



**Nombre del alumno: Miriam Alejandra García  
Alfonzo.**

**Nombre del profesor: Daniela Monserrat Méndez  
Guillén.**

**Nombre del trabajo: Ensayo.**

**Materia: Nutrición en Obesidad y Sx Metabólico.**

**Grado: 6°**

**Grupo: LN6.**

Comitán de Domínguez Chiapas a **25 de Mayo del 2024.**

## Unidad I. Síndrome metabólico.

En este escrito se hablará sobre el Síndrome Metabólico, en adultos y en infancia y adolescencia, sus factores y la relación que tiene con otras patologías así como la obesidad, las dislipidemias, la hipertensión, entre otras. Este Síndrome no es una enfermedad nueva, aunque cuando fue estudiado por primera vez, el doctor Gerald Reaven en 1988, lo llamó como Síndrome X donde lo describió como una serie de anormalidades.

Como ya se mencionó, el Síndrome Metabólico es una serie de anormalidades metabólicas, consideradas como factor de riesgo para desarrollar enfermedades cardiovasculares y diabetes. Las enfermedades que abarcan este síndrome son la hipertensión, la diabetes, la obesidad y las dislipidemias: aunque no hay una fisiopatología específica que lo describa, se considera que la insulinoresistencia es pilar para el desarrollo de las alteraciones del Sx M, como son la hipertensión, la elevación de la glucemia en ayunas, la elevación de triglicéridos, la disminución del colesterol HDL, y la presencia de la obesidad abdominal y/o visceral.

La obesidad abdominal es un factor muy importante que se relaciona con la insulinoresistencia, ya que el exceso de glucosa en el cuerpo lo va almacenando en forma de tejido adiposo, formando triglicéridos; esta relación se ha dirigido a la primera como origen o factor desencadenante del Sx M. Algunos indicativos que se presentan para identificar si hay existencia de la insulinoresistencia es la presencia de acantosis nigricans (ubicada en cuello, axilas, rodillas, nudillos, entropierna) y acrodones. Como otro factor del Sx M se encuentra la inactividad física que de igual forma se relaciona con los otros factores ya mencionados.

El Síndrome Metabólico tiene origen genético y modificable, en el origen modificable se encuentra la obesidad, las dislipidemias, la actividad física y los hábitos.

Algunas organizaciones de la salud (ATP III, OMS, AACE, IDF) crearon criterios para el diagnóstico de este síndrome, en los cuales incluyen los valores alterados de triglicéridos, disminución de C-HDL, hipertensión arterial, insulinoresistencia, glucosa, obesidad abdominal (IMC alto), microalbuminuria, glucosa alta en ayunas; donde las organizaciones toman según sus criterios algunos parámetros; de manera nutricional se recomienda un menú donde se disminuyen los hidratos de carbono simples, de sodio, de grasas saturadas y el aumento de proteína.

Siguiendo el tema de obesidad como factor, la obesidad abdominal da origen a la grasa visceral (en hígado, músculo y páncreas), esta grasa visceral implica a la formación de tejido adiposo produciendo adipoquinas, las adipoquinas favorecen estados proinflamatorios y protrombóticos que pueden desarrollar insulinoresistencia, hiperinsulinemia, alteración en la fibrinólisis y disfunción endotelial. La disminución de adiponectina (proteína) produce factores de dislipidemias generando inflamación de adiposidad visceral. Los criterios para el diagnóstico de la obesidad está el IMC, la circunferencia de cintura, el porcentaje de grasa corporal, el porcentaje de agua.

### Fisiopatología del Síndrome Metabólico.

En la fisiopatología, aparte de lo que se mencionó anteriormente, también se implican alteraciones en el metabolismo glucolípido (que se relaciona con la resistencia a la insulina), causando estados proinflamatorios y protrombóticos que genera resistencia a la insulina. También la alteración glucolípida se asocia con el sobrepeso u obesidad.

Para tenerlo más claro, todo empieza con la hiperplasia e hipertrofia del tejido adiposo, de ahí hay una **alteración del metabolismo de los ácidos grasos y de la liberación de adipocinas** (sustancias provenientes de los adipocitos), después se genera cuatro factores que en conjunto desarrolla el Síndrome Metabólico, el primero es que la alteración de los ácidos grasos libres provoca el aumento de síntesis de lipoproteínas y el aumento de la gluconeogénesis que ocasiona *Dislipidemias*; de la alteración de los AGL también sale la hiperinsulinemia y resistencia a la insulina que causa la disfunción de las células del páncreas provocando *Diabetes M I I*; la liberación aumentada de aldosterona, leptina y AT II activa SRAA y SNS que provoca la vasoconstricción por reabsorción de sodio causando *Hipertensión*; y por último con el aumento de Factor VII, V e IPA I, ocasiona la disfunción endotelial por el estrés oxidativo provocando estados proinflamatorios y estados protrombóticos causando un *Estado hipercoagulante*; estos cuatro factores (*Dislipidemias*, *Diabetes M II*, *Hipertensión* y *Estado hipercoagulante*) son los causantes del Síndrome Metabólico.

El Síndrome Metabólico en pediatría se diagnostica con las dislipidemias, la circunferencia de cintura, obesidad y la resistencia a la insulina (presencia de acantosis nigricans); así como en el Síndrome Metabólico en infancia y adolescencia.

### Obesidad.

La obesidad es una ingesta excesiva de kcal vacías con un bajo gasto de estas kcal, esto provoca el aumento de la masa grasa con una distribución anormal en todo el cuerpo.

Existen dos tipos de obesidad, la primera es la *obesidad endógena*, es la menos común (5-10%) caracterizada por problemas internos, provocada por disfunción de glándulas endocrinas como la tiroides (hipotiroidismo), g. suprarrenal (síndrome de cushing), páncreas (DM), también provocando síndrome de ovario poliquístico y hipogonadismo. La obesidad exógena, es la más común (90-95%) se caracteriza por problemas externos como lo es los malos hábitos, esta obesidad se debe a un exceso de ingesta de kcal y a hábitos sedentarios.

Las causas son socioeconómicas, desequilibrio energético, consumo de alimentos ricos en grasa, inactividad física y consumo de alcohol y tabaco.

Se detecta con el IMC (sobrepeso >25, obesidad >30). Sus consecuencias son las enfermedades cardiovasculares (cardiopatías, accidentes c. v.), diabetes, trastornos del aparato locomotor y cánceres (endometrio, mamas, ovarios, próstata, hígado, vesícula biliar, riñones y colon). El tratamiento consta en limitar el consumo de ingesta energética (evitando azúcares refinados y grasas saturadas), mayor consumo de frutas, legumbres, verduras, cereales integrales y frutos secos; también realizando más actividad física.

En resumen, el Síndrome Metabólico es un conjunto complejo de condiciones interrelacionadas que requieren prevención, destacando la importancia de la modificación de hábitos y la intervención temprana tanto en adultos como en niños y adolescentes; así como también su tratamiento donde lo que resalta es la alimentación del paciente.

## Referencia

Universidad del Sureste (2024). Antología de Nutrición en obesidad y síndrome metabólico (pp 8-30). Pdf. Recuperado el 23 de mayo del 2024. [1b8b74956d0300c5a1818e76633aacb0-LC-LNU601 NUTRICION EN LA OBESIDAD Y SINDROME METABOLICO.pdf \(plataformaeducativauds.com.mx\)](https://plataformaeducativauds.com.mx/1b8b74956d0300c5a1818e76633aacb0-LC-LNU601_NUTRICION_EN_LA_OBESIDAD_Y_SINDROME_METABOLICO.pdf)