



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

División Académica de Ciencias de la Salud

TESIS

**DEPRESION COMO FACTOR DE RIESGO EN EL DESCONTROL
METABOLICO DE LOS PACIENTES QUE INGRESAN AL SERVICIO DE
URGENCIAS DE LA UMFH No.64**

Para obtener el diploma de la especialidad en:

MEDICINA DE URGENCIAS

Presenta:

**Dr. Joel Humberto Cano Ayala
Residente de Tercer Año de Medicina de Urgencias
Médico Familiar adscrito a la UMFH No.64
Correo electrónico:
drjoecan30@hotmail.com**

Asesor:

**Dr. José Luis Cortés
U.M.Q adscrito al HGR No.1 Morelia Michoacán**

CURP:CAAJ741225HGTYNL04 RFC: CAAJ741225DE5

Puruándiro, Michoacán

2015



Universidad Nacional
Autónoma de México

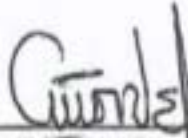


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

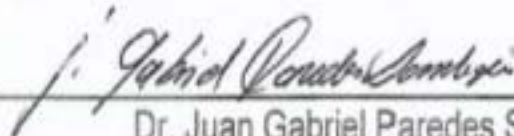
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



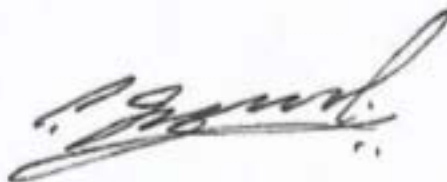
Dr. Carlos Etrino Añorve Gallardo.
Profesor Titular Del Curso De Especializacion
En medicina De Urgencias.



Dra. Irma Hernandez Castro.
Coordinadora De Enseñanza e Investigacion
HGR No.1 Morelia.



Dr. Juan Gabriel Paredes Saralegui.
Coordinador Delegacional De Planeacion y Enlace
Institucional Delegacion Michoacan.



Dr. Edgardo Hurtado Rodriguez.
Coordinador Auxiliar Medico De Educacion En Salud
Delegacion Michoacan.

"El éxito no se logra sólo con cualidades especiales. Es sobre todo un trabajo de constancia, de método y de organización."

Sergent

El arte médica es entre todas las artes la más bella y la más noble, pero debido en partes a la inexperiencia de los que la ejercen, y en parte a la superficialidad de los que juzgan al médico, queda a menudo detrás de las otras artes"

Hipócrates

INDICE

Resumen	5
Marco Teórico	6
Justificación	12
Planteamiento del Problema	13
Objetivos	14
Hipótesis	15
Materiales y Métodos	16
Operacionalización de las Variables	18
Metodología	20
Recursos	23
Aspectos Éticos	24
Cronograma	25
Resultados	27
Discusión	31
Anexos	35
Bibliografía	39

RESUMEN:

Depresión como factor de riesgo en el descontrol metabólico en pacientes que ingresen al servicio de urgencias de la UMFH No.64

¹Cano AJ, ²Cortes JL

¹ Residente de primer año de Medicina de Urgencias adscrito a la UMFH No.64

² Médico Urgenciólogo adscrito al HGR No. 1

Introducción: En las enfermedades crónicas, como es el caso del Síndrome Metabólico que incluye la Diabetes Mellitus, La Hipertensión Arterial Sistémica, la Hipertrigliceridemia y la Obesidad central, los efectos de los factores psicosociales y conductuales han motivado una considerable atención. La prevalencia global de depresión en la paciente con patología médica se ha estimado en alrededor del 20%, con un 3-7% en la comunidad y entre el 18 y el 60% en pacientes graves hospitalizados por enfermedad cardiovascular,

Objetivo: Determinar si la depresión, es un factores de riesgo para descontrol metabólico en pacientes que en el ingresan al servicio de urgencias

Material y Métodos: Estudio Observacional, Prospectivo, Descriptivo y transversal que realizará en el Instituto Mexicano del Seguro Social en la Unidad de Medicina Familiar No. 64 de Puruándiro Michoacán con una muestra de 450 pacientes en pacientes de con diagnóstico de descontrol Metabólico, adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 64 de Puruándiro Michoacán.

Resultados: La prevalencia de depresión fue de 63 %, en una proporción de 3 a 1, mayor en mujeres que en hombres con razón de momios 3,17(IC 95 % 2,08-4,82) Existen diferencias en escolaridad, estado civil y ocupación entre deprimidos y no deprimidos ($p < 0.05$), la edad no presenta diferencias, al igual que las variables metabólicas, excepto IMC, antigüedad diagnóstica y estadio clínico 3 y 4. En las variables socio-demográficas y clínico-metabólicas por sexo, no encontramos asociación en las primeras ($p > 0.05$), no obstante, antigüedad diagnóstica y estadio clínico si se asocian con sexo, la primera de estas se asoció solo en hombres y la segunda en ambos sexos.

Conclusiones La prevalencia de depresión es alta en las personas con diabetes y las mujeres tienen mayor riesgo. La edad no muestra asociación entre personas con diabetes que están deprimidas, a diferencia de escolaridad, estado civil, y ocupación; la depresión se presentó más en personas con más antigüedad diagnóstica de diabetes y mayor IMC.

Palabras Clave: Descontrol metabólico, depresión.

Marco Teórico:

Es sabido que existe relación entre las enfermedades psiquiátricas físicas y psíquicas. El ser humano involucra toda la corporalidad y en él hay una comunicación bidireccional entre el cerebro y los sistemas corporales que se produce a través de mecanismos neuroendocrinos. Los cuadros de la medicina general pueden disparar una depresión a través de una respuesta psicológica, en especial si la enfermedad es incapacitante, o potencialmente fatal, de allí que alrededor de dos tercios de los cuadros depresivos en las salas de atención médica son el resultado directo de la enfermedad física o de sus tratamientos. ⁽¹⁾

En las enfermedades crónicas, como es el caso del Síndrome Metabólico que incluye la Diabetes Mellitus, La Hipertensión Arterial Sistémica, la Hipertrigliceridemia y la Obesidad central, los efectos de los factores psicosociales y conductuales han motivado una considerable atención y ha sido un objetivo primario de la investigación en los últimos veinte años. El papel de los estados afectivos sobre la mortalidad y morbilidad están teniendo gran interés. Dos tipos de mecanismos han sido sugeridos para relacionar depresión con mortalidad, por un lado el conductual (dificultades del paciente deprimido para cumplir el tratamiento y modificar factores de riesgo) y por otro lado los factores fisiopatológicos asociados con la depresión (alteraciones del equilibrio simpático – parasimpático) ⁽¹⁾.

La prevalencia global de depresión en la paciente con patología médica se ha estimado en alrededor del 20%, con un 3-7% en la comunidad y entre el 18 y el 60% en pacientes graves hospitalizados por enfermedad cardiovascular, en función de los distintos estudios. La variabilidad de estas estimaciones puede ser debida al hecho de que síntomas como fatiga y humos disfórico, que con frecuencia son considerados como sinónimos de depresión, están también presentes en pacientes con enfermedades crónicas. ⁽¹⁾

DEPRESIÓN

La sociedad Americana de Psiquiatría describe a la depresión como una enfermedad mental en la cual la persona experimenta una tristeza profunda y la disminución del interés para casi todas las actividades. La depresión mayor tiene impacto en la realización del trabajo y en desempeño social del individuo. ⁽²⁾

Los trastornos depresivos afectan entre el 10% y el 50% de los adultos mayores con variaciones según su origen. La prevalencia de la depresión es elevada y la afectación en la calidad de vida y las repercusiones sobre el cuidado de otras enfermedades determinan su relevancia como problema de salud. Esta enfermedad es probablemente la causa principal de sufrimiento en el adulto y de la considerable disminución de la calidad de vida ⁽³⁾

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 25% de las personas mayores de 45 años padecen algún tipo de trastorno psiquiátrico siendo la depresión la más frecuente de los padecimientos reversibles y ha estimado que ésta enfermedad se convertirá en la segunda causa de discapacidad hacia el año 2020 precedida únicamente de las enfermedades cardíacas. ^(4, 5,6)

La depresión es comúnmente un problema de salud mental en los adultos, principalmente en los adultos mayores. Un 15% de pacientes de más de 65 años sufren este trastorno y muchas veces no está diagnosticado o tratado como debiera; de cual sólo el 15% de los pacientes con depresión reciben un tratamiento adecuado. Los adultos mayores que están restringidos en sus domicilios, tienen depresión del 26% al 44%. También se estima que del 30% al 50% tendrán un episodio de depresión durante el transcurso de su vida. ⁽⁷⁾

Los adultos, principalmente adultos mayores suelen padecer problemas crónicos de salud, tales como la Diabetes Mellitus, entre otros que les contribuye a padecer depresión. Igualmente pueden estar tomando medicamentos que ocasionan alteraciones físicas o mentales, al igual que afectan el estado de ánimo, estos efectos secundarios contribuyen a presentar depresión. ⁽⁷⁾

Los estudios a nivel mundial donde se investigan los trastornos del estado de ánimo en pacientes hospitalizados también son escasos, y la mayoría no se realizan según los criterios del Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM) o con metodología científica. ⁽⁸⁾

Existe una pobre estimación de la importancia del estudio de las enfermedades psíquicas en esta población lo que podría colaborar para el tratamiento y posterior evolución. En un trabajo sobre la incidencia de Síndrome metabólico asociado a

depresión realizado en Estados Unidos, se demostró que los individuos con depresión mayor tenían significativamente mayor riesgo de padecer Síndrome metabólico se ha verificado que los mayores niveles de depresión generaban un riesgo mayor para el desarrollo de descontrol metabólico. (9, 10)

Se ha observado que los pacientes depresivos hospitalizados por una causa metabólica tenían niveles medios de glicemia central y cifras tensionales mayores, comparados con pacientes no depresivos hospitalizados o no. Pero por otro lado las enfermedades metabólicas han sido propuestas como factores de riesgo para desarrollar una depresión en personas adultas (11,12)

Los pacientes con manía tienen mayor hiperactividad, excitación e insomnio, lo que genera un aumento de la glucosa central y de las cifras tensionales, El estudio llevado a cabo en este sentido mostró que existe relación entre los desórdenes afectivos y el aumento de la mortalidad.(13)

SINDROME METABOLICO (SM):

La Definición de trabajo del SM sugerida por el grupo consultor de la Organización Mundial de la Salud es la siguiente: Regulación alterada de la glucosa o diabetes y o resistencia a la insulina (definida como una captación de glucosa por debajo del cuartil inferior para la población en estudio, bajo condiciones de hiperinsulinemia y euglucemia). (14)

El síndrome metabólico se caracteriza por la aparición de una serie de problemas metabólicos comunes en forma simultánea o secuencial en un mismo individuo, como manifestación des de un estado de resistencia a la insulina cuyo origen parece ser genético o adquirido in útero. (15)

Los criterios diagnósticos propuestas por la OMS para síndrome metabólico comprenden uno de los siguientes: (15,16)

1. Alteración de la glucemia: en ayuno, intolerancia a carbohidratos por curva de tolerancia a la glucosa oral (CTOG) o DM
2. Resistencia a la insulina, demostrada por una captación de glucosa en el cuartil más bajo de la población, bajo condiciones de hiperinsulinemia. Euglucemia

(sólo demostrable en la realización de una “clamp” o “pinza euglicémica” , no factible en población abierta);

Y al menos dos de los siguientes problemas clínicos:

1. Hipertensión arterial (>140/90)
2. Hipertrigliceridemia (triglicéridos >150mg/dl) y/o colesterol HDL bajo (< 35 o 39 mg/dl en hombres y mujeres respectivamente)
3. Obesidad abdominal (relación cintura/cadera > 0.9 en hombres y 0.85 en mujeres) y/o índice de masa corporal (IMC) >30Kg/m²
4. Microalbuminuria >30mg/g de creatinina en muestra aislada de orina

Los criterios de la Federación Internacional de Diabetes en su sugerencia para la adaptación de los criterios antropométricos de individuos para población latina, incluyen 3 o más de los siguientes para el diagnóstico de síndrome metabólico: ⁽¹⁷⁾

1. Obesidad abdominal (circunferencia de cintura >80cm y >90cm en hombres)
2. Hipertrigliceridemia (>150mg/dl)
3. Colesterol HDL bajo (<50mg/dl en mujeres o <40mg/dl en hombres)
4. Hipertensión Arterial (>130/85mmHg)
5. Glucosa en ayuno >100mg/dl (o pacientes con alteración de glucosa en ayuno/intolerancia a carbohidratos/DM)

SECRECION DE INSULINA Y COMO SE AFECTA EN EL SINDROME METABOLICO

La secreción de insulina es bifásica y comprende una primera fase de secreción de insulina evocada en minutos después de la ingesta de macronutrientes, seguida de una segunda fase, con una pendiente más suave, dependiente de insulina producida ex profeso por la célula beta al estímulo prandial según su magnitud. ⁽¹⁸⁾

Factores como la obesidad, Dislipidemia y sedentarismo se han asociado a una prolongación del tiempo y a una mayor magnitud de la segunda fase de secreción de insulina, pero a expensas de la pérdida de la primera fase. Eventualmente, la célula beta decae en su función secretora paulatinamente, incluso antes de que esto se manifieste clínicamente como hiperglucemia. Este deterioro progresivo de la célula beta desembocará en la diabetes manifiesta y en sus complicaciones. ⁽¹⁹⁾

ESCALA DE DEPRESIÓN DE ZUNG

La escala de autoevaluación para la depresión de Zung fue diseñada por W.W.Zung para evaluar el nivel de depresión en pacientes diagnosticados con algún desorden depresivo. Es una encuesta corta que se auto administra para valorar que tan deprimido se encuentra un paciente. Hay 20 asuntos en la escala que indican las 4 características más comunes de la depresión: el efecto dominante, los equivalentes fisiológicos, otras perturbaciones, y las actividades psicomotoras. ⁽²⁰⁾

Hay diez preguntas elaboradas de forma positiva, y otras diez, de forma negativa. Cada pregunta se evalúa en una escala de 1-4 (poco tiempo, algo de tiempo, una Buena parte del tiempo, y la mayor parte del tiempo).

El rango de calificación es de 20-80.

- 25-49 rango normal
- 50-59 Ligeramente deprimido
- 60-69 Moderadamente deprimido
- 70 o más, Severamente deprimido

Claves de Medición para la Escala de Autoevaluación para la Depresión de Zung (SDS)

Cotejar estas claves con las respuestas del paciente. Sume los números para obtener un valor total

Por favor marque (✓) la columna adecuada.	Poco tiempo	Algo del tiempo	Una buena parte del tiempo	La mayor parte del tiempo
	1	2	3	4
1. Me siento decaído y triste.				
2. Por la mañana es cuando me siento mejor.	4	3	2	1
3. Siento ganas de llorar o irrumo en llanto.	1	2	3	4
4. Tengo problemas para dormir por la noche.	1	2	3	4
5. Como la misma cantidad de siempre.	4	3	2	1
6. Todavía disfruto el sexo.	4	3	2	1
7. He notado que estoy perdiendo peso.	1	2	3	4
8. Tengo problemas de estreñimiento.	1	2	3	4
9. Mi corazón late más rápido de lo normal.	1	2	3	4
10. Me canso sin razón alguna.	1	2	3	4
11. Mi mente está tan clara como siempre.	4	3	2	1
12. Me es fácil hacer lo que siempre hacía.	4	3	2	1
13. Me siento agitado y no puedo estar quieto.	1	2	3	4
14. Siento esperanza en el futuro.	4	3	2	1
15. Estoy más irritable de lo normal.	1	2	3	4
16. Me es fácil tomar decisiones.	4	3	2	1
17. Siento que soy útil y me necesitan.	4	3	2	1
18. Mi vida es bastante plena.	4	3	2	1
19. Siento que los demás estarían mejor si yo muriera.	1	2	3	4
20. Todavía disfruto de las cosas que disfrutaba antes.	4	3	2	1

JUSTIFICACION

Este estudio surge de la necesidad de investigar hasta qué punto influye la depresión y la falta de conocimiento sobre la enfermedad en el descontrol metabólico de los pacientes con diagnóstico de Síndrome Metabólico que acuden al servicio de Urgencias de la UMFH No. 64 de Puruándiro, Michoacán

El síndrome metabólico ocupa una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en México, su control tiene componentes difíciles de implementar como dieta, actividad física, apego a tratamientos farmacológicos, etc., que dependen directamente de la conducta del paciente

La asociación entre el estado emocional y Síndrome Metabólico es pobremente entendida y estudiada. Numerosos estudios han examinado que los disturbios emocionales pueden conducir a un incremento de la glucosa, entre ellos se destacan la ira, la ansiedad, el estrés y el tipo de personalidad.

El Síndrome Metabólico constituye en la actualidad, una de las enfermedades metabólicas crónicas de mayor impacto en salud pública. La característica hiperglucemia sostenida de esta afección se haya claramente asociada a falla de diversos órganos, especialmente ojos, riñones, nervios y aparato cardiovascular. El hecho de ser portador de una enfermedad crónica, además de la problemática relacionada con la terapéutica, pueden ocasionar en estos individuos y su núcleo familiar trastornos psicosociales muy importantes.

Se calcula que a nivel mundial, la prevalencia de síntomas depresivos es del 10 al 27% en adultos con enfermedades crónico degenerativas, sin embargo puede variar hasta un 50% dependiendo del origen de este grupo etario. En México su prevalencia global es de 9.5% en mujeres y 5% en hombres, se estima que para el año 2020, la depresión llegará a ser la segunda causa de depresión de discapacidad a nivel mundial.

El propósito de la presente investigación es conocer si existe correlación entre la depresión, la falta de conocimiento sobre la enfermedad y el descontrol metabólico para poder ofrecerles un tratamiento oportuno, un mejor apego al control de su enfermedad, una mejor calidad de vida y con ello evitar las principales complicaciones que se derivan de ella.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los pacientes con enfermedades crónicas degenerativas presentan reacciones de adaptación y quejas emocionales entre las que destaca la depresión, la que obviamente demandan tratamiento psicoterapéutico paralelo al tratamiento médico.

Se deben buscar síntomas de depresión en el paciente con síndrome metabólico; la depresión es un trastorno afectivo caracterizado por una serie de manifestaciones psicofísicas que se traducen en una alteración de la vitalidad y del funcionamiento de la persona, no obstante, se conoce poco la magnitud del problema de la depresión en pacientes de primer nivel de atención, ya que sólo 37% son detectados. Según diversos estudios, la depresión afecta a 15% de la población adulta, alcanza mayor prevalencia en personas de 25 a 45 años y es el doble de frecuente en mujeres que en hombres. De ahí la importancia epidemiológica del trastorno depresivo, ya que afecta a una franja de la población en plena etapa productiva y vital, y tiene una importante repercusión socioeconómica para las instituciones de salud.

¿La depresión, es un factor de riesgo para descontrol metabólico en pacientes que ingresan al servicio de urgencias del UMFH No.64?

Objetivos

OBJETIVO GENERAL.

- Determinar si la depresión, es un factor de riesgo para descontrol metabólico en pacientes que en el ingresan al servicio de urgencias

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Determinar las características sociodemográficas de la población estudiada
- Determinar si la edad está asociada a la depresión en los pacientes con descontrol metabólico de la UMFH No.64, Puruándiro Michoacán.
- Determinar si el género está asociado a la depresión en los pacientes con descontrol metabólico de la UMFH No.64, Puruándiro Michoacán.

HIPOTESIS:

H1: Los pacientes con diagnóstico de síndrome metabólico con depresión y falta de conocimiento de la enfermedad tienen descontrol metabólico

H0: Los pacientes con diagnóstico de síndrome metabólico con depresión y falta de conocimiento de la enfermedad no tienen descontrol metabólico.

MATERIAL Y METODOS:

Ámbito:

El presente estudio se realizó en el Instituto Mexicano del Seguro Social en la Unidad de Medicina Familiar No. 64 de Puruándiro Michoacán.

Diseño del Estudio:

Observacional, Prospectivo, Descriptivo y transversal.

Universo del Estudio:

Pacientes de ambos sexos, mayores de 40 años de edad, con diagnóstico de Síndrome Metabólico, adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 64 de Puruándiro Michoacán.

Muestra: No probabilístico por casos consecutivos.

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Criterios de Selección:

- Derechohabientes de la UMFH No. 64 Puruándiro Michoacán
- Con diagnóstico de Síndrome Metabólico

Edad mayores de 40 años

- Género masculino y femenino
- Pacientes que acepten contestar el cuestionario de Depresión
- Aceptar toma de Tensión Arterial así como estudios de laboratorio que incluyan, glucosa central y perfil de lípidos
- Pacientes que acepten ser medidos para circunferencia abdominal

Criterios de Exclusión:

- Pacientes con alteraciones de lenguaje
- Pacientes con retraso mental
- Pacientes con diagnóstico previo de epilepsia

- Pacientes con diagnóstico previo de demencia
- Pacientes con diagnóstico previo de otros Trastornos psiquiátricos

Criterios de Eliminación:

- Pacientes que no firmen carta de consentimiento informado
- Pacientes que no respondan completo el cuestionario aplicado.

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES:

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	FUENTE DE INFORMACION	ANALISIS ESTADISTICO
Depresión	Es un trastorno del estado de ánimo y su síntoma habitual es un estado de abatimiento e infelicidad que puede ser transitorio o permanente. El término médico hace referencia a un síndrome o conjunto de síntomas que afectan principalmente a la esfera afectiva: la tristeza patológica, el decaimiento, la irritabilidad o un trastorno del humor que puede disminuir el rendimiento en el trabajo o limitar la actividad vital habitual	Según la escala de depresión a)25-49 rango normal b)50-59 Ligeramente deprimido c)60-69 Moderadamente deprimido d)70 o más, Severamente deprimido	Independiente Cualitativa Ordinal	Escala de depresión Zung de 20 ítems	Frecuencias Porcentajes
Síndrome Metabólico	Serie de problemas metabólicos comunes en forma simultánea o secuencial en un mismo individuo como manifestaciones de un estado de resistencia a la insulina cuyo origen parece ser genético.	-Alteración de la glucemia en ayuno en relación a la ADA <140mg/dl, postprandial < 180mg/dl Y al menos dos de los siguientes problemas clínicos -Hipertensión Arterial >140/90 Hipertigliceridemia: Triglicéridos >150mg/dl, Colesterol HDL bajo (<35 o 39mg/dl) Obesidad abdominal o central (relación cintura-cadera>0.9 hombres y 0.85 mujeres) o IMC >30kg/m ²	Dependiente Cualitativa Ordinal	Hoja de recolección de datos	Frecuencia
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento	Años cumplidos desde el nacimiento a	Independiente	Hoja de recolección de datos	Media

		la realización del estudio.	Cuantitativa Ordinal		Desviación Estándar.
Género	Características genotípicas y fenotípicas que diferencian al hombre de la mujer	La división del género humano en dos grupos mujer u hombre, la persona pertenece a uno de estos grupos.	Dicotómica Cualitativa Nominal	Hoja de recolección de datos	Frecuencias Porcentajes
Descontrol Metabólico	Problemas metabólicos comunes en forma simultánea o secuencial en un mismo individuo como manifestaciones clínicas y por estudios paraclínicos de laboratorio	Tres o más de los siguientes criterios: -Glicemia en ayunas mayores o iguales a 140mg/dl o postprandial mayores o iguales a 200mg/dl -Hipertensión arterial descontrolada a)Estadio 1 b)Estadio 2 Dislipidemia a)Hipercolesterolemia b)Hipertrigliceridemia c)Dislipidemia mixta -Sobrepeso u Obesidad	Dependiente Nominal Cualitativa	Hoja de recolección de datos	Frecuencias Porcentajes

METODOLOGIA:

Previa autorización y firma de consentimiento informado se incluirán en el estudio de manera no aleatoria a todos los pacientes consecutivos que ingresen al servicio de Urgencias que cumplan con los criterios de inclusión a partir del 1 de enero al 31 de diciembre del 2013 en el UMFH No.64 con diagnóstico de Descontrol Metabólico

Al ingreso a los pacientes se registrará en la hoja de recolección de datos variables sociodemográficas como nombre, edad, género, enfermedades crónicas degenerativas conocidas, tiempo de diagnóstico y tratamiento actual.

Se realizará toma de estudios paraclínicos de laboratorio que incluya glucosa central y perfil de lípidos, se registrará peso y talla para determinar el Índice de Masa Corporal en base a la fórmula Peso/Talla^2 , así como la medición de cintura mediante cinta métrica

La toma de Tensión Arterial se realizará con esfigmomanómetro aneroide, calibrado de 0-300mmHg a los pacientes seleccionados; la cual se realizará posterior a cinco minutos de descanso físico en relación a su ingreso siguiendo la siguiente técnica

1. Sentar al paciente en un ambiente tranquilo (con los pies descansando sobre el piso y la espalda recostada en el asiento) con el antebrazo descansando sobre una mesa o soporte de tal manera que el punto medio del brazo se encuentre a la altura del corazón
2. Verificar que el brazalete del tensiómetro corresponda a un tamaño que se adapte a una distancia media entre el acromio y el olecranon y abarque un 80% del brazo.
3. Palpar la arteria braquial (humeral) y colocar el brazalete de tal manera que quede libre el espacio para colocar el estetoscopio sobre la zona donde se palpó las pulsaciones. El borde inferior del brazalete debe quedar a 1-2cm por encima de la fosa ante cubital, permitiendo en ese espacio colocar la cabeza del estetoscopio.
4. Insuflar el brazalete rápidamente y se llevará a 20-30mmHg por encima del nivel previamente determinado.
5. La presión sistólica (Fase I) y la presión diastólica (Fase V) deben ser recordadas inmediatamente y redondeadas las cifras aproximadamente a los 2mmHg más cercanos.

Si las cifras tensionales son iguales o menores de 139/89mmHg, se considera que el paciente está controlado, (niveles de control de presión arterial de acuerdo por la JNC7). Si las cifras resultan mayores de 140/90mmHg se considera paciente descontrolado.

En relación a las cifras de glucosa central en ayuno será considera como descontrolados pacientes con glucosa >140mg/dl y en ayuno más de 200mg/dl, referente a la Hipertrigliceridemia (triglicéridos >150mg/dl) y/o colesterol HDL bajo (< 35 o 39 mg/dl en hombres y mujeres respectivamente) y con obesidad abdominal (relación cintura/cadera > 0.9 en hombres y 0.85 en mujeres) y/o índice de masa corporal (IMC) >30Kg/m²

Se aplica finalmente la escala de Depresión de Zung, la cual consta de 20 ítems. De las veinte preguntas, diez preguntas son elaboradas de forma positiva, y otras diez, de forma negativa. Cada pregunta se evalúa en una escala de 1-4 (poco tiempo, algo de tiempo, una Buena parte del tiempo, y la mayor parte del tiempo).

El rango de calificación es de 20-80.

- 25-49 rango normal
- 50-59 Ligeramente deprimido
- 60-69 Moderadamente deprimido
- 70 o más, Severamente deprimido

Los pacientes serán agrupados en dos grupo:

Pacientes con descontrol metabólico

- Descontrol metabólico sin depresión
- Descontrol metabólico con depresión y esta se subclasificará en ligera o leve, moderada o severa.

A los pacientes encuestados se dará a conocer el resultado obtenido, para poder ser canalizado al servicio correspondiente.

ANALISIS ESTADISTICO

Se creará una base de datos a través del programa SPSS versión 20 donde se realizaron asociaciones entre variables dependientes e independientes utilizando métodos dependiendo del tipo de variable

Se utilizarán medidas de tendencia central, como Media así como Desviación Estándar, frecuencias y porcentajes.

El análisis de los datos se realizara con el programa estadístico para ciencias sociales (por sus siglas en inglés SPSS) versión 20. Aplicando de acuerdo al tipo de variables, medidas de resumen, variabilidad y asociación así como estadísticos inferenciales: media, rango, desviación estándar; Chi², análisis de varianza, comparación de proporciones y Razón de momios (OR) respectivamente, tomando como significativa una $p \leq 0.05$

RECURSOS:

Recursos Humanos:

Para la realización de este estudio se contara con:

- Investigador, Asesor temático y metodológico, personal de laboratorio clínico

Recursos Materiales:

- Equipo de Cómputo, hojas, lápices.
- Tubos de ensaye, torundas, torniquete
- Cinta métrica

Recursos Físicos:

- Área de Urgencias del UMFH No.64
- Área de Laboratorio UMFH No.64
- Área de Patología UMFH No.64

Recursos financieros

- Propios de investigador y UMFH No 64
- No cuenta con financiamiento externo.

Aspectos Éticos

La investigación se apegó a las disposiciones establecidas en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, Título Segundo, Capítulo I, Artículo 13, 14 Fracción I, III, V, VII y VIII, Artículo 16, 17 fracción II, Artículo 18 (Secretaría de Salud, 1987).

Título Segundo Capítulo I.

Artículo 13. Se establecieron normas de respeto durante el desarrollo de la entrevista, así como durante los procedimientos que se efectuaron con cada participante. Esto es, respetar el principio a la dignidad humana, el derecho a ser informado acerca de la naturaleza del estudio, el derecho de no participar, las responsabilidades del investigador y los riesgos y beneficios del estudio

Artículo 14 Fracción V. Se contó con el consentimiento informado y por escrito del paciente como sujeto de estudio.

Artículo 17, Fracción. II. Esta investigación se consideró como investigación de riesgo mínimo por el hecho que se realizaron procedimientos como las mediciones antropométricas y extracción de sangre para la prueba de glicemia capilar. En ambos procedimientos se protegió la integridad del sujeto de estudio cuidando que no sufriera daño alguno.

Artículo 21, Fracción, VI, VII, VIII. Al sujeto de estudio se le garantizó que recibiría respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento del sujeto. Que tenía la libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio, sin que por ello se crearan perjuicios para continuar su cuidado y tratamiento. Se le aseguró que no se revelaría su identidad y que se mantendría la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad.

Artículo 22, Fracción I, II, III, IV, V Se realiza consentimiento informado formulado por escrito Elaborado por el investigador principal, indicando la información señalada en el artículo anterior y de acuerdo a la norma técnica que emite la secretaria indicando los nombres y direcciones de 2 testigos y la relación que estos tengan con el sujeto de investigación; firmado por 2 testigos y por el sujeto de investigación o su representante legal, en su caso. Si el sujeto de investigación no supiere firmar imprimirá su huella

digital y a su nombre firmara otra persona que el designe y se extiende un duplicado quedando un ejemplar en poder del sujeto de investigación de su representante legal.

en conjunto con lo estipulado en la Ley General de Salud en Materia de Investigación para Salud como marca el artículo 17 de esta Ley siendo un estudio de investigación de riesgo II (Riesgo mínimo) y se hará una vez autorizado por el Comité Local de Investigación Médica.

CRONOGRAMA

Actividad	Dic 2012 – Feb 2013			Marzo - Junio 2013			Junio - Agosto 2014			Agosto 2014 – Febrero 2015		
Selección, análisis y planteamiento del proyecto	X											
Revisión de la literatura		X										
Formulación de objetivos		X										
Metodología : diseño, variables, muestra, muestreo		X										
Presentación y autorización ante el Comité Local de Investigación			X	X	X							
Recolección de datos						X	X	X				
Captura y análisis de datos									X			
Redacción de Tesis										X		
Titulación											X	X

RESULTADOS:

Se estudiaron 450 personas con Síndrome Metabólico , 62 % pertenecientes al sexo femenino y 38 % al masculino, con edad promedio de 60.4 ± 10.7 años, una escolaridad de 5 ± 4 años, estado civil 64 % casados o con pareja y 36 % viudos o sin pareja; la ocupación se distribuyó en 49 % amas de casa, 19 % pensionados, jubilados o desempleados y el resto (32 %) con empleo remunerado. En variables metabólicas, encontramos el promedio de HbA1c de $8,4 \% \pm 2,1$, la glucosa de ayuno de 173 mg/dl, el índice de masa corporal (IMC) de $29 \pm 5,3$ y el promedio de TA de $137/83 \pm 20/10$ mm/Hg, con dilipidemia mixta el 100% . El tiempo de diagnóstico de diabetes fue de 10.6 ± 7.6 años y el estadio clínico de la enfermedad, de acuerdo a su evolución fue: personas en control de la diabetes 1 %, con descontrol metabólico 2 %, con enfermedades agregadas 28 %, con complicaciones de la diabetes 63 % y con secuelas de las complicaciones 6 %. Tanto HbA1c como, corresponden a lo que la Norma Oficial Mexicana , señala como descontrol, considerando controladas a quienes tienen HbA1c ≤ 6.5 % y glucemia de ayuno ≤ 126 mg/dl, en tanto que la TA se puede considerar en control, tomando como parámetro cifras menor o igual a 140/90 mm/Hg, no así el IMC que en promedio corresponde a personas con algún grado de sobrepeso u obesidad.

Como se observa en la Tabla 1, sintomatología depresiva presenta una alta prevalencia en el total de la población (63 % con algún nivel de depresión). Según se aprecia en la Tabla 2, el sexo y grupo de edad más afectados por la depresión son el femenino y los pacientes de 50 a 59 años, respectivamente. Aunque la edad no muestra diferencias significativas, la escolaridad, estado civil y ocupación, si muestran diferencias, señaladas por una $p \leq 0.05$; en la distribución de la depresión por estadio clínico, encontramos uno de cada tres pacientes en estadios 3, 4 y 5 correspondientes a enfermedad agregada, complicaciones y secuelas de las complicaciones, considerando que estas personas requieren de mayor atención psicológica, pensaríamos que un gran

porcentaje necesita controlar su estado psicoafectivo por encontrarse con depresión severa. La mayoría de las variables clínico-metabólicas: HbA1c, Glucosa en Ayunas, Tensión Arterial, no mostraron diferencias, sin embargo, IMC antigüedad diagnóstica y estadio clínico en niveles 3 y 4, mantuvieron diferencias estadísticas entre los deprimidos y los no deprimidos.

Como se indica en la Tabla 3, las variables socio-demográficas y clínico- metabólicas analizadas por sexo, no sugieren asociación en las primeras ($P>0,05$), en tanto que antigüedad diagnóstica y estadio clínico sí registraron asociación, en la primera de estas variables solo se encontró en los hombres y en la segunda en ambos sexos, también en los hombres, difiere el IMC menor a 30 con la presencia de depresión, en tanto que en las mujeres, existe diferencia tanto en el IMC mayor como en el menor de 30.

Tabla 1. Sintomatología Depresiva de la muestra

Estado de Depresión	No.	%
rango normal	168	37
Ligeramente deprimido	115	26
Moderadamente deprimido	137	30
Severamente deprimido	30	7
Total	450	100

Tabla 2. Diferencias entre pacientes diabéticos tipo 2 con o sin sintomatología depresiva

Variable	Con sintomatología depresiva (n=282)	Sin sintomatología depresiva (n=168)	Observaciones
Sexo %	Femenino 72 Masculino 28	Femenino 45 Masculino 55	OR=3.17(IC 95% 2.08-4.82) Chi cuadrada=32.9 P=0.000
Edad Promedio	60.9 años \pm 10.7	59.6 años \pm 10.7	P= 0.21
Escolaridad	4.6 años \pm 4.4	5.8 años \pm 4.4	P: 0.04
Estado Civil%			
Casado	61	70	Chi cuadrada: 3.92 P=0.04
Viudo o Soltero	39	30	
Ocupación %			
Empleado	25	43	Chi cuadrada: 15.85 P=0.000
Desempleado	75	57	

Tabla 3. Diferencias entre pacientes diabéticos tipo 2 con o sin sintomatología depresiva

Variable	Con sintomatología depresiva (n=282)	Sin sintomatología depresiva (n=168)	Significancia
Hemoglobina glucosilada %	8.4± 2.2	8.4 ± 2.1	P=0.85
Glucemia en ayuno (mg/dl)	174 ± 77	172± 69	P=0.78
Presión Arterial (mmHg)	137/82 ± 20/10	138/83 ± 19/9	P=0.6
Índice de Masa Corporal	29.3 ± 5.4	28.6 ± 4.9	P=0.17
Antigüedad del diagnóstico (en años)	11.5 ± 8	9.2 ± 6.7	P=0.001
Estadio Clínico Diabetes %			
Diabéticos en control	1	1	P=0.73
Descontrol metabólico	1	4	P=0.06
Enfermedad Agregada	25	34	Chi cuadrada=4.31 P=0.03
Complicaciones	68	55	Chi cuadrada=8.03 P=0.004
Secuelas de complicaciones	5	6	Chi cuadrada=8.03 P=0.65

DISCUSIÓN

Encontramos similitudes con otras poblaciones estudiadas como la edad, predominio de mujeres y más de una década de antigüedad diagnóstica. La Tensión Arterial en nuestro caso muestra cifras mejores a las reportadas en la Encuesta Nacional de Salud (>140/90), esto para la mitad de los casos, lo cual podría relacionarse con el consumo de medicamentos antihipertensivos para protección renal. En cuanto al IMC, corresponde a sobrepeso u obesidad, nuestros resultados en IMC sugieren diferencias entre hombres y mujeres ($p < 0,001$), siendo mayor en el sexo femenino el IMC y la depresión, la cual podría estar mediatizada por baja autoestima y por aspectos del género. Siguiendo con variables metabólicas, encontramos HbA1c de 8,5 % correspondiente a descontrol, esto de acuerdo al Unit Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) , incrementa el riesgo de complicaciones micro y macro vasculares, por cada 1 % de descontrol, no obstante, este descontrol es semejante al de países desarrollados como Estados Unidos y Reino Unido, lo que habla de las dificultades para el control de HbA1c en cifras óptimas (<6.5 %).

Sin duda las modificaciones en los niveles de control metabólico se relacionan con el estilo de vida, cuyos dominios incluyen conductas y preferencias relacionadas con la alimentación, actividad física, consumo de alcohol, tabaco u otras drogas, responsabilidad para la salud, actividades recreativas, relaciones interpersonales, prácticas sexuales, actividades laborales y patrones de consumo , incluidas las formas de afrontamiento cognitivo y emocional ante situaciones estresantes como la enfermedad crónica, por lo que las modificaciones de estilo de vida para prevención y promoción de la salud, deben incluir el manejo emocional, ya que como lo menciona Franciosi, entre las conductas que el paciente debe adoptar para su autocontrol, el auto monitorear el nivel glucémico, tiene relación significativa con niveles mayores de distrés, preocupaciones y síntomas depresivos aunque Robert difiere al afirmar que a mayor sentido de autoeficacia ante la diabetes, disminuye el nivel de depresión y ansiedad, por lo que hay que empoderar a las personas para que responsabilicen y controlando conductas de autocuidado , de acuerdo a lo anterior, la responsabilidad del tratamiento continuo de la diabetes recae directamente en el individuo y su familia, lo cual no resulta fácil para muchos pacientes, ya que las conductas de auto-gestión eficaces, son difíciles de lograr y mantener, muchas veces por el entorno social, las decisiones personales limitadas para cambiar estilo de vida y la confrontación inadecuada de problemas emocionales que acompañan el diagnóstico de la diabetes, las cuales son barreras a la

terapia eficaz, asimismo, los sentimientos de enojo, culpa, resentimiento, miedo y tristeza, interfieren a menudo con la habilidad del individuo para el auto cuidado exitoso.

En relación a la edad, existe una clara tendencia a pensar en que las personas después de los 50 años, tienden a deprimirse por razones psicosociales variadas, algunas relacionadas con su estado de salud o por condiciones económicas o familiares adversas, sin embargo hay quienes mencionan que incluso los adolescentes se deprimen y encuentran la diabetes difícil de manejar , lo cual es afirmado por Kovacs al referir que existe mayor depresión y ansiedad generalizada en pacientes con diabetes , Anderson está de acuerdo con Kovacs al estimar que la depresión en personas con diabetes es el doble que en quien no la tiene y no difiere por circunstancias como sexo o tipo de diabetes , este último dato, se mantiene contrario a lo encontrado por nosotros, ya que sí identificamos diferencias por sexo, afectando más a las mujeres quienes presenta más riesgo de depresión en una proporción de 3 a 1 en relación a los hombres, lo anterior sugiere en nuestro contexto, un problema de género, esto lo apoya el estudio de Daniulaytité quien realizó una investigación cualitativa en población del IMSS en Guadalajara y encontró que las mujeres con diabetes, tienen más dominio y mejor control respecto a su autocuidado que los hombre, lo que pudiera relacionarse a mayor depresión, además sus resultados sugieren que en prevención debe enfatizarse la integración de los hombres en el cuidado a la salud.

Se requiere más que un enfoque multidisciplinario, lo cual parece lejano en nuestras unidades de medicina familiar, debido a que no existen en estas clínicas, profesionales de la psicología, que lleven a la práctica estrategias de evaluación, intervención y seguimiento, en pacientes deprimidos en pro de una atención integral, y aunque en el Instituto Mexicano del Seguro Social, se reconoce la importancia de la atención psicológica en la diabetes, los psicólogos y psiquiatras, se ubican principalmente en segundo y tercer nivel atención y resultan insuficientes para atender a toda la población que requiere de estos servicios especializados. Asimismo, en servicios de salud, se deben desarrollar estrategias eficientes para atención de pacientes de mayor riesgo los cuales de acuerdo a este estudio, es 1 de cada 3, además de en casos necesarios, realizar el envío al nivel y servicio especializado para la prescripción de terapia farmacológica complementaria, ya que hay elementos para pensar que algunos pacientes deprimidos, pueden presentar algún desajuste bioquímico, así lo muestran hallazgos como los reportados por Vázquez, donde al parecer la ausencia de insulina modifica los procesos de síntesis de serotonina y dopamina cerebral.

Por otra parte, con fines preventivos, resulta conveniente seguir orientando los esfuerzos hacia investigaciones que busquen en los factores psicoafectivos elementos de riesgo para diabetes, ya que no ha quedado atrás la idea de que la depresión puede originar diabetes, así lo muestra el estudio de Carnethon quien afirma que los síntomas depresivos pueden predecir un evento de diabetes, independientemente o a través de factores de riesgo establecidos para diabetes, un estudio que puede sustentar la anterior afirmación es el realizado en 2003 en Estados Unidos, donde se siguió una cohorte de 6 190 hombres y mujeres de 25 a 74 años sin diabetes por 21 años, al término de los cuales, mostraron una incidencia mayor para diabetes quienes reportaron más sintomatología depresiva . De la misma forma, para un estudio más profundo del comportamiento de la depresión en la diabetes, se deben realizar estudios con diferentes metodologías, tal es el caso de estudios controlados, complementados con diseños cualitativos para conocer más de la subjetividad del padecimiento de quien vive con enfermedades crónico degenerativas.

Conclusiones:

Podemos concluir que la prevalencia de depresión es de 63 %, más frecuente en mujeres que en hombres (3:1). El grupo de edad más afectado es de 50 a 59 años; sin embargo, la edad no muestra asociación entre las personas deprimidas a diferencia de la escolaridad, estado civil, y ocupación, la antigüedad diagnóstica sugiere diferencias en los deprimidos y los no deprimidos que al separar por sexo, mantiene diferencia para hombres, pero no para mujeres, no encontramos diferencias en depresión por sexo con HbA1c, glucemia de ayuno y Tensión Arterial , no obstante, el IMC si muestra diferencias entre hombres y mujeres deprimidos y quienes no lo están, estadio clínico presenta diferencias entre deprimidos y no deprimidos, esto solo en pacientes con enfermedad agregada y complicaciones que al separar por sexos, se comportaron con la misma diferencia

ANEXOS:

Anexo 1: Consentimiento Informado

Anexo 2: Hoja de recolección de Datos



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN

Y POLITICAS DE SALUD

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

(ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN
Nombre del estudio: **DEPRESION Y FALTA DE CONOCIMIETO SOBRE SU ENFERMEDAD COMO
FACTORES DE RIESGO EN EL DESCONTROL METABOLICO DE LOS PACIENTES
QUE INGRESAN AL SERVICIO DE URGENCIAS DE LA UMFH No.64**

Patrocinador externo (si aplica):

Lugar y fecha:

Número de registro:

Justificación y objetivo del estudio:

PURUANDIRO MICHOACAN A _____ 2013

Este estudio surge de la necesidad de investigar hasta qué punto influye la depresión y la falta de conocimiento sobre la enfermedad en el descontrol metabólico de los pacientes con diagnóstico de Síndrome Metabólico que acuden al servicio de Urgencias de la UMFH No. 64 de Puruándiro, Michoacán

El síndrome metabólico ocupa una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en México, su control tiene componentes difíciles de implementar como dieta, actividad física, apego a tratamientos farmacológicos, etc., que dependen directamente de la conducta del paciente

OBJETIVO: Determinar si la depresión, y la falta de conocimiento sobre su enfermedad son factores de riesgo para descontrol metabólico en pacientes que en el ingresan al servicio de urgencias

Procedimientos:

Los procedimientos realizados serán tomar una muestra sanguínea para realización de estudios de laboratorio, y la aplicación de una encuesta de 20 preguntas a la cual se dará una puntuación del 1 al 4 y al final se realizará la suma total para determinar o no el diagnóstico de depresión

Los principios éticos de respeto, beneficencia y justicia se cumplirán mediante identificación de la investigación.

Posibles riesgos y molestias:

En relación a la toma de la muestra para hemograma hematoma en la zona de punción reacción alérgica por el uso de alcohol para la antisepsia.

La aplicación de la encuesta no es estudio invasivo que cause daño.

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:

Mejoría clínica al ingreso del paciente al servicio de urgencias, en relación a su descontrol asociada a la depresión se podrá canalizar al paciente al servicio de subespecialidad correspondiente, psicología o en su defecto psiquiatría o ambos de acuerdo al caso.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:

Se dará a conocer los resultados para derivación al servicio clínico correspondiente

Participación o retiro:

El paciente podrá retirarse del estudio en cualquier momento sin afectar su atención médica.

Privacidad y confidencialidad:

Se aplicaran los principios éticos para las investigaciones en seres humanos contemplados en la declaración de Helsinki, en su artículo 21 ya que se respetará su integridad, su intimidad y la confidencialidad de la información del paciente

En caso de colección de material biológico (si aplica):

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

No autoriza que se tome la muestra.

Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.

Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):

Beneficios al término del estudio:

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable:

Dr. Joel Cano Residente de Medicina de Urgencias

Colaboradores:

Dr Cortes Urgenciólogo adscrito al HGR No.1 de Morelia Mich.

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación 1602, correspondiente al HGR No. 1 de Morelia Michoacán

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

Clave: 2810-009-013



HOJA DE RECOLECCION DE DATOS



Nombre _____ Edad _____ Sexo _____

NSS _____ Ciudad _____ No Folio _____

Peso _____ Talla _____ IMC _____

TA _____ Dxt/Glucosa _____

Colesterol _____ Triglicéridos _____ Cintura/Cadera _____

Questionario:

1. ¿Usted conoce cuáles enfermedades crónicas padece? **SI NO**
 - a) HAS SI NO
 - b) DM2 SI NO
 - c) Hipertrigliceridemia SI NO
2. ¿Cuántos años tiene de padecerla?
 - a) HAS _____ años/meses
 - b) DM2 _____ años/meses
 - c) Hipertrigliceridemia _____ años/meses
3. Sabe qué tipo de medicamentos toma para el control de su enfermedad **SI NO**
 - a) Tipo
 - b) Dosis
4. Sabe cuáles son la complicaciones más frecuentes que puede sufrir por el descontrol de su enfermedad **SI NO**
 - a) ¿Cuáles?

Por favor marque (✓) la columna adecuada.	Poco tiempo	Algo del tiempo	Una buena parte del tiempo	La mayor parte del tiempo
1. Me siento decaído y triste.	1	2	3	4
2. Por la mañana es cuando me siento mejor.	4	3	2	1
3. Siento ganas de llorar o irumpo en llanto.	1	2	3	4
4. Tengo problemas para dormir por la noche.	1	2	3	4
5. Como la misma cantidad de siempre.	4	3	2	1
6. Todavía disfruto el sexo.	4	3	2	1
7. He notado que estoy perdiendo peso.	1	2	3	4
8. Tengo problemas de estreñimiento.	1	2	3	4
9. Mi corazón late más rápido de lo normal.	1	2	3	4
10. Me canso sin razón alguna.	1	2	3	4
11. Mi mente está tan clara como siempre.	4	3	2	1
12. Me es fácil hacer lo que siempre hacía.	4	3	2	1
13. Me siento agitado y no puedo estar quieto.	1	2	3	4
14. Siento esperanza en el futuro.	4	3	2	1
15. Estoy más irritable de lo normal.	1	2	3	4
16. Me es fácil tomar decisiones.	4	3	2	1
17. Siento que soy útil y me necesitan.	4	3	2	1
18. Mi vida es bastante plena.	4	3	2	1
19. Siento que los demás estarían mejor si yo muriera.	1	2	3	4
20. Todavía disfruto de las cosas que disfrutaba antes.	4	3	2	1

Total _____ Sin Depresión Depresión leve Depresión Moderada Depresión Severa

BIBLIOGRAFIA

1. Laguercho Cora C, cols. Relación entre la depresión e hipertensión arterial. Universidad nacional de la plata, Argentina 2007, 23(8):10-14.
2. Ruiz G, Colin R, Sau Yen I, et al. Trastorno depresivo mayor en México; los síntomas físicos dolorosos y la calidad de vida. Salud mental, 2007 Marzo-Abril; 30(2):25-32.
3. Lederborg F, Gernoth C, Hermann B, et al. Arcadian blood pressure regulation in hospitalized depressed patients and non-depressed comparison subjects. Blood pressure monitorin; 2008; 71-76
4. Adamis D Ball C, Physical mobility in elderly psychiatrics in patients prevalence and possible relations between the mayor mental disorder and physical illness. In J geriait psychiatry, 2010; 15(8): 248-255
5. Yates W and Wallace R cardiovascular risk factors in affective disorder. Affect disorders. 2007; 34(9): 129-34
6. issemym. Depresión, Guías Clínico Terapéuticas para servicios del primer y segundo nivel de atención médica. Edo de México 2005.
7. Rudelir M. Abordaje clínico de la depresión. Avances en Medicina, Sociedad Argentina de Medicina. 2009. 31(3): 97-106.
8. Escobedo-Lugo C, Díaz-García NA, Lozano- Nuevo JJ, Rubio-Guerra AF, Varela-Gutiérrez G. Descontrol metabólico relacionado con depresión según el inventario de Beck en pacientes diabéticos tipo 2 de reciente diagnóstico. Med Int México. 2007; 23(5):385-90.
9. Hermanns N, Kulzer B, Krichbaum M, Kubiak T, Haak T. Affective and anxiety disorders in a German sample of diabetic patients: prevalence, comorbidity and risk factors. Diabet Med 2005;22:293-300.
10. Peralta-Pedrero ML, Mercado-Castelazo E, Cruz-Avelar A, y col. Prevalencia de depresión y factores de riesgo en mujeres atendidas en medicina familiar. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2006;44:409-414.
11. Loke SC, Jong M. Metabolic control in type 2 diabetes correlates weakly with patient adherence to oral hypoglycemic treatment. Ann Acad Med Singapore 2008;37:15- 16.
12. Papelbaum M, Moreira RO, Coutinho W, et al. Depresión, glycemic control and type 2 diabetes. Diabetol Metab Syndrom 2011;3:26
13. American Psychiatric Association: diagnostic and stadistical manual of mental disorders. Fourth edition. Washington, DC ; 2008 .

14. Gómez Pérez FJ, Aguilar-Salinas CA, López Alvarenga JC, et al. Lack of agreement between the World Health Organization Category of Impaired Glucose Tolerance and the American Diabetes Association category of Impaired Fasting Glucose. *Diabetes Care* 2008;2001(1):1886-88.
15. Rodilla E, García L, Merine C, Costa J, González C, Pascual JM. Importancia del síndrome metabólico en el control de la presión arterial y la Dislipidemia. *Medicina Clínica de Barcelona* 2004;123(16):601-5.
16. Alexander CM, Landsman PB, Teutsch SM, Haffner SM. NCEP Defined metabolic syndrome, Diabetes and prevalence of Coronary heart disease among NHANES Participants age 50 years and older. *Diabetes* 2009;52:1210-14.
17. Ford ES, Giles WH, Dietz WH. Prevalence of the metabolic syndrome among US adults: findings from the third National Health and Nutrition Examination Survey. *JAMA* 2002; 287: 356-9.
18. Civeira Murillo F, Meriño Ibarra E, Mozata Duarte J, Pinillo López Oliva JA. Síndrome Metabólico. *Medime* 2008; 9(18): 1131-39.
19. Martínez de Morentín BE, Rodríguez MC, Martínez JA. Síndrome Metabólico, Resistencia a la insulina y metabolismo tisular. *Endocrinol Nutr.* 2010;50: 324-33.
20. Zung WW. A self-rating depression scale. *Archives of General Psychiatry* 12: 63-70.