

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SÁN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA,
NUTRICIÓN Y TECNOLOGÍA MÉDICA.
UNIDAD DE POSTGRADO**



**“NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PACIENTE SOBRE
SÍNDROME METABÓLICO Y FACTORES DE RIESGO
CARDIOVASCULARES, EN LA CONSULTA EXTERNA
DE ENDOCRINOLOGÍA DEL POLICLÍNICO
ESPECIALIDADES LA PAZ, DEPENDIENTE DE LA
CAJA NACIONAL DE SALUD, ENERO A DICIEMBRE
DEL 2012”**

**POSTULANTE: LIC. FÁTIMA J. ACOSTA SOSA
TUTORA: LIC. M. Sc. VIVIANA FLORES ESPINOZA**

**Tesis de Grado presentada para optar al título de Magister
Scientiarum en Enfermería Médico Quirúrgico**

**La Paz – Bolivia
2014**

AGRADECIMIENTO

Agradezco al ser divino del universo, Dios.
A los pacientes por su amplia colaboración,
en el presente trabajo.

DEDICATORIA

A mi señora madre Antonia por su apoyo constante,
comprensión y cariño.
Mi hijo Alex por ser eje principal en el deseo de
superación en mi vida.

RESUMEN

El presente, es un estudio de tipo descriptivo, cualitativo, transversal, con el propósito de determinar el nivel de conocimiento del paciente sobre síndrome metabólico y factores de riesgo cardiovasculares, así mismo conocer las características socio demográficas de la población en estudio, determinando si el paciente reconoce signos y síntomas y si conoce el tratamiento de síndrome metabólico, la muestra seleccionada corresponde a 113 pacientes. Se determinó que el 72.6% de los pacientes no tienen información sobre síndrome metabólico, el 62.8% desconocen las enfermedades que conllevan a este síndrome, el 64.6% de los pacientes no reconoce signos y síntomas, el 88.5% corresponde al consumo de alcohol de la población estudiada. Estos aspectos determinan la importancia de poner en práctica un programa de educación que mejore la calidad de vida del paciente y disminuya costos para la institución en la atención y tratamiento a los pacientes.

ABSTRACT

The present, it is a descriptive, qualitative, transverse study to determine the level of knowledge of the patient on metabolic syndrome and cardiovascular factors of risk. As well to know the social demographic features partner the population in studio, determining if the patient recognizes signs and symptoms and if them know treatment of metabolic syndrome metabolic, the selected it counts for 113 patients. We determined that 72,6% of patients do not have information about metabolic syndrome, 62,8% do not carry diseases that this syndrome produces, 64,6% of patients do not recognize signs and symptoms, 88,5% it is alcohol consumption of the study population. Those statuses is set importance of getting into practice a better education program that improves the quality of the patient life and for subsidies costs in the institution treatment and attention to the sick.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CONTENIDO	PÁGINA
Carátula	I
Agradecimientos	II
Dedicatoria	III
Resumen	IV
Índice de Contenidos	VI
Glosario	IX
CAPÍTULO I.	
1.1 Introducción	1
CAPITULO II.	
Diseño Teórico	3
2.1 Situación Problémica	3
2.2 Pregunta de Investigación	3
2.3 Hipótesis de estudio	4
2.4 Objetivos	4
2.4.1 Objetivo General	4
2.4.2 Objetivos Específicos	4
2.5 Antecedentes	5
2.6 Justificación	12
2.7 Variables	13
2.7.1 Variable Independiente	13
2.7.2 Variable Dependiente	13

2.7.3 Operacionalización de Variables	14
CAPITULO III.	
Marco Teórico	15
3.1 Educación en Salud	16
3.2 Conocimientos en Salud	16
3.3 Definiciones y Conceptos	18
3.3.1 Definición de Síndrome Metabólico	18
3.4 Factores de Riesgo Cardiovasculares	22
3.4 Hipertensión Arterial	22
3.5 Obesidad	25
3.6 Hábito de Fumar	28
3.7 Abuso de Alcohol	29
3.8 Factores que Influyen en el Síndrome Metabólico	31
3.9 Fisiopatología del Síndrome Metabólico	34
3.10 Epidemiología del Síndrome Metabólico	37
3.11 Manifestaciones Clínicas	39
3.12 Diagnóstico	40
3.13 Prevención	42
3.14 Tratamiento del Síndrome Metabólico	42
CAPITULO IV.	
Diseño Metodológico	48
4.1 Diseño o Tipo de Estudio	48
4.2 Universo	48
4.2.1 Tamaño de Muestra	48

4.2.2 Criterios de Inclusión	49
4.2.3 Criterios de Exclusión	49
4.3 Población y Lugar	49
4.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información	49
4.5 Procedimientos para la Recolección de Información	50
4.6 Análisis de la Información	50
4.7 Resultados	50
CAPITULO V.	
Discusión de Resultados	60
Plan de Acción	64
CAPITULO VI.	
Conclusiones	68
CAPITULO VII.	
Recomendaciones	70
Revisión Bibliográfica	71
Anexos	74
Consentimiento de Pacientes	75
Autorización de la Institución	76
Cronograma de Actividades	77
Cuestionario “Síndrome Metabólico”	78
Organigrama del Policlínico de Especialidades La Paz	81
Estructura del Policlínico de Especialidades La Paz	82

GLOSARIO

- SM Síndrome Metabólico
- FR Factores de Riesgo
- ENT Enfermedades No Transmisibles
- PA Presión Arterial
- PAS Presión Arterial Sistólica.
- PAD Presión Arterial Diastólica
- HTA Hipertensión Arterial
- C-HDL Lipoproteínas de alta densidad
- C-LDL Lipoproteínas de baja densidad
- IC Insuficiencia Cardíaca.
- AHA American Heart Association.
- NHLBI National, Heart, Lung and Blood Institute.
- ADA American Diabetes Association.
- ACV Accidente Vasculo Cerebral
- IR Insulina Resistencia
- TG Triglicéridos
- EGSIR European Group for the Study of Insulin Resistance
- OMS Organización Mundial de la Salud
- ATP III Adult Treatment Panel III
- IDF Federación Internacional de Diabetes
- NCEP National Colesterol Education Program
- IECA Inhibidores de la Enzima de Conversión de la Angiotensina
- NHANES Tercera encuesta Nacional de Salud y Examen Nutricional III
- AACE Asociación Americana de Endocrinólogos Clínicos
- DROP Dyslipidemia, Insulin Resistance, Obesity, High Blood Pressure
- SCBA Sociedad de Cardiología de Buenos Aires
- CT Colesterol total

- IMC Índice de masa corporal
- GAA Glucemia de ayuno alterada
- POTG Prueba oral de tolerancia a la glucosa alterada
- JNC 7 Joint National Committee 7th
- DE Desviación Estándar
- CNS Caja Nacional de Salud
- DM Diabetes Mellitus
- ILIBLA Grupo Latinoamericano de la Oficina de Información de Lípidos
- EC Enfermedades Coronarias
- TNF Factor de necrosis tumoral alfa
- EpS Educación para la Salud

CAPITULO I.

1.1 INTRODUCCIÓN

El síndrome metabólico (SM) es un síndrome clínico de naturaleza multifactorial. Fue reconocido hace más de 80 años en la literatura médica y ha recibido diversas denominaciones a través del tiempo. No se trata de una única enfermedad, sino de una asociación de problemas de salud que pueden aparecer de forma simultánea o secuencial en un mismo individuo, causados por la combinación de factores genéticos y ambientales asociados al estilo de vida. La presencia de síndrome metabólico se relaciona con un incremento significativo de riesgo de enfermedad coronaria, enfermedad cerebrovascular y diabetes, con disminución en la supervivencia, en particular, por el incremento unas 5 veces en la mortalidad cardiovascular. ⁽¹⁾

Investigaciones realizadas a nivel mundial han demostrado que el síndrome metabólico se presenta en más del 20 % de la población adulta, y señala que aunque la susceptibilidad de padecer un síndrome metabólico es genética ⁽²⁾, se necesita además de la acción de otros elementos, como la vida sedentaria y el consumo elevado de energías con abundante contenido graso que favorezcan la hipertensión arterial y la obesidad. ⁽³⁾

En el perfil de la Salud Boliviana, el Síndrome Metabólico también implica enfermedades como el, infarto de miocardio, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares y factores de riesgo, tales como, sobrepeso u obesidad, sedentarismo, hábitos alimenticios inadecuados, hábitos de fumar y abuso de alcohol, estas patologías y factores de riesgo condicionan a largas estadías en hospitales y determinan que las personas tengan una esperanza y calidad de vida reducida.

El incremento en el número de pacientes con el diagnóstico de síndrome metabólico, es notable en el policlínico de Especialidades La Paz.

La afluencia de pacientes que se tiene en la consulta externa de Endocrinología, a raíz del desconocimiento y falta de información que existe por parte de los pacientes sobre su enfermedad.

Este problema de salud es muy grande y de mucha importancia, hecho que nos compromete y nos conlleva, a saber y determinar cual el nivel de conocimiento que tiene el paciente sobre síndrome metabólico y factores de riesgo, en el Policlínico de Especialidades La Paz, dependiente de la Caja Nacional de Salud de enero a diciembre del 2012.

El diseño de investigación, corresponde a estudios de tipo descriptivo, cualitativo y corte transversal, la muestra seleccionada corresponde a 113 pacientes, donde se determinó que el 72.6% de los pacientes no tienen información sobre síndrome metabólico, desconocen las enfermedades que conllevan a este síndrome el 62.8%, los pacientes que no reconocen signos y síntomas el 64.6% y el consumo de alcohol el 88.5% de toda la población estudiada.

Con los datos mencionados, proponemos poner en marcha programas y actividades de información y educación, puesto que otros países han visto efectivos y útiles para elevar el nivel de conocimientos sobre síndrome metabólico.

CAPITULO II.

DISEÑO TEÓRICO

2.1 Situación Problémica

La asociación de factores de riesgo conocido como “Síndrome Metabólico” ha adquirido gran importancia en la actualidad, en consecuencia este síndrome es ahora un problema tanto de salud pública como un problema clínico.

En el policlínico de Especialidades La Paz, el incremento en el número de pacientes con el diagnóstico de síndrome metabólico es notable, debido posiblemente a la falta de información que los pacientes tienen sobre síndrome metabólico y factores de riesgo cardiovasculares, dando lugar a que se convierta en una de las primeras causas de morbilidad y motivo de un gran número de consultas e internaciones en los diferentes centros de atención.

Los pacientes no dan, la importancia suficiente frente al problema de salud que los aqueja, los que la desarrollan desconocen su existencia hasta que no es diagnosticada por un médico. Es decir, al no haber dolor específico ni síntoma claro para detectarla, una gran mayoría de los afectados viven con este síndrome sin saber que es una enfermedad grave y que está presente en su organismo.

2.2 Pregunta de Investigación

¿Cuál es el nivel de conocimiento que tiene el paciente sobre síndrome metabólico y factores de riesgo cardiovascular en la consulta externa de Endocrinología del Policlínico de Especialidades La Paz, enero – diciembre 2012?

2.3 Hipótesis de Estudio

La aplicación de un programa educativo para la salud, orientado a mejorar el nivel de conocimientos sobre el síndrome metabólico y los factores de riesgo, elevará el nivel de conocimientos y disminuirán los factores de riesgo en pacientes con síndrome metabólico.

A mayor nivel de conocimientos mayor control de factores de riesgo.

2.4 OBJETIVOS

2.4.1 Objetivo General

- Determinar el nivel de conocimiento del paciente sobre síndrome metabólico y factores de riesgo cardiovasculares en la consulta externa de Endocrinología del Policlínico de Especialidades La Paz, dependiente de la Caja Nacional de Salud, enero a diciembre 2012.

2.4.2 Objetivos Específicos

- Establecer características sociodemográficas de la población en estudio.
- Identificar conocimientos que tienen los pacientes sobre síndrome metabólico y factores de riesgo cardiovasculares.
- Determinar si el paciente reconoce los signos y síntomas de síndrome metabólico.
- Proponer un plan o programa educativo para pacientes con SM de acuerdo a resultados del trabajo de investigación.

2.5 ANTECEDENTES

Desde la época de los cincuenta se sabía que aumentaba la morbilidad cardiovascular en la mayoría de los países, en este sentido se desarrollan una serie de investigaciones al respecto especialmente en Estados Unidos de Norteamérica; esto introdujo un gran estímulo a la investigación en aspectos epidemiológicos y básicos tales como los mecanismos fisiopatogénicos, diseños de tratamientos y seguimiento de pacientes. ⁽⁴⁾

El comité de expertos de la OMS estima que entre un 8 a 18 % de la población mundial, sufre de algún riesgo que conlleva al síndrome metabólico. Estudios recientes destacan que la tasa de mortalidad debido a las enfermedades cardiovasculares ha descendido en los EE.UU. y Canadá, y uno de los factores que se adjudica a esta caída es la existencia de un mejor control y tratamiento en la hipertensión arterial. ⁽⁵⁾

La Tercera Encuesta Nacional de Salud y Examen Nutricional III (NHANES III), realizada entre 1998 y 2004, incluyó una muestra representativa de la población civil de los EE.UU. no asistida en instituciones. Las personas de 60 años o más y los afroamericanos y mexicoamericanos estuvieron sobre representados. En este estudio, se analizaron los datos de 8.669 hombres y mujeres no embarazadas con una edad mínima de 20 años que concurrieron al examen médico, se sometieron a un ayuno de al menos 8 horas antes de la recolección de las muestras de sangre, brindaron información completa para permitir la identificación del síndrome metabólico y tuvieron determinaciones de los niveles séricos de ácido úrico.

Se utilizaron los criterios originales y revisados del *National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III* (NCEP/ATP III) para definir el síndrome metabólico. Los participantes que cumplieron tres o más de los siguientes criterios fueron clasificados como portadores del síndrome:

- obesidad abdominal (circunferencia de cintura > 102cm en hombres y > 88cm en mujeres)
- hipertrigliceridemia (> 150 mg/dl o 1.70 mmol/l)
- niveles bajos del colesterol (HDLc < 40 mg/dl o 1.04 mmol/l en hombres y < 50 mg/dl o 1.30 mmol/l en mujeres)
- hipertensión arterial (> 130/85 mm Hg)
- hiperglucemia en ayunas (>110mg/dlo > 6.1mmol/l).

Se estima que aproximadamente 35 millones de personas tendrían diabetes en los países latinoamericanos, para el año 2025, estima un aumento en la prevalencia de la diabetes a 64 millones de personas. ⁽⁶⁾ La hipertensión y la diabetes aumentan la probabilidad de padecer enfermedades cardiovasculares, como la cardiopatía isquémica y los accidentes cerebro vasculares, refuerzan complicaciones tales como amputaciones, insuficiencia renal, y ceguera. ⁽⁷⁾

El Síndrome Metabólico como enfermedad crónica, tiene una alta prevalencia en el mundo y en el continente latinoamericano, ocasionando un número apreciable de incapacidad y muerte en la población.

Según la experiencia de países donde se realizan programas de control efectivos han demostrado la utilidad de llevar a cabo estos programas y actividades de información y educación. ⁽⁷⁾

El Ensayo clínico realizado por E. Marques y J.J. Casado en el Centro de Salud, La Orden (Huelva), vió la eficacia de programas educativos, mediante sesiones grupales que finalmente coadyuvó en el cumplimiento terapéutico de los factores de riesgo en síndrome metabólico. ⁽⁷⁾

Estudios realizados siguiendo técnicas de meta análisis, aportaron datos muy interesantes al recopilar más de 150 estudios.

De los cuales 41 estudios tenían un diseño antes y después, 53 disponían de un grupo control, los resultados fueron modestos pero significativos, principalmente en el grado de conocimientos, parámetros físicos como el peso, y valores de presión arterial y laboratorio. ⁽⁷⁾

Estimaciones realizadas en el año 2000, indican que la prevalencia de la hipertensión en América Latina y el Caribe varía de 14 a 40 % en las personas de 35 a 64 años, afectando a un total de 140 millones de personas.

En América Latina y el Caribe, el síndrome metabólico contribuye al 44,1 % de la mortalidad en hombres, y con un 44,7% en mujeres menores de 70 años. En conjunto esta enfermedad es la causa principal de mortalidad prematura en la región. ⁽⁷⁾

Las enfermedades cardiovasculares representan una causa importante de morbilidad, mortalidad y discapacidad, la principal enfermedad por su carga de mortalidad es la cardiopatía isquémica en su forma de infarto de miocardio, seguido de diabetes mellitus, hipertensión arterial y el cáncer en América Latina.

Datos como la ocupación y raza se basan y llegan a la conclusión según informes de la OMS, de que en la región de las Américas la prevalencia del síndrome metabólico oscila entre un 4,1 a un 37 % entre una población adulta. ⁽⁸⁾

Se ha determinado que en algunos países donde se han desarrollado programas de control de factores de riesgo, el síndrome metabólico ha disminuido.

Por otra parte, en países que no se han llevado a cabo de manera metódica, programas de control en síndrome metabólico y que cuentan con una población aprox. de 18 millones de habitantes se estima que la enfermedad ocasiona un gasto anual de 36.437 días/paciente en los hospitales.

Otros estudios realizados para determinar la efectividad de estos programas educativos combinados con sesiones individuales y grupales, demostraron que son eficaces a largo plazo para mantener el control y los conocimientos adquiridos y reducir los riesgos de las manifestaciones tardías.

En nuestro país tenemos la siguiente información, y lo que se conoce sobre la magnitud y gravedad creciente de estos padecimientos por el incremento progresivo de los factores de riesgo (FR) es la siguiente:

Enfermedades Cardiovasculares: según la OMS en nuestro país el año 2002 murieron 4.000 personas por enfermedad cardíaca (456.7/100,000) por enfermedad cerebro vascular 3.000 (363/100,000). La tasa de mortalidad por enfermedades cardiocirculatorias el 2002 fue de 370/ 100,000, en mujeres fue (382.6/100,000) mayor que en los hombres (358.2/100,000). El año 1998 se encontró una prevalencia de hipertensión arterial de 19.6%, mayor en hombres (21.5 %) que en mujeres (17.8 %).

Diabetes: Según la OMS la prevalencia de Diabetes en Bolivia en mayores de 20 años era de 5% para el año 2000 y 7.2% según la Encuesta Nacional de Diabetes y Factores de Riesgo asociados a Hipertensión y Obesidad (1998 – 2000), en La Paz el 72% de los diabéticos eran de origen indígena.

Prevalencia de Diabetes, Hipertensión y Obesidad en 4 ciudades de Bolivia (1998-2000).⁽⁹⁾

Ciudad	Diabetes	Hipertensión	Obesidad
El Alto	2.7	11.4	21.1
La Paz	5.7	19.1	18.8
Cochabamba	9.2	18.5	17.3
Santa Cruz	10.7	22.8	30.3

Consumo de alcohol: El año 2000 la proporción de mujeres que bebía alcohol era del 79%, la de hombres 83% y la edad promedio de inicio 18 años, hoy en día personas mucho más jóvenes se encuentran inmersos en este problema. De 1992 al 2000 hubo un incremento en la proporción de población que consume alcohol en nuestro país con el riesgo de abuso, alcoholismo y enfermedades asociadas. ⁽⁹⁾

Hábito de fumar: La prevalencia del hábito de fumar en el año 2000 en área urbana de 54% mayor en hombres (53%) que en mujeres (27%). ⁽⁹⁾

Sobrepeso y obesidad: El año 1998 la prevalencia de sobrepeso en las ciudades de La Paz, El Alto, Santa Cruz y Cochabamba estaba entre 37% y 41%. El mismo año la prevalencia de obesidad estaba entre 21 y 54%. Tanto el sobrepeso como la obesidad eran más frecuentes en mujeres. ⁽⁹⁾

Sedentarismo: La prevalencia de sedentarismo de 1998 al 2000 estaba entre 13.4% y 27% en la ciudades de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz siendo más frecuente en mujeres. ⁽⁹⁾

En nuestro país existe un incremento acelerado de esta enfermedad, considerado un problema de salud pública mundial. Los factores de riesgo que aumentan la probabilidad de padecer esta enfermedad como el sedentarismo, hábitos de alimentación poco saludables, hipertensión arterial, consumo de tabaco, abuso de alcohol, colesterol elevado, obesidad y otras enfermedades relacionadas a ellos han sido tradicionalmente más comunes en los países desarrollados /sin embargo, el informe Mundial de la Salud del 2002, de la Organización Mundial de la Salud, revela que estos factores de riesgo también son frecuentes en los países “en desarrollo”, generándose en los países de bajos y medianos ingresos una doble carga de enfermedades, pues todavía no han controlado las enfermedades transmisibles o infecciosas. ⁽⁹⁾

Medicina Familiar un trabajo sobre la Frecuencia de Síndrome Metabólico en dos policlínicos de la Caja Nacional de Salud donde determinaron que el SM es frecuente en pacientes de los dos policlínicos y por ello se hallan en riesgo de padecer enfermedad cardiovascular. ⁽¹⁰⁾

Con los datos anteriormente descritos y por las enormes repercusiones sociales y económicas, se considera un problema de salud prioritario y de frecuente observación tanto en la consulta ambulatoria como en los servicios hospitalarios.

Antecedentes del Policlínico Especialidades La Paz

La seguridad Social es un subsector que presta servicios de salud a nivel nacional. La cobertura que tiene en la actualidad alcanza a 1.741.113 asegurados y beneficiarios, es decir un 23.34% de la población nacional. Esta cobertura incluye a trabajadores independientes, menores de sedeges, abogados libres, no videntes, seguro universal materno-infantil (SUMI) y seguro voluntario.

El Policlínico de Especialidades La Paz, fundado el 2 de julio del 2007 con un organigrama establecido hasta la fecha (ver Anexo - 6), con objetivos primordiales en la descongestión en la atención de pacientes de centros de tercer nivel y segundo nivel, por la creciente cobertura de asegurados y beneficiarios que concurren a la consulta externa.

Realizando una revisión en los registros estadísticos en la gestión 2012, se ha obtenido un promedio de 150 a 200 consultas diarias, alcanzando un promedio de 3000 consultas mensuales y sobre pasando las 36.000 consultas anuales.

Según la estructura del Policlínico de Especialidades La Paz (ver Anexo - 7), presta servicios en el turno de la mañana y el turno de la tarde, detallamos el personal con el que cuenta el policlínico.

Contamos con 25 profesionales entre médicos y licenciadas en enfermería, 15 en personal auxiliar de enfermería y el resto personal administrativo y manual, llegando a las 65 personas aproximadamente de todo el policlínico.

En cuanto a las transferencias de pacientes al Policlínico de Especialidades La Paz a la consulta externa de Endocrinología, 2400 transferencias de Medicina familiar, 50 de Hosp.de 2do nivel y 250 de Hosp. de 3er nivel, siendo esta la consulta más concurrida por pacientes transferidos.

El incremento en el número de pacientes con el diagnóstico de síndrome metabólico y pacientes con factores de riesgo, convierte al Policlínico de Especialidades La Paz en un importante servicio de atención, es notable el aumento en el número de pacientes con este problema de salud y obviamente es de mucha preocupación porque los pacientes no demuestran la responsabilidad que corresponde al respecto, por otro lado las enfermedades por separado que generan esta patología tampoco son resueltas o no tienen una evolución favorable desencadenando posteriormente síndrome metabólico.

Básicamente se atribuye este problema de salud, al cambio en los estilos de vida de los pacientes, tipo de alimentación, sedentarismo, ingestión exagerada de bebidas alcohólicas y otras.

Por otro lado, la Institución no cuenta con programas establecidos, enfocados al control de estos pacientes, orientados a disminuir y mejorar los índices de morbimortalidad del síndrome metabólico, en este sentido con el plan de implementación de un programa adecuado y dirigido a este grupo de pacientes, en el Policlínico de Especialidades LaPaz, se pretende incorporar componentes de atención primaria orientados al mejoramiento de la calidad de vida y prevención de factores de riesgo cardiovasculares en síndrome metabólico.

2.6 JUSTIFICACIÓN

Los pacientes con síndrome metabólico, se han incrementado en la consulta externa, situación que causa graves perjuicios tanto a nivel personal, familiar y social, pues su padecimiento implica deterioro de la calidad de vida, aumento de costo para la institución en la atención y el tratamiento, en muchos casos hospitalización con estancias prolongadas que aumentan los costos del tratamiento.

El incremento en el número de pacientes en la consulta externa de endocrinología, nos pone alertas por la gran afluencia de pacientes que existe, la identificación oportuna de los pacientes diagnosticados con SM conlleva al seguimiento y manejo clínico del paciente, ya que este riesgo podrá incrementarse por el nivel bajo de conocimientos que el paciente tiene frente a su enfermedad y los factores de riesgo, entonces nos queda mucho por hacer en cuanto al nivel de conocimientos, para poder prestar una atención integral a las pacientes con SM.

Dentro de esta perspectiva, la investigación es importante, para que el control del síndrome metabólico y factores de riesgo cardiovasculares, sea a través de programas educativos establecidos, buscando reducir la morbimortalidad, mejorando la expectativa de vida y sobre todo ofrecer un incremento efectivo de años de vida saludables para el conjunto de pacientes que tenemos. Así mismo constituirá un aporte a los esfuerzos por mejorar la prestación de servicios en la Caja Nacional de Salud a partir de la labor fundamental de la enfermera, como es la educación, que logre la satisfacción de los asegurados.

2.7 VARIABLES

2.7.1 Variable Independiente:

Tenemos las siguientes variables epidemiológicas o sociodemográficas, de pacientes con síndrome metabólico que acuden a la consulta externa de Endocrinología del Policlínico de Especialidades La Paz.

- ✓ Edad
- ✓ Sexo
- ✓ Grado de escolaridad
- ✓ Lugar de nacimiento
- ✓ Ocupación actual
- ✓ Estado civil

2.7.2 Variable Dependiente:

Nivel de conocimiento del paciente sobre síndrome metabólico y factores de riesgo cardiovasculares.

2.7.3 Operacionalización de Variables

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables		Definición	Indicador	Rango de Medición	Inst. p/ obtener datos
I N D E P E N D I E N T E S	Datos socio-demográficos	Características propias del individuo en estudio	Edad	18 a 29 30 a 39 40 a 49 50 a 59 60 a más	Hist. Clínica Cuestionario
			Sexo	Masculino Femenino	
			Grado de escolaridad	Sin estudios Est. Primarios Est. Sup.	
			Lugar de nacimiento	Ciudad Provincia	
			Ocupación	Trabaja No trabaja Estudia Rentista	
			Estado civil	Solteros Casados Convivientes	
D E P E N D I E N T E S	Nivel de conocimiento	Conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje	Información sobre SM	Mucha Regular Nada	Cuestionario
			Usted conoce las enf. que provoca el SM	Hipertensión Diabetes Obesidad Val. altos de TGL y Col. Todos Ninguno	
			Reconoce sig. y sínt. del SM	Si No	
			Conoce FR de SM	Si No	
			Tratamiento del SM es:	Medicamentos Cambio en estilos de vida Cont. Médicos Todos/Ning.	
			Hábito de fumar	Si No	
			Consumo de alcohol	Si No	

CAPITULO III.

MARCO TEÓRICO

3.1 EDUCACIÓN EN SALUD

Cuando nos encontramos en el siglo XXI, los esfuerzos de los diferentes países en general, de la comunidad social y sanitaria en particular para mejorar la salud de la población son evidentes no obstante, a pesar de ello todavía se encuentran dificultades coyunturales que dificultan en ocasiones la puesta en práctica de los diferentes programas de educación para la salud.

La educación para la salud (EPS) enmarcada en la atención primaria de salud, significa un nuevo enfoque en la asistencia sanitaria, en el entendimiento del proceso salud-enfermedad, en la cobertura a cubrir en la población, en las relaciones profesional sanitarias-usuarios, en la metodología y objetivos a conseguir, en definitiva es un proceso educativo dirigido fundamentalmente a potenciar, promover y educar aquellos factores que inciden directamente sobre la población en general y el cuidado en particular.

La educación para la salud es un proceso que aborda no solamente la transmisión de la información en salud, sino también el fomento de la motivación, las habilidades personales y el autoestima, necesarios para adoptar medidas destinadas a mejorar la salud, en ello se incluye la información que se refiere a los factores de riesgo y comportamientos de riesgo, así como su contraparte. Comprende además las oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente que suponen una forma de comunicación destinada a mejorar la alfabetización sanitaria, incluida la mejora del conocimiento y el desarrollo de habilidades personales que conduzcan a la salud individual y de la comunidad.

Es decir, como un intento de responsabilizar al alumno y de prepararlo para que, poco a poco, adopte un estilo de vida lo más sano posible y conductas positivas de salud.

Por otro lado, la educación en salud agrega variables que hacen al proceso educativo aun más complejo ya que requiere de la incorporación de conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para formar futuros profesionales en el área. Asimismo este proceso educativo debe ser alineado con el contexto, los rápidos cambios socioculturales y las necesidades emergentes. ⁽¹¹⁾

De lo anterior se desprende que no sólo se requiere de un proceso educativo adecuado para el desarrollo de las competencias en el área de la salud, sino además estrategias que permitan una evaluación integral de las competencias adquiridas. Sin embargo, tradicionalmente, la "evaluación se ha basado en la medición de conocimientos mediante la aplicación de diversos tipos de exámenes" ⁽¹²⁾, que, según Triviño, no siempre cumplen con los criterios de objetividad, validez y confiabilidad. ⁽¹²⁾

Esta situación ha llevado a la necesidad imperiosa de desarrollar nuevos métodos de educación y evaluación, destinados a evaluar competencias clínicas.

3.2 CONOCIMIENTOS EN SALUD

El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje; en el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados.

Para el filósofo griego Platón, el conocimiento es aquello necesariamente verdadero. En cambio la creencia y la opinión ignoran la realidad de las cosas, por lo que forman parte del ámbito de lo probable y de lo aparente.

El conocimiento tiene su origen en la percepción sensorial, después llega el entendimiento y concluye finalmente en la razón. Se dice que el conocimiento es una relación entre un sujeto y un objeto. El proceso del conocimiento involucra cuatro elementos, sujeto, objeto, operación y representación interna (proceso cognoscitivo). ⁽¹²⁾

La ciencia considera que, para alcanzar el conocimiento, es necesario seguir un método. El conocimiento científico no sólo debe ser válido y consiste desde el punto de vista lógico, sino que también debe ser probado mediante el método científico o experimental.

La forma sistemática de generar conocimiento tiene dos etapas: la investigación básica donde se avanza en la teoría; y la investigación aplicada, donde se aplica la información.

Cuando el conocimiento puede ser transmitido de un sujeto a otro mediante una comunicación formal, se habla de conocimiento explícito. En cambio, si el conocimiento es difícil de comunicar y se relaciona a experiencias personales o modelos mentales, se trata de conocimiento implícito.

Los conocimientos, actitudes y prácticas en salud, deberían describir las características de la participación en salud, las conductas saludables en las familias, evalúan el desarrollo de entornos saludables, así como el desarrollo de la autonomía de la población.

Es bastante hostil mencionar que el conocimiento de salud, no se cotiza en nuestro mercado. La salud, al menos en teoría, parece algo importante para las personas.

“Salud, dinero y amor”, aspectos importantes para las personas o pacientes, sin embargo, se esfuerzan por conseguir dinero y amor y, en cambio, no hacen prácticamente nada por conseguir mejores niveles de salud.

En realidad a la salud se le sigue dando valor en el momento en que se pierde. Además, hay algunas conductas, teóricamente saludables, como el hacer ejercicio físico o el mantener una figura esbelta, que no se hacen por estar más sano sino que forman parte de otro tipo de valores, como los estéticos, muy arraigados en la cultura de la imagen en la que vivimos.

3.3 DEFINICIONES Y CONCEPTOS

3.3.1 DEFINICIÓN DE SÍNDROME METABÓLICO

Se denomina Síndrome metabólico (también conocido como Síndrome X, Síndrome Plurimetabólico, Síndrome de Reaven o CHAOS en Australia), a la conjunción de varias enfermedades o factores de riesgo en un mismo individuo que aumentan su probabilidad de padecer una enfermedad cardiovascular o diabetes mellitus. En los Estados Unidos, de acuerdo con la definición de Síndrome metabólico hecha por la NCEP (siglas del inglés: *National Cholesterol Education Program-Adult Treatment Panel III*), alrededor del 25% de la población mayor de 20 años padece del síndrome metabólico, el punto donde el individuo tiene la concomitante característica de obesidad central (localizada en el abdomen) y una resistencia a la insulina.

Respecto de los perfiles de la edad de los candidatos a padecer síndrome metabólico, éste ha ido bajando de forma dramática. Si antes se hablaba de pacientes que bordeaban los 50 años, ahora el grupo de riesgo está situado en torno a los 35 años, ello porque desde etapas muy tempranas de la vida, las personas adoptan malos hábitos de alimentación y escaso ejercicio físico.

Sin embargo, fué Gerald 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»⁽¹³⁾.

La resistencia a la insulina constituía el mecanismo fisiopatológico básico, proponiendo 5 consecuencias de ésta, todas ellas relacionadas con un mayor riesgo de enfermedad coronaria, cardiopatía isquémica, disfunción ventricular izquierda y fallo cardiaco. Los componentes originales del Síndrome X de Reaven eran:

- Resistencia a la captación de glucosa mediada por insulina
- Intolerancia a la glucosa
- Hiperinsulinemia
- Aumento de triglicéridos en las VLDL
- Disminución del colesterol tipo HDL
- Hipertensión Arterial

A lo largo de los años se ha ido añadiendo más componentes a la definición de este síndrome, a la vez que comenzó a recibir nuevas denominaciones como *Síndrome X plus*, *Cuarteto mortífero*, *Síndrome plurimetabólico*, *Síndrome de insulinoresistencia*, entre otros. En 1998, un grupo consultor de la OMS propuso que se denominara *Síndrome metabólico* (SM) y sugirió una definición de trabajo que sería la primera definición unificada del mismo. ⁽¹⁴⁾

La prevalencia del síndrome metabólico varía en dependencia de la definición empleada para determinarla, así como de la edad, el sexo, el origen étnico y el estilo de vida.

La OMS señala que es indispensable para el diagnóstico de Síndrome Metabólico (SM) la presencia de resistencia a la insulina y/o alteración en la tolerancia a la glucosa. A esto debe sumarse al menos dos de las siguientes patologías: hipertensión arterial, dislipidemias, obesidad, microalbuminuria.

Es importante destacar que la microalbuminuria es para la OMS un importante predictor de riesgo cardiovascular.

Síndrome Metabólico según National Cholesterol Education Program (NCEP) Adult Treatment Panel III (ATP III). Año 2001, ⁽¹⁵⁾

- Obesidad abdominal (circunferencia abdominal > 102 cm en hombres y > 88 cm en mujeres)
- TG > 150 mg/dl
- HDL colesterol < 40 mg/dl en hombres y < 50 mg/dl en mujeres.
- Presión arterial > 130-85 mm Hg
- Glicemia basal en ayunas > 110 mg/dl

La definición de la *National Cholesterol Education Program* (NCEP) se basa en la coexistencia de cualquier combinación de tres alteraciones: en la distribución de grasa corporal, presión arterial, triglicéridos, HDL, y glicemia en ayunas.

A diferencia de lo establecido por la OMS, la NCEP no recomienda una medición rutinaria de la insulinemia por no considerarla esencial para el diagnóstico de SM. Se tienen en cuenta parámetros clínicos mucho más accesibles y costo efectivo. Así, se puede arribar a un diagnóstico con tan sólo una cinta métrica y un tensiómetro.

Síndrome Metabólico según Asociación Americana de Endocrinólogos Clínicos (AAEC). ⁽¹⁶⁾ (Año 2002)

Criterios mayores

- Resistencia a la Insulina (medida por hiperinsulinemia dependiente de los niveles de glucosa).
- Acantosis nigricans.
- Obesidad abdominal (circunferencia abdominal >102 cm en hombres y > de 88 cm en mujeres).

- Dislipemia (colesterol HDL < 45 mg/dl en mujeres y < 35 mg/dl en hombres o TG > 150 mg/dl).
- Hipertensión arterial
- Intolerancia a la glucosa o diabetes mellitus tipo II
- Hiperuricemia

Criterios menores

- Hipertensión arterial
- Intolerancia a la glucosa
- Hiperuricemia
- Hipercoagulabilidad
- Síndrome del ovario poliquístico
- Disfunción endotelial
- Microalbuminuria
- Enfermedad cardíaca coronaria

En el año 2002 la Asociación Americana de Endocrinólogos Clínicos (AAEC) amplió aún más el concepto, sumándole algunas situaciones clínicas como el Síndrome de ovario poliquístico, Acantosis Nigricans, el Hígado Graso no alcohólico, entre otros.⁽¹⁷⁾

Los criterios de la OMS, incluyen obesidad, definida por el Índice de Masa Corporal (> de 30 kg/m²) y por el Índice cintura/cadera (> 0.9 - 0.85 en varón y mujer respectivamente). En cambio, entre los criterios según la NCEP se destaca que la obesidad abdominal (medida por la circunferencia de la cintura) se relaciona mejor con el síndrome metabólico.

Teniendo en cuenta que la definición de obesidad según la OMS no se correlaciona equitativamente entre los diferentes grupos poblacionales, era necesario realizar ajustes importantes.

Es, por ejemplo, el caso de Asia, donde se comprobó que un índice de masa corporal de 23-24 tiene un riesgo equivalente de hipertensión arterial, dislipemia y diabetes tipo 2 que un índice de masa corporal de 25-29,9 en personas blancas.

De esta forma se arribó a la conclusión que los valores indicativos de obesidad deben ser descendidos un 15-20% en personas asiáticas: índice de masa corporal señala obesidad cuando supera 25 kg/m² y el índice cintura/cadera se redujo 0.05 cm en mujeres.

3.4 FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULARES

3.4.1 HIPERTENSIÓN ARTERIAL

3.4.2 DEFINICIÓN.- La hipertensión arterial (HTA) es la elevación sostenida de la presión arterial sistólica mayor o igual a 140mmHg (tomando en cuenta la primera aparición de ruidos) y/o presión arterial diastólica mayor o igual a 90mmHg (tomando en cuenta la desaparición de ruidos) medidas en tres ocasiones distintas en un periodo de tres meses. ⁽¹⁸⁾

3.4.3 CLASIFICACIÓN.-

Clase	Sistólica en mm de Hg	Diastólica en mm de Hg
Normal	Menor de 120	Menor de 80
Pre hipertensión	120 a 139	80 a 89
Hipertensión Estadio 1	140 a 159	90 a 99
Hipertensión Estadio 2	Mayor o igual a 160	Mayor o igual a 100

Cuando la cifra de presión arterial sistólica o diastólica corresponde a diferentes clases o etapas se toma la más elevada de las presiones para asignar la etapa de HTA que pertenece.

3.4.4 ETIOLOGIA.-

El síndrome metabólico esta presente en una de cada cinco personas en los Estados Unidos, se presenta en familias con antecedentes y es más común entre las personas afroamericanas, hispanas, asiáticas e indígenas americanas. En todos los grupos, la posibilidad de que ocurra el síndrome aumenta a medida que la gente envejece.

La causa exacta del síndrome metabólico no se conoce, pero entre los factores que contribuyen a que se presente esa condición, esta la genética, el exceso de grasa (especialmente alrededor de la cintura) y la falta de ejercicio.

- La Hipertensión Arterial esencial o primaria de causa desconocida se presenta en 90 a 95 % de los casos.
- La Hipertensión Arterial secundaria es de causa conocida en 5 – 10% de los casos y puede estar presente en las siguientes enfermedades:
 - Enfermedad parenquimatosa renal
 - Enfermedad vascular renal
 - Medicamentos (corticoides)
 - Síndrome de Cushing
 - Feocromocitoma
 - Coartación de la aorta
 - Policitemia vera y eritrocitos
 - Inducida por el embarazo
 - Hipotiroidismo
 - Hiperparatiroidismo
 - Hiperaldosteronismo primario
 - Acromegalia
 - Síndrome de apnea del sueño
 - Enfermedad de Paget

3.4.5 FACTORES DE RIESGO EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL:

- Sedentarismo
- Elevada ingesta de sal
- Tabaquismo
- Abuso de alcohol
- Hiperlipidemias
- Dieta inadecuada
- Obesidad
- Diabetes mellitus
- Gota
- Enfermedad renal

3.4.6 COMPLICACIONES:

Hipertensivas

- Hipertensión maligna
- Insuficiencia cardiaca congestiva
- Enfermedad cerebral vascular hemorrágica
- Nefroesclerosis
- Disección aórtica

Ateroescleróticas

- Cardiopatía coronaria
- Arritmias cardiacas
- Enfermedad vascular periférica
- Muerte súbita

3.4.7 CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL

- La prescripción del fármaco antihipertensivo debe hacerse teniendo en cuenta las características clínicas y metabólicas del paciente y las propiedades del medicamento.
- Los inhibidores de las enzimas convertidoras de angiotensina y los antagonistas de los receptores de la angiotensina II se recomiendan como antihipertensivos de elección en los pacientes con Síndrome Metabólico al producir vasodilatación y disminuir los niveles de noradrenalina circulantes (efecto simpaticolítico), lo que origina un incremento en la sensibilidad a la insulina y disminución en los niveles de insulina circulante, además se demuestra que disminuyen los niveles de colesterol total y de triglicéridos en plasma. ⁽¹⁹⁾
- Varios meta análisis recientes sugieren que pueden ofrecer una ventaja especial en la prevención de complicaciones cardiovasculares adicionales al control de la tensión arterial.

3.5 OBESIDAD

3.5.1 DEFINICIÓN.- La obesidad es el trastorno metabólico crónico que se caracteriza por exceso en la cantidad de grasa o tejido adiposo corporal, por desequilibrio en la homeostasis entre ingesta calórica y el gasto energético, de causa multifactorial. Se acompaña de una elevación en la relación peso/talla que produce un índice de masa corporal igual o mayor a 25 cm. El sobrepeso es factor de riesgo para el síndrome metabólico ⁽²⁰⁾

Se manifiesta por un peso inadecuado, es una enfermedad que afecta a sujetos de todas las edades y sexos, además favorece la aparición de otros procesos patológicos como la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, la artrosis, y afecciones respiratorias, lo cual hace que la morbilidad del obeso sea superior a la del sujeto normo peso. ⁽²¹⁾

El sobrepeso/obesidad es el punto central en el síndrome metabólico asociado casi siempre a la dislipidemias, hipertensión, diabetes tipo II y lesión aterosclerótica precoz, de esta forma la obesidad es precursora de la morbilidad y mortalidad cardiovascular.

Se suele utilizar el índice de masa corporal (IMC) para determinar si existe o no un exceso de peso. Este índice es el cociente entre el peso expresado en kilogramos y el cuadrado de la altura de la persona expresada en metros. Teniendo en cuenta esta relación, se considera sobrepeso una cifra del IMC por encima de los $25\text{kg}/\text{m}^2$ y se hablaría de obesidad cuando el IMC estuviera por encima de los $30\text{kg}/\text{m}^2$. El IMC, es decir la relación entre el peso y la talla, es una buena referencia aunque no determina con total exactitud el peso ideal de una persona ya que, como muchos especialistas reconocen, también hay que tener en cuenta otra serie de factores.⁽²²⁾

Así, por ejemplo, un atleta puede tener un IMC elevado debido a que presenta una gran masa muscular, lo que a su vez se traduce en un peso elevado, sin que eso signifique que esté obeso.

Se han probado distintos métodos de adelgazamiento para combatir la obesidad, con pocos resultados en general. Las pastillas adelgazantes cuya composición se basa en el fármaco estimulante dextro anfetamina o alguno de sus derivados fueron empleadas en la década de 1950, pero resultaban ineficaces y se observó que podían crear adicción, por lo que cayeron en desuso. Se han promocionado multitud de dietas adelgazantes, pero no existen pruebas científicas de que sean eficaces en casos graves de obesidad.

Una dieta denominada dieta proteica líquida, que derivaba del tipo de alimentación empleado en pacientes hospitalizados, fue comercializada hasta el año 1979, en que se demostró que algunos pacientes habían fallecido por utilizar esta dieta como única fuente de alimentación.

Su composición alteraba el equilibrio corporal de los iones sodio y potasio, lo que provocaba trastornos de la función cardiaca.

3.5.2 CLASIFICACIÓN Se clasifica desde cuatro puntos de vista:

- El grado de obesidad.
- El tipo celular.
- La distribución de la grasa.
- La etiología.

Según el índice de masa corporal (IMC): ⁽²³⁾

Grado de obesidad	IMC
Sobrepeso	25 - 29,9
Obesidad grado I	30 - 34,9
Obesidad grado II	35 - 39,9
Obesidad grado III	>40
IMC: Índice de masa corporal IMC = peso (kg)/altura ² (m ²)	

Según el tipo de obesidad y distribución de la grasa corporal:

- Difusa o armónica.
- Localizada: androide o ginecoide.
- Obesidad central o androide: obesidad de la parte superior del cuerpo (abdomen y flancos) tiene mayor riesgo para la salud.
- Obesidad periférica ginecoide: obesidad de la parte inferior (glúteos y muslos) y tiene menor riesgo cardiovascular que la androide. Es una obesidad visceral.

3.5.3 FACTORES DE RIESGO EN OBESIDAD ⁽²⁴⁾

- Antecedentes familiares
- Hábitos de alimentación inadecuados
- Sedentarismo
- Edad de inicio (niñez, adolescencia)
- Antecedentes de tratamiento
- Uso de medicamentos
- Enfermedades asociadas
- Traumas afectivos
- Ambientales (factor geográficos, socioeconómicos)
- Menor nivel educativo
- Niveles socioeconómicos bajo

3.5.4 FACTORES PATOGÉNICOS DE LA OBESIDAD

- Alteraciones de la digestión
- Factores genéticos – ambientales
- Factores neuroendocrinos
- Alteraciones del gasto energético (termogénesis)
- Metabolismo basal
- Termogénesis inducida por el ejercicio
- Termogénesis inducida por la dieta
- Termogénesis adaptativa

3.6 HÁBITO DE FUMAR

3.6.1 DEFINICIÓN.- El hábito de fumar tabaco es un factor de riesgo de morbilidad, discapacidad y mortalidad: es la principal causa evitable de mortalidad en el mundo puesto que ocasiona más defunciones que el SIDA, el consumo de alcohol y de drogas ilícitas. ⁽⁹⁾

El consumo de Tabaco es una de las principales causas prevenibles de enfermedad y muerte en el mundo. La organización Mundial de la Salud (OMS) atribuye al tabaco 4 millones de defunciones anuales, cifra que habrá aumentado a 10 millones anuales para el 2030. En esa fecha el 70% de tales defunciones se reproducirán en los países de desarrollo.

3.6.2 CLASIFICACIÓN:

- Fumador activo
- Fumador pasivo

3.6.3 FACTORES DE RIESGO

- Antecedentes familiares de tabaquismo
- Antecedentes de ser fumador
- Publicidad
- Presión de grupo

3.6.4 ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN

- **Prevención Primordial:** en población sin factor de riesgo, cuya actividad intentar evitar la aparición de factor de riesgo.
- **Prevención Primaria:** en individuos con factor de riesgo, cuya actividad intentar detectar, modificar y tratar factor de riesgo

3.7 ABUSO DE ALCOHOL

3.7.1 DEFINICIÓN.- El abuso de alcohol es el consumo nocivo o perjudicial de bebidas alcohólicas. Se caracteriza por el deseo de ingerir alcohol y seguir bebiendo, inclusive al enfrentar problemas laborales, legales, de salud o familiares relacionados con su consumo. Es mas frecuente en hombres que en mujeres aunque ellas son más sencibles.

El abuso de alcohol puede convertirse en dependencia al alcohol o alcoholismo. Por su magnitud es considerado un problema prioritario de salud pública. ⁽⁹⁾

3.7.2 CLASIFICACIÓN.- Los trastornos relacionados con el consumo de alcohol son: ⁽²⁵⁾

- Trastornos agudos: intoxicaciones
- Trastornos crónicos
- Consumo perjudicial de alcohol
- Dependencia: Alcoholismo Tipo 1
Alcoholismo Tipo 2

3.7.3 ETIOLOGIA.- Es de etiología multifactorial:

- Factores biológicos y genéticos
- Factores conductuales y de aprendizaje
- Factores sociales y culturales

3.7.4 FACTORES DE RIESGO

- Edad: jóvenes
- Sexo: femenino y masculino
- Estrés
- Experiencias adversas interpersonales, matrimoniales y otras
- Comportamientos problemáticos con relación a la bebida, aprendidos a través de familiares o amigos
- Consumo de bebidas alcohólicas
- Miembros de la familia que hacen abuso de alcohol (especialmente hombres cuyos padres o hermanos son alcohólicos)
- Uso de drogas ilícitas

- Presión social ejercida por personas afines
- Acceso fácil a bebidas alcohólicas
- Trastornos psiquiátricos (depresión o ansiedad)
- Fumar

3.7.5 FORMAS DE CONSUMO:⁽⁹⁾ (ver Anexo - 5)

3.7.6 CONSUMO DE RIESGO.- Patrón de consumo de alcohol que aumenta el riesgo de consecuencias adversas para el bebedor y su entorno.

3.7.7 CONSUMO PERJUDICIAL.- Patrón de consumo con consecuencias para la salud física y mental de la persona, con dependencia marcada y abstinencia cuando interrumpe el consumo.

3.7.8 CONSUMO DE BAJO RIESGO.- Implica limitar el consumo de alcohol a cantidades y patrones de consumo que representan una baja probabilidad de causar daños, a uno mismo o a los demás.

3.8 FACTORES QUE INFLUYEN EN EL SÍNDROME METABÓLICO ⁽²⁶⁾

3.8.1 Factores Genéticos:

La hipótesis de la intervención de mecanismos genéticos en el origen del síndrome metabólico se ha visto corroborada por las investigaciones experimentales que se hicieron.

Herencia.- A nivel individual los antecedentes familiares de diabetes mellitus, hipertensión, obesidad son factores de riesgo más importantes para la evolución futura de síndrome metabólico. Se ha comprobado que la presión arterial de adultos que son parientes en primer grado (padres, hermanos) tiene más predisposición.

La presencia de enfermedad cardiovascular en un familiar hasta segundo grado de consanguinidad antes de la sexta década de la vida, definitivamente influye en la presencia de enfermedad cardiovascular, lo que representa un riesgo de complicación del síndrome metabólico.

Raza.- Los estudios de población han puesto sistemáticamente de manifiesto niveles más elevados de presión arterial en las comunidades de raza negra.

Los negros norteamericanos presentan niveles más altos de presión arterial que los negros africanos, lo que sugiere que se trata del aumento por razones ambientales de una predisposición étnica.

Edad.- Se ha demostrado que existe una relación positiva entre edad y presión arterial en la mayoría de las poblaciones, pese a la diversidad y a sus características geográficas, culturales y socioeconómicas. Esta enfermedad ha sido reconocida hasta hace poco tiempo como propia de poblaciones mayores de 40 años de edad, sin embargo ha empezado a ser detectada entre jóvenes adultos. Las personas mayores de 65 años tienen mayor riesgo de presentar hipertensión sistólica, la edad de riesgo aumenta cuando se asocia dos o más factores de riesgo.

Sexo.- En las primeras etapas de la vida no hay pruebas de que existan diferencias de presión arterial entre los sexos. A partir de la adolescencia los varones tienden a presentar un nivel más elevado, esta diferencia se acentúa en los adultos jóvenes y de mediana edad, más adelante existe una tendencia a invertirse.

Los cambios postmenopáusicos y los cambios hormonales se están evaluando con la tardía elevación de la presión arterial en las mujeres.

Las EC (enfermedades coronarias) y el AVC (accidente vascular cerebral) de tipo artero esclerótico oclusivo se presentan con mayor frecuencia en el sexo masculino.

3.8.2 Factores Nutricionales ⁽²⁷⁾

Exceso de consumo de sal.- Se ha comprobado que la ingesta de cloruro de sodio por encima de las necesidades fisiológicas está asociada a la elevación de la presión arterial, factor de riesgo para el síndrome metabólico.

Exceso de ingestión calórica.- La asociación de varios macro nutrientes (carbohidratos, proteínas y grasas especialmente saturadas) de origen animal, son un factor de riesgo en hipercolesterolemia debido al poder aterogénico que incrementa los niveles de colesterol.

Exceso de consumo de alcohol.- El consumo exagerado de alcohol trae consigo la obesidad, hipertensión y diabetes, factores de riesgo para el síndrome metabólico. ⁽²⁸⁾ (ver Anexo – 5)

3.8.3 Factores Psicosociales:

Existen pruebas de que diversas formas de estrés mental que conllevan a elevar la presión arterial. El estrés emocional, la tensión ocupacional es un factor de riesgo mayor asociado al patrón de comportamiento (competitividad, hostilidad, paciencia, verbalización y movimientos rápidos).

3.8.4 Factores Biológicos:

Peso corporal.- Se pone de manifiesto la relación directa, intensa y sistemática del peso corporal, presión arterial e insulinoresistencia en la mayoría de los estudios el exceso de peso está asociado con un riesgo entre 2 y 6 veces mayor de padecer síndrome metabólico. ⁽²⁹⁾

Sedentarismo.- El individuo normotenso sedentario y en deficiente forma física corre un riesgo mayor en un 20 a 50%, de contraer el síndrome metabólico cuando se le compara con su igual más activo y en mejor forma física.

La vida sedentaria aumenta el tejido graso (sobrepeso) y aumenta el colesterol.

Dislipidemias.- (Excesiva ingesta de grasas saturadas). En el estudio de Framinghauy ⁽²³⁾ demostró que el aumento de los lípidos conduce a enfermedad coronaria e hipertensión.

Algunos pacientes están en riesgo de padecer síndrome metabólico debido al tipo de medicamentos prescritos, ya que algunas de estas, ocasionan ganancia de peso o cambios en la presión arterial, los niveles de colesterol y los niveles de azúcar en la sangre. Estos medicamentos son utilizados en problemas de inflamación, alergias, VIH, depresión y condiciones psiquiátricas.

3.9 FISIOPATOLOGÍA DEL SÍNDROME METABÓLICO

La fisiopatología es extremadamente compleja y solo ha sido dilucidada una parte de ella. La mayoría de los pacientes tienen una edad considerablemente mayor, son obesos, sedentarios, y tienen cierto grado de resistencia a la insulina. ⁽³⁰⁾

La resistencia a la insulina juega un papel central en la génesis de este síndrome. La hiperinsulinemia, es decir, una concentración elevada de insulina en el plasma sanguíneo, resulta ser un factor de riesgo independiente para la aparición de enfermedad isquémica del corazón, ayuda a la aparición temprana de diabetes y a su progresión subsecuente, además contribuye a la aparición de otras patologías asociadas que se traducen en factores de riesgo cardiovascular.

La resistencia a la insulina se define como una condición en la cual las cantidades de insulina producidas fisiológicamente producen una respuesta biológica reducida, es decir, una reducción de la capacidad de acción de la insulina en el control metabólico de la glucosa después de una comida, se asocia con supresión inadecuada de insulina en ayunas y por la noche, en presencia de una producción conservada de la hormona.

Tras la resistencia a la insulina aparece una hiperinsulinemia compensadora, demostrado con el hallazgo de elevadas concentraciones de insulina en ayunas y después de las comidas.

Actualmente la insulinoresistencia se considera como la responsable de la mayor parte de la estimulación de la proliferación endotelial por acción sobre receptores endoteliales causante del inicio del proceso de aterosclerosis.

Los mecanismos moleculares causantes de la insulinoresistencia y el síndrome metabólico no están claros, entre estos se proponen:

- Mal nutrición fetal y bajo peso al nacer
- Incremento en la adiposidad visceral, tan solo la obesidad entre el arco costal y la cintura es indicativo de resistencia a la insulina
- Anomalías genéticas de una o más proteínas en la cascada de acción de la insulina
- Niveles reducidos de receptores de la insulina
- Actividad tirocinsinasa en músculo esquelético (no parece defecto primario)
- Defectos postreceptores
- Defecto en la señalización PI - 3 kinasa que causa reducción de traslocación de GLUT - 4 a la membrana plasmática (foco actual en la patogénesis).

Un gran número de marcadores del sistema de inflamación, incluyendo la Proteína C reactiva, se incrementan durante esta enfermedad, como lo son el fibrinógeno, la interleucina 6 (IL-6), el Factor de Necrosis Tumoral-alfa (TNF α) y otros.

Algunos otros señalan que es debido al estrés oxidativo, que tiene una gran variedad de causas entre ellas el incremento de los niveles de ácido úrico causado por las dietas con niveles altos de fructuosa. Estas moléculas pro-inflamatorias producen, lipólisis, angiogénesis, disfunción endotelial, vasoconstricción, fibrinólisis y resistencia a la insulina.

La leptina, una hormona descubierta recientemente, regulada por el gen *ob*, que aunque no está incluida directamente en los ejes metabólicos anteriores, parece ser un componente de disfunción hormonal en el SM como marcador importante de la cantidad de tejido adiposo en el cuerpo. Aunque se produce principalmente por el adipocito, su función principal es la regulación del nivel de saciedad a nivel hipotalámico, y juega un papel importante en la reproducción humana.

Algunos de los efectos de la leptina⁽¹⁹⁾ in vitro son la atenuación de la acción de la insulina en los hepatocitos, el aumento de la oxidación de ácidos grasos, la disminución de triglicéridos en los adipocitos y disminución de la unión de la insulina a los adipocitos. Así, la leptina es uno de los responsables de la modulación de la acción y la sensibilidad a la insulina.

Por otra parte, su asociación con el eje gonadal y posiblemente, con los ejes y corticotropico/somatotrópico, están relacionadas en la Neuroendocrinología del Síndrome Metabólico. La inmensa mayoría de los casos de obesidad en los seres humanos está relacionada con un marco de «hiperleptinemia», quienes mostraron un aumento del contenido total de grasa corporal, así como una probable resistencia a las acciones de la leptina.

3.10 EPIDEMIOLOGÍA DEL SÍNDROME METABÓLICO

La prevalencia del síndrome metabólico varía en dependencia de la definición empleada para determinarla, así como de la edad, el sexo, el origen étnico y el estilo de vida. El estimado de prevalencia en EE.UU. es del 22 %, varía del 6,7 % en las edades de 20 a 43,5 años en los mayores de 60 años, no se han reportado diferencias por sexo (23,4 % en mujeres y 24 % en hombres).⁽³¹⁾

En poblaciones de alto riesgo, como la de familiares de personas con diabetes, la prevalencia aumenta considerablemente hasta casi el 50 %, llega a más del 80 % en personas diabéticas y al 40 % en personas con intolerancia a la glucosa.

Si consideramos la prevalencia de enfermedades como la hipertensión arterial HTA (30 %) y la diabetes mellitus (17 %) en Cuba, podemos tener una aproximación de su prevalencia igualmente elevada en nuestro país por lo cual son necesarios estudios epidemiológicos al respecto.

Varios estudios concuerdan en que alrededor de un 25% de la población adulta padece síndrome metabólico, que la prevalencia aumenta con la edad, siendo de un 24% a los 20 años, de un 30% o más en los mayores de 50 años y ya por encima de los 60 más del 40% de la población padece síndrome metabólico.

Un estudio que adquiere relevancia en la actualidad es el NHANES III (*National Health and Nutrition Examination Survey*). Este evalúa la prevalencia de síndrome metabólico y diabetes mellitus en personas con 50 años de edad o más y se realiza en dos fases: 1988-1991 y 1991-1994. Se determina la presencia de síndrome metabólico según los criterios de la NCEP (*National Cholesterol Education Program*) y la presencia de diabetes por la medición de glucosa basal en ayunas (> 126 mg/dl).⁽³²⁾

Cuyas conclusiones a las que se llegaron son las siguientes:

- La prevalencia de síndrome metabólico varía entre individuos con alteraciones del metabolismo glucídico.
- Un 25,8% de personas con normo glicemia basal y un 33.1% de personas con intolerancia a la glucosa tiene síndrome metabólico, las cifras superan el doble en individuos con glucosa alterada en ayunas y diabetes (siendo de 71.3% y 86% respectivamente).⁽³³⁾

El manejo del síndrome metabólico, se enfoca en la detección temprana de los factores de riesgo, y el manejo oportuno de cada uno de ellos.

Se deben identificar los factores genéticos y ambientales que propicien este síndrome e insistirse en el manejo no farmacológico y la modificación de los estilos de vida perjudiciales. Sin embargo, hay aún controversia en cuanto a su definición. El último consenso de la Asociación Americana de Diabetes y la Asociación Europea para el estudio de la Diabetes establece una visión crítica sobre la definición del síndrome metabólico.⁽³⁴⁾

Una de las críticas más importantes se refiere a la estandarización de los criterios diagnósticos, ya que las definiciones planteadas por el Adult Treatment Panel III (ATP III) y la Organización Mundial de la Salud difieren o algunas de ellas no se establecen claramente.

Como por ejemplo, en la definición de hipertensión arterial HTA, en la que no se especifica si las cifras de presión diastólica y sistólica propuestas para diagnosticar síndrome metabólico son diagnósticas por separado o si se requiere la elevación de ambas; tampoco se especifica si un paciente previamente hipertenso que se encuentre compensado cumple con el criterio para diagnosticar síndrome metabólico. También se cuestiona si el síndrome metabólico por ser predictor de enfermedad cardiovascular, ya que si bien la mayoría de los estudios ha mostrado que los pacientes que cumplen los criterios de síndrome metabólico.

El SM tienen una mayor prevalencia de enfermedad cardiovascular, la falta de una metodología estandarizada para alcanzar la definición del ATP III disminuye su valor predictivo. No hay estudios en donde se incluya otros factores de riesgo convencionales para valorar la especificidad del síndrome metabólico.

Aún no queda claro si etiquetar a cientos de pacientes con el diagnóstico de síndrome metabólico esté logrando un claro beneficio en la práctica clínica. Muchos investigadores que han dedicado su vida a su investigación cuestionan su utilidad, entre ellos Reaven ⁽³⁵⁾ quien plantea que ha tomado más importancia su clasificación que el verdadero propósito que se tenía a la hora de definir un síndrome, cual es la prevención de enfermedad cardiovascular.

Finalmente, son aleccionadoras las palabras de Margo A. Denke: "...el síndrome metabólico se parece a un elefante y todas las revisiones de su importancia se encuentran ignominiosamente reducidas al examen de los colmillos, trompas y cola, nuestra sociedad ha desviado su mirada de las recompensas a largo plazo que dan las buenas conductas sostenibles.

Con el fin de tomar las conductas que estimulan el SM, aquellas preguntas sencillas surgidas de la dieta y el tratamiento farmacológico necesitan el apoyo de la sociedad para ser eficaces".

3.11 MANIFESTACIONES CLÍNICAS

El síndrome metabólico está conformado por un grupo de factores de riesgo que pueden incrementar lo normal, incluso moderadamente y a veces no tienen signos ni síntomas, sin embargo una medida de cintura grande es un signo visible.

Algunas personas pueden tener síntomas de altos niveles de azúcar en la sangre (en el caso de que la diabetes este presente) u, ocasionalmente pueden presentar presión arterial alta. Síntomas de azúcar elevada en la sangre incluyen: aumento de la sed, aumento de la frecuencia de orina, especialmente en la noche; fatiga (cansancio); y visión borrosa. ⁽³⁶⁾

La presión arterial alta generalmente no tiene síntomas o signos, sin embargo algunas personas pueden tener dolores de cabeza, mareos, o sangrado por la nariz más frecuentemente de lo usual en la etapa inicial de hipertensión.

Muchos de los signos y síntomas del síndrome metabólico no son el tipo de cosas que el paciente notaría, por ejemplo saber si su colesterol está elevado sino se hace un análisis, saber cuál es su presión arterial si no se hace una medición, saber si la insulina está haciendo su trabajo y cambiando el azúcar a energía en su organismo, si la sangre esta coagulando de la manera que debiera, y como saber si los riñones u otros órganos están funcionando de forma normal.

El peso es signo que denota sospecha de síndrome metabólico, cuando existe sobrepeso, obesidad o el aumento de peso en determinado tiempo. Por otro lado que el paciente no se haya dado cuenta de otros signos cuando estos han desarrollado enfermedades graves como diabetes, enfermedades del corazón o infarto cerebral.

3.12 DIAGNÓSTICO

Uno de los criterios para diagnosticar el síndrome metabólico en adultos es la obesidad abdominal. En la actualidad hay dos grandes definiciones de síndrome metabólico, proporcionados por la Federación Internacional de Diabetes (IDF por sus siglas en inglés).

También por la revisión del National Cholesterol Education Program, respectivamente, aunque ambas son muy similares. Las dos diferencias, la *primera* es que la IDF excluye cualquier individuo sin un incremento del diámetro de la cintura, mientras que en la definición de la NCEP el padecimiento puede ser diagnosticado con base a otros criterios; y la *segunda* es el uso de puntos en específico para la medición del diámetro de la cintura por parte de la IDF, mientras que la NCEP no utiliza puntos en específico.

La microalbuminuria, como marcador de disfunción endotelial, injuria vascular, daño renal y enfermedad cardiovascular, es un criterio clínico para la definición de síndrome metabólico según la OMS.

El diagnóstico del síndrome metabólico está basado en los resultados del examen físico y los exámenes de sangre. Para hacer el diagnóstico del síndrome metabólico, usted debe tener al menos tres de los siguientes cinco factores de riesgo: ⁽³⁴⁾

1.- Exceso de peso alrededor de su cintura (obesidad abdominal). El médico debe medir su cintura para determinar si el paciente tiene obesidad abdominal. Una medida de cintura de 35 pulgadas o más en las mujeres y de 40 pulgadas o más en hombres es uno de los factores que contribuye a desarrollar el síndrome metabólico. También indica un incremento en el riesgo de desarrollar problemas cardíacos y otros problemas de salud.

2.- Niveles de triglicéridos por encima de lo normal, o si el paciente está tomando medicamentos para tratar niveles de triglicéridos altos. Los triglicéridos son un tipo de grasa que se encuentra en la sangre. Los niveles de triglicéridos iguales o por encima de 150 mg/dl es uno de los factores que contribuyen a desarrollar el síndrome metabólico.

3.- Un nivel de colesterol HDL por debajo de lo normal o si el paciente está tomando medicamentos para tratar niveles bajos de colesterol HDL. El HDL es considerado el “colesterol bueno” porque disminuye las probabilidades de desarrollar enfermedades cardíacas. Un nivel de colesterol HDL por debajo de 50 mg/dl para mujeres y menos de 40 mg/dl en los hombres es uno de los factores que contribuyen a desarrollar el síndrome metabólico.

4.- Presión arterial por encima de lo normal, o si usted está tomando medicamentos para tratar la presión alta. La presión arterial de 140/90mmHg o mayor es un factor de riesgo para desarrollar síndrome metabólico. Si solo uno de sus dos números de presión arterial esta elevado, esto también indica que hay factores que contribuyen a desarrollar el síndrome metabólico.

5.- Niveles elevados de azúcar en la sangre en ayunas, o si usted está tomando medicamentos para tratar niveles de azúcar alta. El nivel de azúcar en la sangre normal debe estar por debajo de 100 mg/dl. El nivel de azúcar en la sangre en ayunas entre 100 y 125 mg/dl es considerado pre-diabetes y si el nivel de 120 mg/dl o más es considerado diabetes. Un nivel de glucosa en ayunas de 100 mg/dl o mayor (pre-diabetes o diabetes) es uno de los factores que contribuyen a desarrollar el síndrome metabólico.

3.13 PREVENCIÓN

Se han propuesto diversas estrategias para prevenir la aparición del síndrome metabólico. Estos incluyen el aumento de la actividad física (como caminar 30 minutos al día), y una vida sana con una dieta reducida en calorías. Hay muchos estudios que apoyan un estilo de vida saludable. ⁽³⁵⁾

La identificación precoz de factores de riesgo en edades tempranas, podría representar un primer paso en la prevención de futuras complicaciones.

Por tanto el sujeto tendrá la posibilidad de mantener controlados los factores de riesgo modificables y desarrollar todo su potencial biológico, psicológico y social.

3.14 TRATAMIENTO DEL SÍNDROME METABÓLICO

El tratamiento del síndrome metabólico consiste en tratar las otras enfermedades subyacentes. Por consiguiente, si el paciente tiene diabetes, hiperinsulinemia, niveles elevados de colesterol o presión arterial alta, debe estar bajo el cuidado de un médico y recibiendo el tratamiento adecuado. Hacer ejercicio y adelgazar también son medidas útiles para mejorar la sensibilidad a la insulina y reducir la presión arterial y los niveles de colesterol.

En algunos casos pueden administrarse medicamentos para tratar el síndrome metabólico, pero el médico recomendará cambios en el estilo de vida, tal como seguir una alimentación sana, evitar los dulces y golosinas, dejar de fumar y reducir el consumo de bebidas alcohólicas.

Está comprobado que esta asociación reduce significativamente la circunferencia abdominal y la grasa visceral, mejora significativamente la sensibilidad a la insulina, disminuye los valores plasmáticos de la glucosa y puede prevenir o retardar la aparición de la diabetes mellitus, tipo II. Se puede obtener también de la PA y de las concentraciones de triglicéridos con aumento del CDHI.

3.14.1 Planificación dietética.- Para conseguir este objetivo son necesarias algunas medidas básicas:

- La determinación de peso, altura, índice de masa corporal circunferencia abdominal son medidas iniciales necesarias para la planificación dietética.

- La planificación dietética debe ser individualizada y programada para una pérdida de peso corporal sustentable del 5 al 10% del peso inicial.
- El consejo médico o de un nutricionista puede ser muy importante.
- Es fundamental que los niños, los adolescentes y los padres sean conscientes de la necesidad de combatir el exceso de peso.
- La dieta debe ser equilibrada, teniéndose en cuenta las necesidades calóricas mínimas para el desarrollo físico.

La dieta debe dar preferencia a verduras, hortalizas y frutas con un mínimo de grasas saturadas, hidratos de carbono y sal.

3.14.2 Actividad física.- Los beneficios asociados a la actividad física en jóvenes incluyen la pérdida de peso con mejoría de los parámetros metabólicos, la reducción de la PA y de la resistencia a la insulina, el bienestar psíquico, la predisposición para la actividad física en la edad adulta, el aumento de la expectativa de vida y la disminución del riesgo de enfermedad cardiovascular.

De una forma general, podemos decir que actualmente los jóvenes están practicando menos ejercicios. La atracción por la televisión, los videojuegos y ordenadores tienden a mantenerlos dentro de casa. Y se ha reducido la práctica de montar bicicleta, e incluso la práctica de juegos deportivos en los parques. En las escuelas, las nuevas exigencias curriculares han disminuido el tiempo que antes se destinaba a la actividad física. Las familias son cada vez más sedentarias y todo este conjunto de factores deben ser modificados.

En general, las enfermedades como factores de riesgo del síndrome metabólico deben ser tratadas por separado:

3.14.3 Hipertensión Arterial

Cuando las medidas no farmacológicas no han conseguido bajar las cifras de tensión arterial puede ser necesario comenzar con un tratamiento farmacológico que incluye los diuréticos, que facilitan la excreción renal de agua y sal reduciendo el trabajo que el corazón debe realizar para bombear la sangre; los betabloqueantes, que reducen el tono cardíaco y favorecen la vasodilatación arterial; los antagonistas de los canales del calcio, que facilitan la vasodilatación arterial y coronaria y otros como los inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA)⁽¹⁹⁾, los estimuladores de los receptores alfa centrales y los bloqueantes alfa adrenérgicos. En ocasiones se administran estos fármacos combinados.

3.14.4 Diabetes Mellitus

La resistencia a la insulina se considera el defecto patológico principal en individuos con diabetes tipo 2, fundamentalmente durante las primeras etapas de la enfermedad. La metformina ha sido ampliamente utilizada en la práctica clínica como agente antidiabético que mejora significativamente la sensibilidad a la insulina con efectos favorables adicionales sobre el perfil lipídico al reducir modestamente los niveles de colesterol y triglicéridos (triglicéridos en 24 %, colesterol-LDL en 10 %), se recomienda como fármaco de primera elección en diabéticos con un índice de masa corporal mayor del 27 %. Las glitazonas o tiazolinendionas ⁽¹⁹⁾, nueva clase de drogas antidiabéticas orales, mejoran el control metabólico en pacientes con DM2, además, reducen la resistencia a la insulina.

3.14.5 Obesidad

En los últimos años ha aparecido un nuevo fármaco, cuyo principio activo es el orlisat para el tratamiento de pacientes obesos o con sobrepeso.

Este medicamento actúa inhibiendo las lipasas gastrointestinales lo que modifica la absorción de las grasas por el organismo, este tratamiento se acompaña de una dieta baja en calorías.

Existen técnicas quirúrgicas que complementan los tratamientos de la obesidad, una de ellas el bypass intestinal, consiste en la resección de un segmento de intestino para reducir la absorción de nutrientes. Esta técnica produce numerosos efectos colaterales como diarrea crónica o lesiones hepáticas, e incluso la muerte, por lo que cada vez se emplea con menos frecuencia. Otra técnica es el bypass gástrico, que consiste en disminuir la capacidad del estómago empleando grapas u otros procedimientos. Queda así un reservorio gástrico pequeño evitando que el paciente pueda ingerir grandes cantidades de alimento.

El tratamiento más común consiste en la incorporación de dietas hipocalóricas. Muchos profesionales recomiendan dietas de entre 1200 y 1500 calorías diarias, aunque en algunos casos se pueden recurrir a dietas de entre 400 y 800 calorías por día ⁽²¹⁾. La realización de un ejercicio regular también puede ayudar a reducir la obesidad. Debido a que la obesidad está considerada por muchos como una alteración en los hábitos alimenticios de quienes la padecen, hay terapias que tratan de modificar este comportamiento patológico. Se enseña a los pacientes a comer sólo en determinados momentos del día o en lugares específicos, a comer despacio, y a llevar relación escrita de los alimentos ingeridos.

El ejercicio y adelgazar son medidas útiles para mejorar la sensibilidad a la insulina y reducir la presión arterial y los niveles de colesterol.

El tratamiento sugerido es principalmente tener un estilo sano de vida, es decir, la restricción de calorías y fomentar la actividad física. Sin embargo, el tratamiento farmacológico es a menudo necesario.

La reducción de peso y el incremento de la actividad física conducen a la reducción efectiva de todos los factores de riesgo cardiovasculares al mejorar la sensibilidad a la insulina y reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares.

La reducción de peso, aún moderada (10 % del peso inicial), conduce a una disminución del LDL-C, mejora todos los factores de riesgo y disminuye el riesgo vascular global del paciente ⁽²¹⁾. Los beneficios de la disminución de la tensión arterial, disminución de los lípidos y control de la glucemia sobre la morbilidad y la mortalidad han quedado bien demostrados por ensayos clínicos controlados a largo plazo, de manera que actualmente se recomienda el tratamiento agresivo de cada una de las enfermedades del SM mediante regímenes de terapia combinada.

3.14.6 Dislipidemias

Deben iniciar con 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 3 meses no se logran las metas deseables ⁽⁷⁾. El tratamiento farmacológico de la dislipidemias en el síndrome metabólico debe iniciarse con estatinas y, de ser necesario, combinar con fibratos y derivados del ácido nicotínico.

A las estatinas y fibratos se les ha conferido propiedades antiaterosclerótica y antitrombótica. De manera general, con su uso se ha observado mejoría del perfil aterogénico, de la reactividad vascular dependiente de endotelio y de la sensibilidad hepática a la insulina; esta última al disminuir el exceso de a cúmulo de lípidos en hígado y músculo.

CAPITULO IV.

DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 DISEÑO O TIPO DE ESTUDIO

La investigación fué realizada de enero - diciembre 2012. La metodología corresponde a los diseños de investigación: descriptivo, cualitativo y de corte transversal. ⁽³⁷⁾

4.2 UNIVERSO

El trabajo se realizó en el Policlínico de Especialidades La Paz de la Caja Nacional de Salud, cuya población es de 5.119 pacientes respectivamente.

4.2.1 TAMAÑO DE MUESTRA

La selección fue de conveniencia ⁽³⁸⁾, se confeccionó una lista con nombres y direcciones de pacientes con diagnóstico establecido de SM, se revizaron historias clínicas y registros de atención en los archivos del policlínico; previo consentimiento informado, se entrevistó a cada uno de los pacientes, y se invitó a participar en el estudio aplicando un cuestionario.

La muestra corresponde a 113 pacientes, con diagnóstico de síndrome metabólico, en la consulta externa de Endocrinología del Policlínico de Especialidades La Paz.

Los resultados se expresaron en valores absolutos y relativos, se procesaron en tablas y gráficos de distribución y se sometieron a un análisis, estadístico e inferencial.

La información obtenida a través de los instrumentos de recolección de datos, para la selección de los mismos se determinó estableciendo criterios de inclusión y exclusión.

4.2.2 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes mayores de 18 años y sin límite de edad superior
- Pacientes de ambos sexos
- Pacientes atendidos en la consulta externa de endocrinología
- Pacientes diagnosticados con síndrome metabólico
- Pacientes con antecedentes de factores de riesgo
- Pacientes que acepten voluntariamente participar en el estudio

4.2.3 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes con otros diagnósticos clínicos
- Pacientes embarazadas
- Portadores de enfermedades mentales
- Pacientes menores de 18 años
- Pacientes que no acepten participar en el presente estudio

4.3 POBLACIÓN Y LUGAR

Población: La población objetivo corresponde a los pacientes asegurados en la Caja Nacional de Salud, que tienen establecido el diagnóstico de Síndrome Metabólico en la Especialidad de Endocrinología del Policlínico de Especialidades La Paz.

4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- ⇒ Historia Clínica.- Se revisaron historias clínicas de todos los pacientes del consultorio externo de Endocrinología, seleccionando de esta forma a los pacientes con diagnóstico establecido de síndrome metabólico.

- ⇒ Cuaderno de registro de consultorio de Endocrinología.- Ayudo a corroborar los diagnósticos de síndrome metabólico de los pacientes seleccionados.
- ⇒ Cuestionario.- La selección de este instrumento obedeció a criterios universales en encuestas de salud, sencillos en su aplicación y aceptados por los pacientes (ver Anexo – 4).
- ⇒ Entrevista.- Previo a la aplicación del cuestionario.
- ⇒ Observación directa.- Durante el momento del cuestionario.

4.5 PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Se solicitó autorización de forma escrita al director del Policlínico de Especialidades La Paz (ver Anexo – 2), para la búsqueda de historias clínicas y aplicación del instrumento de recolección de datos a los pacientes que acuden al policlínico, se presentó a cada paciente el consentimiento informado (ver Anexo – 1), y se comunicó el objetivo del cuestionario y la importancia de su participación en la investigación.

4.6 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Para el análisis de la información se emplearon estadísticas descriptivas del programa estadístico SPSS versión 11.5.

4.7 RESULTADOS

Se determinó que el 72.6% de los pacientes no tienen información sobre síndrome metabólico, el 62.8% desconocen las enfermedades que conllevan a este síndrome, el 64.6% de los pacientes no reconoce signos y síntomas y el 88.5% corresponde al consumo de alcohol de la población estudiada.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PACIENTE SOBRE SÍNDROME METABÓLICO
Y FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULARES, EN LA CONSULTA
EXTERNA DE ENDOCRINOLOGÍA DEL POLICLÍNICO DE ESPECIALIDADES
LA PAZ 2012**

CARACTERÍSTICAS DEMOGRAFICAS DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO

**SEGÚN EDAD
TABLA N° 1**

Edades		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	18 a 29	5	4,4 %
	30 a 39	3	2,7 %
	40 a 49	10	8,8 %
	50 a 59	25	22,1 %
	60 a más	70	61,9 %
	Total	113	100,0 %

Fuente: cuestionario aplicado a pacientes

INTERPRETACIÓN TABLA N° 1

De acuerdo a la tabla N°1 según la edad, observamos una frecuencia de 61.9% correspondiendo a 70 pacientes, entre las edades comprendidas de 60 años y más, siendo este el grupo de mayor porcentaje en frecuencia.

**SEGÚN SEXO
TABLA N° 2**

Sexo		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Femenino	82	72,6 %
	Masculino	31	27,4 %
	Total	113	100,0 %

Fuente: cuestionario aplicado a pacientes

INTERPRETACIÓN TABLA N° 2

De acuerdo a la tabla N° 2, observamos una frecuencia de 72.6% correspondiendo a 82 pacientes del sexo femenino, siendo este el de mayor porcentaje en frecuencia con relación al sexo masculino.

**SEGÚN GRADO DE ESCOLARIDAD
TABLA N° 3**

Grado de Escolaridad		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Sin estudios	14	12,4 %
	Estudios básicos	70	61,9 %
	Estudios superiores	29	25,7 %
	Total	113	100,0 %

Fuente: cuestionario aplicado a pacientes

INTERPRETACIÓN TABLA N° 3

De acuerdo a la tabla N° 3 según el grado de escolaridad, el 61.9 % de frecuencia corresponde a 70 pacientes con estudios básicos, siendo este más representativo con relación a los demás.

**SEGÚN LUGAR DE NACIMIENTO
TABLA N° 4**

Lugar de Nacimiento		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Ciudad	82	72,6 %
	Provincia	31	27,4 %
	Total	113	100,0 %

Fuente: cuestionario aplicado a pacientes

INTERPRETACIÓN TABLA N° 4

De acuerdo a la tabla N° 4, observamos una frecuencia del 72.6% correspondiendo a 82 pacientes procedentes de ciudad en relación a los pacientes de provincia.

SEGÚN OCUPACIÓN
TABLA Nº 5

Ocupación		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Trabaja	35	31,0 %
	No trabaja	45	39,8 %
	Estudia	5	4,4 %
	Rentista	28	24,8 %
	Total	113	100,0 %

Fuente: cuestionario aplicado a pacientes

INTERPRETACIÓN TABLA Nº 5

De acuerdo a la tabla Nº 5, según la ocupación a la que se dedican los pacientes, el 39.8 % de frecuencia corresponde a los que no realizan ningún tipo de trabajo siendo ellos 45 pacientes en relación a los demás.

SEGÚN ESTADO CIVIL
TABLA Nº 6

Estado Civil		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Casados	62	54,9 %
	Solteros	8	7,1 %
	Viudos	20	17,7 %
	Divorciados	14	12,4 %
	Convivientes	9	8,0 %
	Total	113	100,0 %

Fuente: cuestionario aplicado a pacientes

INTERPRETACIÓN TABLA Nº 6

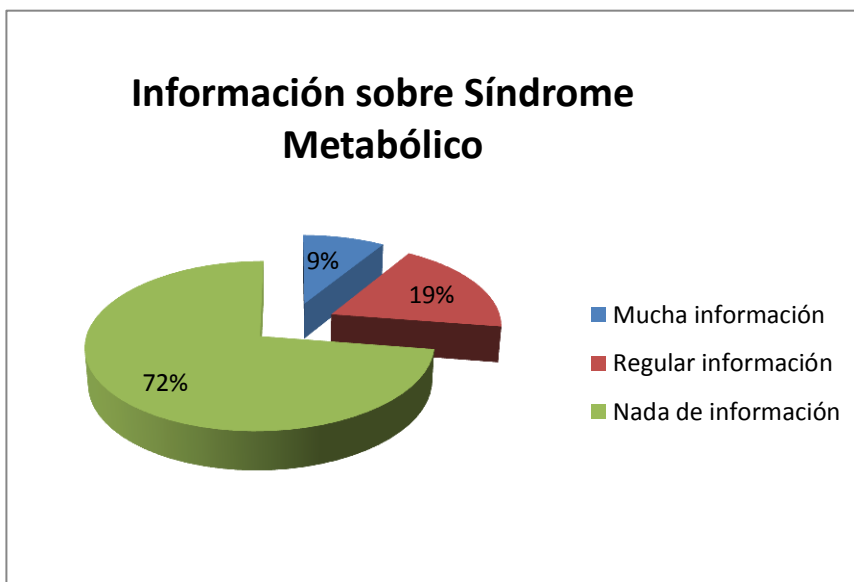
De acuerdo a la tabla Nº 6, observamos una frecuencia de 54.9% con 62 pacientes casados, representando el mayor porcentaje en frecuencia.

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PACIENTE SOBRE SÍNDROME METABÓLICO
Y FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULARES, EN LA CONSULTA
EXTERNA DE ENDOCRINOLOGÍA DEL POLICLÍNICO DE ESPECIALIDADES
LA PAZ 2012**

**CUANTO DE INFORMACIÓN TIENE EL PACIENTE SOBRE SM
TABLA Nº 7**

Información sobre SM	Frecuencia	Porcentaje
Mucha Información	10	8.8 %
Regular Información	21	18.6 %
Nada de Información	82	72.6 %
Total	113	100

Fuente: cuestionario aplicado a pacientes



Fuente: Elaboración propia

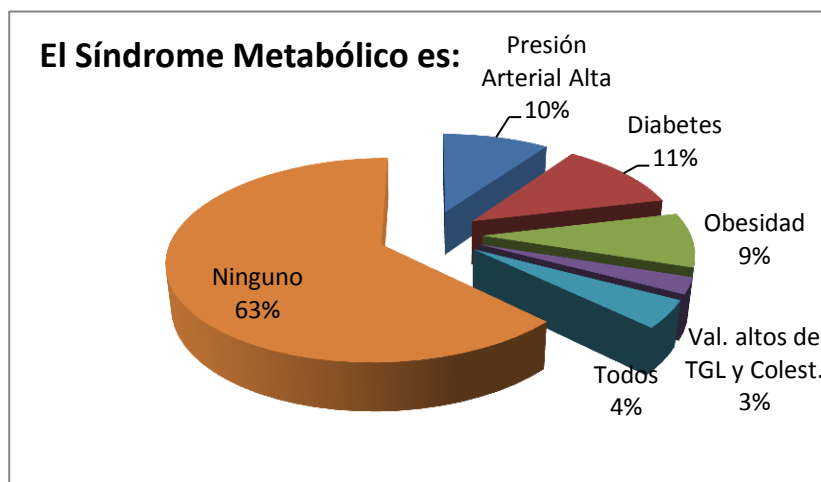
INTERPRETACIÓN TABLA Nº 7

De 113 pacientes encuestados, 82 de ellos manifiestan que no tienen nada de información sobre el SM.

**CONOCIMIENTO DEL PACIENTE SOBRE ENFERMEDADES QUE PROVOCAN
EL SÍNDROME METABÓLICO
TABLA Nº 8**

Usted conoce las enfermedades que provocan Sínd. Metabólico	Frecuencia	Porcentaje
Presión Arterial Alta	11	9.7%
Diabetes	13	11.5%
Obesidad	10	8.8%
Valores altos deTriglicéridos y Colesterol	3	2.6%
Todos	5	4.4%
Ninguno	71	62.8%
Total	113	100%

Fuente: cuestionario aplicado a pacientes



Fuente: Elaboración propia

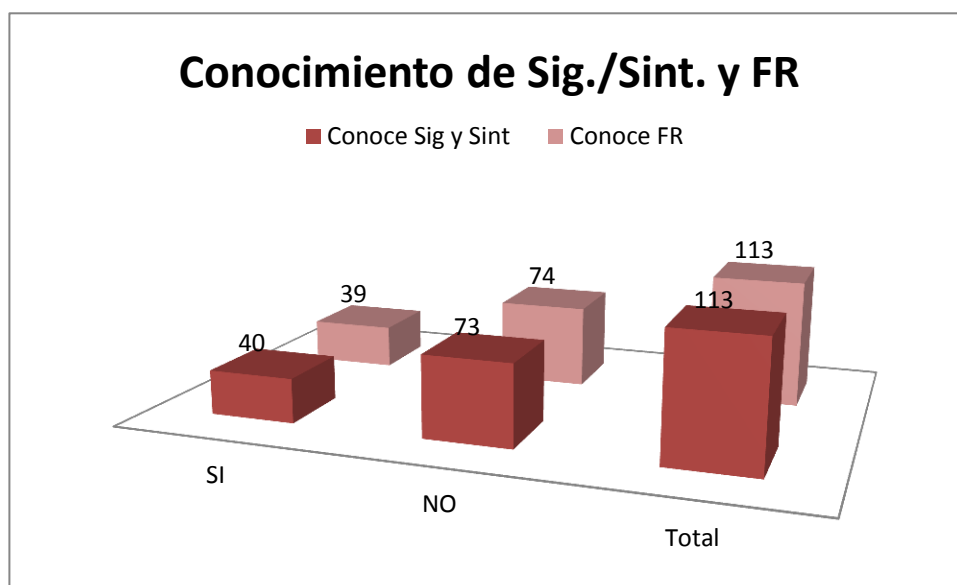
INTERPRETACIÓN TABLA Nº 8

La tabla Nº 8 y la gráfica, muestra a pacientes que no tienen conocimientos sobre las enfermedades que provocan el síndrome metabólico, corresponde un porcentaje alto al ítem de ninguno con un 62.8% y representados con 71 pacientes.

EL PACIENTE RECONOCE LOS SÍGNOS, SÍNTOMAS Y CONOCE FACTORES DE RIESGO DEL SÍNDROME METABÓLICO
TABLA N° 9

	SI		NO		TOTAL	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Reconoce signos y síntomas	40	35.4%	73	64.6%	113	100%
Conoce FR del SM	39	34.6%	74	65.4%	113	100%

Fuente: cuestionario aplicado a pacientes



Fuente: Elaboración propia

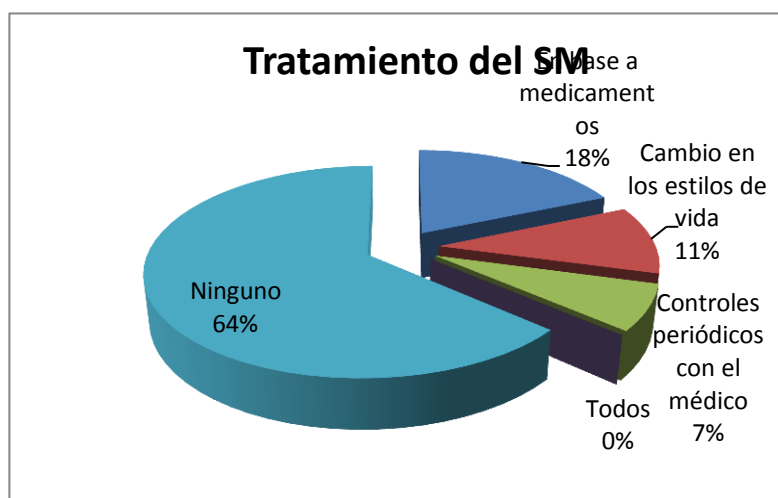
INTERPRETACIÓN TABLA N° 9

Del 100% de pacientes que muestra el 64.6% no reconoce signos y síntomas del síndrome metabólico y el 65.4%, un porcentaje importante que no conocen los factores de riesgo del síndrome metabólico.

**CONOCIMIENTO DEL PACIENTE SOBRE EL TRATAMIENTO
DEL SÍNDROME METABÓLICO
TABLA N°10**

Conocimiento del tratamiento SM	Frecuencia	Porcentaje
En base a medicamentos	21	18.5%
Cambio en los estilos de vida	12	10.6%
Controles periódicos con el médico	8	7.2%
Todos	0	0%
Ninguno	72	63.7%
Total	113	100%

Fuente: cuestionario aplicado a pacientes



Fuente: Elaboración propia

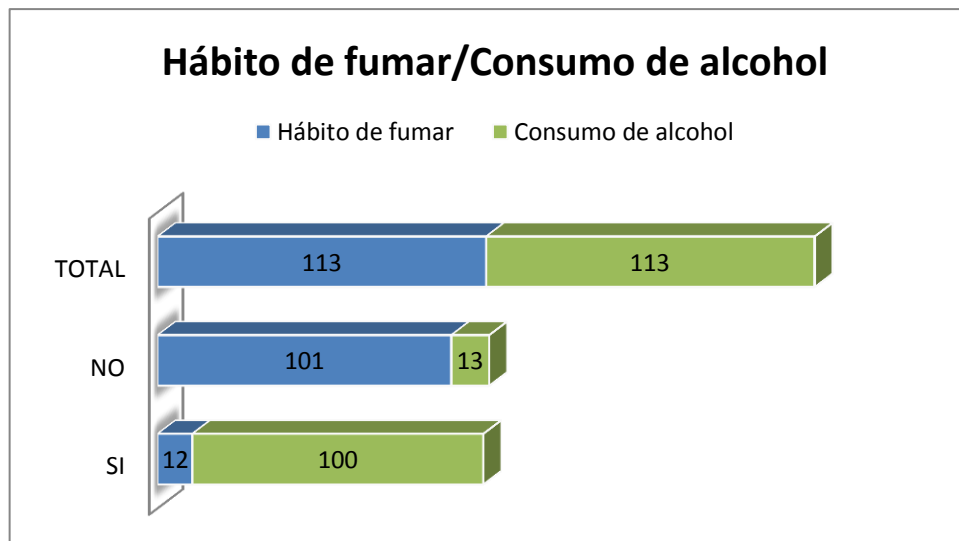
INTERPRETACIÓN TABLA N° 10

Las respuestas son diversas, destacándose el 63.7% de pacientes que no conocen como es el tratamiento del síndrome metabólico.

**SEGÚN HÁBITOS
TABLA Nº 11**

Hábitos	SI		NO		TOTAL	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Fumar	12	10,6%	101	89,4%	113	100%
Alcohol	100	88,5%	13	11,5%	113	100%

Fuente: cuestionario aplicado a pacientes



Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN TABLA Nº 11

De acuerdo a la tabla Nº 11 y el gráfico, el consumo de bebidas alcohólicas corresponde al 88.5% con una frecuencia de 100 pacientes, siendo que existe una cifra alarmante en el consumo de bebidas alcohólicas en nuestro medio.

CAPITULO V.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

TABLA N° 1

El presente trabajo de investigación reporta de acuerdo a la tabla N°1 según la edad, a 70 pacientes en edades comprendidas de 60 años y más, con un 61.9%, dato que no está lejos del que se realizó a nivel mundial, y señala que aunque la susceptibilidad de padecer síndrome metabólico es genética, se necesita además de la acción de otros elementos, como la vida sedentaria y el consumo elevado de energías con abundante contenido graso, donde el mayor peligro son los problemas cardiovasculares. ⁽⁷⁾

TABLA N° 2

Según el sexo y de acuerdo a la tabla N° 2, se observa un 72.6% que corresponde a 82 pacientes del sexo femenino, dato corroborado según la OMS que indica que en países como Argentina y Chile las mujeres tienen cifras que demuestran la prevalencia del síndrome metabólico. ⁽⁷⁾

TABLA N° 3

En la tabla N° 3 según el grado de escolaridad, el 61.9 % corresponde a 70 pacientes con estudios básicos. El estudio realizado en México en el 2004, indica que la población con problemas de síndrome metabólico estaban reflejadas no solo en analfabetos, o en pacientes sin concluir primaria si no también en pacientes que habían cursado aulas universitarias, y los porcentajes no diferían entre ellos. ⁽⁸⁾

TABLA N° 4

La tabla N° 4, según el lugar de nacimiento nos indica, a 82 pacientes procedentes de la ciudad con un porcentaje de 72.6%.

El estudio realizado en los Estados Unidos entre 2000 y 2001 revelaban que pacientes nacidos y con permanencia en las ciudades grandes tienen mayor predisposición a presentar síndrome metabólico que los que tienen permanencia en ciudades pequeñas. ⁽⁸⁾

TABLA N° 5

Según la ocupación y con referencia a la tabla N° 5, tenemos que el 39.8 % corresponde a 45 pacientes que no realizan ningún tipo de trabajo. En América Latina no se tienen estudios con datos específicos sobre la ocupación de la población, sin embargo estudios realizados en profesionales con poca actividad física y donde el trabajo fomenta el sedentarismo la prevalencia de síndrome metabólico oscila entre un 4.1 a un 37% de, según informes de la OMS. ⁽⁸⁾

TABLA N° 6

Según el estado civil de los pacientes la tabla N° 6 demuestra a 62 pacientes casados con un 54.9%. Datos de estudios revisados no reportan relevancia al respecto.

TABLA N° 7

En relación a cuanto de información tienen los pacientes sobre síndrome metabólico, la tabla N° 7 muestra que, el 72.6% corresponde a 82 pacientes que no tienen nada de información sobre síndrome metabólico.

En sentido general del total de los pacientes estudiados se considera una cifra alarmante que el 72.6% no tengan nada de información sobre su problema de salud.

El incremento acelerado del síndrome metabólico, se atribuye de alguna forma, a la falta de información, concientización y tratamiento, que tiene la población sobre las enfermedades que provocan esta patología. ⁽⁹⁾

TABLA N° 8

La tabla No 8 muestra a pacientes que no tienen conocimientos sobre las enfermedades que provocan el síndrome metabólico, corresponde un porcentaje alto al ítem de ninguno con un 62.8% y representados con 71 pacientes.

Según la experiencia de países donde se realizan programas de control efectivos, han demostrado la utilidad de llevar a cabo programas y actividades de información y educación.

En nuestro país existe un incremento acelerado de esta enfermedad, se atribuye de alguna forma, a la falta información, concientización y tratamiento, que tiene la población sobre las enfermedades que provocan síndrome metabólico. ⁽⁹⁾

TABLA N° 9

La tabla No 9 muestra que el 64.6% representados con 73 pacientes no reconocen signos ni síntomas del síndrome metabólico, este resultado es de mucha importancia para poner en práctica programas y actividades de información y educación, como lo han hecho en EE.UU. y Canadá. ⁽⁵⁾

En relación a los factores de riesgo muestra que el 65.4% representados con 74 pacientes, no conoce los factores de riesgo del síndrome metabólico, reflejados nuevamente en la carencia de información en salud que tiene la población para identificar a las enfermedades prevalentes, que causan síndrome metabólico. El comité de expertos de la OMS, destaca aspectos epidemiológicos y básicos tales como los mecanismos fisiopatogénicos, diseños de tratamientos y seguimiento así como la eficacia de programas educativos, para obtener datos significativos principalmente en el grado de conocimiento sobre síndrome metabólico. ⁽⁹⁾

TABLA N° 10

La tabla muestra el 63.7% que representa a 72 pacientes que no saben el tratamiento del síndrome metabólico, el enfoque de información fundamentalmente dirigido a potenciar, promover y educar es responsabilidad de todos, tanto para el equipo en salud como para la población en general y el cuidado en particular. ⁽¹²⁾

TABLA N° 11

De acuerdo a la tabla N° 11 los pacientes que tienen el hábito de fumar son de 10.6% y corresponde a 12 pacientes, los que no fuman son 89.4% y corresponde a 101 pacientes, dato que no llama la atención frente a otros países donde la mortalidad es alta por el consumo excesivo en el hábito de fumar, como el reportado en Europa el año 2001 ⁽⁸⁾

En relación al consumo de bebidas alcohólicas, tenemos a 100 pacientes con un porcentaje de 88.5% que si consumen bebidas alcohólicas, los que no ingieren bebidas alcohólicas 11.5% corresponde 13 pacientes, siendo que existe una cifra alarmante del consumo de bebidas alcohólicas en nuestro medio. Del año 2000 al 2010 hubo un incremento en la proporción de la población que consume alcohol en nuestro país con el riesgo de abuso, alcoholismo y enfermedades asociadas ⁽⁹⁾.

**PROGRAMA EDUCATIVO
PARA PACIENTES CON
SÍNDROME METABÓLICO**

PLAN DE ACCIÓN

PROGRAMA EDUCATIVO PARA PACIENTES CON SM

INTRODUCCIÓN

La especialidad de Endocrinología del Policlínico de Especialidades La Paz, tiene a su cargo a los pacientes con síndrome metabólico, lugar donde se busca desarrollar estrategias educativas dirigidas a pacientes asegurados y beneficiarios. En este entendido se requiere desarrollar nuevas modalidades de atención centrada principalmente en “**educación**” que contribuya a lograr cambios de conducta y que conlleven a comportamientos y estilos de vida saludables.

OBJETIVO

- Disminuir factores de riesgo, a través de sesiones informativas, elevando de esta forma el nivel de conocimiento y por consiguiente mejorar la calidad de vida, adoptando estilos sanos y saludables para el individuo y su entorno familiar.

SELECCIÓN DE ÁREA El plan educativo estará dirigido a todos los pacientes asegurados y beneficiarios, con diagnósticos de diabetes, hipertensos, obesos, con valores elevados de triglicéridos y colesterol, y con diagnóstico establecido de Síndrome Metabólico, que acuden al Policlínico de Especialidades La Paz.

COMPETENCIAS

- Que el paciente logre elevar los conocimientos y comprender los factores de riesgo cardiovasculares sobre SM.

- Tener capacidad de decisión y actuar con juicio crítico frente a su enfermedad.
- Actitud tolerante para mejorar el estado de salud.
- Conciencia de aceptación al tratamiento y mejora en la calidad de vida.

DURACION DEL PLAN DE ACCIÓN

La aplicación del programa tendrá una duración de 6 meses, a partir de 2 de marzo al 30 de agosto del 2014, tiempo en que se desarrollara todo el plan de acción propuesto.

RESPONSABLES DEL PROGRAMA

Coordinador del Programa:

Lic. Enfermería

Facilitadores participantes:

Médico Endocrinólogo

Lic. Nutricionista

Lic. Trabajadora Social

Lic. Laboratorista

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA

La evaluación de este programa para pacientes con Síndrome Metabólico, lleva implícito la necesidad de evaluar el diseño de sesiones, ya que a partir de ello es posible determinar hasta qué punto se alcanzo el objetivo.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

CONTENIDOS DEL PROGRAMA	FECHA 2do trimestre 2014	LUGAR	FACILITADOR
Definición de Síndrome Metabólico	14 marzo 21 marzo 18 abril 23 mayo 20 junio	Hall Pol. Esp. LP	Médico Endocrinólogo
Diabetes	4 y 18 abril 11 y 25 abril	Hall Pol. Esp. LP	Lic. en Enfermería TM - 1
Hipertensión	9 mayo 16 mayo 30 mayo	Hall Pol. Esp. LP	Lic. en Enfermería TM - 2
Obesidad	6 junio 20 y 27 junio	Hall Pol. Esp. LP	Lic. en Enfermería TM -1
Val. altos de TGL y Col.	4 y 18 julio 11 y 25 julio	Hall Pol. Esp. LP	Dra. Bioquímica y de Laboratorio
Signos y síntomas de SM	13 junio 2 mayo	Hall Pol. Esp. LP	Lic. en Enfermería TM - 2
Dieta, grupos básicos de alimentos	1 y 15 agosto	Hall Pol. Esp. LP	Licenciada en Nutrición
Grupos de autoayuda	8 y 22 agosto	Hall Pol. Esp. LP	Licenciada Trabajo Social

CAPITULO VI.

CONCLUSIONES

Con el presente trabajo de investigación del Policlínico de Especialidades La Paz de la Caja Nacional de Salud, podemos concluir lo siguiente;

1.- En relación al nivel de conocimiento de pacientes con síndrome metabólico y factores de riesgo de la consulta externa de Endocrinología del Policlínico de Especialidades La Paz, se determinó que los pacientes tienen un nivel muy bajo de conocimientos sobre su enfermedad y los factores de riesgo.

2.- Se tomaron en cuenta datos sociodemográficos como edad, donde los pacientes de 60 años a más representan el 61.9%, el 72.6% representa al sexo femenino, con grado de escolaridad de estudios básicos 61.9%, nacidos en la ciudad 72.6%, pacientes que no trabajan 39.8% y con estado civil, casados 54.9%.

3.- Para identificar el nivel de conocimientos de los pacientes sobre el síndrome metabólico y factores de riesgo cardiovasculares, se aplicó un cuestionario de preguntas, previo consentimiento y aceptación de participar en el estudio, las cifras revelan que los pacientes no tienen información sobre síndrome metabólico, desconocen que es una asociación de enfermedades y por consiguiente desconocen los factores de riesgo cardiovasculares.

4.- Se llegó a determinar que los pacientes no reconocen signos y síntomas del síndrome metabólico. Se puede apreciar la confusión que tienen con otros problemas de salud.

5.- Al indagar sobre el tratamiento del síndrome metabólico, se identificó que los pacientes desconocen casi en un 65% y un 18% amerita que el tratamiento es farmacológico.

6.- Con estos resultados, se plantea poner en marcha programas y actividades de información y educación puesto que otros países han visto efectivos y útiles para elevar el nivel de conocimiento de los pacientes sobre el síndrome metabólico, ello con el propósito de mejorar la calidad de vida de los pacientes como también coadyuvar a bajar costos de atención en las instituciones.

CAPITULO VII.

La participación y el apoyo de las autoridades de la institución, es necesaria y prioritaria para la ejecución del programa que se propone.

RECOMENDACIONES

Es importante elevar el nivel conocimiento y la capacidad de los pacientes de reconocer las enfermedades que condicionan a un síndrome metabólico, como también el de reconocer signos y síntomas.

Para ello se propone implementar un programa educativo, que llegue a todos los grupos etáreos, de ambos sexos, se pondrá mayor énfasis en aquellos pacientes donde el grado de escolaridad este inmerso es estudios básicos o que no exista ningún tipo de estudio, según la actividad que desempeñan, resaltando la importancia del sedentarismo y la actividad física.

La implementación del Programa Educativo, respondería a necesidades educativas de los asegurados, particularmente a pacientes con diagnóstico de síndrome metabólico y aquellos pacientes con factores de riesgo evidentes.

Se debe coordinar reuniones con autoridades del policlínico y personal incluido en lo que se refiere a este plan, para socializar el programa educativo, unificar criterios y poner en marcha el programa según cronograma de ejecución.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Ryder E. Una epidemia global: el síndrome metabólico. *An Venez Nutr.* 2009; 18(1):105-109.
- 2.- Fleitas Esteves A. Síndrome X. Alto riesgo de enfermedad arterial. *Rev. Cubana Angiol. y Cir.Vasc.* 2010; 88(4): 200-230.
- 3.- Litwak L, Graffigna M., Abdala M., y col. Prevalencia de Factores de Riesgo Cardiovascular. Estudio epidemiológico Multicéntrico (Capital federal y Gran Buenos Aires). *Rev. Arg. de Endocrinología y Metab.* 2009; 56: 29-45.
- 4.- Haffner SM. El Síndrome Metabólico, inflamación, enfermedad cardiovascular y Diabetes Mellitus. *Am J Cardiol.* 2010; 97:3-11.
- 5.- Organización Mundial de la Salud (OMS). Obesity: Preventing, and Managing the Global Epidemic. Reporte de consultoría de la OMS sobre Obesidad. Genova: OMS; 2009.
- 6.- Jácome-Roca A. Hispanos en las dos Américas, prevaecía de la diabetes. *Medicina (Acad. Nal)* 2011; 24:55-57.
- 7.- Berríos X. Tendencia temporal de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas. Chile. 2009.
- 8.- Burrows R, Gattas V, Leiva L, Barrera G, Burgueño M. Características biológicas, familiares y metabólicas en síndrome metabólico. Chile. 2010.
- 9.- OPS/OMS. Normas y procedimientos para la prevención y control de enfermedades no transmisibles y sus factores de riesgo. Documentos técnicos normativos. 2010; 33(2):11- 34.
- 10.- OPS/OMS. Grandes síndromes. *Boletín médico.* 2010; 14(5): 1- 4
- 11.- Iniciativa Panamericana sobre Síndrome metabólico. Reunión de trabajo sobre el control e información en síndrome metabólico: recomendaciones para estudios de población. *Rev Panam Salud Pública* 2008; 98: 34-45.
- 12.- Schmidt P. El arte de interrogar. Buenos aires: Editorial Albatros; 2012.
- 13.- Barja S, Arteaga A, Acosta A, Hodgson M. Resistencia insulínica y otras expresiones del síndrome metabólico en pacientes obesos chilenos. *Rev Med Chile.* 2010; 131(3):259-268.

- 14.- Lobo P.E., Martí M.L., Preiti M. Ausencia de concordancia entre Insulinorresistencia y el Síndrome Metabólico ATP III. Argentina. 2009.
- 15.- Gotthelf S, Jubany L. Prevalencia de factores de riesgo asociados al síndrome metabólico en pacientes obesos. 4^{ta} edición. Salta, Argentina.2010.
- 16.- Acosta A, García M, Pereira Y, Vargas M, Vásquez O. Prevalencia de síndrome metabólico en adolescentes. X Congreso Venezolano de Endocrinología y Metabolismo. V Curso Panamericano de Obesidad, julio 2011, Margarita, Venezuela.
- 17.- Sánchez-Medina M. Síndrome Metabólico en mujeres. Medicina (Acad. Nal) 2011; 23:88-92.
- 18.- Litwak L., Graffigna M., Abdala M., y col. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en sujetos presuntamente sanos. Estudio epidemiológico multicéntrico (Capital Federal y Gran Buenos Aires). Rev Argent Endocrinol Metab 2009; 88: 50-68.
- 19.- Gonzalez, C.D., Santoro, S.G., Sinay, I. Farmacología de la Hipertensión e Insulinorresistencia. Perú.2011.
- 20.- Delfino A, Clemente G, Aranda C. Es la circunferencia de cintura un componente del síndrome metabólico? Arch. Argent. 2011; 103(1):7-13.
- 21.- Posadas C. Obesidad y el síndrome metabólico. Rev. Endocrinol y Nutric. 2012; 13(3):45-46.
- 22.- Rodríguez Perón JM, Mora González S, Acosta Cabrera E, Menéndez López J. Índice de masa corporal como indicador en la estratificación del riesgo aterogénico para la vigilancia en salud. Rev. Cubana Med Milit 2010; 33(1): 88-91.
- 23.- Farinola M., Rodríguez Papini H. Utilización de la circunferencia de cintura como indicador del riesgo de padecer enfermedades asociadas a exceso de grasa intraabdominal. Argentina. 2009.
- 24.- Eyzaguirre F. Obesidad y síndrome metabólico. Sexta Edición. Argentina. Trillas.2010.
- 25.- Paoli M, Pereira A. Síndrome metabólico en pacientes alcohólicos. Rev Med Venez. Endocrinol Metab. 2011; 4(1):3-14.

- 26.- Castillo Rascón, M. S.; Bonneau, G. A.; Sánchez, A. y col. Factores de Riesgo Aterogénico y Síndrome Metabólico. Argentina. 2009.
- 27.- Vio F, Albala C. La transición nutricional en Chile. Rev Chil Nutr 2010; 56: 140-156.
- 28.- Morlans J. La obesidad: Factor de riesgo de la Cardiopatía Isquémica. Rev. Cubana Cardiol Cir Cardiovas 2011; 15 (1): 36-9.
- 29.- Calderón R, Sánchez-Medina M. Panorama actual de la diabetes mellitus. Medicina (Acad. Nal) 2011; 23:75-87.
- 30.- Llanio Navarro R. Grandes síndromes. Propedéutica clínica y fisiopatología. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2011.
- 31.- Rodríguez M, Salazar B, Violante R, Guerrero F. Incidencia del Síndrome metabólico en adolescentes. Diabetes Care. 2009; 27:2516-2517.
- 32.- Viner R. M., Segal T. Y., Lichtarowicz-Krynska E. y col. Prevalencia de síndrome metabólico en obesidad. México.2009.
- 33.- Coniglio R., Pino M., Cailotto M. Síndrome metabólico en Índice de Insulinorresistencia.Argentina.2009.
- 34.- Ruibal G. Consenso sobre Diagnóstico de Insulinorresistencia. México. 2010.
- 35.- González Agudelo, M.A: Manual de Terapéutica en Síndrome Metabólico. Segunda Edición. Colombia. 2010.
- 36.- Manual Merck. Diabetes y síndrome metabólico. Undécima Edición. México. 2011.
- 37.- Hernandez Sampieri, Roberto Fernandez C., Carlos, Metodología de la Investigación, Décima Edición, México: McGram Hill; 2010.
38. - Yapu Mario, Arnold Denise, Spedding Alison, Pereira Rodney. Pautas Metodológicas para Investigaciones cualitativas y cuantitativas en Ciencias Sociales y Humanas, Tercera Edición La Paz- Bolivia 2010.

ANEXOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Este formulario de consentimiento informado va dirigido a pacientes, que son atendidos en el Policlínico de Especialidades La Paz, y que se les invita a ser partícipes en la investigación: “Nivel de conocimiento del paciente sobre síndrome metabólico y factores de riesgo cardiovasculares.

Sin duda es un estudio de gran importancia para pacientes con diagnóstico de síndrome metabólico en la consulta externa de endocrinología.

Su participación en esta investigación no es de ninguna forma obligatoria, por el contrario su participación es voluntaria.

Estando de acuerdo con lo mencionado, doy el consentimiento voluntario a participar en esta investigación.

Firma del paciente

Fecha

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2012

MESES 2012	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Octubre	Nov.	Dic.
Actividad/Semana	1-2-3-4	1-2-3-4	1-2-3-4	1-2-3-4	1-2-3-4	1-2-3-4	1-2-3-4	1-2-3-4	1-2-3-4	1-2-3-4	1-2-3-4	1-2-3-4
Elección y caracterización del problema	X-X											
Delimitación del problema 1ra Revisión		X-X-X-X										
Formulación del problema			X									
2da Revisión			X									
Pregunta de investigación				X-X -X								
Objetivos					X-X-X-X							
Objetivo General					X-X-X-X							
Objetivos Específicos 3ra Revisión					X-X-X-X							
Hipótesis						X						
Justificación 4ta Revisión						X						
Revisión Bibliográfica							X-X					
5ta Revisión								X-X				
Metodología de estudio								X-X				
Diseño de la Investigación y 6ta Revisión								X-X -X				
Elaboración Marco Teórico y 7ma Revisión									X-X-X			
Elaboración de instrumentos 8va Revisión									X-X-X			
Prueba piloto									X-X			
9na Revisión									X-X			
Aplicación y recolección de datos									X-X-X			
10ma Rev.										X-X-X		
Análisis de la información y 11va Rev.										X-X		
Redacción y representación de resultados											X	
Conclusiones y Recomendaciones 13ra Rev.											X	
Discusiones 14ta. Revisión												X
Plan de acción 2013 15ta. Revisión	X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X								



CUESTIONARIO “SINDROME METABÓLICO”

La presente, forma parte de un trabajo de investigación, que sin duda es un estudio de gran importancia para pacientes con diagnóstico de síndrome metabólico. Es un instrumento aplicado para medir el nivel de conocimiento que usted tiene con respecto a su enfermedad y los factores de riesgo cardiovasculares a los que esta expuesto. Para ello solicito su colaboración respondiendo en las casillas y marcando en cada una de ellas.

ANTECEDENTES PERSONALES:

Edad	
Sexo	
Grado de escolaridad	
Lugar de Nacimiento	
Ocupación	
Estado Civil	
Fecha	

Marque con un círculo la respuesta que usted crea correcta

Nivel de conocimientos sobre su enfermedad

1.- Cuanto de información tiene usted sobre síndrome metabólico?

- a) Mucha información
- b) Regular información
- c) Nada de información

2.- Usted conoce las enfermedades que provocan el síndrome metabólico?

- a) Presión Arterial Alta
- b) Diabetes
- c) Obesidad
- d) Valores altos de Triglicéridos y Colesterol
- e) Todos
- f) Ninguno

3.- Usted reconoce los signos y síntomas del síndrome metabólico?

- a) SI
- b) NO

4.- Conoce los factores de riesgo de síndrome metabólico?

- a) SI
- b) NO

5.- El tratamiento del síndrome metabólico es:

- a) En base a medicamentos
- b) Cambio en los estilos de vida
- c) Controles periódicos con el médico
- d) Todos
- e) Ninguno

6.- Usted tiene hábito de fumar SI NO

7.- Usted consume alcohol SI NO

CONSUMO DE ALCOHOL

PRUEBA DE CAGE

Es útil para saber el hábito y patrón del consumo de bebidas alcohólicas.

1. Ha pensado, alguna vez, en beber menos alcohol?

SI NO

2. Alguna vez, se ha molestado porque la gente critica que usted beba?

SI NO

3. Alguna vez, ha tomado un trago en la mañana al despertarse (para tranquilizar sus nervios, quitarse la borrachera o despertarse)?.

SI NO

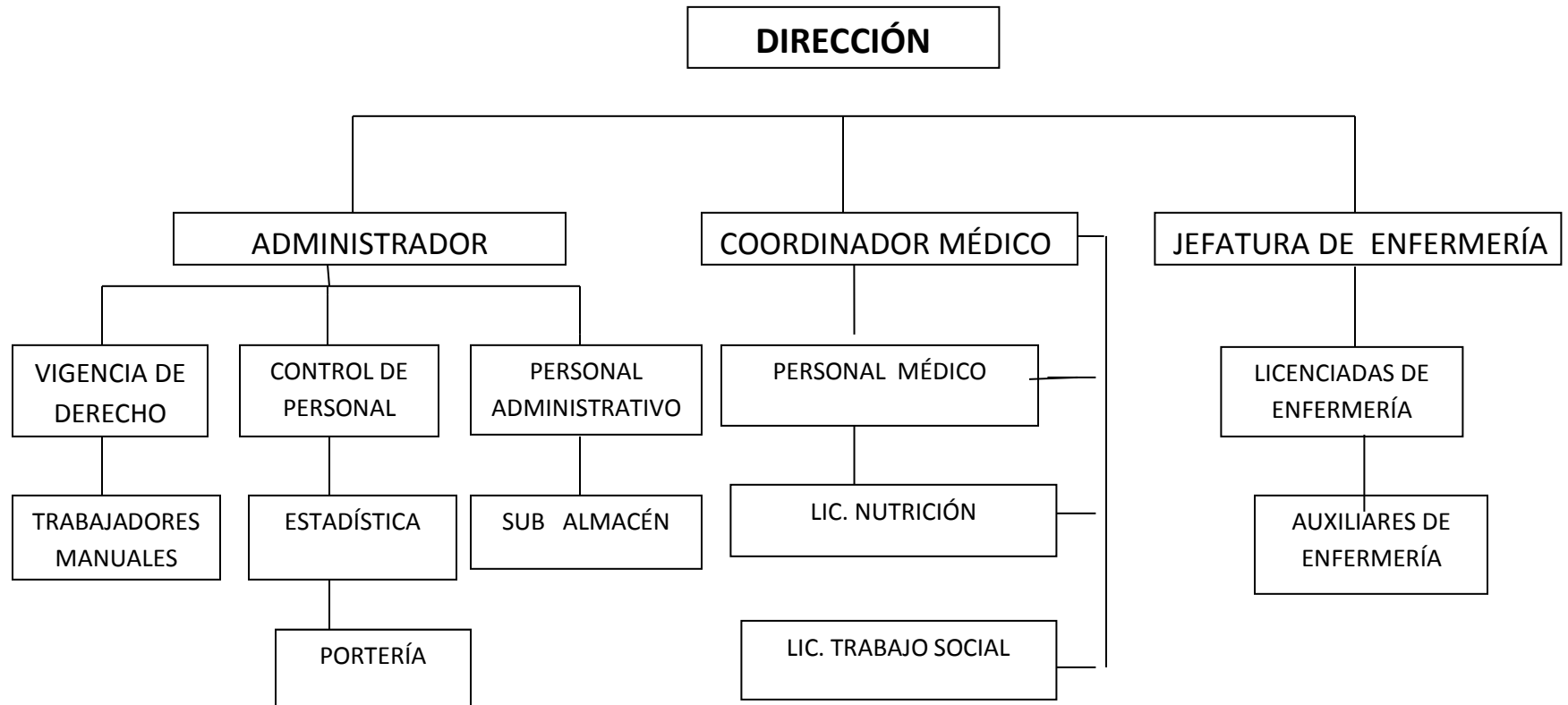
4. Se ha sentido, alguna vez, mal o culpable por beber alcohol?

SI NO

RESULTADOS DE LA PRUEBA:

- Si contesta que “si” a una de estas preguntas es posible que tenga un problema con el alcohol (sospecha de abuso de alcohol).
- Si contesta que “si” a dos o más preguntas, se considera una detección positiva de abuso de alcohol.

ORGANIGRAMA DEL POLICLÍNICO DE ESPECIALIDADES LA PAZ



ESTRUCTURA POLICLÍNICO DE ESPECIALIDADES LA PAZ

