

**Tema: estudio multicentrico de síndrome metabólico**

**Nombre: Gerardo Pérez Ruiz**

**Grupo: A**

**Grado: 8**

**Materia: medicina basado en evidencia**

**Docente: Dr. Alonso Díaz Reyes**

Comitán de Domínguez Chiapas a 11 de abril de 2025

## Introducción

El estudio multicentrico está enfocado más que nada en el estudio o bien análisis de un grupo amplio y diverso en cómo puede funcionar un tratamiento o una intervención médica. El cual debe estar sustentado bajo evidencia científica para que el personal médico pueda aplicarlo con seguridad. El proceso de aterosclerosis esta demostrado que comienza desde la infancia ya que está asociado a la obesidad y a la resistencia a la insulina secundaria. La obesidad infantil se ha convertido en una epidemia y sus complicaciones ya que existe un aumento de forma agresiva o alarmante en los últimos años y aumentando la mortalidad en la infancia relacionado al síndrome metabólico causando enfermedades cardiovasculares incluso puede favorecer el desarrollo de cáncer. Anteriormente se sabía que el síndrome metabólico solo estaba relacionado en la edad adulta. Hoy en día diversos estudios han demostrado que se presenta en la infancia y en la adolescencia. Siendo la obesidad y la resistencia a la insulina asociado a los dos factores determinantes para su desarrollo. Existen diversas definiciones del síndrome metabólico definidos por la OMS y por la ATP III. En la etapa pediátrica condiciona la aparición de cambios a nivel del endotelio, como los precursores de arterioesclerosis.

## Desarrollo

En un desarrollo de tipo transversal y observacional se evaluaron niños y adolescentes de 10 a 19 años en ambos sexos con una obesidad exógena o multifactorial que fueron consultados por diversos médicos pediatras y otros centros médicos de México y de Argentina. Cada uno de los países incluyó como población control a una muestra de niños y adolescentes sanos, con estado nutricional normal, que consultaron por patologías no nutricionales y que tuvieron indicación de extracción de sangre para análisis de laboratorio. Se excluyó a pacientes con obesidad secundaria, con enfermedades asociadas a nutrición o medicados. El tamaño muestral se definió en función de la prevalencia esperable en cada grupo biológico de las distintas condiciones objetivo del estudio, con un intervalo de confianza del 95%. El método de muestreo fue estratificado por grupos de edad y la selección de las unidades de estudio fue aleatoria simple. A cada uno de los centros participantes se les solicitó que reclutaran un mínimo de seis niños y adolescentes por semana y un máximo de nueve niños y adolescentes por semana. Cada grupo bajo el consentimiento informado para participar en el estudio firmado por los padres y los participantes, aquellos que cumplieron con los criterios de inclusión, completaron las siguientes encuestas: (A) Encuesta social y demográfica: que relevó información sobre los siguientes aspectos, de los niños y adolescentes: escolaridad, situación ocupacional y uso del tiempo libre, antecedentes personales peso de nacimiento, edad gestacional, edad de la menarca en caso de pacientes femeninas y hábitos de consumo tabaco y alcohol. Del grupo familiar se utilizó el Test de Graffar Méndez Castellano que evalúa composición, nivel educacional del padre y madre, situación ocupacional del padre y madre, nivel de ingresos familiares y características de la vivienda. Antecedentes familiares y personales como los factores de riesgo para enfermedad cardiovascular, obesidad, HTA, dislipidemias, diabetes y fallecimientos de familiares por EVC antes de los 50 años y antecedentes personales en relación al sobrepeso. (B) Encuesta alimentaria: el cual el estudio usaron dos instrumentos diferentes como el cuestionario de frecuencia de consumo, basado en la guía de nutrición de la Asociación Americana de Dietética. Se aplicó el Test KIDMED21 diseñado para evaluar el consumo de alimentos propios de la dieta mediterránea, como referente de una dieta saludable. El test consta de 16 preguntas a partir de las cuales se calcula el índice de dieta mediterránea, para saber 3 puntos: dieta mediterránea pobre. 4 a 7 puntos: dieta mediterránea mediana. Mayores 8 puntos: dieta mediterránea excelente.

En cuanto los resultados menciona el estudio que el 50% de los pacientes encuestados refirieron haber tenido siempre sobrepeso. El 28,2% de los pacientes estudiados presentó acantosis nigricans y obesidad. Los resultados antropométricos y de laboratorio de la población estudiada salieron alterados algunos parámetros con una elevación de todos los resultados en un perfil de lípidos y una química sanguínea. Del análisis de la frecuencia de consumo alimentario, demostró que el 20% de los participantes consumía vegetales una vez al día y sólo un 8.8% lo hacía entre dos y tres veces al día. Se observó que el 14.4% de los pacientes cumplía el consumo diario de frutas recomendado, mientras el 52-55% consumía alimentos de alto contenido graso (hamburguesas, pizza, refrescos, frituras, pollo frito o pescado de una a cuatro veces por semana. Asimismo, se constató un alto consumo de gaseosas y jugos en un 17.3% al 25.8% los consumen de dos a tres veces al día y un porcentaje similar lo hacía al menos una vez por semana. El cual se observaron la diferencia entre ambos grupos en la proporción de consumo de los alimentos relevados. En cuanto a los resultados del Test KIDMED, detectaron que el grupo con obesidad presentó una mayor proporción de pacientes con puntaje pobre. La prevalencia del síndrome metabólico en la infancia y adolescencia ha sido demostrada en numerosos tipos de estudios poblacionales el cual se encuentra como factor de riesgo la etnia, la edad el estadio puberal. Ya que en México y en Argentina la información disponible está limitada o en el caso de México existe una deficiencia de promoción a la salud en los padres cuidadores e incluso en los niños en los centros educativos o bien en un centro de salud. La prevalencia del síndrome metabólico en los pacientes con Sobre peso y obesidad alcanzó el 40.3%. Los resultados confirmaron la presencia de SM exclusivamente en la población con sobrepeso y obesidad, con una frecuencia en aumento en función del grado de adiposidad y una significativa mayor proporción de los componentes del mismo, siendo la dislipidemia y la resistencia a la insulina. La epidemia mundial de obesidad no puede ser explicada por factores genéticos. Dicha epidemia se estaría expresando de manera transgeneracional, mientras que la obesidad parental, la diabetes materna y el incremento de peso durante el embarazo condicionarían altos factor de riesgo y aumentarían la predisposición a Sobrepeso y obesidad en un futuro. En esta investigación, la alta prevalencia de obesidad y factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles en la familia coinciden con esta hipótesis, así como el mayor PN del grupo con sobrepeso y obesidad, es importante mencionar la encuesta nacional de nutrición y salud que mostró una prevalencia de obesidad del 52% para mujeres de 10 a 49 años, de las que un 37% presentó

tres factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles. En los resultados de las encuestas alimentarias se pudo evaluar que la población de adolescentes tiene hábitos alimentarios que no cumplen con las recomendaciones de las guías alimentarias, lo que representa un claro reflejo de una de las problemáticas de este grupo etario en México . El 80 y el 86% de los encuestados, indistintamente se trate con obesidad no cumple con la recomendación de consumo de vegetales y frutas, consume en exceso alimentos de alta densidad energética dentro de los catalogados como comidas rápidas y harinas, jugos artificiales y bebidas carbonatadas y casi la mitad de los niños come diariamente algún tipo de golosina. Si bien existen pocos datos acerca de niveles de y síndrome metabólico en niños y adolescentes, el estudio que se menciona no mostró diferencias en relación al tipo de actividad física realizada, cantidad de actividades, duración o intensidad de las mismas entre los casos y los controles. Sólo se pudo encontrar que los pacientes con síndrome metabólico realizaron menor tiempo de actividad física. El síndrome es una de las importantes consecuencias de la actual epidemia de obesidad. la prevalencia de sobrepeso y de obesidad en niños y adolescentes mexicanos alcanza tasas del 25%, tal como lo demuestran diferentes encuestas, los resultados aquí presentados muestran que el 40% ya presenta síndrome metabólico, e implican, a su vez, que alrededor de un 10% de ellos ya tiene factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles. Esto permite confirmar que la obesidad es un importante determinante del síndrome metabólico y que la concentración de la grasa corporal se asocia con los distintos componentes.

## Conclusiones

El estudio multicéntrico demuestra la preocupante relación entre la obesidad infantil y el desarrollo temprano del síndrome metabólico, evidenciando que esta condición ya no es exclusiva de la edad adulta, ya que existen diversos factores para desarrollarla en lo que destaca una deficiencia en la promoción de la salud. A través de una metodología estricta y una muestra representativa de niños y adolescentes de México y Argentina, se demuestra que factores como la mala alimentación, el sedentarismo, antecedentes familiares y condiciones socioeconómicas juegan un papel clave en la aparición de esta enfermedad. Con una prevalencia de síndrome metabólico del 40.3% entre los pacientes con sobrepeso y obesidad, el estudio resalta la urgente necesidad de implementar estrategias preventivas desde edades tempranas, enfocadas en la promoción de hábitos saludables tanto en el entorno familiar como escolar. La evidencia presentada subraya que el síndrome metabólico es una consecuencia directa de la epidemia de obesidad y que sin ningún manejo incrementará significativamente el riesgo de enfermedades crónicas en la edad adulta. Como por ejemplo las enfermedades coronarias agudas.

## Bibliografía

*ESTUDIO MULTICENTRICO DE PREVALENCIA DE SINDROME METABOLICO EN DOS POBLACIONES DE ADOLECENTES CON SOBREPESO-OBESIDAD Y NORMOPESO . (s.f.). MEXICO-ANGERTINA. Dres. C. Mazza<sup>1</sup>, P. Evangelista<sup>1</sup>, A. Figueroa<sup>2</sup>, I. Kovalskys<sup>3</sup>, P. Digón<sup>4</sup>, S. López<sup>5</sup>, E. Scaiola<sup>6</sup>, N. Perez<sup>7</sup>, G. Dieuzeide<sup>8</sup>. RECUPERADO 10/04/2025*