

**INSTITUTO DE SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA DEL ESTADO DE BAJA
CALIFORNIA (ISESALUD)**

**DIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
HOSPITAL GENERAL DE TIJUANA**



Titulo de la Investigación:

**Logros y Metas De Control En El Tratamiento De Pacientes Con Síndrome
Metabólico De La Unidad De Especialidades Médicas En Enfermedades Crónicas Del
Periodo 1 Marzo A 30 De Agosto De 2012.**

Tesis recepcional para obtener el diploma de la especialidad en:

Medicina Integrada

Presenta:

Dr. José Ángel Juárez Navarro.

Asesor:

**Dr. Samuel Navarro Álvarez.
Infectologo del Hospital General de Tijuana.**

Mexicali, B.C.

Noviembre 2012

Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Medicina Mexicali



**Instituto de Servicios de Salud Pública
Del Estado de Baja California.
Departamento de Enseñanza e Investigación.**

**Logros y Metas De Control En El Tratamiento De Pacientes Con Síndrome
Metabólico De La Unidad De Especialidades Médicas En Enfermedades Crónicas Del
Periodo 1 Marzo A 30 De Agosto De 2012.**

Hospital General de Tijuana. Baja California.

Tesis recepcional para obtener el diploma de la especialidad en:

Medicina Integrada

Presenta:

Dr. José Ángel Juárez Navarro

Asesor:

Dr. Samuel Navarro Álvarez.

Mexicali, B. C.

Febrero 2013

HOJA DE FIRMAS

Dr. José Manuel Robles Barbosa
Director General del Hospital General de Tijuana

Dra. María Luisa García Pérez
Jefa de Enseñanza e Investigación del Hospital General de Tijuana

Dr.
Jefe del Departamento de Anestesiología

Dr.
Titular Adjunto del Curso de Anestesiología

Dr. Samuel Navarro Alvarez
Infectólogo y Asesor de Tesis

Dr. Hector Eliud Acosta Felix
Residente de Anestesiología del Hospital General de Tijuana

Carta de Aceptación del Comité de Ética

INDICE

Portada	1
Contraportada	2
Hoja De Firmas.....	3
Carta De Aceptación Del Comité De Ética	4
Indice	5
Marco Teórico.	7
Justificacion	11
Planteamiento Del Problema	11
Objetivos.....	12
General.....	12
Específicos.....	12
Material Y Metodos.....	13
Variables.....	14
Criterios De Inclusión.....	14
Criterios De Exclusión.	15
Criterios De Eliminación.	15
Recoleccion De Datos	15

Parámetros De Medición.....	16
Análisis Estadístico	17
Resultados.....	18
Conclusiones.....	23
Discusion	24
Anexos	26
Hoja De Recoleccion De Datos	41
Cuestionario Del Buen Apego Al Tratamiento.	43
Cuestionario Smaq Para Valorar Adherencia.	44
Consentimiento Informado.....	45
Bibliografía.....	46

MARCO TEÓRICO.

El síndrome metabólico (síndrome X o de resistencia a la insulina) incluye un cúmulo de anormalidades metabólicas que incrementan el riesgo de enfermedad cardiovascular (*cardiovascular disease*, CVD) y de diabetes mellitus(DM).¹

En los comienzos del siglo XX se planteó la primera descripción del síndrome metabólico, pero la epidemia mundial de sobrepeso/obesidad ha sido el elemento que impulsó la identificación más reciente del síndrome. La adiposidad abdominal (central) es el signo patognomónico del síndrome y traduce el hecho de que la prevalencia del mismo depende de la relación íntima entre la circunferencia abdominal y la mayor adiposidad. Sin embargo, a pesar de la importancia de la obesidad, algunas personas con peso normal también pueden mostrar resistencia a la insulina y tener el síndrome.²

La inactividad física y malos estilos de alimentación son factores predisponente de enfermedades cardiovasculares y de la mortalidad que conllevan. Muchos componentes del síndrome se vinculan con la vida sedentaria, como serían el incremento del tejido adiposo (predominantemente abdominal); la disminución del nivel de colesterol HDL y una tendencia a la hipertrigliceridemia, la mayor presión arterial y la hiperglucemia en personas genéticamente susceptibles.¹⁰

El síndrome tiene un estimado de prevalencia en EE.UU. de 22 %, varía del 6,7 % en las edades de 20 a 43,5 años a 43,5 % en los mayores de 60 años. Un porcentaje mayor de mujeres con más de 50 años tienen el síndrome, en comparación con los varones. En muchas poblaciones a nivel mundial, se observa la dependencia que la prevalencia del síndrome tiene de la edad.¹²

La DM está incluida en las definiciones del síndrome metabólico tanto de NCEP como de la *International Diabetes Foundation* (IDF).⁴ Se ha estimado que la mayoría de los

pacientes (en promedio, 75%) con diabetes de tipo 2 o con intolerancia a la glucosa (*impaired glucose tolerance, IGT*) tienen dicho síndrome. La presencia de esta entidad en las poblaciones mencionadas depende de una mayor prevalencia de CVD, en comparación con personas con diabetes de tipo 2 o IGT, sin el síndrome.¹⁸

La prevalencia aproximada del síndrome metabólico en personas con cardiopatía coronaria (*coronary heart disease, CHD*) es de 50%, y la prevalencia con dicha cardiopatía en su forma precoz es de 37% (personas de 45 años o menores), particularmente en mujeres.¹⁹

Los criterios para calificarlo han evolucionado desde la definición original hecha en 1998 por la Organización Mundial de la Salud y ello traduce el número cada vez mayor de evidencias clínicas y de análisis hechos en conferencias de consenso y por organizaciones profesionales.¹¹

Los signos principales del síndrome incluyen obesidad central, hipertrigliceridemia, disminución del colesterol de lipoproteínas de alta densidad (*high-density lipoprotein, HDL*), hiperglucemia e hipertensión.¹⁵

La prevalencia del síndrome metabólico varía de una nación a otra y ello refleja en parte la edad y la composición étnica de las poblaciones estudiadas, y de los criterios diagnósticos aplicados. En términos generales, la prevalencia de dicho síndrome aumenta con el envejecimiento.⁸

La prevalencia mayor registrada a nivel mundial corresponde a los indígenas estadounidenses y en ellos, en promedio, 60% de las mujeres de 45 a 49 años y 45% de los varones de la misma categoría de edad, cumplen con los criterios del *National Cholesterol Education Program, Adult Treatment Panel III* (NCEP:ATPIII).⁹ En Estados Unidos, el síndrome metabólico es menos frecuente en afroestadounidenses varones, pero más frecuente en mujeres mexicoestadounidenses.¹³

Con base en los datos del *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) III, la prevalencia del síndrome metabólico ajustada según las edades en Estados Unidos es de 34% para los varones y 35% para las mujeres.¹⁷ En Francia, la cohorte de 30 a 64 años de edad presenta una prevalencia <10% para cada sexo, si bien 17.5% están afectados entre los 60 y 64 años.¹³

La industrialización creciente a nivel mundial se acompaña de cifras cada vez mayores de obesidad, que según cálculos, aumenta extraordinariamente la prevalencia del síndrome metabólico, en particular cuando la población envejece. Además, la prevalencia y la intensidad cada vez mayores de la obesidad en niños constituyen signos preliminares del síndrome metabólico en poblaciones más jóvenes.²⁰

Dentro de la definición de síndrome metabólico como un conjunto de alteraciones que nos desencadenaran alteraciones cardiovasculares principalmente, se encuentra la clasificación ATP III donde incluye los siguientes criterios para diagnosticar síndrome metabólico:

Obesidad central (abdominal): circunferencia abdominal >102 cm (varones), >88 cm (mujeres), Hipertrigliceridemia: nivel de triglicéridos mayor 150 mg/100 ml o fármacos específicos, Menor nivel de colesterol de la HDL: <40 mg/100 ml y <50 mg/100 ml, respectivamente, o fármaco específico, Hipertensión: presión arterial > 130 mm de tensión sistólica o >85 mm de tensión diastólica o fármaco específico Glucosa plasmática en el ayuno >100 mg/100 ml o fármaco específico o diabetes de tipo 2 diagnosticada previamente.¹³

La hipótesis más aceptada y unificadora para describir los aspectos fisiopatológicos del síndrome incluye la resistencia a la insulina, causada por un defecto no totalmente esclarecido en la acción de dicha hormona. El comienzo de la resistencia mencionada es antecedido de hiperinsulinemia posprandial, seguido de hiperinsulinemia en el ayuno y por último hiperglucemia.³

De este modo, al surgir resistencia a la insulina, el incremento de la lipólisis genera más ácidos grasos y ello a su vez disminuye el efecto antilipolítico de la insulina. El exceso de ácidos grasos incrementa la disponibilidad del sustrato y genera resistencia a la insulina.

En México siendo el país que ocupa el segundo lugar en obesidad adulta, siendo de las primeras causas de muerte las enfermedades cardiovasculares y muertes por complicaciones de diabetes mellitus es importante realizar estudios que comprometan a nuestras instituciones del sector salud y privadas que contengan datos clínicos, sociodemográficos de la población mexicana y se adapte a las necesidades de nuestra sociedad.¹⁴

Sin duda alguna el identificar y tratar a las personas con síndrome metabólico de forma temprana se considera un medio eficaz para reducir el impacto de la enfermedad. Además de considerar los múltiples factores por los que los pacientes abandonan tratamiento y así desarrollan las complicaciones a corto, mediano y largo plazo.⁷

La situación del resto del estado de Baja California, no es diferente a la población de la ciudad de Tijuana, ya que cuenta con características específicas (geográficas, sociales, demográficas y culturales) para adquirir este conjunto de enfermedades que conforman el síndrome.

Se necesitan estudios relacionados a falla de tratamiento, así como logros y metas del mismo en las unidades médicas de especialización en enfermedades crónicas para visualizar el panorama de efectividad de estos programas e implementar las estrategias de prevención y programas de educación sanitaria más importantes para obtener los resultados deseados para beneficio de nuestra sociedad.

JUSTIFICACION

El presente estudio se realiza ante la necesidad de establecer las características sociodemográficas, clínicas, los logros y metas en los pacientes con síndrome metabólico de los pacientes de la unidad médica de especialidades de la ciudad de Tijuana, ya que nuestra unidad ubicada a un costado del hospital general de Tijuana cuenta con su funcionamiento de 2 años y no cuenta con estudios que nos revele el comportamiento sociodemográfico, clínico y que cumplan en su totalidad con los criterios de esta unidad, saber cuántos pacientes fallan y el porqué en su tratamiento multidisciplinario y cuantos pacientes logran los objetivos deseados pues nuestro equipo.

De esta manera, el presente estudio se llevará a cabo para determinar los pacientes que cumplen, los que fallan y los posibles motivos por lo que los pacientes no logran sus metas que es estar controlados en sus trastorno de lípidos, obesidad, diabetes e hipertensión esto en la unidad de especialidades medicas en enfermedades crónicas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los logros y metas de control en el tratamiento de pacientes con síndrome metabólico de la unidad de especialidades médicas en enfermedades crónicas del periodo 1 marzo a 30 de agosto de 2012. ?

OBJETIVOS

General

1. Determinar logros y metas en el tratamiento de los pacientes con síndrome metabólico de la unidad de especialidades médicas en enfermedades crónicas egresados del periodo 1 marzo a 30 de agosto de 2012.

Específicos

1. Determinar las características por sexo de pacientes de la UNEME.
2. Determinar los rangos edad de la población estudiada.
3. Determinar el nivel de escolaridad en los pacientes de éste estudio.
4. Establecer lugar de origen de los pacientes.
5. Analizar los diagnósticos agregados que no estén relacionados con síndrome metabólico.
6. Analizar por separado cada una de las entidades que conforman el síndrome metabólico en estos pacientes y determinar prevalencia de los criterios de síndrome metabólico.
7. Determinar factores de riesgo para el desarrollo de síndrome metabólico en estos pacientes.
8. Establecer los antecedentes heredofamiliares de estos pacientes relacionados con síndrome metabólico.
9. Determinar el peso ideal de estos pacientes.
10. Establecer los lugares de referencia de los pacientes.
11. Determinar cuáles fármacos se utilizaron en el manejo de estos pacientes, antihipertensivos, antidiabéticos, hipolipemiantes, antiobesidad y otros fármacos utilizados.
12. Determinar cuáles son los factores asociados al fracaso de estos pacientes

13. Determinar faltas a sus citas de control y sus motivos, familiar, laboral, económico.
14. Determinar incumplimiento en dieta, ejercicio, y toma adecuada de su tratamiento farmacológico.
15. Determinar si comprendió las indicaciones de su médico, nutriólogo, activador físico, psicólogo y enfermería.
16. Determinar si la falta de suministro de fármacos es un motivo crucial en la falla de su buen control metabólico.
17. Determinar el porcentaje de abandono de tratamiento por intolerancia al mismo.
18. Determinar el buen control o éxito de estos pacientes tomando en cuenta las metas en estos pacientes que son: HB A1c menor de 7, Glucemia en ayuno 110-126 mg/dl, presión arterial menor de 135/85, IMC 20-25, TG menor de 150 mg/dl, Colesterol Total menor de 200 mg/dl, Colesterol HDL mayor de 45 y LDL menor de 100 mg/dl.
19. Determinar el fracaso de estos pacientes al no cumplir las metas de la unidad de especialidades médicas en enfermedades crónicas.

MATERIAL Y METODOS

Diseño del estudio

- Se trata de un estudio descriptivo, observacional y prospectivo.

Universo de población

- Pacientes que ingresen a la unidad de especialidades médicas en enfermedades crónicas de Tijuana con diagnóstico de síndrome metabólico en el periodo correspondiente de marzo- agosto de 2012.

Tamaño de la muestra

- A conveniencia, todos los pacientes ingresados a la unidad de especialidades médicas en enfermedades crónicas de Tijuana del periodo comprendido marzo- agosto del 2012.

VARIABLES

Se tomarán como variables sociales: sexo, edad, escolaridad. Demográficas: lugar de origen y referencia al ingreso. Clínicas: diagnósticos al ingreso, uso de medicamentos previo a ingreso, nivel de colesterol, HDL, LDL, triglicéridos, glucemia, hemoglobina glucosilada HB A1c, cifras tensionales, obesidad con IMC y cintura abdominal todo esto a su ingreso y 6 meses después de iniciado su tratamiento, motivos para el no cumplimiento en su tratamiento, como el no realizar actividad física, dieta, cumplimiento farmacológico, intolerancia a fármacos, falta de suministro de fármacos, el no comprender las indicaciones del médico, activador físico, nutriólogo, psicólogo, enfermería, el no acudir a citas medicas, el no acudir a talleres de las diferentes disciplinas, el no ir acompañado por familiares a su citas de control, tiempo de estancia y deserción en el servicio de UNEME-EC de Tijuana en el periodo correspondiente de Marzo – agosto de 2012.

Criterios de Inclusión

- Todos los pacientes ingresados de la unidad de especialidades medicas de enfermedades crónicas de Tijuana de Marzo - Agosto 2012 que cuenten con el diagnostico de síndrome metabólico.
- Se tomaron los criterios de The National Cholesterol Education Program and Panel of Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (NCEPATP-III) en el año 2001, lo cual se llevó a cabo en abril del año 2005 por la de la International Diabetes Federation (IDF).

Criterios de Exclusión.

- Expediente clínico incompleto.
- Pacientes o familiares que se nieguen dar información para la recolección de datos.

Criterios de Eliminación.

- Pacientes que no cumplan con criterio de síndrome metabólico.

RECOLECCION DE DATOS

Se hará por medio de una bitácora donde vaciaremos los datos recabados de los expedientes clínicos de los pacientes ingresados a la UNEME enfermedades crónicas especificando en esta, nombre del paciente, sexo, edad, diagnóstico principal, antecedentes de comorbilidades, escolaridad, lugar de origen, uso de tratamiento antihipertensivos, antidiabéticos, hipolipemiantes, antiobesidad, tipo, frecuencia, duración de los mismos, cuantificación de TG, Colesterol total, HDL, LDL, circunferencia abdominal, IMC, peso, talla de ingreso y de egreso de todos los pacientes, apego al tratamiento médico, glucemia y hemoglobina glicosilada de ingreso y egreso, cifras de tensión arterial de ingreso y egreso, factores de riesgo, lugar de referencia al egreso, todo esto en las hojas de recolección de datos. Toda esta información se tomará del expediente clínico del paciente.

Utilizaremos un cuestionario que se realizara a las personas en su segunda y cuarta consulta al cumplimiento de 6 meses de estancia en la UNEME, donde incluiremos motivos de no cumplimiento en su tratamiento como lo son actividad física, dieta, toma de medicamentos, intolerancia a fármacos empleados, si comprendió las indicaciones del médico, falta de suministro de fármacos, incumplimiento de los pacientes a su cita de control y sus motivos, familiares, laborales, económicos entre otros motivos de importancia los cuales serán de mucho interés para este estudio que nos dará como resultado las fallas más importantes para

que no se realice el cumplimiento adecuado y buen control metabólico, se aplicara un cuestionario para la adherencia denominado smaqa.

Parámetros de Medición.

Para obtener los logros y metas de los pacientes con síndrome metabólico utilizaremos los criterios de buen control metabólico utilizados en dicha institución que son los siguientes:

- Glucosa en ayuno entre 110-126 mg/dl.
- Colesterol total menor de 200 mg/dl.
- Triglicéridos menos de 150 mg/dl.
- Colesterol HDL mayor de 45 mg/dl.
- Colesterol LDL menor de 100 mg/dl.
- Hemoglobina glicosilada menor de 6.5.
- TA menos de 135/85 mmhg.
- IMC entre 20-25.

Todos estos estudios se realizan en el laboratorio que se encuentra en la unidad de especialidades médicas y se complementan en el laboratorio del hospital general de Tijuana, los estudios se piden cada 2 meses aproximadamente y se llevan a cada cita de control con médico integrista en la UNEME, donde pasan con psicología, nutrición, activador físico, enfermería, para obtener las diferentes opiniones del estado emocional, nutricional, signos vitales, orientación en activación física, entre otros cuidados.

Las cifras se obtienen de la tarjeta integrada de registro y control de enfermedades crónicas que pertenece a la secretaria de salud diseñada para las unidades de crónicos, donde se obtendremos los siguientes datos: número de expediente, fecha de nacimiento, nombre,

edad, sexo, peso ideal, domicilio, teléfono, número de seguro popular, fecha de las consultas, mediciones antropométricas como peso, talla, IMC, cintura abdominal, niveles de HBA1c, colesterol total, HDL y LDL, triglicéridos, glucemia, presión arterial, estilos de vida, medicamentos que utiliza, para los diferentes componentes del síndrome metabólico, revisiones, complicaciones y referencias a otro niveles de atención médica, antecedentes familiares de enfermedades crónicas y tiempo de diagnóstico de sus padecimientos.

Para saber los logros en nuestros pacientes se medirán a su ingreso y a los 6 meses posteriores de su ingreso los niveles de HDL, Ldl, peso, IMC, HB A1c, Glucemia capilar, triglicéridos y colesterol total para comparar mejoría y control de componentes de síndrome metabólico, para valorar por que no se alcanzaron los logros y llegar a dichas metas de control se aplicara cuestionario de adherencia farmacológica smaq y otras preguntas en el cuestionario de buen apego terapéutico para ver las posibles alteraciones para un mal cumplimiento y adherencia terapéutica.

Como es el primer estudio realizada en la unidad de especialidades medicas de enfermedades crónicas, dependiendo los resultados de este estudio se propondrán planes para su mejoría y mejor control de estos pacientes con síndrome metabólico, como incumplimiento a citas, fallas en adherencia farmacológica, etc.

ANALISIS ESTADISTICO

Las variables a estudiar se dividieron en dos tipos básicos: las numéricas y las nominales. Con fines de obtención de datos las nominales o categóricas fueron expresadas en números totales y en frecuencias con porcentajes. Para las variables continuas o numéricas se utilizaron además de números totales y porcentaje donde fue apropiado, aquellas de tendencia central como media y desviación estándar. La comparación de medias para establecer significancia estadística se hizo mediante chi cuadrada, análisis univariado de muestras independientes y ANOVA. La relación de los factores de riesgo con el resultado se analizó mediante modelos de regresión lineal y prueba de Cox.

El análisis estadístico se realizó mediante el programa Excel versión 2010 de Microsoft y el programa de estadística SPSS versión 19 de I.B.M.

RESULTADOS

En total se incluyeron en el estudio a 137 pacientes, de este número once de ellos se perdieron en el seguimiento por lo que se excluyeron posteriormente del análisis.

La distribución poblacional según el sexo de los pacientes fue femenino en el 65.1% (n=82) y masculino en el 34.9% (n=44). La edad mínima registrada fue de 34 años y la máxima fue de 81 años con una media de 57.37 ± 11.559 años.

El nivel de escolaridad registrado fue primaria en el 66.7% (n=84), secundaria en el 12.7% (n=16), preparatoria en el 9.5% (n=12), analfabeta 5.6% (n=7) y licenciatura en el 5.6% (n=7).

El estado de origen de mayor frecuencia fue Sinaloa con el 18.3% (n=23) seguido por orden de frecuencia por sonora en el 9.5% (n=12), Jalisco 6.3% (n=8), Chiapas y Guanajuato con 5.6% (n=7) cada uno, Baja California, Durango y Veracruz con el 4.8% (n=6) cada uno; chihuahua, colima y distrito federal con 4% (n=5) cada uno; Puebla y Yucatán con 3.2% (n=4) cada uno; Michoacán, Nayarit, Quintana Roo, Tabasco y Zacatecas con el 2.4% (n=3) cada uno y otros estados comprendiendo el 10.3% (n=14) donde se incluyen los estados de Guerrero, Hidalgo, Monterrey, Morelos, Oaxaca, Campeche, San Luis Potosí y Tlaxcala.

El tiempo al diagnóstico de los diversos componentes del síndrome metabólico fueron registrados en años. Para diabetes mellitus la mínima fue de 0 y máxima de 27 años con una media de 8.25 ± 6.436 años. En el caso de hipertensión arterial la mínima fue de 0 y la

máxima de 25 años con una media de 4.90 ± 5.036 años. Para dislipidemia la mínima fue de 0 y la máxima de 18 años con una media de 4.81 ± 3.637 años. Finalmente la obesidad tuvo una mínima de años diagnóstico de 0 y una máxima de 28, con media de 11.83 ± 6.146 años.

Los diagnósticos agregados no relacionados con el síndrome metabólico que se analizaron básicamente las enfocamos en la presencia de toxicomanías, del total de pacientes el 19.8% (n=25) tenía algún tipo de toxicomanías y el 80.2% (n=101) no lo tenían. De estos el 11.1% correspondía a tabaco, 5.6% a la combinación de tabaco y alcohol y finalmente el 2.4% al alcohol.

Los antecedentes heredofamiliares encontrados en nuestra población de estudio fueron: diabetes mellitus en 61 pacientes, hipertensión arterial en 61 pacientes, enfermedad cardiovascular en 37 pacientes, evento vascular cerebral en 45 pacientes, obesidad en 52 pacientes y dislipidemia en 49 pacientes.

Se analizaron los datos correspondientes al tratamiento llevado por la población en estudio. El 35.7% de ellos tomaban inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (n=45), calcioantagonistas en el 26.7% (n=21), antagonistas de los receptores de la angiotensina II en el 30.2% (n=30), betabloqueadores en el 9.5% (n=12), diuréticos tiazídicos en el 34.1% (n=43), diuréticos de asa en el 1.6% (n=2), diuréticos ahorradores de potasio en el 0.8% (n=1), sulfonilureas en el 54% (n=68), biguanidas en el 85.7% (n=108), insulina en el 32.5% (n=41), inhibidores de la alfa-glucosidasa en el 2.4% (n=3), estatinas en el 89.7% (n=113), fibratos en el 88.1% (n=111) y ácido acetilsalicílico en el 100% (n=126).

Consideramos que el apego al tratamiento es un factor de importancia por lo que se valoraron factores como si el paciente tomó el tratamiento indicado todos los días y encontramos que el 20.6% no lo tomaron (n=26) y el 79.4% (n=100) si lo tomaron todos los días. Los medicamentos a los que no hubo apego, por orden de frecuencia fueron: estatinas en 7 pacientes, antagonistas del receptor de la angiotensina en 4 pacientes, ácido acetilsalicílico en 4 pacientes, bezafibrato en 34 pacientes, biguanidas en 4 pacientes,

metformina en 4 pacientes, insulina en 3 pacientes, antagonistas de calcio en 2 pacientes, sulfonilureas en 2 pacientes, clortalidona en un paciente y tiazidicos en un paciente. Se valoro además en forma categorica el apego a los medicamentos, de estos 100 pacientes tomaron todo el medicamento, 20 pacientes no lo tomaron mas de una semana (15.9%), 5 pacientes no lo tomaron una semana (4%) y 1 paciente no lo tomo mas de una semana (0.8%).

El surtido completo de los fármacos estuvo presente en el 95.2% (n=120) de los pacientes y fue incompleto en el 4.8% (n=6). Los medicamentos faltantes fueron pravastatina en tres pacientes, acido acetilsalicílico, bezafibrato y biguanida en un paciente cada uno.

Los pacientes que tuvieron reacciones adversas al medicamento fueron en total 14 que corresponden al 11.1%. El efecto adverso mas frecuente fue hipoglucemia en el 44% de los pacientes (n=7), pirosis y diarrea en el 13% cada uno (n=2), flatulencia, gastritis, nauseas, vomito y tos en el 6% cada uno (n=1 cada uno).

El apego a las citas de seguimiento estuvo presente en el 84.1% (n=106) y ausente en el 15.9% (n=20). Los motivos de la ausencia se desglosa de la siguiente manera: el 8.7% (n= 11) por motivos laborales, 7.1% (n= 9) por motivos económicos, el 0.8% (n=1) por motivos laborales.

Dentro de la atención de los pacientes crónicos se realizan talleres, en la población de estudio el 77% (n=97) acudió a estos y el 23% (n=29) no acudió a los talleres.

También se valoró el apego a la actividad física de acuerdo a como fue indicado, el 84.1% (n=106) tuvieron apego y el 15.9% (n=20) no tuvieron apego. Tambien se registró el grado de actividad física y encontramos que el 38.1% (n=48) realizó actividad todas las semanas, al igual que los pacientes que lo realizaron de 3 a 4 semanas con 38.1% (n=48); seguido en frecuencia por el 14.3% (n=18) que no realizaron actividad física como se indico, 7.1% (n=9) que la realizaron durante 2 semanas y finalmente el 2.4% (n=3) que realizaron solo una semana de actividad física.

El apego a la dieta estuvo presente en el 80.2% (n=101), y solo el 19.8% (n=25) no lo tenía. Del total de los pacientes el 45.2% (n=57) tuvo apego todas las semanas, apego de 3 a 4 semanas en el 31% (n=39), apego durante 2 semanas el 3.2% (n=4), apego durante una semana el 0.8% (n=1).

La valoración de la comprensión de los medicamentos resulto que el 85.7% (n=108) comprendieron y el 14.3% (n=18) no comprendieron las indicaciones medicas.

Los parámetros que se consideran para el síndrome metabólico incluyeron colesterol con un mínimo de 78 mg/dL y máximo de 468 mg/dL con una media 253 ± 68.984 mg/dL. HDL al ingreso mínimo de 20 y máximo de 64, con una media de 36.41. el LDL de ingreso mínimo fue de 75 y máximo de 199 con una media de 131 ± 26.563 . La tensión arterial sistólica mínima de ingreso fue de 110 mmHg y máxima de 180 mmHg con media de 139 ± 16.21 mmHg. La tensión arterial diastólica de ingreso mínima fue de 70 mmHg y máxima de 100 mmHg con una media de 87.90 ± 8 mmHg. El IMC de ingreso mínimo fue de 21 kgm²SCT y máximo de 59 kgMSCT con media de 33.57 ± 4.934 . El perímetro abdominal de ingreso menor fue de 80 cmm y el máximo de 164 cm con una media de 106.31 ± 10.763 cm. La hemoglobina glucosilada de ingreso mínima 4.2% con máximo de 15.6%, la media fue de $9.007 \pm 2.382\%$.

Las características de los componentes al momento del egreso fueron: colesterol total mínimo de 100 y máximo de 296 mg/dL con media de 169 ± 40.405 . Triglicéridos mínimos de 80 y máximo de 400 mg/dl, con media de 147 ± 49.914 . el HDL mínimo de 25 y máximo de 69 con media de 51.79 ± 8.646 . LDL mínimo de 51 y máximo de 190 con una media 88.48 ± 24.663 . T.A. sistólica al egreso mínima de 109 y máxima de 158 mmghg, con media de 123.52 ± 11.155 . la tensión arteria diastólica al egreso mínima fue de 70 y la máxima de 98, con media de 79.78 ± 6.030 . El índice de masa corporal al egreso mínimo fue de 21 y máximo de 59 con una media de 29.32 ± 4.735 . el perímetro abdominal mínimo de 77 y máximo de 164 cm, con media de 96.29 ± 11.964 . Finalmente la hemoglobina glucosilada mínima fue de 4 y la máxima del 13% con una media de $6.21\% \pm 1.632\%$.

Teniendo en cuenta las metas de tratamiento para cada uno de los rubros ya comentados, encontramos que en triglicéridos el 26.2% (n=33) no cumplió con ella y el 73.8% (n=91) si cumplió. En colesterol 81.7% (n=103) pacientes alcanzaron la meta mientras que el 18.3% (23) no lo lograron. En las HDL el 83.3% (n=105) lograron meta y el 16.7% (n=21) no lo hicieron. En la tensión arterial sistólica el 84.1% (n=106) logro meta y en la diastólica fue el 88.9% (n=112). El índice de masa corporal alcanzo meta en el 18.3% (n=23) mientras el 81.7% (n=103). Finalmente la meta de hemoglobina glucosilada se alcanzó en el 79.4% (n=100) y falló en el 20.6% (n=26).

Se analizo el efecto del apego al tratamiento sobre el logro de las metas terapéuticas y encontramos una relación estadísticamente significativa con cumplir la meta del colesterol con $p < 0.001$ (IC 95% 2.094 a 8.408), meta de triglicéridos con p de 0.005 (IC 95% 1.444 – 4.329), cumplir meta de HDL con < 0.001 (IC 95% 2.019 – 8.885), cumplir con meta de LDL con < 0.001 (IC 95% 2.708 – 10.706), meta de tensión arterial sistólica con p de 0.006 (IC 95% 1.460 – 6.783) y finalmente meta de la hemoglobina glucosilada con p de 0.005 (IC 95% 1.476 – 5.389). No se estableció significancia estadística para las metas de tensión arterial diastólica y para el índice de masa corporal.

El análisis de la relación entre el apego a las citas y el cumplimiento de las metas mostro significancia estadística para las metas de colesterol con p de < 0.001 (IC 95% 2.113 – 9.490), meta de triglicéridos con p de 0.013 (IC 95% 1.290 – 6.156), meta de HDL con p de 0.001 (IC 95% 1.940 – 8.626), meta de LDL con p 0.025 con (IC 95% 1.304 – 6.158), meta de tensión arterial sistólica con p de 0.004 (IC 95% 1.659 – 7.527) y la meta de hemoglobina glucosilada con $p < 0.001$ (IC 95% 2.181 – 10.133). la relación con la tensión arterial diastólica y el índice de masa corporal no fue significativo.

El apego a la dieta fue significativo para el logro del cumplimiento de las metas para colesterol, triglicéridos, HDL, LDL, tensión arterial sistólica y la hemoglobina glucosilada, todas ellas con p por debajo de 0.005. por otro lado no fue significativo para la tensión arterial diastólica y para el índice de masa corporal.

La relación existente entre apego al ejercicio y el logro de las metas de tratamiento fue significativo para colesterol, triglicéridos, HDL, LDL, tensión arterial sistólica, tensión arterial diastólica y la hemoglobina glucosilada con p por debajo de 0.005. Únicamente se demostró ausencia de significancia para el índice de masa corporal.

También se realizó el análisis de la influencia del sexo del paciente con el logro de las metas y no encontramos relación estadísticamente significativa.

El apego al tratamiento es muy importante en el esquema para lograr las metas, encontramos que este se ve influenciado de forma significativa por el sexo, siendo mayor para el femenino con una p de 0.016 (IC 95% 1.318 – 1.786), la ausencia de toxicomanías con una p de 0.002 (IC 95% 0.116 – 0.773), el conocimiento de la enfermedad con p de 0.016 (IC 95% 1.890 – 2.381) y finalmente las reacciones adversas con apego al tratamiento con p de 0.002 (IC 95% 0.44 – 0.464), 100 pacientes tomaron el medicamento todo los días, de estos solo 6 tuvieron efectos adversos y de los 16 que no tomaron medicamento todos los días 8 tuvieron efectos adversos.

CONCLUSIONES

Dentro de nuestra población de estudio, el síndrome metabólico fue mas frecuente en el sexo femenino y predomina también en los adultos de edad media, lo cual concuerda con la literatura a nivel mundial.

Las características generales de la población indican que el nivel educativo es bajo, ya que la gran mayoría únicamente cuenta con primaria. Es interesante también el lugar de procedencia ya que es mas frecuentes que su lugar de nacimiento sea diferente al de residencia actual, indicativo de una población flotante, dinámica y muy diversa. La mayor parte de los pacientes en esta serie no tiene toxicomanías habituales y cuando están presentes son tabaquismo y alcoholismo o una combinación de estas. Una tercera parte de

la población tiene antecedentes heredofamiliares relevantes para el padecimiento de síndrome metabólico y para complicaciones de este.

El tiempo transcurrido entre el diagnóstico y el inicio de tratamiento es apropiado para iniciar todas las medidas terapéuticas apropiadas que nos permitan evitar el desarrollo de complicaciones graves, excepto en el rubro de diabetes mellitus donde el tiempo transcurrido entre el diagnóstico y el manejo es mayor.

Los parámetros del tratamiento indican que en general hay un buen apego a los medicamentos, cuando llegan a haber fallas es más frecuente que sea para el bezafibrato con un amplio margen; estas fallas en la ingesta de medicamentos no se relaciona a desabasto por parte de la institución ya que el porcentaje de pacientes que no recibieron el manejo completo fue muy bajo. Igualmente los efectos adversos significativos no influyen esta situación ya que no son muy frecuentes, y cuando se presentan el más frecuente es hipoglucemia que no corresponde al bezafibrato que es el que más falla.

El hecho de que los pacientes tienen además buen cumplimiento de las citas y de acudir a los diversos talleres tienen un efecto positivo con el logro de las metas, ya que resultó ser significativo en su relación con estas. Igualmente el efecto del apego a la actividad física sobre el logro de las metas, inclusive de la tensión arterial diastólica, que no logró ser modificada por el resto del apego o de los factores estudiados.

DISCUSION

En este estudio la población sujeta a seguimiento tuvo un logro bueno de las metas, excepto en el índice de masa corporal, lo cual se vio influenciado por diversos factores como lo son apego apropiado y estricto al régimen de medicamento, dietético y de ejercicio, a pesar de contar con factores de riesgo descritos como el de tener nivel socioeconómico bajo y de escolaridad limitada, así como de ser población flotante o no fija.

Esto puede ser al hecho de que el tratamiento se está llevando a cabo en una unidad especializada en enfermedades crónicas donde además hay buen abasto de medicamentos y

un seguimiento regular por personal especializado en este tipo de padecimientos; modelo que si bien no puede ser imitado al 100% en otros centros de salud, si puede ser adaptado previa capacitación del personal para ofrecer medidas que promuevan el cumplimiento de las metas y con esto la disminución de las complicaciones, enfocado principalmente a prevención primaria y secundaria.

Se requiere de mayor énfasis en la medidas de control del peso corporal, ya que es la meta en la que mayor frecuencia de falta de cumplimiento se encontró, aunque esto puede ser debido al tiempo de seguimiento que no permite valorar a largo plazo el efecto de las intervenciones farmacológicas y de modificación del estilo de vida.

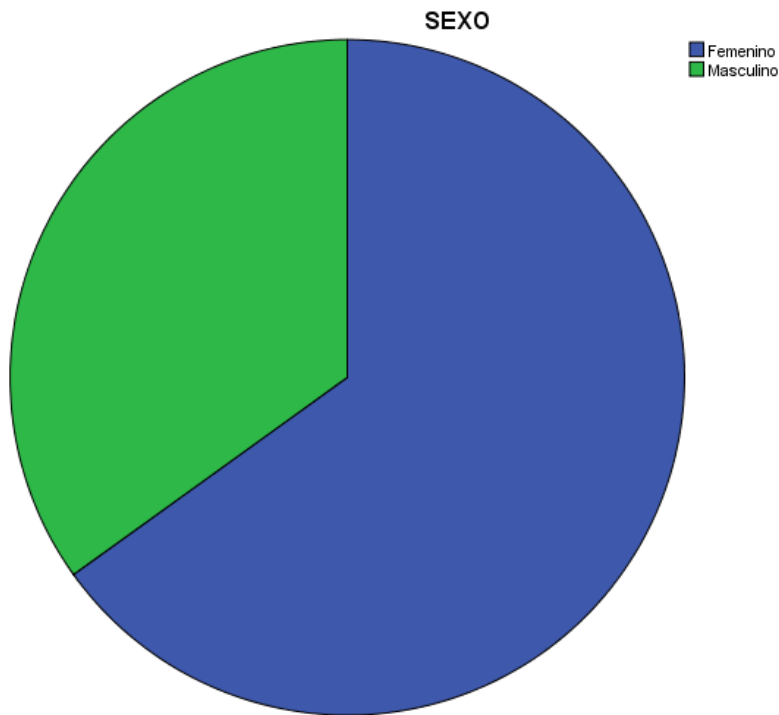
Los factores como efectos secundarios, estado de procedencia, nivel educativo, etc no tienen influencia negativa en el logro de las metas probablemente por los programas de educación y promoción del apego a las medidas implementadas por lo que esto debe de ser el enfoque que se debe emplear a todo nivel de atención medica.

Sugiero que la extensión del seguimiento es necesaria para determinar si es posible para los pacientes continuar con el apego a las medidas y si esto tiene efecto en las metas terapéuticas a largo plazo.

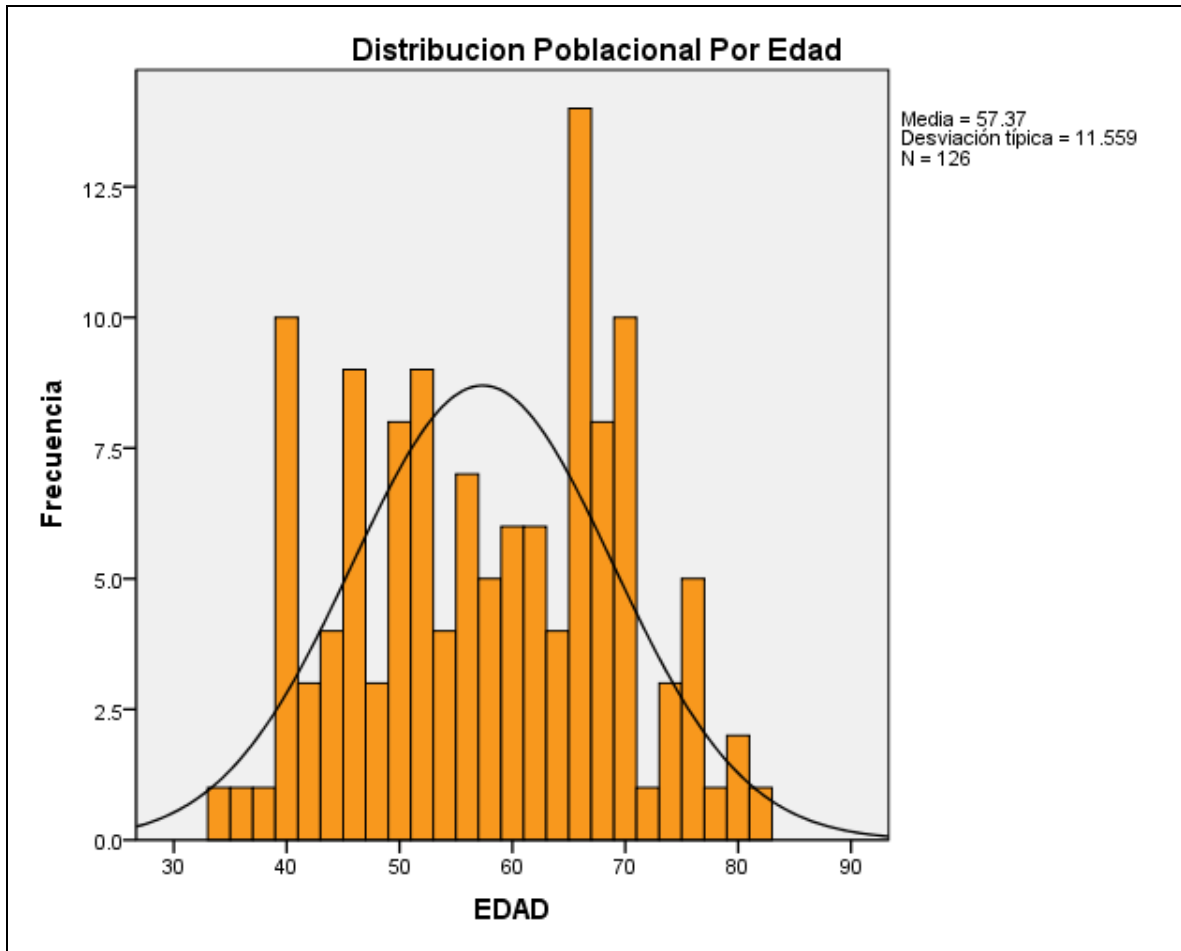
ANEXOS

SEXO	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	82	65.1
Masculino	44	34.9
Total	126	100.0

Tabla 1: Distribución Población Según Sexo



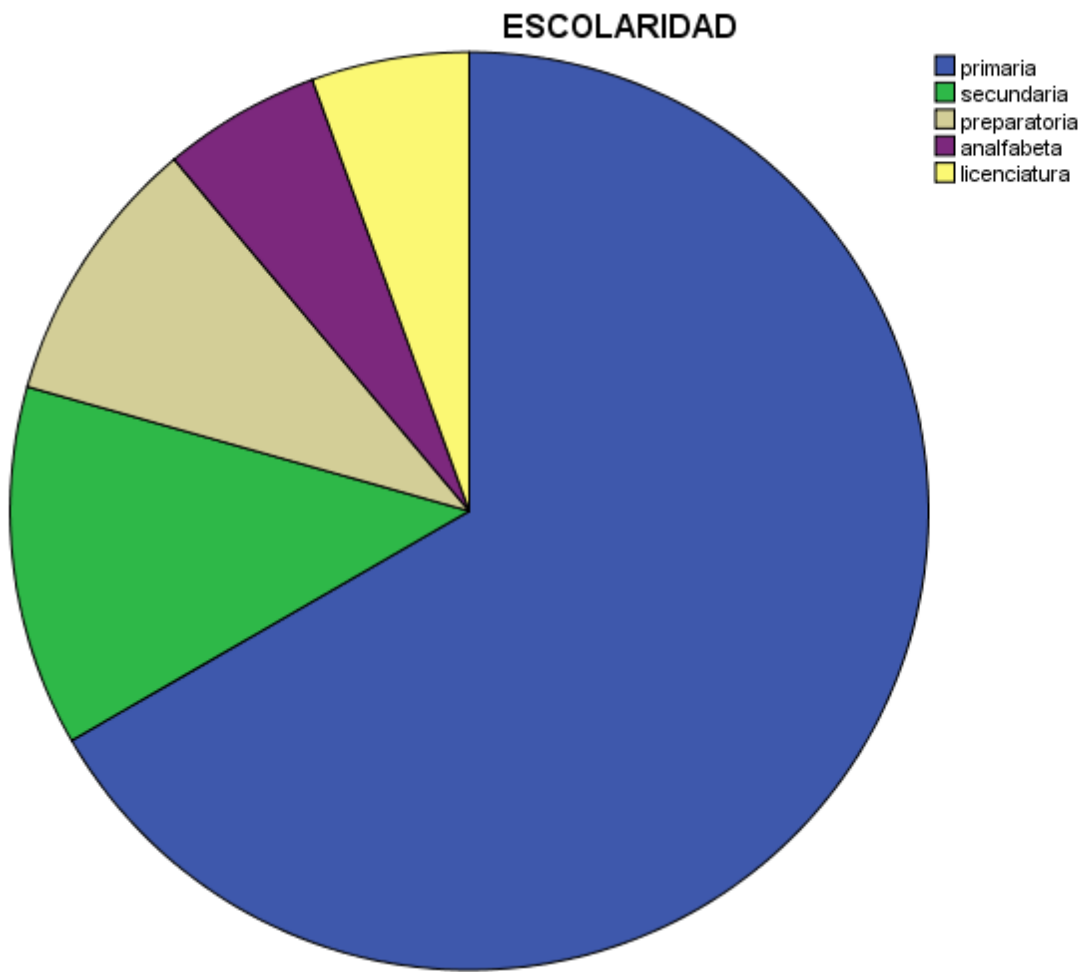
Gráfica 1 Distribución por sexo



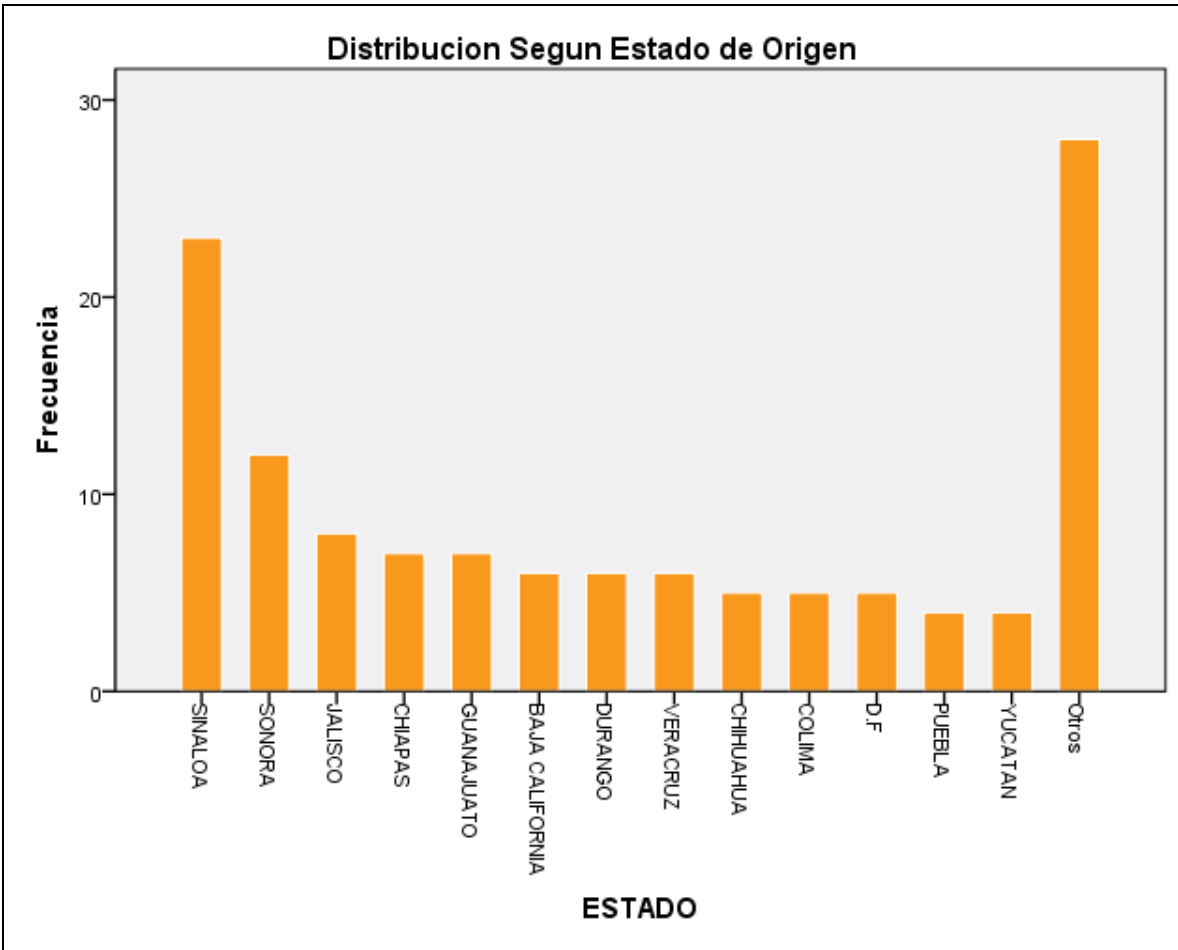
Gráfica 2 Distribución por edad

	Frecuencia	Porcentaje
primaria	84	66.7
secundaria	16	12.7
preparatoria	12	9.5
analfabeta	7	5.6
licenciatura	7	5.6
Total	126	100.0

Tabla 2 Distribución por nivel de educación



Gráfica 3 Escolaridad



Gráfica 4 Estado de procedencia

Toxicomanías	Frecuencia	Porcentaje
No	101	80.2
Si	25	19.8
Total	126	100.0

Tabla 3. Toxicomanías.

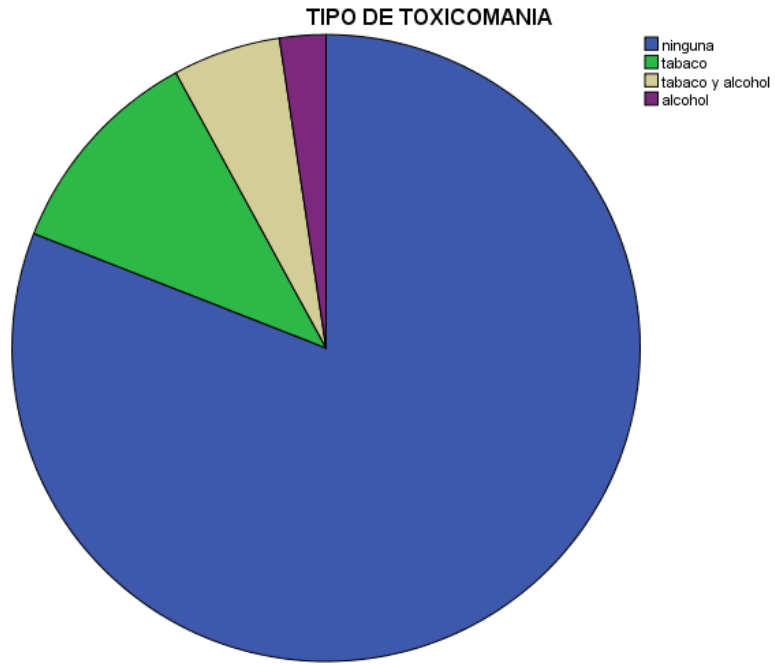
	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Tiempo de dx de dm	0	27	8.25	6.436
Tiempo de dx de has	0	25	4.90	5.036
Tiempo de dx de dilispidemia	0	18	4.81	3.637
Tiempo de dx de obesidad	0	28	11.83	6.146

Tiempos de diagnostico de los componentes de la enfermedad

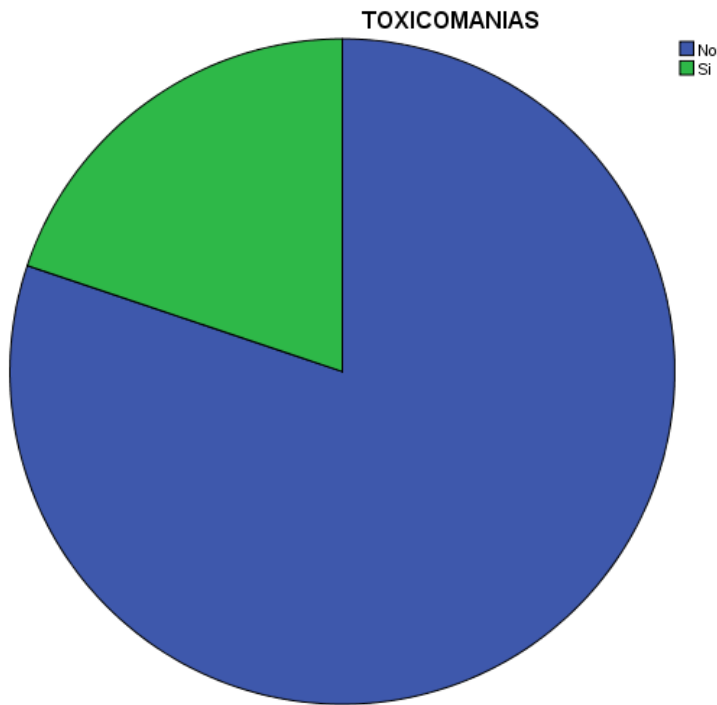
Tabla 4 Tiempo de Diagnostico

TOXICOMANÍA	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	102	81.0
Tabaco	14	11.1
Tabaco Y Alcohol	7	5.6
Alcohol	3	2.4
Total	126	100.0

Tabla 5 Tipo de Toxicomanía



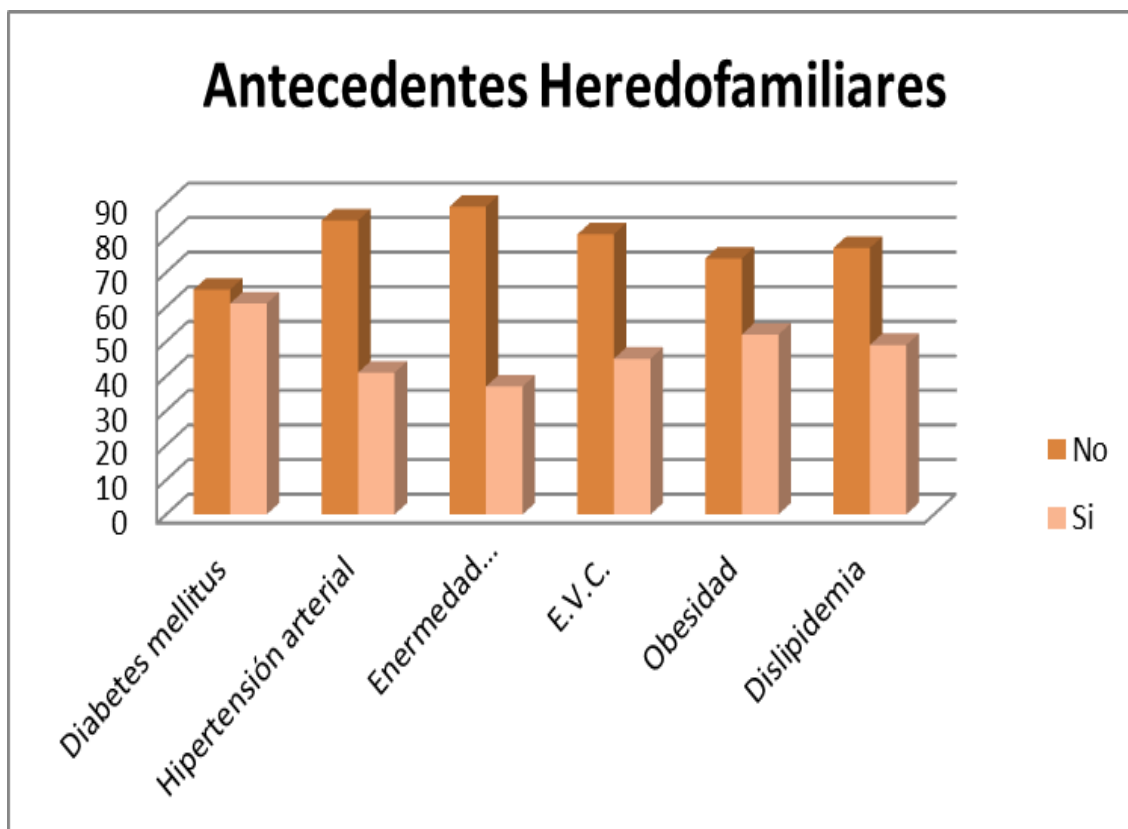
Gráfica 5 Tipo de Toxicomanía



Gráfica 6 Toxicomanías

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES		
	No	Si
Diabetes mellitus	65	61
Hipertensión arterial	85	41
Enfermedad cardiovascular	89	37
E.V.C.	81	45
Obesidad	74	52
Dislipidemia	77	49

Tabla 6 Antecedentes Heredo-Familiares

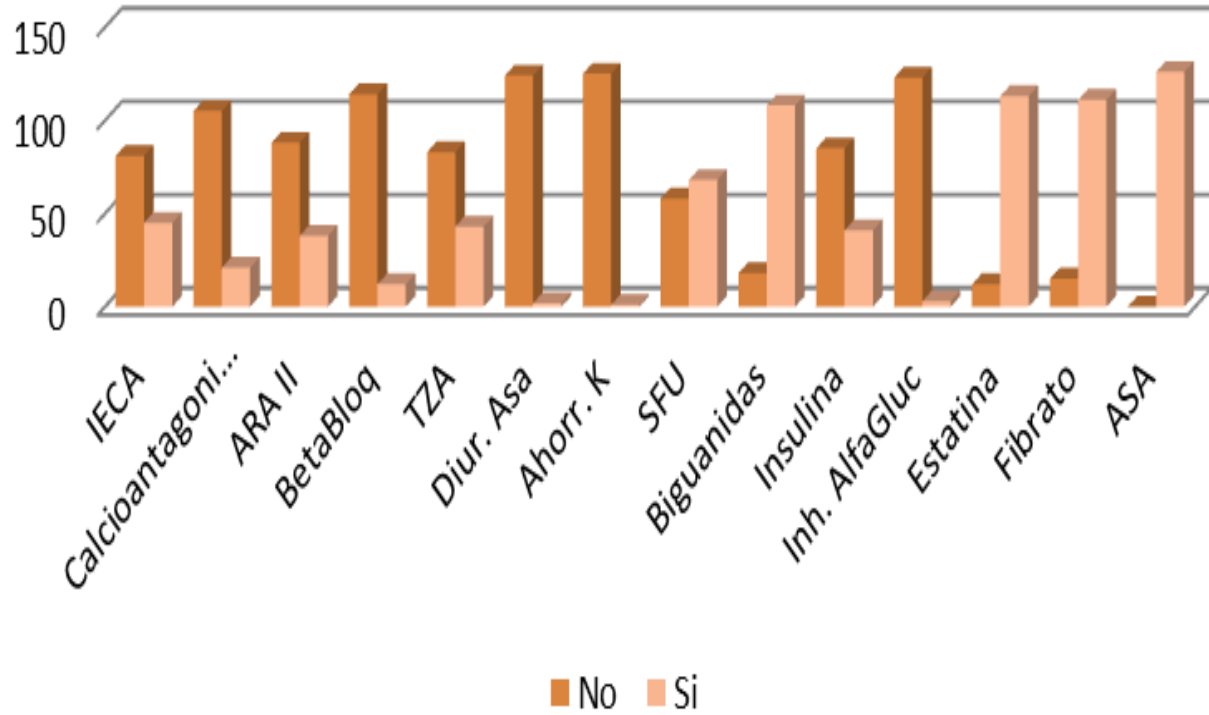


Gráfica 7 Antecedentes heredo-familiares

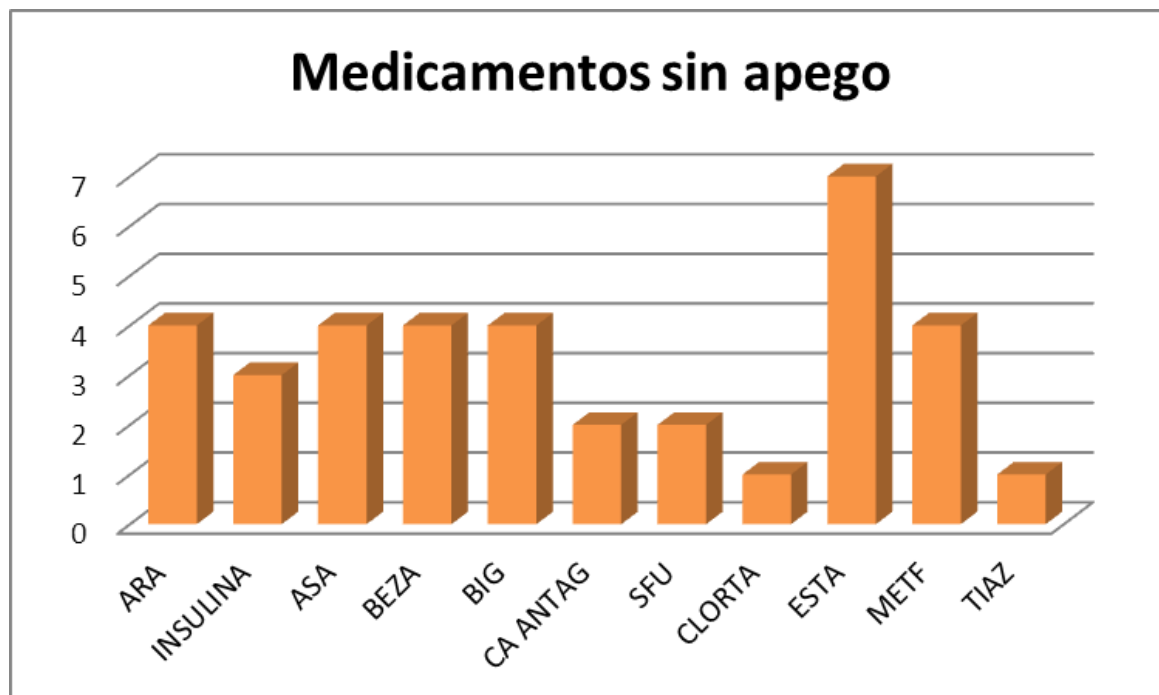
TRATAMIENTO UTILIZADO		
	No	Si
IECA	81	45
Calcioantagonistas	105	21
ARA II	88	38
Betabloqueadores	114	12
Tiazidicos	83	43
Diureticos de Asa	124	2
Ahorrradores de potasio	125	1
Sulfonilureas	58	68
Biguanidas	18	108
Insulina	85	41
Inhibidores alfaglicosidasa	123	3
Estatina	12	113
Fibrato	15	111
ASA	0	126

Tabla 7 Tratamiento Utilizado

Tratamiento utilizado



Gráfica 8



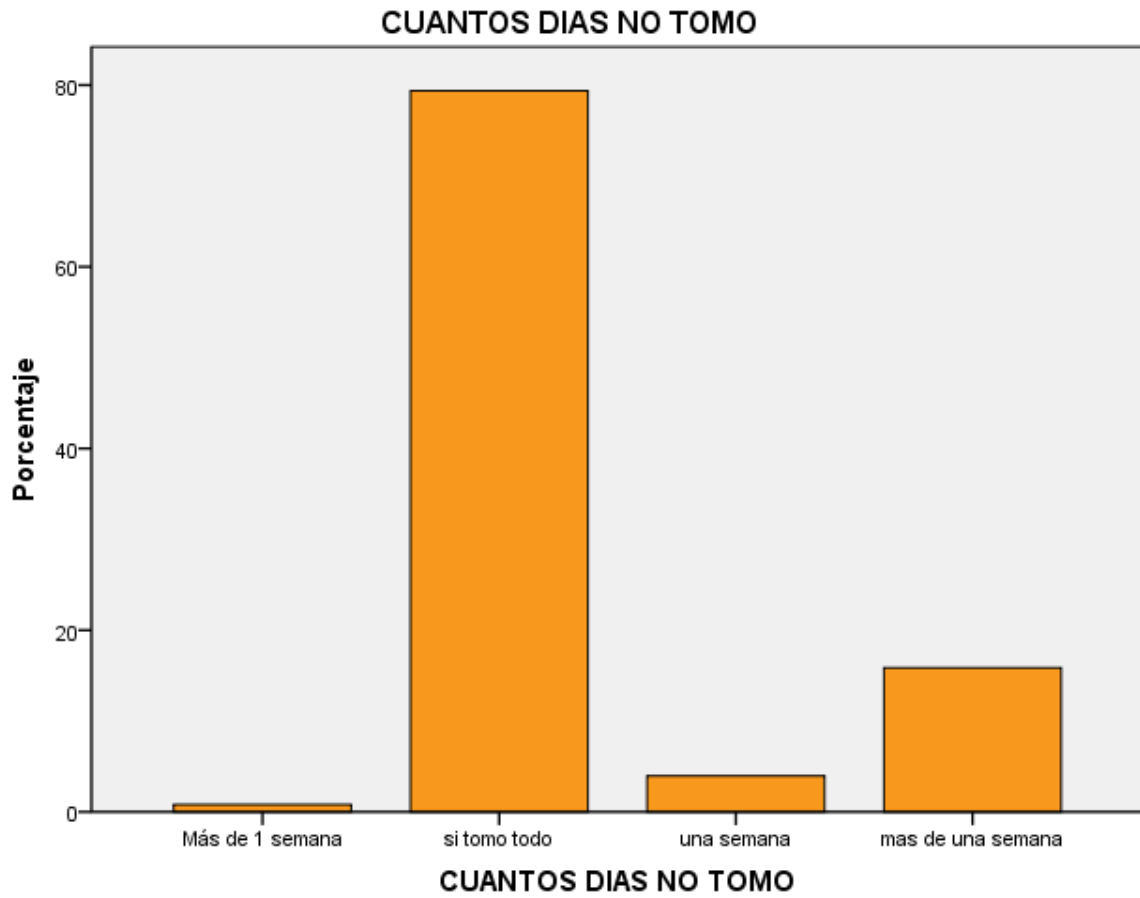
Gráfica 9 Medicamentos sin apego

	Frecuencia	Porcentaje
Más de 1 semana	1	.8
si tomo todo	100	79.4
una semana	5	4.0
mas de una semana	20	15.9
Total	126	100.0

Tabla 8 Medicamentos sin apego



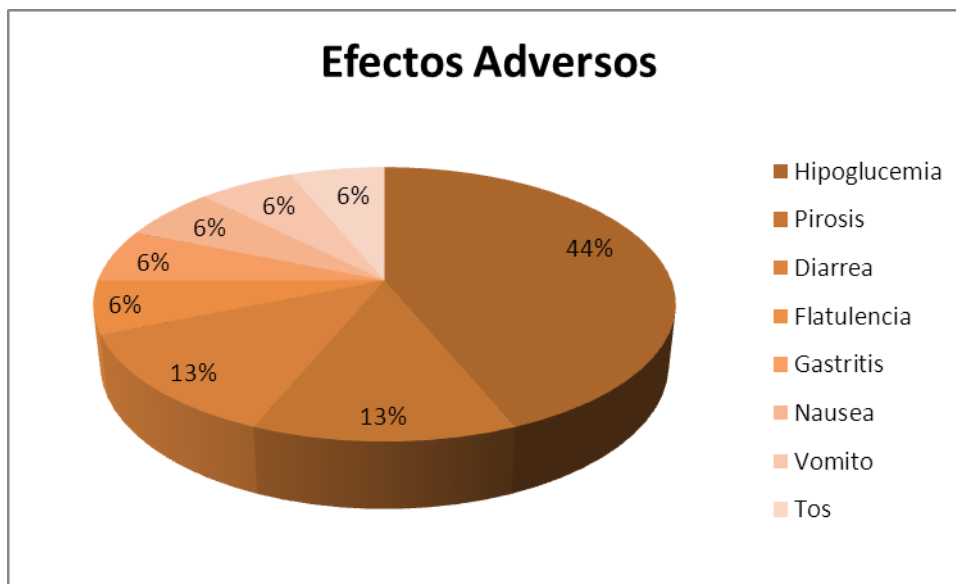
Gráfica 10 Medicamentos sin apego



Gráfica 11 Porcentaje según categorías de falta de apego

Hipoglucemia	7
Pirosis	2
Diarrea	2
Flatulencia	1
Gastritis	1
Nausea	1
Vomito	1
Tos	1

Tabla 9 Tipo de reacción adversa



Gráfica 12 Relacion de efectos adversos

	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
COLESTEROL TOTAL INGRESO	78	468	253.21	68.984
HDL INGRESO	20	64	36.41	7.282
LDL INGRESO	75	199	131.28	26.563
TA SISTOLICA INGRESO	110	180	139.35	16.218
TA DIASTOLICA INGRESO	70	100	87.90	8.000
IMC INGRESO	21	59	33.57	4.934
PERIMETRO ABDOMINAL INGRESO	80	164	106.31	10.763
HBA1C INGRESO	4.2	15.6	9.007	2.3824
N válido (según lista)				

Tabla 10 Características basales del síndrome metabólico

	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
COLESTEROL TOTAL AL EGRESO	100	296	169.12	40.405
TGD EGRESO	80	400	147.75	49.914
HDL EGRESO	25	69	51.79	8.646
LDL EGRESO	51	190	88.48	24.663
TA SISTOLICA EGRESO	109	158	123.52	11.155
TA DIASTOLICA EGRESO	70	98	79.78	6.030
IMC EGRESO	21	59	29.32	4.735
PERIMETRO ABDOMINAL EGRESO	77	164	96.29	11.964
HBA1C EGRESO	4	13	6.21	1.632
N válido (según lista)				

Tabla 11 Características del síndrome metabólico al egreso

Meta	Apego al tratamiento n=100	No apego al tratamiento n=26	P	IC 95%
Colesterol	89	14	<0.001	2.094 – 8.484
Triglicéridos	80	13	0.005	1.444 – 4.319
HDL	90	11	<0.001	2.019 – 8.865
LDL	90	12	<0.001	2.708 – 10.706
Tensión arterial sistólica	89	17	0.006	1.460 – 6.783
Tensión arterial diastólica	90	22	0.485	No significativo
I.M.C.	21	2	0.158	No significativo
Hemoglobina glucosilada	85	15	0.005	1.476 – 5.389

Meta	Apego a la dieta n=101	No apego a la dieta n=25	P	IC 95%
Colesterol	89	12	0.001	1.841 – 6.723
Triglicéridos	81	12	0.002	1.524 – 4.524
HDL	92	9	<0.001	2.460 – 8.660
LDL	89	12	<0.001	2.055 – 7.488
Tensión arterial sistólica	91	10	0.001	1.860 – 6.713
Tensión arterial diastólica	92	9	0.151	No significativo
I.M.C.	21	4	0.501	No significativo
Hemoglobina glucosilada	87	14	<0.001	1.844 – 6.837

Meta	Apego al ejercicio n=106	No apego al ejercicio n=20	P	IC 95%
Colesterol	93	10	<0.001	2.802 – 7.982
Triglicéridos	84	9	0.004	1.539 – 4.564
HDL	96	9	<0.001	2.864 – 11.866
LDL	93	9	<0.001	2.352 – 8.550
Tensión arterial sistólica	96	10	<0.001	2.542 – 11.051
Tensión arterial diastólica	97	15	0.047	1.101 – 7.871
I.M.C.	21	2	0.527	No significativo
Hemoglobina glucosilada	89	11	0.006	1.463 – 5.383

Meta	Apego a las citas n=106	No apego a las citas n=20	P	IC 95%
Colesterol	93	10	<0.001	2.113 – 9.490
Triglicéridos	83	10	0.013	1.290 – 6.156
HDL	94	11	0.001	1.940 – 8.626
LDL	90	12	0.025	1.304 – 6.158
Tensión arterial sistólica	94	12	0.004	1.659 – 7.527
Tensión arterial diastólica	95	17	0.466	No significativo
I.M.C.	20	3	0.481	No significativo
Hemoglobina glucosilada	91	9	<0.001	2.181 – 10.133

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

NOMBRE: _____ **FECHA** _____ **EXPEDIENTE:** _____

I.-SEXO: 1.- Masculino___ 2.- Femenino

II.- EDAD: _____

III.-RELIGION: 1.- Católica___ 2.- Cristiana___ 3.- Evangelista___ 4.- Atheo___

IV.-OCUPACION: 1.- Desempleado___ 2.- Empleado___ 3.- Profesionista _____

4.- Comerciante___ 5.- Obrero_____

V.-ESCOLARIDAD: 1.- Analfabeta_____ 2.- Primaria_____ 3.- Secundaria_____

4.- Preparatoria_____ 5.- Licenciatura_____ 6.- Posgrado.

VI.-ESTADO CIVIL: 1.- Soltero___ 2.- Casado___ 3.- Divorciado_____ 4.- Viudo_____

5.- Unión libre_____ 6.- Separado_____

VII.-LUGAR DE ORIGEN: 1.- Baja California_____ 2.- Otro Estado_____ 3.- USA_____

VIII.-CO-MORBILIDAD : Si___ No___ 1.- Especifique_____.

IX.-CONSUMO ACTUAL DE DROGAS LÍCITAS O ILÍCITAS: SI___ NO___

1.-Tabaco___ 2.-Alcohol___ 3.-Farmacos___ 4.-Anabólicos o esteroides___
5.- Opiáceos___ 6.-Marihuana___7.-Cocaína___ 8.-Metanfetaminas (Crystal)___
9.- Inhalantes___ 10.-Benzodiacepinas___.

X.- Cuantos años tiene de padecer diabetes___, hipertensión___, dislipidemia___, obesidad___.

XI.- Conoce usted su enfermedad, sabe que es diabetes___, hipertensión___, dislipidemia___, obesidad___ . SI___ NO___.

XII.-NIVEL DE TG: Alto (>800 Mg/dl)___ Medio (400-800 Mg/dl)___

Bajo (<400 md/dl)___ . INGRESO:___ Posterior a 6 meses:___.

XIII.-NIVEL DE COLESTEROL TOTAL: Alto (>6= 500 mg/dl)___ Medio (300-499 mg/dl)___ Bajo (<300mg/dl)___ . Normal:___ INGRESO:___ Posterior a 6 meses:___

XIV.-NIVEL DE COLESTEROL HDL: INGRESO:___ Posterior a 6 meses:___.

XV.-NIVEL DE COLESTEROL LDL: INGRESO:___ Posterior a 6 meses:___.

NIVEL DE HIPERTENSION ARTERIAL; INGRESO:___ Posterior a 6 meses:___.

XVI.- NIVEL DE IMC___, CINTURA ABDOMINAL___ . HbA1C Inici___ a 6 meses___.

XVII.-MESES DE TRATAMIENTO: ___.

XVIII.-NUMERO DE ESQUEMA ANTIHIPERTENSIVO: 1.- Uno___ 2.- Dos___ 3.- Tres___

4.- Cuatro___ . INGRESO:___ Posterior a 6 meses:___.

TIPO: IECA___ Calcio Antagonista___, ARA___, B-bloqueantes___, Alfa bloqueantes___, diuréticos: tiazidas_Clortalidona___, ahorradores de K_Espironolactona___, De alta eficacia _Furosemide___.

XIX.-NUMERO DE ESQUEMA ANTIDIABETICO ORAL: 1.- Uno___ 2.- Dos___ 3.- Tres___ . INGRESO:___ Posterior a 6 meses:___.

TIPO: sulfonilureas___, Biguanidas___, Inhibidores de DPP___, Insulina___, Inhibi alfa glucosidasa___, glinidas___, Glitazonas___.

XX.-NUMERO DE ESQUEMA HIPOLIPEMIANTE: 1.- Uno___ 2.- Dos___ 3.- Tres___

TIPO: estatinas___, Fibratos___, Otros___.

XXI.-NUMERO DE ESQUEMA ANTIPOBESIDAD: 1.- Uno___ 2.- Dos___ 3.- Tres___

Tipo:

CUESTIONARIO DEL BUEN APEGO AL TRATAMIENTO.

- 1.- Tomo su tratamiento todos los días para su diabetes, hipertensión, dislipidemia.
SI____, NO____.
- Cuales medicamentos no tomo:_____.
- Cuantos días no lo tomo: 1-3 días____. Una semana____. Más de 1 semana_____.
- 2.- Realizo actividad física por más de 30 minutos diarios. SI_____, NO_____.
- Cuantos días realizo ejercicio: 1 semana____. 2 semanas____, 3-4 semanas,____ Todas las semanas_____.
- 3.- Realizo la dieta indicada. SI_____, NO_____.
- Cuantos días realizo dieta: 1 semana____. 2 semanas____, 3-4 semanas,____ Todas las semanas_____.
- 4.- acudió a todas las citas médicas, nutrición, psicología, enfermería, actividad física.
SI_____, NO_____.
- Porque motivos: Familiares_____, Económicos_____, Trabajo_____.
- 5.- Presento alguna intolerancia a los medicamentos: SI_____, NO_____.
- Cuales molestias presento:_____.
- 6.- Le faltó que le surtieran algún medicamento en farmacia: SI_____, NO_____.
- Cuales fármacos le faltaron _____.
- 6.- Comprendió las indicaciones del médico, psicólogo, nutriólogo, activador físico, enfermería. SI_____, NO_____.
- 7.- Comprendió las indicaciones médicas. SI_____, NO_____.
- 8.- Comprendió las indicaciones de la nutrióloga: SI_____, NO_____.
- 9.- Comprendió las indicaciones del activador físico: SI_____, NO_____.
- 10.- Comprendió las indicaciones del psicólogo: SI_____, NO_____.
- 11.- Comprendió las indicaciones de enfermería: SI_____, NO_____.
- 12.- Acudió a todos los talleres de medicina, actividad física, nutrición, psicología, enfermería. SI_____, NO_____.
- 13.- Acudió acompañado de familiar a las consultas. SI_____, NO_____.

CUESTIONARIO SMAQ PARA VALORAR ADHERENCIA.

1. ¿Olvidas alguna vez tomar la medicación, de todos los días, para la HAS, DM, Dislipidemia, etc?
2. ¿Tomas siempre la medicación, de todos los días, para su diabetes, hipertensión, dislipidemia, obesidad?
3. ¿Dejas de tomar la medicación, de todos los días, para su diabetes, hipertensión, dislipidemia, obesidad cuando te encuentras mal?
4. ¿Dejas de tomar la medicación, de todos los días, para su diabetes, hipertensión, dislipidemia, obesidad cuando te encuentras bien?
5. ¿Olvidas tomar la medicación durante el fin de semana?
6. En la última semana, ¿Cuántas veces se te olvidó?
 - a. Ningún día
 - b. 1 día
 - c. de 2-3 días
 - d. de 4-5 días
 - e. > 5 días
7. En el último mes, ¿Cuántas veces se te olvidó?
 - a. Ningún día
 - b. de 1-2 días
 - c. de 3-5 días
 - d. de 6-10 días

Pacientes Adherentes: 2 = SI, Resto: NO

Graduación Adherencia: a: 95-100%; b: 85-94%; c: 65-84%; d: 30-64%, e:< 30%.

CONSENTIMIENTO INFORMADO.

TÍTULO DE PROYECTO:

LOGROS Y METAS DE CONTROL EN EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON SINDROME METABOLICO DE LA UNIDAD DE ESPECIALIDADES MÉDICAS EN ENFERMEDADES CRONICAS DEL PERIODO 1 MARZO A 30 DE AGOSTO DE 2012.

Se le pide que lea el presente documento para asegurar que ha recibido información sobre la naturaleza de este estudio de investigación clínica y que usted sabe cómo va a participar, si es que consiente en participar. Su firma en este documento indica que usted ha recibido la información y que conviene en participar. Las normas federales requieren que, antes de participar, usted otorgue su consentimiento por escrito habiendo recibido previamente la información sobre este estudio de investigación clínica de modo que, conociendo la naturaleza del estudio y los riesgos de su participación, pueda decidir libremente si participa o no.

PROPÓSITO DEL ESTUDIO.

Se le ha invitado a participar voluntariamente en el proyecto de investigación clínica cuyo título encabeza este documento. El propósito de este proyecto es verificar los logros sobre las metas planteadas de control de los pacientes con síndrome metabólico con fin de saber cual es son los porcentajes de efectividad en el control de estos pacientes.

AUTORIZACIÓN

Antes de haber dado mi consentimiento por medio de mi firma en este documento, me explicaron los métodos, inconvenientes, riesgos y beneficios del estudio y contestaron todas mis preguntas. Puedo hacer preguntas en cualquier momento y estoy en libertad de cancelar mi participación en este proyecto en cualquier momento sin ofender a nadie y sin afectar la atención médica que me proporcionen. El investigador o el patrocinador del proyecto podrán terminar mi participación y me explicarán las razones que tengan para ello. Me darán oportunamente, a medida que se obtenga durante el transcurso de este estudio, toda nueva información que pudiera afectar mi buena voluntad para seguir participando en este proyecto de investigación clínica.

Nombre del paciente:

Domicilio del paciente y teléfono:

Firma del paciente:

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Harrison principios de medicina interna, 17 va edición, Anthony S. Fauci, Eugene Braunwald, Dennis L. Kasper, Stephen L. Hauser, Dan L. Longo, J. Larry Jameson, and Joseph Loscalzo, Eds. 2010.
- 2.- Diagnostico clínico y tratamiento 2009 papadakis and cols.
- 3.- The Task Force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Atherosclerosis Society (EAS).
- 4.- Knobel H, Alonso J, Casado JL, Coyazos J, Gonzalez J, Ruiz I, et al. Validation of a simplified medication adherence questionnaire 2012; 16(4): 605-13.
- 5.-Risks for all-cause mortality, cardiovascular disease, and diabetes associated with the metabolic syndrome: a summary of the evidence. Ford ES Care 2005 Jul;28(7):1769-7.
- 6.- Heterogeneity in the prevalence of risk factors for cardiovascular disease and type 2 diabetes mellitus in obese individuals: effect of differences in insulin sensitivity. AU McLaughlin T; Abbasi F; Lamendola C; Reaven G. 2011.
- 7.- Body mass index, metabolic syndrome, and risk of type 2 diabetes or cardiovascular disease. Meigs JB; Wilson PW; Fox CS; Vasan RS; Nathan DM; Sullivan LM; D'Agostino RB, 2011.
- 8.- Carranza MJ, López CSM. El síndrome metabólico en México. Med Int Mex 2008;24(4):251-61.
- 9.- Lacustre Gimeo Martín [et al.]. Síndrome metabólico. Concepto y Fisiopatología. Rev esp cardiología supl. 2008;5:3-10.
- 10.- Cordero A, Alegria E, Montserrat L . Prevalencia del Síndrome Metabólico. Revista española de cardiología 2010; 5:11-15.
- 11.- Ying Lee C.[et al.]. Comparison of Metabolic Definitions in Four Populations of the Asia-Pacific Region. Metabolic Syndrome and related disorders. 2008;6:37-46.
- 12.- Piombo A, [et al.]. Revista Argentina de Cardiología. Prevalencia, características y valor pronóstico del síndrome metabólico en los síndromes coronarios agudos. 2010;73(6). <http://www.sac.org.ar/rac/buscador/2010/73-6-5.pdf>.
- 13.- Tercer reporte de The National Cholesterol Education Program (NCEP), Adults treatment panel III (ATP III), 2010.

- 14.- Open Hypertens J. 2010;3:1-13. **The renin angiotensin system and the metabolic syndrome.** Wang CH, Li F, Takahashi N. Department of Pathology and Laboratory Medicine The University of North Carolina at Chapel Hill Chapel Hill, NC 27599-7525.
- 15.- The metabolic syndrome and chronic kidney disease in U.S. adults. Chen J; Muntner P; Hamm LL; Jones DW; Batuman V; Fonseca V; Whelton PK; He J Ann Intern Med 2010 Feb 3;140(3):167-74.
- 16.- **The Coronary Artery Risk Development in Young Adults, Circulation 2007, 115:1004 with metabolic syndrome.**
- 17.- Metabolic syndrome in type diabetes patients from the health area of Guanabo Mayumi de Jesús Muñoz BatistaI; Maricel Peña BorregoII; Francisco Felipe Hernández GárcigaIII; Juan Francisco Pérez LemusIV; Iván Soler TejeraV; Carmen Cecilia Just MatosV, Revista Cubana de Medicina General Integral.2010; 26(2)281-290.
- 18.- International Diabetes Federation (IDF). Diabetes atlas. 2da ed. Brussels: IDF; 2010.
- 19.- Evaluation of a pilot intervention program for overweight and obese adults at risk of type 2 diabetes, Fernando Carrasco1, Manuel Moreno2, Verónica Iribarra2, Rev Méd Chile 2008; 136: 13-21.
- 20.- El síndrome metabólico como factor de riesgo cardiovascular, Alberto Grima Serranoa, Montserrat León Latreb y Beatriz Ordóñez Rubioc,aCardiología Laboral. Asepeyo. Valencia. España. Rev Esp Cardiol Supl. 2009;5:16D-20D.