

# SÍNDROME METABOLICO

## Tiempo de actuar



En los países desarrollados, el **síndrome metabólico** ha ido ganando importancia en los últimos años por su alta prevalencia. Puerto Rico no está ajeno a este problema ya que el síndrome metabólico es uno de los problemas que afecta seriamente a los puertorriqueños. El futuro

no se ve auspicioso y es urgente cambiar los hábitos de salud en los puertorriqueños. Si no lo hacemos, se dejará caer sobre nosotros con toda su fuerza la "Epidemia del Siglo XXI", como se le conoce, y aumentarán dramáticamente los casos de diabetes, enfermedades cardíacas y vasculares.

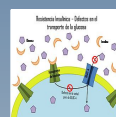
Enero 2014

Contenido



¿Qué es?

1



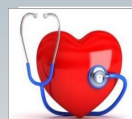
Resistencia a la insulina

2



Factores de riesgo

5



Efectos y tratamiento

6

## ¿Qué es el síndrome metabólico?

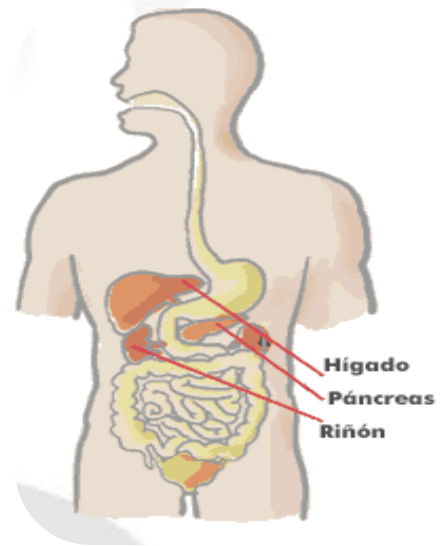
El síndrome metabólico es un trastorno que incluye la presencia de un grupo de factores de riesgo específicos de enfermedad cardiovascular. El síndrome

metabólico eleva de manera significativa el riesgo de desarrollar diabetes, enfermedad cardíaca y/o accidente cerebrovascular (derrame).

## ¿Qué es el síndrome metabólico? cont.

La mayoría de las personas con síndrome metabólico presentan **resistencia a la insulina**. El cuerpo produce insulina para desplazar la glucosa hacia el interior de las células a fin de que éstas puedan usarla como energía. La resistencia a la insulina a menudo va acompañada de otros problemas de salud, como la diabetes, el colesterol alto y la presión arterial alta. Estos problemas son todos factores de riesgo de enfermedades cardíacas. Cuando una persona tiene muchos de estos problemas al mismo tiempo, los médicos comúnmente lo llaman "síndrome metabólico". A veces se llama "síndrome de resistencia a la insulina" o "síndrome X". Muchas personas que tienen diabetes tipo 2 también tienen síndrome metabólico.

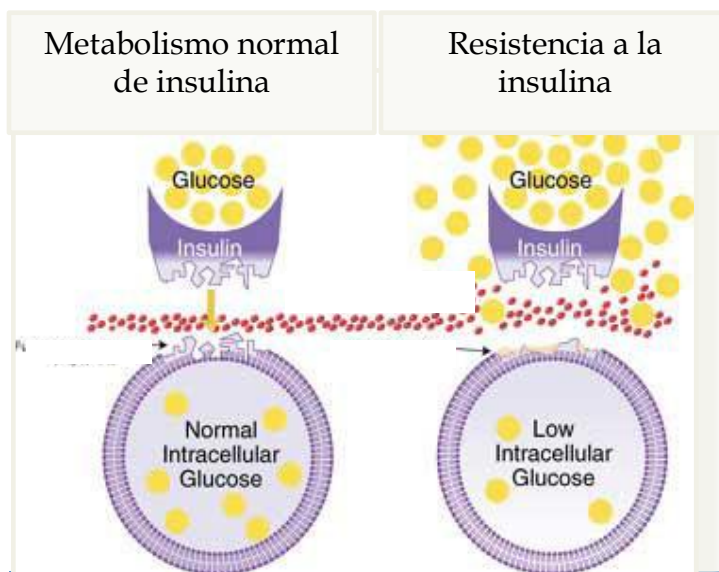
El síndrome metabólico puede ser el comienzo de la diabetes tipo 2.



### *Insulina*

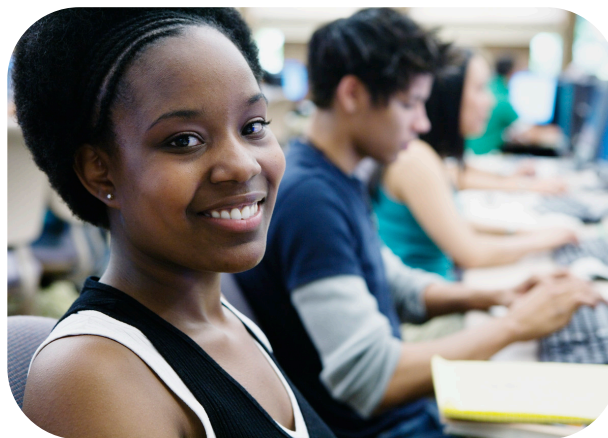
*Hormona producida por el páncreas que permite que la glucosa (azúcar) entre a todas las células y sea usada como energía.*

## ¿Qué es la resistencia a la insulina?



Cuando una persona es diagnosticada como resistente a la insulina, significa que el páncreas produce insulina, pero su cuerpo no lo está utilizando correctamente.

La resistencia a la insulina, también conocida como pre-diabetes, es un problema muy serio. El desarrollo de la diabetes a menudo se puede evitar con sólo hacer algunos cambios de estilo de vida sencillo.



## ¿Qué es el síndrome metabólico? cont.

El grupo de problemas y factores de riesgo asociado con el síndrome metabólico se denominó por primera vez en 1988 por el Dr. Gerald Reaven.

La Asociación Americana del Corazón (AHA por sus siglas en inglés) reconoce el síndrome metabólico ya que es un problema que va en aumento, especialmente entre las personas mayores de 60 años de edad. En Puerto Rico, un estudio realizado en el Área Metropolitana de San Juan (Galenus, 2012) encontró que esta área tiene una prevalencia elevada de síndrome metabólico (43%). Los autores reportan que este síndrome ha adquirido un carácter endémico en el país. Dado que la población de Puerto Rico y Estados Unidos está envejeciendo, y debido a que la prevalencia del síndrome metabólico aumenta con la edad, la AHA ha calculado que este trastorno pronto será el principal factor de riesgo de enfermedad cardiovascular, dejando atrás al tabaquismo. Asimismo, se considera que las crecientes tasas de obesidad guardan relación con las crecientes tasas de síndrome metabólico.

## ¿Cuáles son las causas del síndrome metabólico?

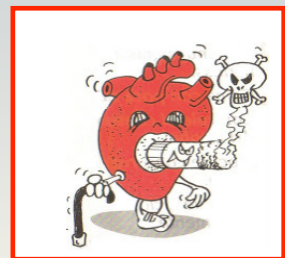
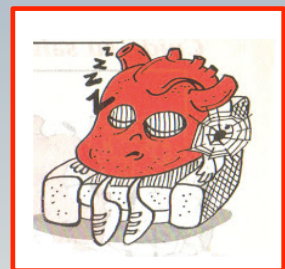
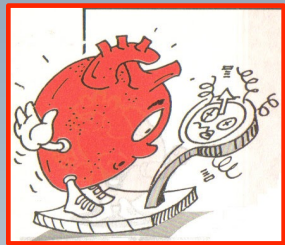
Dada la participación de tantos factores interconectados en el síndrome metabólico, aún no se conoce con claridad su causa directa. La resistencia a la insulina, el colesterol alto, y la presión arterial alta contribuyen a los factores de riesgo del síndrome metabólico, como el aumento en la obesidad, acompañado por un estilo de vida sedentario.

Dado que el síndrome metabólico y la resistencia a la insulina están estrechamente relacionados, muchos profesionales de la salud creen que la resistencia a la insulina podría ser una causa del síndrome metabólico.

No obstante, aún no se ha establecido un vínculo directo entre ambos trastornos.

Otros creen que cambios hormonales, ocasionados por el estrés crónico, conducen a la resistencia de la insulina, al desarrollo de la obesidad abdominal, y a niveles elevados de grasa en la sangre (triglicéridos y colesterol).

Otros factores que, según se cree, contribuyen al síndrome metabólico incluyen variaciones genéticas en la capacidad de una persona de descomponer las grasas en la sangre, edad avanzada y anomalías en la distribución de la grasa corporal.



## ¿Cuales son los factores de riesgo del síndrome metabólico?

Los factores de riesgo más estrechamente asociados con el síndrome metabólico incluyen :

- Edad: la incidencia del síndrome metabólico aumenta con la edad
- Índice de masa corporal (IMC) superior a 25: el IMC se calcula como una medida de la grasa corporal en comparación con la altura y el peso.
- Presión arterial alta
- Elevación de glucosa
- Obesidad abdominal
- Niveles elevados de triglicéridos
- Antecedentes familiares o personales de diabetes: aquella personas que tuvieron diabetes durante el embarazo (diabetes gestacional) o que tienen un familiar con diabetes tipo 2 están expuestas a un riesgo más elevado de síndrome metabólico.
- Tabaquismo
- Exceso de alcohol
- Estrés
- Estilo de vida sedentario



### FACTOR DE RIESGO



Un factor de riesgo es todo aquello que puede aumentar la probabilidad que tiene una persona de desarrollar una enfermedad. Puede ser una actividad como fumar, la alimentación, los antecedentes familiares, entre muchas otras cosas. Las distintas enfermedades tienen factores de riesgo diferentes. Pero conocer sus factores de riesgo de cualquier enfermedad puede orientarlo para adoptar las medidas apropiadas, que podrían incluir un cambio de conducta y recibir un control médico para la enfermedad.

## ¿Cuáles son los efectos del síndrome metabólico?

Si bien los síntomas que se manifiestan con el síndrome metabólico son escasos, es probable que se observen varios signos.

Factores como presión arterial alta, niveles elevados de triglicéridos y sobrepeso u obesidad podrían ser signos del síndrome metabólico.

Pero, en general las personas no sienten los síntomas del síndrome metabólico directamente.

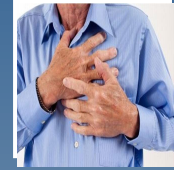
Los síntomas del síndrome metabólico pueden parecerse a los de otros trastornos médicos.

Consulte a su médico para obtener un diagnóstico.

Entre otros trastornos que podrían presentarse a causa del síndrome metabólico se incluyen:

- Hígado graso
- Cálculos biliares por el colesterol
- Asma
- Alteraciones del sueño(apnea)
- Algunos tipos de cáncer (hígado, colorectal, endometrio, mama, páncreas)
- Síndrome de ovario poliquístico: supuestamente relacionado con la resistencia a la insulina; este trastorno involucra la liberación de hormonas masculinas adicionales por parte de los ovarios, lo cual puede producir sangrado menstrual anormal, crecimiento excesivo de vello, acné y problemas de fertilidad.

### SÍNTOMA



UN SÍNTOMA ES LA EVIDENCIA DE ENFERMEDAD O MALESTAR FÍSICO QUE SIENTE UNA PERSONA Y QUE ÉSTA PUEDE DESCRIBIR.

### SIGNO



UN SIGNO ES UNA EVIDENCIA OBJETIVA DE ENFERMEDAD SEGÚN LA OBSERVACIÓN E INTERPRETACIÓN DE UN MÉDICO U OTRO PERSONAL CLÍNICO.

## Tratamiento para el síndrome metabólico

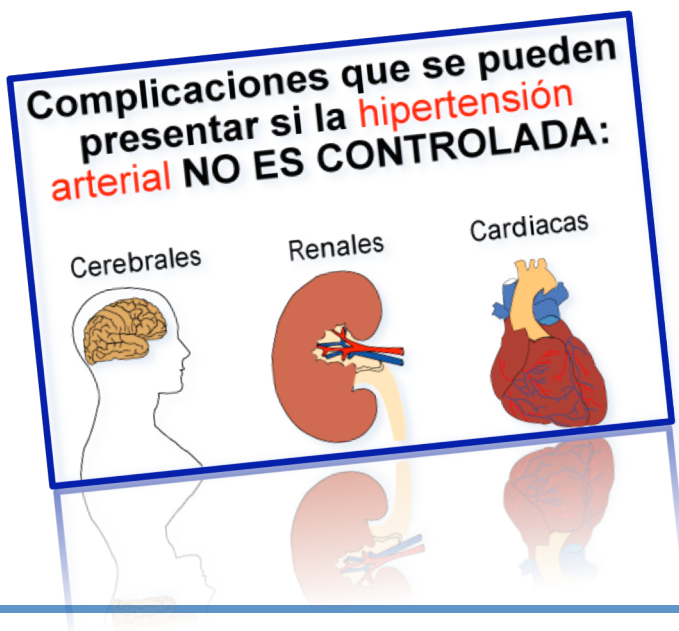
El tratamiento específico para este trastorno será determinado por su médico basándose en lo siguiente:

- Su edad, su estado general de salud y sus antecedentes médicos
- Su tolerancia a determinados medicamentos o terapias
- Sus signos y síntomas
- Su opinión o preferencia

Dado que el síndrome metabólico aumenta el riesgo de desarrollar problemas crónicos más graves, como enfermedad cardiovascular y diabetes tipo 2, es importante que se administre tratamiento.

Los tipos de tratamiento que podrían recomendarse para el síndrome metabólico incluyen:

- Control del estilo de vida
- Dejar de fumar y limitar el consumo de alcohol
- Ejercicio – el ejercicio disminuye la presión arterial y puede ayudar a prevenir la diabetes tipo 2. El ejercicio también contribuye a mejorar el bienestar emocional, a reducir el apetito, a mejorar la capacidad para dormir, a aumentar la flexibilidad y a disminuir el colesterol LDL.
- La alimentación – según los datos de la Asociación Americana del Corazón, para alcanzar los máximos beneficios en la modificación de los factores de riesgo del síndrome metabólico es necesario el tratamiento de la resistencia a la insulina. En general, la mejor manera de tratar la resistencia a la insulina consiste en adoptar un plan para bajar de peso y aumentar la actividad física.



# RESUMEN

El consenso general es que el síndrome metabólico debe ser tratado enérgicamente de manera **preventiva** y no esperar a la aparición de enfermedad cardiovascular y diabetes. El mejorar los hábitos de vida tienden a normalizar la mayoría de los factores de riesgo, retrasando de esta manera la aparición de complicaciones irreversibles de riesgo que llevan a un aumento en la morbilidad y mortalidad general. **Nosotros** tenemos una posición única para alcanzar y tocar a los puertorriqueños en la prevención del síndrome metabólico. Los invito a hacer la diferencia comenzando con usted y los suyos.



*MI  
CORAZÓN  
ESTÁ EN MIS MANOS. EL  
TIEMPO PARA ACTUAR ES HOY.*

## Referencias

Country Profiles on non-communicable diseases, *Pan American Health Organization (PAHO)* Puerto Rico pp.51 (PAHO-NCD-Country-Profiles-2012-Eng-3.pdf).

Esposito K, et al, Metabolic Syndrome and Risk of Cancer: A systematic review and meta-analysis, *Diabetes Care* vol.35 no. 11 2402-2411 (2012)

<http://care.diabetesjournals.org/content/35/11/2402.long> Acceso diciembre 2013

Guzmán Serrano M y Pérez Cardona C, Síndrome Metabólico: un problema de salud pública en Puerto Rico, *Galenus* 17, (2012); <http://www.galenusrevista.com/Sindrome-metabolico-Un-problema-de.html> Acceso noviembre 2013.

Imágenes de google.com

La verdad acerca del corazón, *National Heart, Lung and Blood Institute (NHLBI)*, 2013

<http://www.nhlbi.nih.gov/educational/hearttruth/espanol/index.htm> Acceso diciembre 2013

MedlinePlus Síndrome Metabólico

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/metabolicsyndrome.html>



## Enlaces Educativos

---

**A. Presentaciones** en español de MedlinePlus-X-Plain , Institutos Nacionales de la Salud (NIH).  
Listas para Ud. usar.

1) Hipertensión @:

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/tutorials/hypertensionspanish/htm/index.htm>

2) Manejar el estrés @:

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/tutorials/managingstressspanish/htm/index.htm>

**B. Campaña** del *National Heart, Lung and Blood Institute* , 2013: **La verdad acerca del corazón**,

1) Introducción a la campaña. Le explica a Ud. que es esta campaña.

<http://www.nhlbi.nih.gov/educational/hearttruth/espanol/index.htm>

2) Guía Educativa para el presentador. Incluye todo lo que Ud. necesita para preparar la campaña.

<http://www.nhlbi.nih.gov/educational/hearttruth/downloads/pdf/speakers-kit-sp.pdf>

**C. Videos** de **La verdad acerca del corazón**, los cuales puede usar en la campaña.

1) La verdad acerca del corazón @:

<http://www.nhlbi.nih.gov/educational/hearttruth/video/tht-video-sp.htm>

2) Síntomas de un ataque cardiaco @:

<http://www.nhlbi.nih.gov/educational/hearttruth/video/tht-video-warning-symptoms-sp.htm>

3) Factores de riesgo de la enfermedad del corazón @:

<http://www.nhlbi.nih.gov/educational/hearttruth/video/tht-video-risk-factors-sp.htm>



Preparado: Mercedes C. Argüelles, Ph.D.

Especialista en Salud

Programa Cs de la Familia y el Consumidor

Servicio de Extensión Agrícola

Editado: Prof. Gladys Malavé

Líder Programa Cs de la Familia y el Consumidor

Servicio de Extensión Agrícola