



Universidad del sureste
Campus Comitán
Medicina Humana

Paola Hilerio González

Medicina Basada en Evidencia

Estudio de caso del tratamiento del síndrome metabólico

Dr. Alonso Díaz Reyes

11 de abril del 2025

Introducción

El síndrome metabólico (SM) es una serie de desórdenes o anormalidades metabólicas que en conjunto son considerados factores de riesgos en un mismo individuo, para desarrollar diabetes y enfermedad cardiovascular.

Se caracteriza por la aparición en forma simultánea o secuencial de la obesidad abdominal/central, dislipidemias, anormalidades en el metabolismo de la glucosa e hipertensión arterial, triglicéridos elevados, estrechamente asociado a resistencia a la insulina, la cual ha sido considerada como base del desarrollo del conjunto de anormalidades que lo conforman.

Los factores que contribuyen a unos triglicéridos elevados en la población en general incluyen la obesidad y el sobrepeso, la inactividad física, el tabaco, el exceso de alcohol, una dieta muy rica en carbohidratos algunas enfermedades (diabetes tipo 2, insuficiencia renal crónica, síndrome nefrótico), algunos fármacos (corticosteroides, estrógenos, retinoides, dosis altas de fármacos betabloqueantes), y desórdenes genéticos (hiperlipidemia familiar combinada, hipertrigliceridemia familiar y disbetalipoproteinemia familiar).

La prevalencia del síndrome metabólico varía dependiendo de diferentes características como, la edad, el sexo, el origen étnico y el estilo de vida. Según criterios de la OMS, esta prevalencia varía del 1,6 al 15% en dependencia de la población, pero en términos generales se estima que entre el 20 y el 25% de la población adulta del mundo. La prevalencia de SM en la población en general es de aproximadamente el 24%, llegando a más del 80% entre los pacientes con diabetes Mellitus (DM) tipo 2. El SM es un importante factor de riesgo de mortalidad precoz en individuos no diabéticos y en pacientes con DM tipo 2.

El tratamiento se debe iniciarse con los cambios terapéuticos en el estilo de vida (modificaciones en la dieta y actividad física, consumo de alcohol, proscripción del hábito de fumar) seguidos por tratamiento farmacológico si después de tres meses no se logran las metas deseables (estatinas y fibrato)

En el siguiente ensayo se aborda más sobre el tratamiento del síndrome metabólico.

Estudio de caso del tratamiento del síndrome metabólico y su impacto en la salud de la población.

El tratamiento del síndrome metabólico puede perseguir distintos objetivos, tales como mejorar la calidad de vida del individuo, disminuir su peso corporal y adiposidad visceral, controlar sus factores de riesgo, prevenir la diabetes, o prevenir eventos cardiovasculares, todos ellos de gran relevancia.

Las alternativas más utilizadas incluyen los cambios en el estilo de vida, los fármacos insulino sensibilizadores y los fármacos para el tratamiento de la obesidad. Existen asimismo medicamentos que no disminuyen directamente la insulino resistencia ni la adiposidad visceral pero que brindan un beneficio cardiovascular, tales como los hipolipemiantes y antihipertensivos. En casos severos que han sido refractarios a las medidas anteriormente propuestas, han demostrado ser de utilidad procedimientos quirúrgicos bariátricos que junto con la reducción del peso producen un beneficio metabólico. En último término, se ha demostrado que el empleo de la terapia de sustitución con testosterona en sujetos hipoandrogénicos puede mejorar algunas alteraciones del síndrome metabólico.

La falta de ejercicio y la disminución de la masa muscular son fuertes determinantes de la resistencia a la insulina, del síndrome metabólico y las patologías asociadas. El músculo es el sitio principal de acción de la insulina y la pérdida de masa muscular se asocia a alteración del metabolismo de los lípidos y los hidratos de carbono. El sedentarismo activaría genes asociados a una mayor susceptibilidad a enfermedades metabólicas y cardiovasculares como la DM2 e HAS.

Estilo de vida saludable. La implementación de un estilo de vida saludable que incluye una dieta balanceada y ejercicio físico regular, junto con

evitar el tabaco, pueden reducir entre un 5 y 10% el peso corporal, lo cual se acompaña de una reducción de un 30% de la grasa visceral. Esta reducción mejora la sensibilidad a la insulina, el perfil lipídico y la disfunción endotelial, a la vez que disminuye la hipercoagulabilidad y la inflamación crónica subclínica. Programas de prevención de diabetes en distintos países han demostrado una reducción en su incidencia entre el 30 y 60% a tres años en individuos que adhirieron a medidas de cambios de estilo de vida. Si bien no ha sido evaluado el beneficio de esta intervención en la prevención de eventos cardiovasculares en individuos con el síndrome metabólico, la intervención intensiva en el estilo de vida en diabéticos tipo 2 seguidos por 10 años no logró demostrar una reducción en el riesgo de estos eventos. En hombres obesos entre 35 y 55 años con disfunción eréctil, una reducción del 10% de su peso mediante dieta y el ejercicio logró mejorar la función sexual en un tercio de ellos a dos años.

Terapia Farmacológica. Las opciones disponibles para el tratamiento del síndrome metabólico incluyen fármacos insulino sensibilizadores, como la metformina y las tiazolidinedionas, fármacos que retardan la absorción de carbohidratos y grasas, como acarbosa y orlistat, respectivamente, e hipolipemiantes y antihipertensivos.

La metformina ha demostrado prevenir cerca del 30% de los casos de diabetes a tres años en prediabéticos, siendo especialmente beneficiosa en los sujetos más jóvenes, más obesos y con componentes del síndrome metabólico. En diabéticos tipo 2 existe una creciente evidencia en relación con la disminución de eventos cardiovasculares tanto en prevención primaria como secundaria, lo cual no ha sido evaluado aún en no diabéticos.

CONCLUSIÓN

El síndrome metabólico significa uno de los más grandes problemas de salud a nivel mundial y el incremento en el número de casos de diabetes mellitus tipo 2 y enfermedades cardiovasculares es una de las causas de la expansión de esta epidemia.

El síndrome metabólico es un estado fisiopatológico complejo que se origina principalmente por un desequilibrio en la ingesta de calorías y el gasto energético, pero también se ve afectado por la composición genética/epigenética del individuo, el predominio del estilo de vida sedentario sobre la actividad física.

Referencias bibliograficas

- Enrique, M. R., Emilio, G. C., I., & Del Pozo Francisco J, F. (2004, 2 octubre). *Perspectivas y tratamiento actual del síndrome metabólico*. Medicina de Familia. SEMERGEN. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-perspectivas-tratamiento-actual-del-sindrome-13066284>