoinmune de las células beta hasta anomalías que resultan en resistencia a la insulina.

La gran mayoría de casos de diabetes caben en dos categorías: la diabetes tipo 1, donde la causa es la deficiencia absoluta de secreción de insulina y la diabetes tipo 2, mucho más frecuente, caracterizada por resistencia a la insulina y una respuesta compensadora inadecuada de secreción insulínica.



# Explicación

## Clasificación de la diabetes mellitus



# Explicación

## Etiología y patogenia de la Diabetes Mellitus



Las células  $\beta$  pancreáticas normalmente responden a la resistencia a la insulina.



La diabetes tipo 2 se origina de la falla de este mecanismo compensatorio.



Existen dos mecanismos que son: glucotoxicidad y lipotoxicidad que alteran la secreción de insulina de la célula beta.

# Explicación

## Cuadro clínico y herramientas diagnósticas

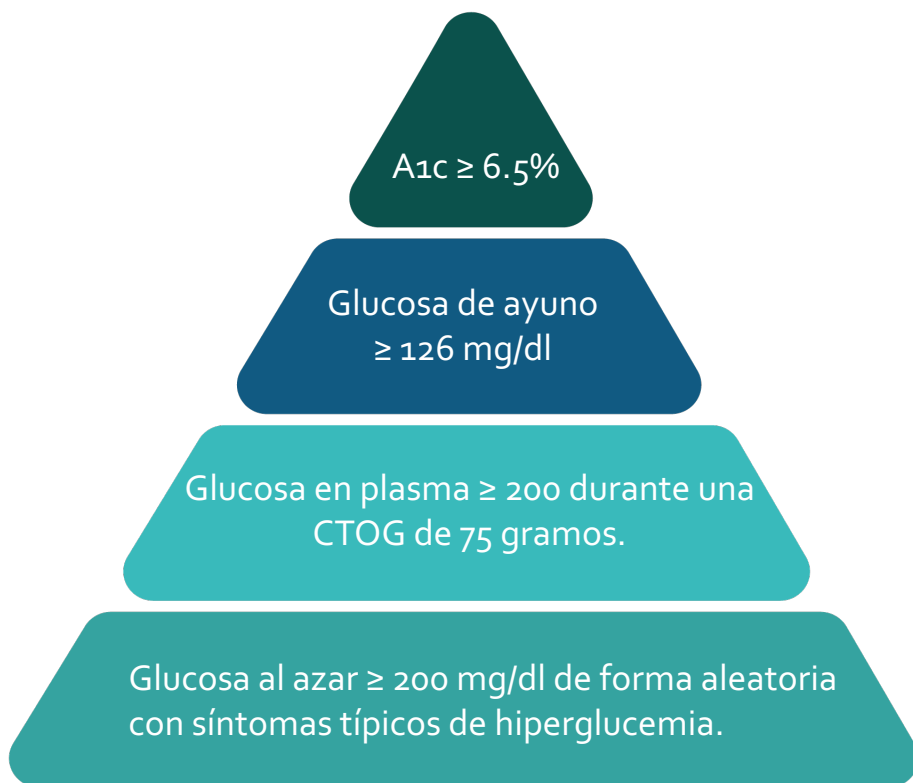


Síntomas de la diabetes tipo 1:

Cetoacidosis	Cetoacidosis	
Alteraciones de la piel	Problemas ginecológicos	Problemas ginecológicos
Neuropatía	Fatiga	

# Explicación

El diagnóstico de diabetes se hace con los siguientes criterios:





# Cierre

En conclusión, la diabetes es una enfermedad caracterizada por la presencia de hiperglucemia crónica y sus complicaciones micro y macrovasculares.

La resistencia a la insulina y la disminución en la secreción de insulina son los pilares centrales de la patogénesis de la diabetes tipo 2, sin embargo, ya se identificaron otros componentes importantes de esta falla sistémica, como las alteraciones de las incretinas, hiperglucagonemia, aumento de la lipólisis por el tejido graso, alteraciones de la función del hipotálamo, y en la reabsorción de glucosa por el riñón.



# Ejercicio

Contesta lo siguiente:

- ¿Qué importancia tiene definir si un paciente tiene diabetes tipo 1 o tipo 2?
- Si la diabetes más frecuente es la tipo 2, ¿cuál consideras que es el mecanismo detonador inicial? ¿Tiene esto alguna relevancia en el tratamiento?
- ¿Cuál crees que es el primer órgano disfuncional en etapas tempranas de la diabetes?



# Atención Nutricional del Síndrome Metabólico

Tratamiento de la diabetes  
mellitus (parte I)

Módulo 3 / Semana 10



Bienestar - *mindfulness*

## Atención plena

Te invito a realizar la siguiente actividad de bienestar-mindfulness antes de comenzar a revisar el tema.

<https://youtu.be/8c7bSjgQkW8>



# Introducción

## Tratamiento de la diabetes mellitus (parte I)

La diabetes es una enfermedad de alta prevalencia en la actualidad. Uno de los pilares del tratamiento es la nutrición adecuada, ya que sin un adecuado aporte de nutrientes y en las cantidades correctas, no se logra un control glucémico adecuado ni un estado nutricional óptimo. La alimentación, como fuente de energía, juega un papel clave en la génesis de la obesidad y en el tratamiento de la diabetes, de tal forma que su modificación acertada también beneficiará sustancialmente el control de la diabetes y de las enfermedades asociadas.



# Explicación

## Alimentación en el paciente con diabetes mellitus

Factores a considerar:

Cantidad de alimentos

Tipos de alimentos

Horarios o tiempos de comida



# Explicación



# Explicación

## Nutracéuticos en la diabetes

El Dr. Stephen L. Defelice menciona que los alimentos nutraceuticos son cualquier alimento o ingrediente de un alimento que, además de su valor nutricional, puede aportar beneficios para la salud y prevenir enfermedades (Suarez, et al, 2018).

- Cromo
- Canela
- Magnesio
- Vitamina E
- **Inulina y oligofruktosa**
- **Calcio y vitamina D**
- **Prebióticos y probióticos**
- **Polifenoles**

Suarez, T., et al. (2018). Nutraceuticos: usos potenciales en el tratamiento de la diabetes. *Educación y Salud Boletín Científico de Ciencias de La Salud ICSa*, 6(12). Recuperado de <https://doi.org/10.29057/icsa.v6i12.3101>





# Explicación

## Clasificación de los medicamentos antidiabéticos



# Explicación

04

Efecto incretina

05

Inhibidores de SGLT2

06

Secuestradores de ácidos biliares

07

Insulina



# Cierre

La alimentación es un pilar fundamental en el tratamiento de la diabetes mellitus. Es indispensable que una persona especialista en nutrición forme parte del equipo multidisciplinario que trata a pacientes con esta patología.

Es de suma importancia conocer la clasificación de los antidiabéticos y el mecanismo de acción para poder elaborar un tratamiento individualizado, de acuerdo con las características de cada paciente. De esta forma, podremos identificar que el paciente obeso, por ejemplo, requiere principalmente un medicamento insulinosensibilizador, pero un paciente con pérdida de peso importante y datos de catabolia será candidato a iniciar insulina.



# Ejercicio

Contesta lo siguiente:

- ¿Cómo definirías la dieta ideal para un paciente con diabetes?
- ¿Considerarías el uso de suplementos nutricionales en pacientes con DM2?
- ¿Cuáles son las características y tipos de alimentos de los pacientes con diabetes?
- Describe los alimentos funcionales o nutraceuticos en la diabetes.

