

11

MED
tesis 11.-/
2004
M 539d

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN

Facultad de Medicina

División de Postgrado

Residencia de Medicina Familiar

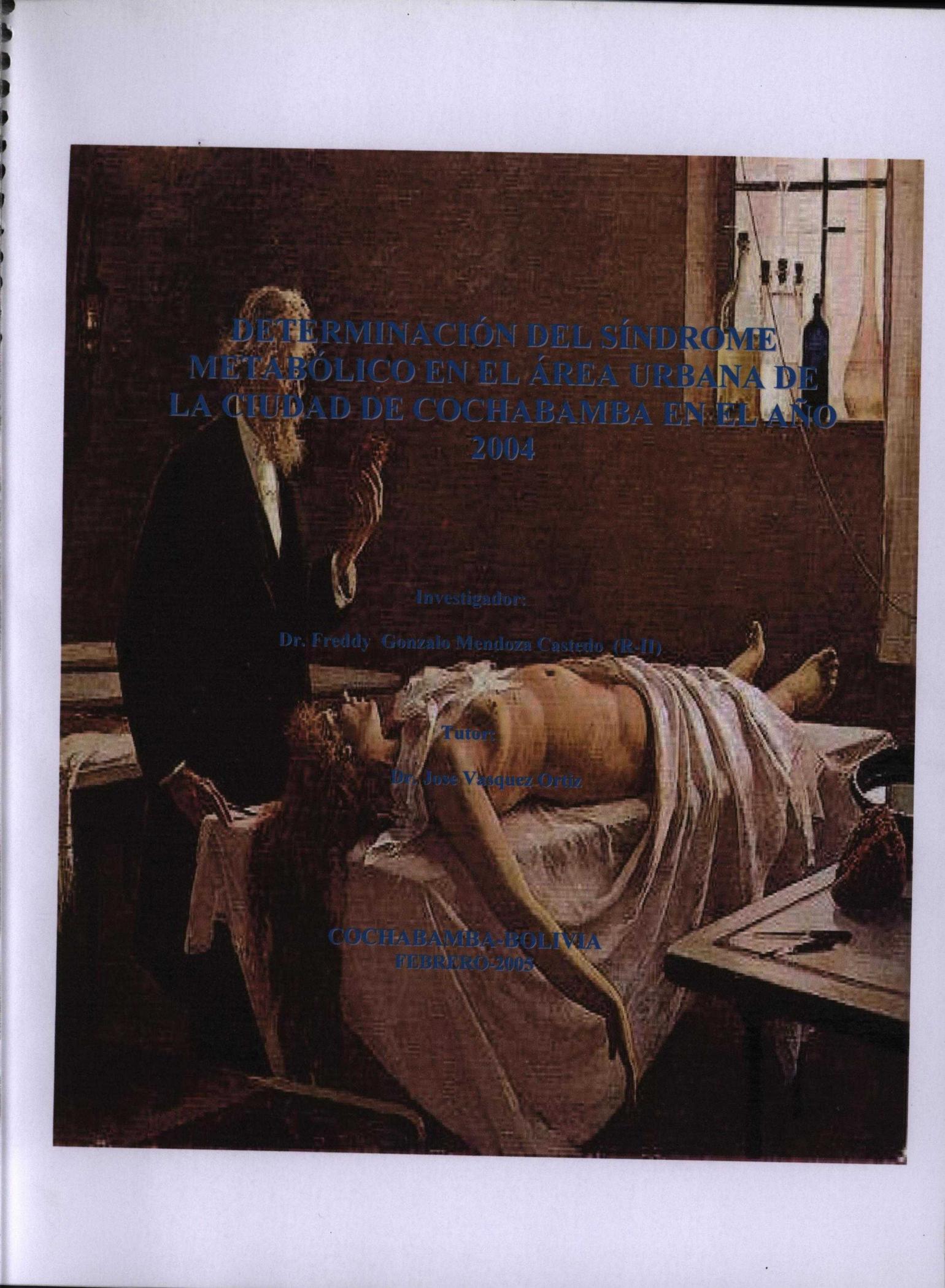


**DETERMINACIÓN DEL SÍNDROME
METABÓLICO EN EL ÁREA URBANA DE
LA CIUDAD DE COCHABAMBA EN EL AÑO
2004**

Investigador: Dr. Freddy Gonzalo Mendoza Castedo

Tutor: Dr. Jose Vasquez Ortiz


Dr. Jose Vasquez O.
INTERNISTA - CARDIOLOGO
V-565 V-128
HOSPITAL UNIVALLE

A painting depicting a doctor in a dark suit and white shirt examining a patient lying on a bed. The patient is partially covered with a white sheet. In the background, there is a window with a view of a building and some medical equipment on a stand. The scene is set in a dimly lit room with dark wood paneling.

**DETERMINACIÓN DEL SÍNDROME
METABÓLICO EN EL ÁREA URBANA DE
LA CIUDAD DE COCHABAMBA EN EL AÑO
2004**

Investigador:

Dr. Freddy Gonzalo Mendoza Castedo (R-II)

Tutor:

Dr. José Vasquez Ortiz

**COCHABAMBA-BOLIVIA
FEBRERO-2005**

ÍNDICE

	Pág
1. RESUMEN.....	1
2. INTRODUCCIÓN.....	3
I.- Antecedentes.....	3
II.- Marco Teórico.....	7
III.- Justificación.....	20
3. OBJETIVOS.....	21
I.- Objetivo General.....	21
II.- Objetivos Específicos.....	21
4. DISEÑO METODOLÓGICO.....	22
5. RESULTADOS.....	25
6. DISCUSIÓN.....	27
7. CONCLUSIONES Y ANÁLISIS DEL TRABAJO.....	28
8. RECOMENDACIONES.....	29
9. BIBLIOGRAFÍA.....	29
10. ANEXOS.....	32

Síndrome X, Síndrome Metabólico, ATP III, Resistencia a la insulina, Riesgo Cardiovascular, Índice de masa corporal.

2. INTRODUCCIÓN.-

I. ANTECEDENTES:

Algunos años antes de que se lo conociera con el nombre de síndrome metabólico, varios investigadores describieron, de diferentes maneras, esta asociación de desórdenes metabólicos, funcionales y estructurales que se presentaban con mayor frecuencia de la que podría esperarse sólo por acción del azar. Esto es lo que los autores de habla inglesa denominaron un *cluster* o asociación de elementos. Ya los investigadores del estudio de Framingham observaron que la obesidad, la diabetes, la hipertensión arterial, la hipercolesterolemia y la hiperuricemia eran rasgos que frecuentemente se presentaban asociados e incrementaban considerablemente el riesgo de padecer aterosclerosis coronaria. Pero fue la sagacidad de Gerald Reaven la que permitió describir, por primera vez, esta asociación con verdadero sentido semiológico mediante la expresión de sus componentes o desórdenes esenciales que, en un comienzo, sólo eran intolerancia a la glucosa, triglicéridos elevados, HDL bajo e hipertensión arterial, unidos por un nexo fisiopatológico común: la resistencia al depósito de glucosa mediada por insulina en el músculo esquelético o insulinoresistencia (IR). A esta asociación la denominó *Síndrome X*.

De esta manera lo que parecía una simple asociación se convirtió en una verdadera entidad clínico semiológica, con todas las implicancias que esto conlleva. Con el correr de los años fueron asociándose a esta descripción una gran cantidad de anomalías, algunas de ellas verdaderos síndromes clínicos per se, siempre vinculadas con la insulinoresistencia/hiperinsulinemia, que era la que aportaba el contexto fisiopatológico común que servía de trasfondo a los demás desórdenes.

Las primeras descripciones de la asociación existente entre diversas situaciones clínicas como la diabetes mellitas (DM), la hipertensión arterial (HTA) y la dislipidemia (DLP) datan de los años 20 del pasado siglo. Sin embargo, fue *Reaven* quien sugirió en su conferencia de Banting, en 1988, que estos factores tendían a ocurrir en un mismo individuo en la forma de un síndrome que denominó "X" en el que la resistencia a la insulina constituía el mecanismo fisiopatológico básico, propuso 5 consecuencias de esta, todas ellas relacionadas con un mayor riesgo de enfermedad coronaria .

Componentes del síndrome X original propuesto por Reaven

1. Resistencia a la captación de glucosa mediada por insulina.
2. Intolerancia a la glucosa.
3. Hiperinsulinemia.
4. Aumento de triglicéridos en las VLDL.
5. Disminución del colesterol de las HDL.
6. Hipertensión arterial.

A través de los años se han agregado nuevos componentes a la definición inicial del síndrome X, este a su vez recibe diversas denominaciones, como por ejemplo: síndrome X plus, cuarteto mortífero, síndrome plurimetabólico (Dismetabólico cardiovascular), síndrome de insulinoresistencia, entre otros. En 1998, un grupo consultor de la Organización Mundial de la Salud (OMS) propuso que se denominara síndrome metabólico (SM) y sugirió una definición de trabajo que sería la primera definición unificada del mismo:

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DEL SÍNDROME METABÓLICO

(Definición de trabajo del SM sugerida por el grupo consultor de la Organización Mundial de la Salud) Regulación alterada de la glucosa o diabetes y/o resistencia a la insulina (definida como una captación de glucosa por debajo del cuartil inferior para la población en estudio, bajo condiciones de hiperinsulinemia y euglucemia).

Además, 2 o más de los siguientes componentes:

- Tensión arterial elevada (140/90 mmHg).
- Triglicéridos plasmáticos elevados 150 mg d/L;(1,7 mmol/L).
- Colesterol HDL bajo < 35 mg d/L;(0,9 mmol/L) en hombres; <39 mg d/L;(1,0 mmol /L) en mujeres.
- Obesidad central (relación cintura/cadera > 0,90 para hombres y > 0,85 para mujeres) y/o índice de masa corporal (IMC) > 30 kg/ m².
- Microalbuminuria (excreción 20 µg/min o relación creatinina/albúmina: en orina 30 mg/g).

Otros componentes también se han relacionado con la resistencia a la insulina, aunque por el momento no se consideran esenciales para el diagnóstico, como son:

hiperuricemia, aumento del fibrinógeno y PAI -1, proporción aumentada de LDL, pequeñas y densas, hiperleptinemia, enfermedad de ovarios poliquísticos, etc.

De esta manera, se considera al SM como una constelación de factores de riesgo lipídicos y no lipídicos que pueden aparecer de forma simultánea o secuencial en un mismo individuo como manifestaciones de un estado de resistencia a la insulina cuyo origen parece ser genético o adquirido en útero (Congénito). No se trata de una simple enfermedad, sino de un grupo de problemas de salud causados por la combinación de factores genéticos y factores asociados al estilo de vida, especialmente la sobrealimentación y la ausencia de actividad física; de forma que el exceso de grasa corporal (particularmente la abdominal) y el sedentarismo favorecen el desarrollo de insulinoresistencia, pero algunos individuos están genéticamente predispuestos a padecerla. El interés por este síndrome está dado fundamentalmente por su asociación con la disminución en la supervivencia debido, en particular, al incremento en la mortalidad cardiovascular, aumenta de forma significativa el riesgo de diabetes, ataques cardíacos y enfermedad cerebrovascular. El incremento insidioso en los elementos del SM, obesidad, insulinoresistencia (IR) y dislipidemia, son los responsables de la actualmente considerada epidemia mundial de diabetes tipo 2. Recientemente, el Instituto Nacional de Salud de los EUA (INH), a propósito del III Panel de Tratamiento del Adulto (ATP III) del Programa Nacional de Educación en Colesterol (NCEP) presentó una tercera versión de las guías para el diagnóstico y atención de las dislipidemias donde, por primera vez se considera el SM como una entidad separada y establece una definición clínica basada en los factores de riesgo que resulta de muy fácil aplicación tanto en estudios epidemiológicos como en la