

República Dominicana
Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña
Hospital Central de las Fuerzas Armadas
Dirección de Residencias Médicas y Posgrados
Residencia de Medicina Familiar

FRECUENCIA DE DEPRESIÓN EN PACIENTES DIABÉTICOS EN LA CONSULTA
DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL CENTRAL DE LAS FUERZAS ARMADAS,
SANTO DOMINGO, ABRIL - AGOSTO 2018,



Tesis de postgrado para optar por el título de especialista en:

MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

Sustentante

DR. ELMO SMITH CREQUE

Los conceptos emitidos en la presente tesis de postgrado son de la exclusiva responsabilidad de la sustentante de la misma.

Asesor

Dr. William Duke (metodológico)

Dra. Auria Jiménez (clínico)

Distrito Nacional: 2018

INDICE

CAPÍTULO I

I.1.- INTRODUCCIÓN	1
I.1.- ANTECEDENTES	1
1.2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
I.3. OBJETIVOS	6
I.3.1. Generales	6
I.3.2. Específicos	6

CAPÍTULO II

II-. MARCO TEÓRICO.	7
II.1.- Diabetes Mellitus	7
II.1.1.- Epidemiología	7
II.1.2.- Criterios diagnósticos de diabetes mellitus según ADA 2013.	8
II.1.3.- Pruebas para la diabetes en pacientes asintomáticos:	11
II.1.4.- Clasificación.....	11
II.1.5.- Diabetes Mellitus Tipo 1	11
II.1.5.1.- Consideraciones Genéticas.	14
II.1.5.2.- Patogenia Diabetes Mellitus Tipo 1	14
II.1.5.3.- Factores fisiopatológicos.....	15
II.1.5.4.- Factores ambientales.....	17
II.1.5.5.- Tratamiento de la Diabetes tipo 1	17
II.1.5.6.- Prevención de la diabetes mellitus tipo 1.	18
II.1.6.- Diabetes Mellitus Tipo 2	19
II.1.6.1.- Consideraciones genéticas.	20
II.1.6.2.- Fisiopatología.	21
II.1.6.3.- Anormalidades metabólicas.	22
II.1.6.4.- Prevención	23
II.1.6.5.- Diagnóstico	24
II.1.6.6.- Criterios para el diagnóstico de la diabetes mellitus tipo 2.....	25
II.1.7.- Diabetes Mellitus Gestacional	28
II.1.8.- Otros tipos de diabetes mellitus.....	29
II.2.1. Concepto de Depresión.....	30

II.2. Historia de la Depresión	31
II.3 Teorías relacionadas con la depresión.....	33
II.3.1 Teorías Cognitivas de los Trastornos Depresivos.....	33
II.3.2 Teoría de Beck	34
II.3.3 Teoría Conductual.....	35
II.3.4 Teoría Cognoscitiva	36
II.4 Causas de la Depresión	36
II.4.1 Causas de la depresión en la mujer.....	39
II.5 Clasificación de la Depresión	40
II.6 Tipos de Depresión.	42
II.7 Síntomas de la Depresión	44
II.8 Evaluación y Diagnóstico de la Depresión.	46
II.8.1 La depresión desde la perspectiva del DSM IV-TR.....	48
II.8.2 La depresión desde la perspectiva del CIE- 10	48
II.8.3 Criterios para el diagnóstico de F34.1 Trastorno distímico (300.4)	49
II.9 Tipos de tratamiento para la depresión.....	50
II.9.1 Terapias Psicológicas	50
II.9.2 Terapia Conductual	51
II.9.3 Terapia Cognitivo – Conductual	52
II.9.4 Psicoterapia Interpersonal.....	53
II.9.5 Terapias Biológicas.....	54

CAPÍTULO III

III.1.- VARIABLES	57
III.1.1.- Operacionalización de las variables.....	58
III.3.- DISEÑO METODOLÓGICO.....	59
III.3.1 Tipo de estudio:.....	59
III.3.2 Ámbito del estudio	59
III.3.3 Tiempo de realización.....	59
III.3.4.- Población y muestra	59
III.3.5 Criterios de inclusión	60
III.3.6 Criterios de exclusión	60
III.3.7 Fuente de información	60
III.3.8 Método de recolección de datos	60

III.3.9 Técnica	60
III.3.10 Tabulación y análisis	60
III.3.11 Principios éticos	61
CAPÍTULO IV.	
IV.1.- PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	62
IV.2.- Discusión	69
IV.3.- CONCLUSIÓN	71
IV.4.- Recomendaciones	72
BIBLIOGRAFÍA	73
ANEXOS	76
Cronograma.....	80
Costos y recursos	81
Evaluación	82

DEDICATORIA

A Dios

Por ser amor, guía y amigo. Es la fuente de mi vida y sin el nada podría lograr es quien ilumino mi camino y nunca me dejo caer en el proceso.

A mi Madre: Emelie P. Creque

No tengo palabras ni forma de agradecerle por su esfuerzo para ayudarme a llegar hasta aquí, de veras que ha sido una columna importante en mi carrera.

A mi Padre: Elmo E. Smith

Mi otra columna y apoyo, un hombre esforzado y valiente que me guio por el camino del bien.

A mi Esposa: Rosaida de la Rosa

Mi ayuda idónea, compañera y amiga gracias por tu comprensión y ayuda, por estar ahí dispuesta a darme la mano cuando lo necesito,

Demás Familiares

Mis hermanos y tías gracias por su apoyo.

Mis amigos: Joel Volquez, Ramón Pérez, Julito Martínez, Rafael Castillo, Carmen Díaz, Mariely González entre otros, gracias de corazón.

Dr. Elmo Eligio Smith Creque

AGRADECIMIENTO

Primeramente quiero agradecer a Dios por ser mi fortaleza, mi ayuda y sustento. También a mi familia y amigos por su apoyo incondicional, resaltando a mi madre (Emelie Creque); mi padre (Elmo Smith) y mi esposa (Rosaida de la Rosa) por entregarme la milla extra en todo este proceso.

Además agradezco de manera especial al Hospital Central de las Fuerzas Armadas (F.F.A.A.) y la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña por la oportunidad brindada para realizar mi especialidad en Medicina Familiar y Comunitaria, y estoy agradecido de cada uno de mis tutores, asesores y compañeros durante el transcurso.

Dr. Elmo Eligio Smith Creque

CAPÍTULO I

I.1.- INTRODUCCIÓN

El presente trabajo denominado “Frecuencia de Depresión en Pacientes Diabéticos en la Consulta de Endocrinología del Hospital Central de las Fuerzas Armadas, abril-agosto 2018” surge por la inquietud de ver el gran porcentaje de diabéticos que en el país y al conocer personas con esta enfermedad surgió la necesidad de saber el estado depresivo de las personas afectadas por dicha enfermedad.

Esta tesis está dividida en 3 capítulos en donde se desarrolla el planteamiento del problema al igual de brindar sugerencias para evitar que las personas con dicha enfermedad sigan cayendo en depresión.

Este estudio fue realizado en los meses abril-agosto 2018 en el Hospital Central de las Fuerzas Armadas ubicado al norte de la calle Dr. Heriberto Pieter en el ensanche naco, del Distrito Nacional.

La depresión en pacientes diabéticos es un tema muy importante tratar ya que la diabetes es una de la enfermedades más comunes, el cual el paciente debe realizar cambios en su estilo de vida lo que podría causar depresión.

I.1.- ANTECEDENTES

Constantio y colaboradores en 2014, en Perú, con el objetivo de Estimar la frecuencia de Ansiedad y Depresión, así como su asociación con el control glicémico en pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en un hospital de Chiclayo. Material y métodos: Estudio descriptivo transversal. Se incluyeron 270 pacientes diabéticos tipo 2 entre 19 a 60 años que acudieron al consultorio externo de Endocrinología del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. Se utilizaron los inventarios de Depresión y Ansiedad de Beck y una ficha de recolección de datos. Se determinaron frecuencias absolutas y relativas y un análisis inferencial exploratorio mediante el cálculo de razones de prevalencia e intervalos de confianza al 95 por ciento . Resultados: Hubieron 172 mujeres (64%) y 98 hombres (36%). La edad promedio fue $52 \pm 6,5$ años. Se hallaron 156 (57,78%) pacientes con depresión y 176 (65,19%) con ansiedad. No

hubo asociación entre el control glicémico y depresión (RP = 0,94, IC95 por ciento 0,83-1,07, $p > 0,05$) y ansiedad (RP = 0,95, IC95% 0,77-1,16, $p > 0,05$). Conclusiones: La frecuencia de depresión y ansiedad en los pacientes diabéticos tipo 2 fue elevada. No se encontró asociación entre depresión y ansiedad con el control glicémico.¹

Por su parte Díaz, Vásquez y Fernández, en el Estado de Durango, México, en 2016, con el objetivo de identificar los niveles de depresión en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Para ello se realizó un estudio descriptivo, transversal que refiere la relación entre los niveles depresivos y esta enfermedad en pacientes de la Clínica 44 del Seguro Social de la ciudad de Durango, Durango. La muestra estuvo integrada por 232 pacientes con edades de entre los 20 y los 84 años de edad. Se utilizó como instrumento de evaluación psicológica el inventario de depresión de Beck (BDI, BDI-II, 1996), conformado por 21 ítems diseñados para la medición de sintomatología cognitiva, afectiva, somática e interpersonal de la depresión. Los resultados encontrados en la muestra fue que 71.9 por ciento (167 pacientes) de la muestra no presentan ninguna alteración emocional, o bien son considerados normales. Como conclusión en este estudio se observa que en la muestra no existe una correlación entre la depresión y la diabetes Mellitus tipo 2, dejando pauta para el estudio de diferentes factores en donde el control glucémico no se encuentre dentro de los estándares.²

Pesántez y Suquinagua, en Ecuador, en 2016, con el objetivo de determinar la prevalencia de los trastornos de ansiedad y depresión en pacientes con Diabetes tipo 2 y su asociación con el control glucémico en la consulta externa del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca, en el periodo Marzo –Agosto 2016. Metodología: Se realizó un estudio cuantitativo analítico de prevalencia de corte transversal en una muestra de 230 participantes, previo consentimiento informado se aplicó inventarios de ansiedad y depresión de Beck; el control glucémico se determinó por la hemoglobina glucosilada de la Historia Clínica. Resultados: Las características más relevantes de la población

¹ Constantino-Cerna Antero, Bocanegra-Malca Milagros, León-Jiménez Franco, Díaz-Vélez Cristian. Frecuencia de depresión y ansiedad en pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en un hospital general de Chiclayo. Rev Med Hered [Internet]. 2014 Oct [citado 2018 Jul 12]; 25(4): 196-203. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2014000400003&lng=es.

² Díaz, L; Vásquez, M.; Fernández, J.. Niveles de depresión en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Vol. 3, núm. 6 (2016). Disponible en: <http://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/627>

investigada fueron: 60,90 por ciento entre 40 y 64 años, 64,30 por ciento de sexo femenino, 38,7 por ciento de casados y 55,20 por ciento con instrucción primaria. La prevalencia de ansiedad fue de 88,7 por ciento ; con una asociación significativa con control glucémico ($p=0,003$) y estado nutricional ($p=0,004$), mientras que la prevalencia de depresión fue de 76,5 por ciento , con una asociación significativa con control glucémico ($p=0,001$), estado nutricional ($p=0,017$) y tipo de tratamiento ($p=0,020$). Conclusiones: Una persona con Diabetes y mal control glucémico tiene más posibilidades de presentar ansiedad y depresión, e incluso esta posibilidad aumenta con otros factores como: un IMC $>24,9$ y si utiliza tratamiento antidiabético a base de insulina³

³ Pesántez, J.; Suquinagua, P. Prevalencia de los trastornos de ansiedad y depresión en pacientes con diabetes meliitus tipo 2 y su asociación con el control glucémico, en la consulta externa del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca, en el periodo marzo - agosto 2016. 2016. Cuenca, Ecuador, Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/handle/123456789/26147>

1.2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Enfrentarse a una enfermedad crónica como la Diabetes Mellitus conlleva un reto importante ya que las dificultades implicadas no sólo se presentan para el paciente diagnosticado, sino también para la familia que se encuentran a su alrededor, teniendo como resultado la necesidad de modificar todas aquellas conductas, hábitos y dinámicas que sean necesarias para preservar la salud del paciente.

Según la Organización Mundial de la Salud, cada año fallecen al menos 2.8 millones de personas con sobrepeso y obesidad, de entre las cuales 44 por ciento fueron diagnosticadas con Diabetes Mellitus. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) estiman que aproximadamente 30 por ciento de la población de Belice, México y Estados Unidos tiene obesidad.⁴ Actualmente, la diabetes es una de las enfermedades más comunes en la población. Según la OMS, en el año 2016 existían en República Dominicana, lo que representa 9.3 por ciento de la población del país. La depresión como trastorno psíquico repercute en la conducta y, por tanto, en la salud corporal, ya que "el estado de ánimo es notable y persistentemente alterado por los efectos de la enfermedad"

La depresión es considerada una enfermedad psíquica, y de existir correlación con algunas otras enfermedades médicas habría que considerar que "para determinar si el estado de ánimo alterado se debe a una enfermedad médica, en primer lugar hay que establecer que esto está etiológicamente relacionado a través de un mecanismo fisiológico".⁵ La depresión como trastorno general es un periodo donde existe la pérdida de interés o placer en casi todas las actividades; también altera los hábitos alimenticios al arrebatarse al paciente el deseo de alimentarse de manera adecuada, lo que conlleva un cambio radical en su estilo de vida.⁶

Un trastorno depresivo, desde el enfoque neurobiológico, está asociado a un episodio de estrés crónico donde existe sobreactivación del eje hipotálamo-pituitaria adrenal, es decir, un conjunto de interacciones retroalimentadas entre el hipotálamo, la glándula pituitaria que es una estructura localizada bajo el mismo y la glándula adrenal, localizada en la parte superior de los riñones. Ésta está

⁴ Organización Panamericana de la Salud (14 de noviembre de 2012). La diabetes muestra una tendencia ascendente en las Américas. Recuperado de: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=7453%3A2012-diabetes-shows-upward-trend-americas&catid=740%3Apress-releases&Itemid=1926&lang=es

⁵ López, D. M. (2004). Disfunción familiar y control del paciente diabético tipo 2. *Revista Médica del IMSS*, 42(4), 281-284.

⁶ López-Ibor, J. J. (2002). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Texto revisado (DSM-IV-TR)*. Barcelona. España: MASSON.

estrechamente ligada a un sistema de respuesta a estímulos estresantes físicos o psicológicos.⁷

Por otro lado, la diabetes es una de las enfermedades en las que el fenómeno conductual es decisivo para su control, por lo que se requiere disciplina y auto cuidado por parte del paciente. Este autocontrol podría estar determinado por el nivel de bienestar biopsicosocial del individuo. Sin embargo, en el diabético muchas veces aparecen síntomas depresivos acompañados de baja autoestima y niveles deficientes de auto cuidado. De esta forma, la confluencia de depresión y diabetes podría empeorar el control glucémico y, por tanto, aumentar el riesgo de complicaciones crónicas que conducen a la disminución de la calidad de vida en los pacientes (Heredia, 2008). La adhesión al tratamiento se encuentra estrechamente relacionado con un diagnóstico estable de la diabetes, ya que la conducta del paciente coincide con la prescripción médica, en términos de tomar los medicamentos y seguir las dietas para así obtener un mejor estilo de vida.⁸ La mala adherencia al tratamiento tiene múltiples factores, pero de manera general se pueden agrupar en dos grandes categorías. La primera tiene que ver con el sistema o equipo de asistencia sanitaria que pudo haber tenido deficiencias al momento de transmitir la información al paciente acerca de la enfermedad y el tratamiento. La otra categoría se ubica en el paciente, quien, aun cuando la información haya sido correctamente transmitida, hace caso omiso de lo que se le informó. Aquí también hay que considerar las creencias del paciente sobre la enfermedad, como las complicaciones que pueden llevar a un deterioro corporal y a una muerte prematura. Dichas creencias le generan temor, angustia y falta de motivación.⁹ Entonces, la negligencia de los cuidados puede formar parte del autodescuido general dentro de un marco depresivo.

Por lo antes expuesto es que se plantea la siguiente interrogante:

¿Cuál es la frecuencia de depresión en pacientes diabéticos que acudieron a la consulta de endocrinología en el Hospital Central de las Fuerzas Armadas, Santo Domingo, abril - agosto 2018?

⁷ Mello, A. F. (2007). La depresión y el estrés: ¿existe un endofenotipo? *Revista brasileira de psiquiatria*. 29 (1). Recuperado de: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s1516-44462007000500004&script=sci_arttext&tlng=en

⁸ Phillippe, J. (2005). *Consejos para lograr una mejor comunicación con su paciente con Diabetes tipo dos*. México: Comexfarma.

⁹ Ortiz, M. (2007). Psicología de la salud: Una clave para comprender el fenómeno de la adherencia terapéutica. *Revista Médica de Chile*, 135 (5) 647-652.

I.3. OBJETIVOS

I.3.1. Generales

Determinar la frecuencia de depresión en pacientes diabéticos que acudieron a la consulta de endocrinología en el Hospital Central de las Fuerzas Armadas, Santo Domingo, abril - agosto 2018.

I.3.2. Específicos

1. Determinar en qué grupo de edad más propenso a sufrir de depresión.
2. Relacionar el sexo con la frecuencia de depresión en pacientes diabéticos.
3. Enunciar la procedencia de los pacientes que acuden a la consulta.
4. Especificar el estado civil de los pacientes diabéticos con depresión.
5. Determinar la relación de las actividades laborales y los niveles de depresión.

II-. MARCO TEÓRICO.

II.1.- Diabetes Mellitus

Es un conjunto de trastornos metabólicos² que afecta a diferentes órganos y tejidos, dura toda la vida y se caracteriza por un aumento de los niveles de glucosa en sangre: hiperglucemia.¹⁰ La causan varios trastornos, siendo el principal, la baja producción de la hormona insulina, secretada por las células β de los Islotes de Langerhans del páncreas endocrino, o por su inadecuado uso por parte del cuerpo, que repercutirá en el metabolismo de los hidratos de carbono, lípidos y proteínas.¹¹

Es un grupo de trastornos metabólicos frecuentes que comparten el fenotipo de la hiperglucemia.

Puede definirse como el resultado de un conjunto de interacciones complejas entre genética y factores ambientales que inciden en la interacción de la hiperglucemia.

II.1.1.- Epidemiología

La prevalencia mundial de la diabetes mellitus ha aumentado de manera impresionante en los últimos 20 años, en 1985 se calculaba que había 30 millones de casos, en tanto que en el año 2010 se estimó en 285 millones.

Con ajuste en las tendencias actuales, la "International Diabetes Federation" estima que para el año 2030 existirán 438 millones de personas con diabetes.

La prevalencia de esta patología aumenta a nivel del mundo. Pero la diabetes tipo 2 lo hace con mayor rapidez, al parecer por el incremento de la obesidad y la disminución del ejercicio las actividades físicas conforme van industrializándose más los países y envejece más la población.

Con una tendencia entre los 20 y 60 años donde se presentaron la mayoría de los casos y una pequeña inclinación por encima de los 60 años en predominio.

Las estimaciones a nivel mundial indican que para el 2030 el número de diabéticos tendrá 45 a 65 años de edad.

¹⁰ Rangel, C. M. (14 de noviembre de 2012). Durango, octavo lugar nacional en casos de diabetes. México: El Sol de Durango.

¹¹ Pineda, N., Bermúdez, V., Cano, C., Mengual, E., Romero, J., Medina, M., Leal, E., Rojas, J. y Toledo, A. (2004). Niveles de depresión y sintomatología característica en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, 23 (1). Recuperado de: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-02642004000100013

La diabetes es una de la causa principal de muerte, pero algunos estudios indican que es probable que esta enfermedad no sea notificada con la frecuencia debida como causa de fallecimiento.¹²

II.1.2.- Criterios diagnósticos de diabetes mellitus según ADA 2013.

Guías ADA 2018

Resumen de clasificación y diagnóstico de la diabetes

La diabetes se clasifica en las siguientes categorías:

1. Diabetes tipo 1 (destrucción de células β del páncreas con déficit absoluto de insulina).
2. Diabetes tipo 2 (pérdida progresiva de la secreción de insulina generalmente acompañada de resistencia a la insulina).
3. Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) diabetes que se diagnostica en el segundo o tercer trimestre del embarazo.
4. Diabetes por otras causas (por ejemplo: MODY, fibrosis quística, pancreatitis, diabetes inducida por medicamentos).

Pruebas para el diagnóstico de diabetes

La diabetes puede ser diagnosticada con base en los niveles de glucosa en plasma, ya sea a través de una prueba rápida de glucosa en plasma o de una prueba de glucosa en plasma 2 horas después de haber ingerido 75 gramos de glucosa vía oral o con una prueba de hemoglobina glucosilada (A1C). Los criterios se muestran en la siguiente tabla:

Criterios diagnósticos para Diabetes ADA 2018

- Glucosa en ayuno \geq 126 mg/dL (no haber tenido ingesta calórica en las últimas 8 horas).

¹² INEGI (14 de noviembre de 2013). "Estadísticas a propósito del día internacional de la diabetes". Recuperado de: <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/estadisticas/2013/diabetes0.pdf>

- Glucosa plasmática a las 2 horas de ≥ 200 mg/dL durante una prueba oral de tolerancia a la glucosa. La prueba deberá ser realizada con una carga de 75 gramos de glucosa disuelta en agua.
- Hemoglobina glucosilada (A1C) $\geq 6.5\%$. Esta prueba debe realizarse en laboratorios certificados de acuerdo a los estándares A1C del DCCT.
- Paciente con síntomas clásicos de hiperglicemia o crisis hiperglucémica con una glucosa al azar ≥ 200 mg/dL.

El National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) indica que un punto de corte de A1C $\geq 6.5\%$ detecta un tercio más de pacientes con diabetes sin diagnosticar que una prueba de glucosa en ayuno ≥ 126 mg/dL. Es importante tomar en cuenta la edad, raza/etnia y la presencia de anemia o de alguna hemoglobinopatía cuando se usa la A1C para diagnosticar diabetes.

Los estudios epidemiológicos muestran, hasta el momento, que la A1C es solo útil para adultos, sin embargo, sigue en discusión si debe seguir siendo el mismo punto de corte tanto para adultos como adolescentes y niños.

Confirmación del diagnóstico

A no ser que el diagnóstico sea del todo claro (por ejemplo: paciente con síntomas clásicos de hiperglicemia y una glucosa al azar ≥ 200 mg/dL) será necesaria una segunda prueba de confirmación. Se recomienda que se realice la misma prueba para confirmar el diagnóstico. Por ejemplo: si un paciente tiene en una primera prueba una A1C de 7.0% y en una segunda prueba una A1C de 6.8% el diagnóstico de diabetes será confirmado. Si dos pruebas diferentes (A1C y glucosa al azar) se encuentran por arriba del punto de corte, el diagnóstico de diabetes será confirmado. Si el paciente tiene resultados discordantes en dos pruebas diferentes el resultado que se encuentre por arriba del punto de corte deberá ser repetido. Por ejemplo: si un paciente tiene dos pruebas de A1C $\geq 6.5\%$ pero una glucosa aleatoria < 126 mg/dL, este paciente deberá ser considerado diabético. Pacientes que muestran

resultados de laboratorio en el límite deberán ser evaluados de forma estrecha y se deberá repetir la prueba en los siguientes 3 a 6 meses.

Pacientes con riesgo elevado para diabetes (prediabetes)

Ya desde hace varios años existen clínicos que mencionan que no existe el término “prediabetes”, sin embargo, una vez más volvemos a ver un apartado dedicado a este síndrome que, como bien mencionan las nuevas guías 2018, no debe ser visto como una entidad nosológica como tal pero sí debe ser una bandera roja a considerar por el riesgo aumentado de enfermedad cardiovascular y muerte que le confiere al paciente que integra este síndrome.

En la siguiente tabla presentamos los criterios para evaluar a pacientes asintomáticos con alto riesgo de desarrollar diabetes (prediabetes).

1. Pacientes adultos con un índice de masa corporal $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ o $\geq 23 \text{ kg/m}^2$ en asiáticos y con factores de riesgo adicionales:
 - a. Inactividad física.
 - b. Familiar de primer grado con diabetes.
 - c. Raza/etnia de alto riesgo (afroamericanos, latinos, nativos americanos, asiáticos, isleños del pacífico)
 - d. Mujeres que han concebido recién nacidos con un peso $> 4 \text{ kg}$ o fueron diagnosticadas con diabetes gestacional.
 - e. Hipertensión ($\geq 140/90 \text{ mmHg}$ o en tratamiento para hipertensión).
 - f. HDL $< 35 \text{ mg/dL}$ y/o triglicéridos $> 250 \text{ mg/dL}$.
 - g. Mujeres con síndrome de ovario poliquístico. h. A1C $\geq 5.7\%$
 - i. Otras condiciones asociadas con resistencia a la insulina (obesidad, acantosis nigricans)
 - j. Historia de enfermedad cardiovascular
2. Para todos los pacientes la evaluación deberá iniciar a los 45 años.
3. Si las pruebas son normales, deberán ser reevaluados al menos cada 3 años.
(Aquellos pacientes con prediabetes deberán ser evaluados cada año).

Criterios diagnósticos para pre-diabetes ADA 2018

- Glucosa en ayuno 100 a 125 mg/dL
- Glucosa plasmática a las 2 horas 140 a 199 mg/dL durante una prueba oral de tolerancia a la glucosa. La prueba debe ser realizada con una carga de 75 gramos de glucosa disuelta en agua.
- Hemoglobina glucosilada (A1C) 5.7 a 6.4%.¹³

II.1.3.- Pruebas para la diabetes en pacientes asintomáticos:

Considerar realizar pruebas para detectar diabetes tipo 2 y prediabetes en pacientes asintomáticos adultos de cualquier edad con sobrepeso u obesidad (índice de masa corporal ≥ 25 kg/m²) y que tienen 1 o más factores de riesgo, se deben hacer análisis para detectar la diabetes tipo 2 y evaluar el riesgo de diabetes futura en personas asintomáticas.

Si las pruebas son normales, la prueba se repite por lo menos cada 3 años.

II.1.4.- Clasificación

La clasificación de esta entidad se realiza con base en el proceso patógeno que culmina en hiperglucemia, a expensa de criterios previos como edad de inicio o tipo de tratamiento.

Las dos grandes pirámides se designan como:

Diabetes mellitus tipo 1.

Diabetes mellitus tipo 2.

Otros tipo de diabetes a tener en consideración es la Diabetes Gestacional.

II.1.5.- Diabetes Mellitus Tipo 1

Es el trastorno endocrino-metabólico más frecuente de la infancia y la adolescencia, con importantes consecuencias para el desarrollo físico y emocional.¹⁴

La diabetes tipo 1 también se conoce como diabetes insulino-dependiente. Algunas veces se llama diabetes juvenil porque usualmente se descubre en niños y

¹³ Standards of Medical Care in Diabetes – 2018, American Diabetes Association, Diabetes Care.

¹⁴ R. E. Behrman, R. M. Kliegman, H. B. Nelson. Tratado de Pediatría. 17ª Ed. Madrid, España. Editora Elsevier. 2004. Pág. 1947.

¹⁴ La diabetes. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus>.

adolescentes¹⁵ La diabetes tipo 1 ocurre con mayor frecuencia en niños y adultos jóvenes, pero puede aparecer a cualquier edad.¹⁶

También, resulta de la destrucción de las células beta mediada inmunológicamente.¹⁷ Es consecuencia de interacciones de factores genéticos, ambientales, inmunológicos, que culminan en la destrucción de las células beta del páncreas y la deficiencia de insulina. Algunos sujetos que presentan el fenotipo clínico de diabetes mellitus de tipo 1 no tienen marcadores inmunológicos que denoten la presencia de un fenómeno inmunitario que afecta a las células beta.¹⁸

La mayoría de los diabéticos tipo 1 tiene el haplotipo HLA DR3, el HLA DR4, o ambos. El principal gen de predisposición a la diabetes mellitus tipo 1 se localiza en la región HLA parecen representar 40 a 50 por ciento del riesgo genético de padecer diabetes mellitus tipo 1. Esta región contiene genes que codifican las moléculas del complejo principal de histocompatibilidad de clase II, que presentan el antígeno a las células T colaboradoras y por tanto participan en el inicio de la reacción inmunitaria.¹⁹

Las personas con Diabetes Tipo 1 tienen una predisposición genética a la enfermedad, pero se requieren uno o más sucesos o incidentes ambientales para desencadenar la enfermedad. - Se piensa que uno de los disparadores ambientales es el virus Coxsackie B. Los investigadores de la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA) encontraron que un pequeño segmento de la Descarboxilasa Glutámica es estructuralmente similar a un segmento de proteína del Coxsackie B. La Descarboxilasa Glutámica se encuentra en la superficie de las células beta, productoras de insulina²⁰.

Diabetes tipo 1: Insulina insuficiente

Subcategorías de la diabetes tipo 1

Existen 2 subcategorías de la diabetes tipo 1:

Tipo 1a, que incluye a la Diabetes autoinmune latente del adulto (LADA, por sus siglas en inglés)

¹⁵ Familydoctor.org.educational guidelines <http://www.aafp.org/afp/991101ap/1985.html>

¹⁶ Op. Cit. 15

¹⁷ A. Orrego, H.Velez, W.Rojas. J. Borrero, J. Restrepo., Fundamentos de medicina, Endocrinología. 6ta ed. Medellín, CIB, Pág., 245. 2006.

¹⁸ Braunwald E, Kasper DL, Logo DL, loscalzo J, Jamenson JI, Fauci AS, editores. Harrison: Principios de Medicina Interna. 17 ed. México: Interamericana; pág. 2279

¹⁹ Op. Cit. 19, pág. 2280.

²⁰ DJ.childrenwithdiabetes.com www.diabetesjuvenil.com/dj.diabetes/clasificacion/tipo1

Tipo 1b

Tendrá el tipo 1a si: El sistema inmunitario es tan hiperactivo que está destruyendo el tejido de las células beta normales. Los signos delatores de esta destrucción se detectan mediante análisis de sangre en laboratorio. El examen busca marcadores. La lista de marcadores incluye anticuerpos anti-descarboxilasa del ácido glutámico (GADA), anticuerpos anti-células de los islotes contra la tirosina fosfatasa membranosa (ICA-512), anticuerpos anti-células de los islotes (ICA), y auto anticuerpos anti-insulina (IAA).

Algunos adultos tienen una destrucción autoinmune progresiva lenta de las células beta, denominada Diabetes autoinmune latente del adulto o LADA. A veces, esto también se conoce como diabetes tipo 1 ½. Los individuos con LADA pueden ser tratados durante años con dieta y píldoras, y con frecuencia se los diagnostica mal, como si tuviesen diabetes tipo 2. Finalmente es necesaria la terapia de reemplazo de insulina para controlar el azúcar en sangre. Se realiza un diagnóstico mediante la confirmación de los marcadores de anticuerpos.

Tendrá el tipo 1b si:

Cumple dos criterios: primero, no hay prueba en la sangre de que su sistema inmunitario esté atacando a las células beta, y segundo, si tiene ciclos alternantes donde necesite y no necesite reemplazo de insulina. Esta forma de la enfermedad no es usual y se diagnostica con más frecuencia en aquellos con ascendencia africana o asiática.

Diabetes mellitus mediada por inmunidad

Esta forma, que representa al 95 por ciento de la diabetes mellitus tipo 1, aparece como consecuencia de una destrucción autoinmune de las células betas pancreáticas. Ya en fases precoces de la enfermedad, cuando todavía no hay criterios diagnósticos de diabetes mellitus, pero sí de otras anomalías del metabolismo de la glucosa, aparecen en sangre diferentes tipos de anticuerpos, unos dirigidos contra las propias células (anticuerpos anti-islotes o ICA), otros contra la insulina (anticuerpos anti-insulina) o también contra la carboxilasa del ácido glutámico o contra las tirosin-

fosfatasas. Estos anticuerpos, uno o más aparecen en fase de alteración de la glucemia en ayunas.²¹

Diabetes mellitus idiopática.

En la actualidad todavía hay algunas formas de diabetes mellitus tipo 1 en las que desconocemos su etiología y que comportan este grupo. No presentan anticuerpos conocidos ni asociaciones con HLA. Son más frecuentes en personas enraizadas en África o Asia. Clínicamente, la insulinemia es muy fluctuante por lo que hay tendencia a frecuentes episodios de cetoacidosis.²²

II.1.5.1.- Consideraciones Genéticas.

En la susceptibilidad a la diabetes mellitus tipo 1 intervienen múltiples genes. La concordancia de la diabetes mellitus tipo 1 en gemelos idénticos oscila entre 30 y 70 por ciento, lo que indica que debe haber otros factores modificadores que contribuyen a determinar si se produce o no la diabetes. El principal gen de predisposición a la diabetes mellitus tipo 1 se localiza en la región HLA del cromosoma 6. Los polimorfismos en el complejo HLA parecen representar 40 a 50 por ciento del riesgo genético de padecer diabetes mellitus tipo 1. Esta región contiene genes que codifican las moléculas del complejo principal de histocompatibilidad (major histocompatibility complex, MHC) de clase II, que presentan el antígeno a las células T colaboradoras y por tanto participan en el inicio de la reacción inmunitaria (cap. 309). La capacidad de las moléculas de clase II del MHC de presentar el antígeno depende de la composición de aminoácidos de sus lugares de unión del antígeno. Las sustituciones de aminoácidos pueden influir en la especificidad de la respuesta inmunitaria, alterando la afinidad de los diferentes antígenos por las moléculas de clase II.²³

II.1.5.2.- Patogenia Diabetes Mellitus Tipo 1

²¹Tébar Massó, F.J.; Escobar-Jiménez, F. La Diabetes Mellitus en la Práctica Clínica. Buenos Aires, Argentina. 2009. P. 3. Disponible en: <http://books.google.com.do/books?id=m8dcQYBF3UQC&pg=PA3&lpg=PA3&dq=>

²² Op. Cit. 22.

²³ Medicina Interna de Harrison. Diabetes Mellitus. McGraw-hill Interamericana. 18va. Edición. 2011. Pag. 2275.

La diabetes mellitus de tipo 1 es consecuencia de interacciones de factores genéticos, ambientales e inmunológicos, que culminan en la destrucción de las células beta del páncreas y la deficiencia de insulina. Dicho tipo de la enfermedad es consecuencia de destrucción autoinmunitaria de las células mencionadas, y muchas personas que la tienen (no todas) expresan manifestaciones de autoinmunidad dirigida contra islotes. Algunos sujetos que presentan el fenotipo clínico de diabetes mellitus tipo 1 no tienen marcadores inmunológicos que denoten la presencia de un fenómeno autoinmunitario que afecte a las células beta. Según expertos, dichas personas terminan por mostrar deficiencia de insulina por mecanismos no inmunitarios desconocidos y fácilmente presentan cetosis; muchos de ellos son descendientes afroes tadounidenses o asiáticos.

Los individuos con predisposición genética tienen una masa normal de células beta en el momento del nacimiento, pero comienzan a perderla por destrucción inmunitaria a lo largo de meses o años. Se piensa que este proceso autoinmunitario es desencadenado por un estímulo infeccioso o ambiental, y que es mantenido por una molécula específica de las células beta. En la mayoría de los individuos aparecen inmunomarcadores después del suceso desencadenante pero antes de que la enfermedad se manifieste en clínica. Después empieza a declinar la masa de las células beta y se trastorna progresivamente la secreción de insulina, a pesar de mantenerse una tolerancia normal a la glucosa. La velocidad de declive de la masa de células beta es muy variable de un individuo a otro, y algunos pacientes avanzan rápidamente al cuadro clínico de diabetes, mientras en otros la evolución es más lenta.²⁴

El peligro de que aparezca diabetes mellitus tipo 1 aumenta 10 veces en parientes de personas con la enfermedad, pero el riesgo es relativamente pequeño: 3 a 4 por ciento si el progenitor tiene diabetes de tipo 1 y 5 a 15 por ciento en un hermano (según los haplotipos de HLA compartidos). En consecuencia, muchos sujetos con diabetes mellitus tipo 1 no tienen un pariente de primer grado con el trastorno.

II.1.5.3.- Factores fisiopatológicos.

²⁴ Medicina Interna de Harrison. Diabetes Mellitus. McGraw-hill Interamericana. 18va. Edición. 2011. Pag. 2275.

A pesar de que otros tipos de células insulares [células alfa (productoras de glucagon), células delta (productoras de soma tostatina), o células PP (productoras de polipéptido pancreático)] son funcional y embriológicamente similares a las células beta y expresan la mayor parte de las mismas proteínas que éstas, de manera inexplicable, resultan indemnes del proceso autoinmunitario. Desde el punto de vista anatomopatológico, las células de los islotes pancreáticos son infiltradas por linfocitos (un proceso denominado insulitis).

Después de la destrucción de las células beta, el proceso inflamatorio remite, los islotes quedan atrofiados y desaparecen los inmunomarcadores. Los estudios sobre la insulitis en seres humanos y en modelos animales de diabetes mellitus tipo 1 han identificado las siguientes anomalías tanto en la rama humoral como en la celular del sistema inmunitario: 1) autoanticuerpos contra células de los islotes; 2) linfocitos activados en los islotes, los ganglios linfáticos peripancreáticos y la circulación generalizada; 3) linfocitos T que proliferan cuando son estimulados con proteínas de los islotes, y 4) liberación de citocinas en el seno de la insulitis. Las células beta parecen ser especialmente vulnerables al efecto tóxico de algunas citocinas.

Con la excepción de la insulina, ninguno de los autoantígenos son específicos de las células beta, lo que suscita la interrogante de cómo son destruidas éstas de manera selectiva. Las teorías actuales favorecen el inicio por un proceso autoinmunitario dirigido contra una molécula de la célula beta, que después se propaga a otras moléculas del islote a medida que el proceso autoinmunitario destruye las células beta y crea una serie de autoantígenos secundarios. Las células beta de los individuos que padecen diabetes mellitus tipo 1 no son diferentes de las células beta de las personas normales, porque los islotes trasplantados son destruidos por la recidiva del proceso autoinmunitario de la diabetes mellitus tipo 1.

Inmunomarcadores.²⁵

Los autoanticuerpos contra las células de los islotes son una combinación de varios anticuerpos diferentes dirigidos contra moléculas del islote como GAD, insulina e IA2/ICA512, y sirven como marcador del proceso autoinmunitario de la diabetes de tipo 1.

²⁵ Medicina Interna de Harrison. Diabetes Mellitus. McGraw-hill Interamericana. 18va. Edición. 2011. Pag. 2275.

Comercialmente hay disponibles pruebas de autoanticuerpos contra GAD6 5. La determinación de los ICA puede ser útil para clasificar el tipo de diabetes como 1 y para identificar individuos no diabéticos con riesgo de padecerla. Los ICA están presentes en la mayoría (>75%) de los individuos con diagnóstico reciente de diabetes mellitus tipo 1, en una minoría significativa de diabéticos de tipo 2 recién diagnosticados (5 a 10%) y, en ocasiones, en embarazadas con diabetes gravídica (<5%).

En 3 a 4 por ciento de los familiares de primer grado de los sujetos con diabetes mellitus tipo 1 existe ICA. Junto con la presencia de un trastorno de la secreción de insulina en la prueba de tolerancia a la glucosa intravenosa, predicen un riesgo superior a 50 por ciento de padecer diabetes mellitus tipo 1 en los cinco años siguientes.

Si no existe este trastorno de la secreción de insulina, la presencia de ICA predice un riesgo a cinco años inferior a 25 por ciento. Con base en estos datos, el riesgo de que un familiar en primer grado padezca una diabetes mellitus tipo 1 es relativamente bajo. En la actualidad la medición de los ICA en individuos no diabéticos es un instrumento limitado al campo de la investigación, porque no se ha aprobado tratamiento alguno para prevenir la ocurrencia o el avance de la diabetes mellitus tipo 1.

II.1.5.4.- Factores ambientales.

Se ha señalado que numerosos sucesos ambientales desencadenan el proceso autoinmunitario en sujetos genéticamente vulnerables; sin embargo, no se ha relacionado de manera concluyente ninguno de ellos con la diabetes. Ha resultado difícil identificar un desencadenante ambiental porque el suceso puede preceder en varios años al desarrollo de la diabetes. Entre los desencadenantes ambientales hipotéticos se cuentan virus (en especial coxsackie y de la rubéola), exposición precoz a proteínas de la leche de vaca y nitrosoureas.²⁶

II.1.5.5.- Tratamiento de la Diabetes tipo 1

Tipo 1 se trata con terapia de reemplazo de insulina, generalmente por la inyección de insulina o una bomba de insulina, junto con la atención a la gestión de la dieta, incluyendo el seguimiento de los hidratos de carbono, y una cuidadosa monitorización

²⁶ Medicina Interna de Harrison. Diabetes Mellitus. McGraw-hill Interamericana. 18va. Edición. 2011. Pag. 2275.

de los niveles de glucosa en la sangre utilizando medidores de glucosa. En la actualidad las insulinas más comunes son los productos de biosíntesis producido utilizando técnicas de recombinación genética, anteriormente, el ganado o la insulina de cerdo se utiliza, e incluso a veces la insulina de los peces. Principales proveedores son Eli Lilly and Company, Novo Nordisk y Sanofi-Aventis. Una tendencia más reciente, de varios proveedores, es análogos de insulina que se han modificado ligeramente las insulinas que se inicio diferentes tiempos de acción o de la duración de los tiempos de acción.

Si no se trata la diabetes tipo 1 generalmente conduce al coma, a menudo de la cetoacidosis diabética, que es fatal si no es tratada. Monitores continuos de glucosa se han desarrollado y comercializado que pueden alertar a los pacientes a la presencia de los niveles de azúcar peligrosamente altos o bajos, pero las limitaciones técnicas han limitado el impacto de estos dispositivos han tenido en la práctica clínica hasta el momento.²⁷

En casos más extremos, un trasplante de páncreas puede restaurar la adecuada regulación de la glucosa. Sin embargo, la cirugía y la inmunosupresión de acompañamiento necesarias es considerado por muchos médicos a ser más peligrosa que la continuación de la terapia de reemplazo de insulina, y por lo tanto a menudo se usa como último recurso (por ejemplo, cuando un riñón también deben ser trasplantados, o en casos en que el paciente los niveles de glucosa en sangre son extremadamente volátiles). Sustitución experimental de células beta (de un trasplante o de células madre) está siendo investigado en varios programas de investigación. Hasta ahora, el reemplazo de células beta sólo se ha realizado en pacientes mayores de 18 años, y con éxitos tentadora en medio de fracaso casi universal.

II.1.5.6.- Prevención de la diabetes mellitus tipo 1.

En modelos animales, algunas intervenciones han tenido éxito para retrasar o evitar la diabetes. Algunas de ellas han tenido como objetivo directo el sistema inmunitario (inmunodepresión, eliminación selectiva de subgrupos de células T, inducción de inmunotolerancia a las proteínas insulares), mientras que otras evitan la

²⁷ Medicina Interna de Harrison. Diabetes Mellitus. McGraw-hill Interamericana. 18va. Edición. 2011. Pag. 2275.

muerte de las células de los islotes bloqueando las citocinas citotóxicas o aumentando la resistencia de los islotes al proceso de destrucción. Aunque los resultados en modelos animales resultan prometedores, ninguno de estos intentos ha tenido éxito para evitar la diabetes mellitus de tipo 1 en seres humanos.

El Diabetes Prevention Trial type concluyó recientemente que la administración de insulina (intravenosa u oral) a individuos que experimentaban un alto riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 1, no impidió que la sufrieran después. En sujetos con diabetes tipo 1 de comienzo reciente, a últimas fechas se ha demostrado que la administración de anticuerpos monoclonales contra CD3 lentifica la disminución en los niveles de péptido C.²⁸

II.1.6.- Diabetes Mellitus Tipo 2

Es el resultado de la interacción entre una predisposición genética y factores de riesgos conductuales y ambientales en los que se destacan la obesidad y el sedentarismo²⁹ Enfermedad crónica que dura toda la vida caracterizada por los altos niveles de azúcar en la sangre³⁰.

Es en aquellos pacientes quienes presentan en su etiología un factor de resistencia a la acción de la insulina, acompañado de disminución en la secreción pancreática de insulina, pudiendo predominar cualquiera de los dos estados.³¹ La resistencia a la insulina y la secreción anormal de esta son aspectos centrales del desarrollo de diabetes mellitus tipo 2. Aunque persisten las controversias en cuanto al defecto primario, en su mayor parte los estudios se inclinan a favor de que la resistencia a la insulina preceda a los defectos de su secreción, y que la diabetes se desarrolla, sólo si la secreción de insulina se torna inadecuada. La diabetes mellitus tipo 2 posee un fuerte componente genético. La enfermedad es poligénica y multifactorial, porque además de la susceptibilidad genética, factores ambientales (como obesidad, nutrición e inactividad física) modulan el fenotipo.³² Se considera una enfermedad poligénica

²⁸ Medicina Interna de Harrison. Diabetes Mellitus. McGraw-hill Interamericana. 18va. Edición. 2011. Pag. 2275

²⁹ Rev Panamericana de la salud publica 2011. Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1020-49892001000600008

³⁰ Medline plus enciclopedia medica www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/.../000313.htm

³¹ A. Orrego, H.Velez, W.Rojas, J. Borrero, J. Restrepo., Fundamentos de medicina, Endocrinología. 6ta ed. Medellín, CIB, Pág., 245. 2006.

³² Braunwald E, Kasper DL, Loscalzo J, Jamerson JI, Fauci AS, editores. Harrison: Principios de Medicina Interna. 17 ed. México: Interamericana; pág. 2280

agravada por factores ambientales, como la escasa actividad física o la dieta hipercalóricas en grasas.³³

La epidemia de diabetes mellitus tipo 2 en los niños y adolescentes es paralela a la epidemia emergente de obesidad. Aunque la obesidad en si misma se asocia a la resistencia a la insulina, la diabetes no se desarrolla hasta que hay cierto grado de insuficiencia de secreción de insulina. Las personas presentan diabetes tipo 2 cuando las células de los músculos, el hígado y los tejidos de grasa no usan la insulina de manera adecuada.³⁴

La resistencia a la insulina y la secreción anormal de ésta son aspectos centrales del desarrollo de diabetes mellitus tipo 2. Aunque persisten las controversias en cuanto al defecto primario, en su mayor parte los estudios se inclinan a favor de que la resistencia a la insulina precede a los defectos de su secreción, y que la diabetes se desarrolla sólo si la secreción de insulina se torna inadecuada.

II.1.6.1.- Consideraciones genéticas.

La diabetes mellitus tipo 2 posee un fuerte componen genético. La concordancia de la diabetes mellitus tipo 2 en gemelos idénticos se sitúa entre 70 y 90 por ciento . Los individuos con un progenitor con diabetes mellitus tipo 2 tienen más riesgo de diabetes; si ambos progenitores tienen diabetes mellitus tipo 2, el riesgo en la descendencia puede alcanzar 40 por ciento . En muchos familiares en primer grado no diabéticos de sujetos con diabetes mellitus tipo 2 existe resistencia a la insulina, demostrada por una menor utilización de glucosa por el músculo esquelético. La enfermedad es poligénica y multifactorial, porque además de la susceptibilidad genética, factores ambientales (como obesidad, nutrición y actividad física) modulan el fenotipo. No se han identificado por completo los genes que predisponen a la aparición de diabetes mellitus tipo 2, pero estudios recientes del vínculo con el genoma han detectado algunos genes que conllevan un riesgo relativamente pequeño de que surja ese tipo de la enfermedad (riesgo relativo de 1.1 a 1.5).³⁵

³³ R. E. Behrman, R. M. Kliegman, H. B. Nelson. Tratado de Pediatría. 17ª Ed. Madrid, España. Editora Elsevier. 2004. Pág. 1967

³⁵ National Diabetes Information Clearinghouse (NDIC). Disponible en: <http://diabetes.niddk.nih.gov/Spanish/pubs/riskfortype2/>

³⁵ Medicina Interna de Harrison. Diabetes Mellitus. McGraw-hill Interamericana. 18va. Edición. 2011. Pag. 2275

De gran importancia es una variante del gen 2 similar al factor 7 de transcripción, que se ha vinculado en algunas poblaciones con la diabetes de tipo 2 y con la menor tolerancia a la glucosa en una población, expuesta al elevado peligro de mostrar diabetes. También se han observado polimorfismos vinculados con la diabetes de tipo 2 en los genes que codifican el receptor gamma activado por proliferadores de peroxisoma, el conducto del potasio de rectificación interna expresado en células beta, el transportador de cinc expresado en las mismas células, IRS y calpaína 10. No se han identificado los mecanismos por los cuales tales alteraciones genéticas incrementan la susceptibilidad a presentar la diabetes de tipo 2, pero es posible saber anticipadamente cuáles modificarán la secreción de insulina. Está en marcha la investigación por empleo del rastreo o análisis del genoma en busca de polimorfismos vinculados con la diabetes de tipo 2.

II.1.6.2.- Fisiopatología.

La diabetes mellitus tipo 2 se caracteriza por una menor secreción de insulina, por resistencia a dicha hormona, por producción excesiva de glucosa por el hígado y por el metabolismo anormal de grasa.

Generar especies de oxígeno reactivas como los peróxidos de lípido. Cabe insistir en que no todas las vías de transducción de las señales de la insulina son resistentes a los efectos de esta hormona (p. ej., las que controlan la multiplicación y la diferenciación celulares y emplean la vía de la proteincinasa activada por mitógenos). Como consecuencia, la hiperinsulinemia puede incrementar la acción de la insulina a través de estas vías, lo que aceleraría en potencia los trastornos relacionados con la diabetes, como la aterosclerosis.

La obesidad que acompaña a la diabetes mellitus tipo 2, particularmente la obesidad central o visceral, según se piensa, es una parte del proceso patógeno. La mayor masa de adipocitos hace que aumenten los niveles de ácidos grasos libres circulantes, y de otros productos de los adipocitos. Por ejemplo, dichas células secretan diversos productos biológicos (ácidos grasos libres no esterificados, proteína 4 que se liga a retinol; leptina, TNFcx, resistina, y adiponectina). Las adipocinas, además de regular el peso corporal, el apetito, y el gasto de energía, también modulan la

sensibilidad a la insulina. La mayor producción de ácidos grasos libres y de algunas adipocinas puede causar resistencia a la insulina en músculos de fibra estriada y en el hígado. Por ejemplo, los ácidos grasos mencionados disminuyen la utilización de glucosa por parte de los músculos de fibra estriada, estimulan la producción de glucosa por el hígado y aminoran la función de las células beta. A diferencia de ello, en la obesidad disminuye la producción de adiponectina por parte de los adipocitos, que es un péptido insulinosensibilizante, y ello podría contribuir a la resistencia a la insulina, por parte del hígado. Los productos de los adipocitos y las adipocinas también generan un estado inflamatorio y ello podría explicar por qué aumentan los niveles de marcadores de inflamación como IL6 y la proteína C reactiva en la diabetes mellitus tipo 2.³⁶

La obesidad, en particular la visceral o central (como se manifiesta en la razón de la circunferencia a nivel de la cadera/abdominal) es muy frecuente en la diabetes de tipo 2. En las etapas iniciales del problema, la tolerancia a la glucosa sigue siendo casi normal, a pesar de la resistencia a la insulina, porque las células beta del páncreas logran la compensación al incrementar la producción de la hormona. Al evolucionar la resistencia a la insulina y surgir hiperinsulinemia compensatoria, los islotes pancreáticos en algunas personas no pueden ya conservar el estado hiperinsulinémico y en ese momento surge IGT, que se caracteriza por incrementos en el nivel de glucemia postprandial. La disminución ulterior en la secreción de insulina y el incremento de la producción de glucosa por el hígado culminan en la diabetes franca con hiperglucemia en el ayuno. Por último surge insuficiencia de las células beta.

II.1.6.3.- Anormalidades metabólicas.

Un signo notable de la diabetes mellitus tipo 2 es la resistencia a la insulina, que es la menor capacidad de la hormona para actuar eficazmente en los tejidos destinatarios (en particular músculo, hígado y grasa) y es consecuencia de una combinación de susceptibilidad genética y obesidad. La resistencia es relativa, porque los niveles supranormales de insulina circulante normalizarán la glucemia plasmática. Las curvas dosis respuesta de la insulina muestran un desplazamiento hacia la

³⁶ Medicina Interna de Harrison. Diabetes Mellitus. McGraw-hill Interamericana. 18va. Edición. 2011. Pag. 2275

derecha, que indica menor sensibilidad, y una respuesta máxima reducida, que refleja disminución global del empleo de glucosa (30 a 60% inferior al de los sujetos normales). La resistencia a la acción de la insulina altera la utilización de glucosa por los tejidos sensibles a insulina y aumenta la producción hepática de glucosa; ambos efectos contribuyen a la hiperglucemia de la diabetes. El aumento de la producción hepática de glucosa es causa predominantemente de los elevados niveles de FPG, mientras que el decremento de la utilización periférica de glucosa produce hiperglucemia postprandial. En el músculo esquelético existe un trastorno mayor del uso no oxidativo de la glucosa (formación de glucógeno) que del metabolismo oxidativo de la glucosa por la glucólisis. La utilización de la glucosa por los tejidos independientes de la insulina no está alterada en la diabetes mellitus tipo 2.³⁷

Todavía no se ha desentrañado el mecanismo molecular preciso de la resistencia a la insulina en la diabetes de tipo 2. Los niveles de receptor de insulina y de actividad de cinasa de tirosina están disminuidos, pero lo más probable es que estas alteraciones sean secundarias a la hiperinsulinemia y no un defecto primario. Por tanto, se cree que en la resistencia a la insulina el factor predominante lo constituyen los defectos posteriores al receptor. Por ejemplo, el defecto en las señales de cinasa de PI3 puede disminuir la translocación de GLUT4 a la membrana plasmática. Otras anomalías comprenden la acumulación de líquido dentro de miocitos de fibra estriada que puede disminuir la fosforilación oxidativa mitocondrial y aminorar la producción de ATP mitocondrial estimulada por insulina.

II.1.6.4.- Prevención

A la diabetes mellitus de tipo 2 le precede un periodo de IGT y diversas modificaciones del modo de vida, así como varios agentes farmacológicos impiden o retrasan su inicio. El Diabetes Prevention Program (DPP) demostró que los cambios intensivos en el modo de vida (dieta y ejercicio durante 30 min/día cinco veces a la semana) de los individuos con IGT previnieron o retrasaron el desarrollo de la diabetes de tipo 2 en 58 por ciento de los casos en comparación con lo ocurrido en el grupo de

³⁷ Medicina Interna de Harrison. Diabetes Mellitus. McGraw-hill Interamericana. 18va. Edición. 2011. Pag. 2275

placebo. Este efecto se observó en todos los casos señalados independientemente de edad, sexo o grupo étnico.³⁸

En el mismo estudio, la metformina previno o retrasó la diabetes en 31 por ciento de los casos en comparación con lo observado en el grupo de placebo. Los sujetos del grupo de intervención en el modo de vida perdieron 5 a 7 por ciento del peso corporal durante los tres años que duró el estudio. Los estudios efectuados en poblaciones finlandesas y chinas indicaron una eficacia semejante de la dieta y el ejercicio para prevenir o retrasar la diabetes mellitus tipo 2; acarbosa, metformina y tiazolidinedionas y orlistat tienen este mismo efecto, pero son medicaciones aún no aprobadas para esta finalidad. Cuando se administró a individuos no diabéticos por otros motivos (cardiacos, reducción del colesterol, etc.), la pravastatina redujo el número de nuevos casos de diabetes. Los individuos con fuertes antecedentes familiares, quienes se encuentran en alto riesgo de desarrollar DM de tipo 2 y las personas con IFG o IGT, deben ser alentados con firmeza para que conserven un índice de masa corporal (BMI) normal y efectúen actividad física con regularidad. En la actualidad es un aspecto controvertido la farmacoterapia en sujetos con prediabetes, porque se desconocen su eficacia en función del costo y su perfil de inocuidad. El grupo por consenso de ADA en fecha reciente concluyó que la metformina, pero ningún otro fármaco, podría ser utilizada en sujetos con IFG e IGT que tienen un riesgo elevado de evolucionar hasta presentar diabetes (menos de 60 años, BMI >35 kg/m², antecedente familiar de diabetes en un pariente de primer grado, incremento del nivel de triglicéridos y disminución de HDL, hipertensión o A1C >6.0%).

II.1.6.5.- Diagnóstico

La toma de la glucemia en ayunas es el método más utilizado para la detección temprana de la DM2 en los diferentes grupos de población debido a su facilidad de uso, a la aceptación por parte de los pacientes y a su bajo costo económico.

La glucemia debe ser realizada por bacterióloga, en laboratorio que cumpla los requisitos esenciales exigidos por el Ministerio de la Protección Social. El reporte de la glucemia debe ser entregado en miligramos por decilitro (mg/dl), con valor de

³⁸ Pinilla Roa, Analida Elizabeth. Guía de atención de la diabetes mellitus tipo 2. Programa de Apoyo a la Reforma de Salud/PARS • Ministerio de la Protección Social 4. Universidad de Antioquia, Colombia. 2008. Disponible en: <http://www.nacer.udea.edu.co/pdf/libros/guiamps/>

referencia teniendo en cuenta la técnica usada y los valores de referencia internacional. Para el diagnóstico de DM2 y de intolerancia a la glucosa se tendrán en cuenta los criterios de las tablas 3 y 4. Para la prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG) debe utilizarse glucosa anhidra pura, preferiblemente glucosa USP³⁹.

II.1.6.6.- Criterios para el diagnóstico de la diabetes mellitus tipo 2

1. Glucemia \geq de 200 mg/dl (11.1mmol/l) al azar, con presencia de síntomas clásicos de la enfermedad como poliuria, polidipsia, pérdida de peso o polifagia. Se define como cualquier hora del día la glucemia realizada sin tener en cuenta el tiempo transcurrido desde la última comida.

2. Glucemia plasmática en ayunas \geq 126mg/dl (\geq 7 mmol/l) en dos ocasiones. Ayuno se define como un período sin ingesta calórica por lo menos de ocho horas y máximo de doce horas.

3. Hemoglobina.Glucocilada A1C \geq 6.5 por ciento.

4. Glucemia dos horas postprandial \geq 200mg/dl (11.1mmol/l) durante una prueba de tolerancia a la glucosa oral. La prueba deberá practicarse según los criterios de la OMS, usando una carga de glucosa equivalente a 75 gr ó 1.75gr/ kg de peso para menores de 30 kg de peso de glucosa anhidra disuelta en 300 cc agua.

Estados previos a la diabetes

Para redefinir los criterios de diagnóstico de la diabetes mellitus, se hace necesario definir los grados de estados previos a la diabetes como son la alteración en la glucemia en ayuno (AGA) e intolerancia a la glucosa (IG), los cuales predicen el desarrollo futuro de la diabetes y ambos están asociados con la resistencia a la insulina e incremento del riesgo cardiovascular. Diversos estudios han demostrado que el desarrollo de la DM2 puede retardarse por años si estas personas son tratadas con modificación del estilo de vida y, eventualmente, con fármacos.⁴⁰

Situación inicial

La evaluación inicial del paciente diabético consiste en la realización de una historia clínica completa (enfermedad actual, síntomas, signos) y la práctica de exámenes de

³⁹ Pinilla Roa, Analida Elizabeth. Guía de atención de la diabetes mellitus tipo 2. Programa de Apoyo a la Reforma de Salud/PARS • Ministerio de la Protección Social 4. Universidad de Antioquia, Colombia. 2008. Disponible en: <http://www.nacer.udea.edu.co/pdf/libros/guiamps/>

⁴⁰ Op. Cit. 40

laboratorio dirigido a la detección de las complicaciones crónicas de la diabetes, facilitar el plan terapéutico y establecer el seguimiento. La consideración de los elementos detallados en las tablas 5 a 7 puede ayudar al equipo asistencial.

Además, se debe iniciar el programa de información, educación, ejercicio físico y enseñanza del automonitoreo; acompañado de la evaluación de la aceptación de la enfermedad y sus complicaciones. En el mismo sentido, remitir al especialista, para evaluación oftalmológica, planificación familiar, especialista de pie u otro especialista, si está indicado.

Tratamiento

El tratamiento inicial de todo paciente diabético está dirigido a la obtención de un óptimo nivel educativo que le permita tener los conocimientos necesarios para poder llevar a cabo un buen control metabólico de la enfermedad, dirigido a la prevención de las complicaciones agudas y crónicas dentro de los mejores parámetros de calidad de vida posible. El paciente diabético debe recibir cuidado por un equipo constituido por médico, enfermera, nutricionista y otros profesionales, como psicólogo, que tengan experiencia e interés especial en la diabetes. Además, es esencial que el paciente asuma un papel activo en su cuidado. El plan debe ser acordado entre el paciente, la familia, el médico y los otros miembros del equipo de salud; para instaurarlo, debe ser considerada la edad, las condiciones de trabajo y el

cronograma de estudio o trabajo, actividad física, patrones de alimentación, situación social, factores culturales y presencia de complicaciones de la diabetes o de otra patología asociada.⁴¹

Siempre debe partir de cambios en el estilo de vida: la adquisición de hábitos alimentarios adecuados que le permitan disminuir peso, cuando haya sobrepeso u obesidad, o mantenerlo, cuando éste sea normal y, por otra parte, el incremento de la actividad física con los beneficios que esto conlleva, son dos de los pilares fundamentales en que se basa el tratamiento de la diabetes. Este tratamiento tiene como pilar fundamental la modificación de estilos de vida, especialmente los relacionados con los hábitos alimentarios y la actividad física, sobre ellos se apoya no

⁴¹ Pinilla Roa, Analida Elizabeth. Guía de atención de la diabetes mellitus tipo 2. Programa de Apoyo a la Reforma de Salud/PARS • Ministerio de la Protección Social 4. Universidad de Antioquia, Colombia. 2008. Disponible en: <http://www.nacer.udea.edu.co/pdf/libros/guiamps/>

sólo la meta de reducción de peso sino la prevención de otros factores de riesgo, especialmente los relacionados con enfermedad cardiovascular.

En la actualidad, el tratamiento de DM2 tiene unas metas de control metabólico muy claras y estrictas, tendientes a evitar el desarrollo de complicaciones micro y macroangiopáticas. La terapia farmacológica debe incluir los antidiabéticos orales (ADO) o insulina para el control de la glucemia, además los fármacos para el control de patologías asociadas como la HTA, enfermedad coronaria, dislipidemia y obesidad.

Metas metabólicas

Todo paciente diabético debe tener una glucemia basal 70 a 140 mg/dl, ideal alrededor de 100 mg/dl (sin importar el método de medición) para mantener A1C menor de 7 por ciento . La glucemia postprandial (dos horas después de la ingesta habitual) debe ser menor de 180 mg/dl e ideal alrededor de 140 mg/dl. El nivel normal deseable de A1C es menor a 6 por ciento y para lograrlo las metas son más estrictas, glucemia basal menor de 100 mg/dl y glucemia postprandial menor de 140mg/dl, lo que requiere un automonitoreo y tratamiento farmacológico más estricto. Lo anterior se alcanza con educación del paciente y su familia.⁴²

Recomendaciones para el establecimiento de los objetivos:

- La A1C es el blanco primario para el control de la glucemia

Los objetivos deben ser individualizados

- Algunos grupos, como personas en edad avanzada, pueden requerir consideraciones especiales (niños, mujer embarazada, adultos mayores).
- Pueden estar indicados objetivos menos intensos con la glucemia en pacientes con hipoglucemia severa o frecuente
- Los objetivos más intensivos con la glucemia pueden reducir los riesgos de complicaciones microvasculares pero requieren automonitoreo estricto
- La glucosa postprandial debe ser objetivo cuando no se alcanzan los niveles de A1C a pesar de mantener los objetivos de la glucosa en ayunas

⁴² Pinilla Roa, Analida Elizabeth. Guía de atención de la diabetes mellitus tipo 2. Programa de Apoyo a la Reforma de Salud/PARS • Ministerio de la Protección Social 4. Universidad de Antioquia, Colombia. 2008. Disponible en: <http://www.nacer.udea.edu.co/pdf/libros/guiamps/>

Terapia farmacológica

Se debe iniciar tratamiento e ir valorando las metas e ir ajustando el tratamiento si no se controla en forma adecuada el paciente. Actualmente se considera emplear las dosis clínicamente útil de cada medicamento (50% de la dosis máxima) para disminuir reacciones adversas. Se pueden indicar antidiabéticos orales o insulina, cuando con el plan de alimentación, actividad física y una adecuada educación no se alcanzan los objetivos del control metabólico fijados en cada paciente.

Los antidiabéticos orales se dividen en secretagogos (sulfonilureas y meglitinidas), sensibilizantes a la insulina (biguanidas y tiazolidinedionas) e inhibidores de la α glucosidasa (35-37). El inicio de la terapia farmacológica y la elección del fármaco se fundamentan en las características clínicas del paciente, grado de sobrepeso, nivel de glucemia y estabilidad clínica.⁴³

II.1.7.- Diabetes Mellitus Gestacional

Aparece en el periodo de gestación en 1 de cada 10 embarazadas. Se presenta muy pocas veces después del parto y se relaciona a trastornos en la madre y fallecimiento del feto o macrosomía.

El embarazo es un cambio en el metabolismo del organismo, puesto que el feto utiliza la energía de la madre para alimentarse, oxígeno entre otros. Lo que con lleva a tener disminuida la insulina, provocando esta enfermedad.

Durante muchos años, la Diabetes mellitus gestacional ha sido definida como cualquier grado de intolerancia a la glucosa que se inicia durante el embarazo. Aunque la mayoría de los casos se resuelve con el parto, la definición se aplicaba independientemente de que la condición persistiese o no después del embarazo y no excluye la posibilidad de que la intolerancia a la glucosa no reconocida pueda haber comenzado, precedido o aparecido en forma concomitante con el embarazo.

Esta definición facilitó una estrategia uniforme para la detección y la clasificación de la diabetes mellitus gravidica pero sus limitaciones han sido reconocidas durante muchos años.

⁴³ Pinilla Roa, Analida Elizabeth. Guía de atención de la diabetes mellitus tipo 2. Programa de Apoyo a la Reforma de Salud/PARS • Ministerio de la Protección Social 4. Universidad de Antioquia, Colombia. 2008. Disponible en: <http://www.nacer.udea.edu.co/pdf/libros/guiamps/>

A medida que la epidemia actual de obesidad y diabetes ha llevado a más casos de diabetes tipo 2 en las mujeres en edad fértil, el número de embarazadas con diabetes tipo 2 no diagnosticada ha aumentado. Después de las deliberaciones en el período 2008-2009, International Association of Diabetes y Pregnancy Study Groups, un grupo de consenso internacional con representantes de múltiples organizaciones de obstetricia y diabetes, incluyendo la American Diabetes Association (ADA), ha recomendado que las mujeres de alto riesgo en las que se halló diabetes en su primera visita prenatal usando un criterio estándar reciban el diagnóstico de diabetes manifiesta, no gestacional.

Aproximadamente el 7 por ciento de todos los embarazos (de 1 a 14 por ciento, dependiendo de la población estudiada y las pruebas de diagnóstico empleadas) se ven complicados por la diabetes mellitus gravídico, lo que resulta en más de 200.000 casos anuales⁴⁴.

II.1.8.- Otros tipos de diabetes mellitus

Son defectos genéticos específicos de la secreción o acción de insulina, alteraciones metabólicas que trastornan la secreción de insulina, trastornos mitocondriales y sin número de situaciones que alteran la tolerancia a la glucosa, como por ejemplo la diabetes hereditaria juvenil de tipo MODY, caracterizadas desde el tipo MODY 1 hasta el MODY 9.

Es de importancia mencionar otros tipos de diabetes mellitus por causas de defectos genéticos en la acción de la insulina, como: la resistencia a la insulina tipo A, Leprechaunismo, síndrome de Rapson Mendenhall y el síndrome de Lipodistofia.

Enfermedades del páncreas exocrino: pancreatitis, pancreatectomía, neoplasias, fibrosis quística, hemocromatosis, pancreatopatía fibrocalculosa, mutaciones en el gen de la lipasa de carboxil ester.

Inducidas por fármacos o agentes químicos: glucocorticoides, pentamidina, ácido nicotínico, diazóxido, agonistas adrenérgicos beta, tiazidas, hidantoína.

Endocrinopatías: acromegalia, síndrome de Cushing, glucagonoma, feocromocitoma, hipertiroidismo, somatostatina, aldosteronoma.

⁴⁴ <http://www.intramed.net/contenido/ver.asp?contenidoID=74II50>

Infecciosas: citomegalovirus, rubeola congénita, virus coxsackie.

Formas infrecuentes de diabetes inmunitarias: síndrome del hombre rígido y anticuerpos contra el receptor de insulina.

Algunos síndromes genéticos son asociados también a diabetes mellitus como el Síndrome de Wólfram, Síndrome de Down, Síndrome de Klinefelter, Síndrome del Turner, ataxia de Friedreich, corea de Huntington, Síndrome de Laurence Moon Biedl, distrofia miotónica, porfiria y síndrome de Padre Willi.

II.2.1. Concepto de Depresión.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (2012), la depresión es un trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración.

Feldman, RS. (2007) La depresión en primer lugar es un síntoma, que a veces se presenta con temperamento exclusivo o casi exclusivo, a veces acompañado a otros que tienen o no relación inmediata con él.

La palabra depresión hace alusión a un trastorno o a un síntoma del estado de ánimo, el hecho de que un individuo presente síntomas con un estado de ánimo deprimido no precisamente quiere decir que tenga un trastorno del estado de ánimo.

La depresión puede llegar a hacerse crónica o recurrente y dificultar sensiblemente el desempeño en el trabajo o la escuela y la capacidad para afrontar la vida diaria. En su forma más grave, puede conducir al suicidio. Si es leve, se puede tratar sin necesidad de medicamentos, pero cuando tiene carácter moderado o grave se pueden necesitar medicamentos y psicoterapia profesional.

La palabra “depresión” se utiliza para hacer referencia a sensaciones normales que se experimentan luego de la pérdida de algo significativo, pérdida de una relación, fracaso en el hogar o muerte de alguien cercano.

Por definición, el término depresión recoge la presencia de síntomas afectivos esfera de los sentimientos o emociones: tristeza patológica, decaimiento, irritabilidad, sensación subjetiva de malestar e impotencia frente a las exigencias de la vida-

aunque, en mayor o menor grado, siempre están igualmente presentes síntomas de tipo cognitivo e incluso somático. Se podría hablar de un desajuste global de la vida psíquica, haciendo especial énfasis en la esfera afectiva.

La depresión clínica puede ser leve, moderada y grave. Algunas personas experimentan síntomas muy intensos por unas cuantas semanas o meses, mientras que otras pueden tener síntomas que pueden durar meses o años.

Con respecto a la fluctuación afectiva que un sujeto puede experimentar a lo largo de su vida sabemos que puede variar de un ánimo alegre y activo, a uno más sedentario y sin energía, en el segundo casi podría estarse viendo un caso de depresión. Ahora bien, el hecho de que los estados anímicos de las personas cambien no implica que esta sufra un trastorno afectivo o bien el hecho de que una persona se entristezca por algo que hubiera pasado en su día implica que esté sufriendo de una depresión, dentro del rango de normalidad se espera que estos cambios se den lugar y la ausencia de estos son un real motivo de preocupación.

Según Moreno y Blanco (2004), durante la depresión, los cambios que se suceden siempre son negativos. Estos cambios abarcan desde la pérdida de interés en su alrededor hasta un significativo deterioro en sus relaciones interpersonales.

La depresión, además puede venir vinculada a síntomas físicos notables, uno de los más frecuentes es la pérdida o aumento de peso.

II.2. Historia de la Depresión

Conocida en sus inicios con el nombre de melancolía, la depresión aparece descrita o referenciada en numerosos escritos y tratados médicos de la Antigüedad. El origen del término se encuentra en Hipócrates, aunque hay que esperar hasta el británico Richard Blackmore rebautiza año 1725, el término actual de depresión.⁶ Hasta el nacimiento de la psiquiatría moderna, su origen y sus tratamientos alternan entre la magia y una terapia ambientalista de carácter empírico (dietas, paseos, música, etc.) pero, con el advenimiento de la controversia y el despegue de la psicofarmacología, pasa a ser descrita como acaso una enfermedad más. Su alta prevalencia y su relación con la esfera emocional la han convertido, a lo largo de la historia, en frecuente recurso artístico e incluso en bandera de movimientos culturales como el romanticismo.

Como es fácil suponer, la depresión ha existido desde que el hombre vivía en cavernas. Se trata de uno de los trastornos psiquiátricos más antiguos que hayan sido documentados, pues en diversos escritos clásicos aparecen descripciones de sus síntomas. Hasta hace relativamente poco, la enfermedad se desconocía bastante, y apenas se sabía qué se podía hacer para ayudar a las personas que entraban en un estado absoluto de pesadumbre. A veces se han utilizado remedios mágicos, porque el brujo de la tribu correspondiente le atribuía la culpa a espíritus negativos, o factores sobrenaturales.

Durante mucho tiempo, la enfermedad se conocía como melancolía. Y se pensaba que afectaba sobre todo a los artistas, pues muchos de ellos la padecían, e incluso la convertían en fuente de inspiración para sus trabajos. Ciertamente, muchos de los afectados eran personas de lo más imaginativo.

Ya el filósofo griego Hipócrates, padre de la medicina, pensaba que para tener salud había que mantener en equilibrio los cuatro humores, según él la sangre, la flema, la bilis amarilla y la melancolía, que llamó así al unir los términos (negro) y (bilis). Un exceso de esta 'bilis negra' provocaba tristeza en el individuo. Hipócrates ya era por tanto consciente de que se trataba de una enfermedad. Otro ilustre personaje de la cultura helena, Aristóteles, estaba convencido de que la mayoría de personajes relevantes padecían este problema. Recuperado de 01 de agosto de 2015 de <http://depresion.about.com/od/historiasreales/a/Historia-Depresion.htm>

En el siglo XVIII, en Inglaterra, se habla de depresión por primera vez (al menos que se tenga constancia). El médico de la corte y poeta Richard Blackmore escribe que estar deprimido supone padecer tristeza. Durante la Edad Media, la medicina árabe que aparece a partir de la expansión del Islam en el siglo VII, se inspira en las obras de los griegos. Durante esta etapa aparece un tratado muy significativo, dedicado por completo a esta dolencia. Explica que tiene su origen en factores físicos, pero también apunta que puede estar motivada por el miedo, la ira y el aburrimiento.

Ya en el siglo XVII, el médico británico Thomas Willis se da cuenta de que la teoría de los cuatro humores se ha quedado desfasada. Llegará a la conclusión de que provocan esta dolencia diversos procesos químicos del cerebro.

Hubo que esperar a finales del siglo XIX y principios del XX para que se empezara a estudiar en profundidad. Quienes empezaron a profundizar en la enfermedad fueron el alemán Emil Kraepelin y el austriaco Sigmund Freud, padre del psicoanálisis.

Freud estaba convencido de que esta dolencia estaba motivada por el contraste entre el "ello" (la naturaleza salvaje básica del ser humano) y el "superyo" (las reglas sociales). Por su parte, Kraepelin estableció una clasificación de la enfermedad, que podía ser simple, confusa, grave o fantástica, entre otras modalidades. Pensaba que tenía causas orgánicas vinculadas a elementos hereditarios.

En los 60 el estudioso americano Aaron T. Beck defiende que la depresión tiene su origen en problemas con el procesamiento de información mental. Cuando en los recuerdos absorbidos por el individuo predomina una visión negativa del mundo, puede aparecer la enfermedad.

A lo largo del siglo XX el término "depresión" se divide en otros más específicos como "obsesión", "ansiedad", etc. Nació la biopsiquiatría, que estudia los mecanismos químicos y el funcionamiento de los neurotransmisores, como causantes de los trastornos del estado de ánimo.

II.3 Teorías relacionadas con la depresión

Los modelos psicológicos que procuran explicar el origen de la depresión desde el punto de vista de su propia teoría psicoanalítica, la conductista y la cognitiva, conductual, no hay que olvidar sin embargo, la predisposición. La predisposición que tiene un individuo con determinada personalidad a soportar más frecuentemente depresión. Las personalidades límite, obsesivas y dependientes son más proclives a padecer este trastorno, del mismo modo en que determinados rasgo de carácter también influyen.

II.3.1 Teorías Cognitivas de los Trastornos Depresivos.

A manera generalizada, esta teoría de los trastornos depresivos comparten el mismo supuesto básico: ciertos procesos cognitivos juegan un papel fundamental en el inicio, el curso y/o la remisión de la depresión. Siguiendo a Ingram y Wisnicki (1990), se pueden delimitar tres clases de teorías cognitivas de la depresión que responden,

mayormente, a los antecedentes conceptuales de las cuales derivan, pero que reflejan también diferentes supuestos cognitivos, el uso de fuentes diferentes de datos y un interés por unidades cognitivas de análisis distintas. Estos tres tipos de teorías son: las teorías del Procesamiento de Información, las teorías Cognitivo-Sociales y las teorías Conductuales-Cognitivas.

II.3.2 Teoría de Beck

Hay cierta manera errónea en el modo de cómo son procesadas las informaciones. Luego de un hecho que tiene un fracaso o cierta pérdida, la manera de retirarse temporalmente donde se involucran factores emocionales o conductuales, tienen valores de supervivencia.

Beck en su teoría a ese modo erróneo como son procesadas las informaciones que se dan en las depresiones como parte de un factor único de la forma del desencadenar y mantener la sintomatología de la depresión. Dicho modo del procesar cognitivo que crea distorsión se ven que conducen a las depresiones, según él lo explica la sintomatología conductual, afectiva motivacional y fisiológica por la que se conoce el trastorno depresivo.

Existen las posibilidades de que hayan ciertas motivaciones que provoqué la forma errónea del procesar la información, según Beck estos son los siguientes: 1) las manifestaciones de ciertas conductas o formas de creencias acerca la forma de significado de ciertas maneras de experiencias, dichas conductas condicionan la construcción cognitiva de la realidad, 2) una valoración propia muy alta de la relevancia que se la da a esas conductas o creencias que da como resultado la forma en que está estructurada la propia personalidad de la persona.

El procesamiento cognitivo distorsionado conduce al resto de los síntomas afectivos, conductuales, motivacionales y fisiológicos. Cualquiera que sea la etiología de ese sesgo (factores genéticos, evolutivos, hormonales, físicos o psicológicos), el procesamiento distorsionado funciona como factor de mantenimiento de la depresión.

Beck plantea como hipótesis en su teoría que los modelos de la depresión es la manera cognitiva de la diátesis de modo que surja la depresión. Pero anterior a esto surge una forma de activarla por circunstancias marcadas, esta teoría pone de

manifiesto que tales modelos permanecen operando, de manera que no tienen una influencia de modo directa en estado afectivo del individuo o en los procesos cognitivos ni mucho menos es necesario que se encuentren con acceso la conciencia de la persona.

De esta forma las operaciones cognitivas con lleva en la depresión al tipo de cogniciones que forman la tríada cognitiva negativa. A diferencia de los esquemas o "actitudes disfuncionales", estas cogniciones o productos cognitivos tienen componentes directamente observables: se expresan en forma de (a) pensamientos o imágenes voluntarias y (b) pensamientos automáticos. Estos últimos son ideas o imágenes estereotipadas de aparición repetitiva e inintencionada, que no son fácilmente controlables y parecen plausibles a la persona en el momento de su ocurrencia. Ambos tipos de pensamientos comprenden el diálogo interno del individuo, de manera que son relativamente accesibles a la conciencia, y son dañinos psicológicamente puesto que interfieren tanto con las actividades que el sujeto realiza en ese momento como, evidentemente, con su estado de ánimo.

Dado que estos pensamientos son resultados cognitivos de los esquemas activados, y por esto se quiere decir de la realidad presente en las personas, en la depresión giran en torno a los temas de pérdida, fallo, rechazo, incompetencia y desesperanza, configurando la tríada cognitiva negativa, la que Beck considera como parte propia de la depresión y como factor causal próximo que mantiene el trastorno. Esto implica una visión pesimista acerca de sí, razón por la que la persona tiene una percepción de la forma de lo que le rodea como muy exagerada o con muchas cosas aun no superadas, y toma en consideración de que lo que rodea tiene desinterés y tristeza.

II.3.3 Teoría Conductual

La respuesta de los teóricos de esta perspectiva exponen que las personas deprimidas dan uso de lo que se llama retraso (búsqueda de más información antes accionar) y el intento es obtener apoyo emocional por parte de otras personas cuando se encuentran en situaciones estresantes, la búsqueda excesiva de apoyo puede ser que hace que los demás se sientan incómodos y culpables y traten de evitar el contacto con las personas deprimidas. Pasado un tiempo es probable que las personas

deprimidas se sientan molestas o frustradas y al manifestar sus síntomas a los demás, estos incentiven a cambiar su forma de actuar; estas afirmaciones solo empeoran una situación que ya es negativa produciendo así un círculo vicioso (Sarason, 1996)

II.3.4 Teoría Cognoscitiva

Las teorías psicológicas acerca de la depresión que tiene mayor influencia en actual se derivan de la perspectiva cognitiva, estas se basan en la idea de que cada persona reacciona de forma diferente ante el mismo hecho, dependiendo de cuál sea su manera de considerarlo y del conocimiento que tenga este. (Sarason, 1996).

El planteamiento cognoscitivo de mayor influencia es el Modelo de la distorsión cognitiva de Beck; este plantea que la depresión es un trastorno más del pensamiento que del estado del ánimo y describe la depresión como una triada cognitiva de pensamientos negativos sobre sí mismos, la situación y el futuro, y que depende de los esquemas que tenga dicha persona “Beck, et, al, 1987) (Citado por Barlow y Duran,1999)

II.4 Causas de la Depresión

Feldman, RS. (2007), la depresión puede ser de modelo reactivo, ante un suceso externo que ocasiona aflicción o sensibilidad, en cuyo caso la persona se deprime sin existir una causa externa. Una tercera es la considera que una depresión que puede estar implicados los dos factores, tanto endógeno como exógenos, en diferentes proporciones en los distintos pacientes. Las causas de depresión son el resultado de la acción de varios factores, químicos, hormonales, genéticos, y psicosociales, es decir el entorno en el crecemos o vivimos.

Factores químicos: Las causas básicas de la depresión están unidas a anomalías en la liberación de ciertos neurotransmisores importantes. Los neurotransmisores son los mensajeros químicos del cerebro y en caso de depresión se ven alterados los siguientes: Serotonina (íntimamente ligada con la emoción y el estado de ánimo). Acetilcolina (responsable de muchas de las excitación musculares y participa en la programación del sueño). Catecolamina, dopamina (actúa en el deseo y en la sensación de placer). Noradrenalina (puesta en alerta máxima de nuestro sistema nervioso). Adrenalina. (La sustancia de la energía por antonomasia).

Estos emisarios químicos se alteran por diversas causas como: anomalías estructurales cerebrales leves, trastornos del sueño o herencias genéticas. Por Ej.: los investigadores han asociado un defecto en un gen llamado SERT, que regula la serotonina, la que ha sido agregada a la depresión.

Factores hormonales: En la depresión se hallan alteraciones en el funcionamiento de las glándulas hipotálamo e hipófisis que se hallan en el cerebro y las glándulas suprarrenales que se encuentran sobre los riñones estas tres glándulas actúan sincronizadas entre sí, de modo que la hormona segregada por el hipotálamo estimula a la hipófisis a que produzca otra hormona que a su vez estimula a la glándula suprarrenales a elaborar cortisol.

Normalmente la cantidad de hormona segregada detiene a la glándula que la ha producido de modo que se produce un mecanismo llamado la retroalimentación no marcha con normalidad, se origina la depresión, por Ej.: en la depresión mayor se puede contemplar niveles elevados de cortisol.

Las anomalías en la función de las glándulas tiroideas también se vinculan a trastornos del estado del ánimo, ejemplo el hipotiroidismo hace se presente la producción de un síndrome depresivo. Como en lo anterior expuesto, la depresión en ciertos casos se asocia a una mala regulación de la secreción hormonal de algunas glándulas.

Feldman, RS. (2007) las hormonas femeninas estrógenos y la progesterona juegan un papel en la depresión anormales. Determinadas hormonas del estrés y del crecimiento también pueden ejercer un papel fundamental en el desencadenamiento de la depresión.

Factores genéticos: La predisposición genética a la depresión no implica que se padezca, sino que existe una disposición hacia ella. Algunos modelos de depresión tienden a dañar miembros de la misma familia, lo cual sugeriría, que se puede adquirir una predisposición biológica. Esto párese darse el caso del trastorno bipolar.

Sin embargo no todos lo que tiene la inclinación genética para el trastorno bipolar lo padecen, al parecer hay otros factores adicionales que contribuyen a que se desencadenen la enfermedad, posiblemente tensiones en la vida, problema de la familia, trabajo o estudio. En algunas familias la depresión severa se presenta

generación tras generación, sin embargo la depresión severa también pueden afectar a persona que no tienen una historia familiar de depresión.

Sea hereditario o no, lo cierto es que el trastorno depresivo severo está a menudo asociado con cambios en las estructuras o funciones cerebrales, disminución del metabolismo del área prefrontal izquierdo del cerebro, situación que se normaliza tras los diferentes tratamientos.

Factores psicosociales: La depresión puede ser consecuencia o respuesta de determinadas situaciones traumáticas como la pérdida de un ser querido, enfermedad, divorcio o ante situaciones de fuerte estrés. Los trastornos de inestabilidad o de ansiedad suelen originarse en la infancia, bien por un conflicto puntual o por un ambiente familiar donde el sujeto ha sido privado de afecto, sobreprotegido o ha tenido que vivir circunstancias traumáticas.

Factores fisiológicos de tensión: La enfermedad y las perturbaciones médicas, las tóxicas, las drogas y los alimentos pueden alterar la química del cerebro e inducir depresión. Aquí se presentan algunos ejemplos: Hipotiroidismo límite (insuficientes hormonas tiroideas) pueden manifestarse en un principio mediante depresión y fatiga. Otra causa médica de depresiones paralizantes radica en lo que se considera un neurotransmisor perturbado y respuestas hormonales a días más cortos y menos luz, presentándose durante los meses de inviernos en las latitudes altas (Rosenthal y Cols, 1984 y 1985).

Estas llamadas depresiones de invierno pueden controlarse aumentando la exposición de la víctima a fuentes artificiales de luz brillantes. Un virus raro se ha visto implicado en un pequeño porcentaje de casos bipolares (Ámsterdam y Cols 1985), y los traumatismos craneales pueden producir síntomas bipolares (Shukla y Cols 1985). Los alimentos, alergias y toxinas clínicas, como el plomo han sido asociadas con la depresión (Dickey, 1976; King, 1981; y Schottfield y Cullen, 1984).

Asimismo las bebidas que contienen cafeínas pueden deprimir el estado de ánimo (Veleben y Templar, 1984). De hecho, muchas sustancias que pueden agotar los neurotransmisores, norepinefrina y serotonina tienden a generar reacciones depresivas; las que aumentan sus concentraciones propenden a exaltar el estado de ánimo (Baldessarini, 1985).

Otras causas: Causas médicas los trastornos medicó generales que más la producen son el fracaso renal avanzado, el pos infarto de miocardio, el cáncer y el sida, los enfermos de los cuatro primeros meses son afectada por la depresión en una proporción entre 20 y 50 por ciento.

La mayoría de los trastornos orgánicos cerebrales se acompañan de depresión con alta frecuencia, así ocurre con la enfermedad de párkinson, el traumatismo craneoencefálico y un cargo etc.

Adicciones: Es rara la existencia de una droga que no determine un estado depresivo con cierta frecuencia. El alcohol y las drogas son las sustancias de las mayores partes de las depresiones adictivas.

Trastornos disfórico premenstrual: El síndrome de depresión severa, irritabilidad y tensión que padece a la menstruación se conoce como trastorno disfórico premenstrual Feldman, RS. (2007).

También llamado trastorno disfórico letéinico tardío: Este trastorno suele afectar a un porcentaje mínimos de las mujeres (entre un 3 y 8 por ciento) y su diagnóstico depende de la presencia de cinco síntomas típicos de la depresión severa, que aparece durante la mayoría del ciclo menstrual y que empeora una semana ante del periodo menstrual y desaparecen después.

II.4.1 Causas de la depresión en la mujer.

Los científicos han estado examinando algunas de las causas que pueden dar explicaciones al riesgo de padecer depresión que tienen las mujeres y además a cuales factores pueden colaborar a que esto sea así. Es probable que las causas genéticas, biológicas, químicas y hormonales, ambientales, psicológicos y sociales se unen o entrelazan para dar origen a que la mujer pueda sufrir depresión.

Genética. Si en la familia de una mujer hay antecedentes de depresión, podría tener un alto riesgo de padecer el trastorno, pero cabe destacar que esto no es una norma que aplica siempre. También se podría dar el caso que mujeres sin antecedentes familiares desarrollen la depresión y que mujeres con antecedentes familiares no la padezcan. Los investigadores arrojan que existe la posibilidad que el riesgo de desarrollar depresión esté implicado a la combinación de factores ambientales con genes múltiples y con otros factores. Algunas causas a citar serian

infancia o adolescencia problemática, la educación recibida, dificultad de afrontar la maternidad, violencia género, familiar y laboral, o por alguna patología asociada a la depresión. (Montesó Curto María Pilar, 2015)

Sustancias Químicas y las Hormonas. La química del cerebro podría ser un factor de suma importancia con relación a los trastornos depresivos. La tecnología moderna que permite obtener imágenes del cerebro, como la resonancia magnética (RM) ha comprobado que el cerebro de los individuos desarrolle depresión es distinta al cerebro de los que no la desarrollen. Las zonas del cerebro que regulan la conducta, apetito, pensamiento, sueño y el estado de ánimo al parecer no tienen su funcionamiento de manera normal. Del mismo modo, los neurotransmisores (sustancias químicas que las cuales el cerebro utiliza para comunicarse entre sí) podrían presentar un desequilibrio. Las hormonas que van al torrente sanguíneo transmiten mensajes que organizan el sistema nervioso y los tejidos corporales. Cambios radicales en algunas hormonas pueden contribuir a desencadenar trastornos graves de depresión. Live Psych, Bases biológicas de la Conducta. Capítulo 2 p.76, recuperado de 01 de agosto de 2015 <https://books.google.com.do/books?isbn=9702606462>.

II.5 Clasificación de la Depresión

Según su intensidad, los Trastornos Depresivos se pueden clasificar como leves, moderados o graves. Para los sistemas de clasificación diagnóstica CIE-10 y DSM IV-TR, la gravedad de los episodios está dada por el número, el tipo y la intensidad de los síntomas, así como en el deterioro funcional. Siguiendo lo planteado por Zuckerbrot et al. (24), la depresión leve puede ser caracterizada respecto de que el paciente obtenga puntuaciones más bajas en las escalas estandarizadas de depresión, con breve duración de los síntomas o con criterios mínimos para la depresión. Señala que la depresión leve puede definirse como la presencia de entre 5 a 6 síntomas leves, además de experimentar sólo un leve deterioro en su funcionamiento.

Los profesionales de la salud mental, distinguen entre dos formas graves de depresión: Trastorno depresivo mayor que incluye episodios agudos pero de tiempo limitado, y trastorno distímico que es una depresión más crónica, pero menos grave.

Trastorno depresivo mayor: Un episodio depresivo mayor se caracteriza por estado de ánimo de tristeza de una intensidad que sobrepasa sentimientos comunes de desilusión de la vida diaria. Se presenta como un abatimiento extremo o como una pérdida dramática de interés en aspectos de la vida que antes eran placenteros. En algunos casos tiene sus raíces en una experiencia de duelo debido a la eventos traumáticos como la muerte de un ser querido, la pérdida de un trabajo, etc. Sin embargo muchos episodios depresivos mayores no son precipitados por un evento particular, es decir, puede surgir de forma repentina, aspecto que provoca que las personas se sientan abrumadas, con la sensación de que su vida es un caos debido a lo incapacitante que resulta en todas sus áreas de vida (personal, familiar, laboral, social).

Se presentan algunas señales físicas que se denominan síntomas somáticos como movimientos corporales lentos (retardo psicomotor), alteraciones en la alimentación que se presentan en los extremos ya sea evitando la comida o comiendo demasiado, cambios en los patrones de sueño, durmiendo mucho más de lo habitual o presentación de insomnio, despertares intermitentes o el despertar muy temprano por la mañana, se presenta autoconcepto muy negativo, baja autoestima y la idea de ser castigados, recuerdos recurrentes de los errores del pasado, indecisión en asuntos insignificantes, sentimiento de desesperanza que los lleva a tener pensamientos suicidas.

Una vez que se inicia el episodio depresivo mayor pueden experimentar síntomas durante dos semanas o meses, curiosamente sin tratamiento la mayoría de los episodios depresivos mayores parecen detenerse en algún momento después de 6 meses y la mayoría de las personas regresan a su vida normal, sin embargo aproximadamente una cuarta parte de estos individuos continua experimentando los síntomas durante meses o años.

El trastorno depresivo mayor se presenta bajo dos modalidades:

- a) **Episodios melancólicos.** Pérdida de interés en la mayoría de las actividades, dificultad para reaccionar ante situaciones que les causaban placer, la mañana es difícil pues experimentan melancolía, culpa, lentitud en movimientos y tiempos de reacción.

b) Episodios con un patrón estacional. La depresión se presenta en la misma época del año aproximadamente de dos meses de duración, durante el otoño o invierno, pero después regresan a su funcionamiento habitual. Estudio realizados con personas que padecen depresión estacional que puede estar asociada a alteración en los ritmos biológicos relacionada con variaciones de la cantidad de luz.

Trastorno Distímico. Presentan al menos durante dos años algunos de los síntomas similares a los experimentados por personas con un trastorno depresivo mayor como alteraciones en el apetito, de sueño, fatiga, concentración disminuida, baja autoestima, dificultad para tomar decisiones , incapacidad para sentir placer, sentimientos de inadecuación en la mayoría de sus actividades, irritabilidad, alejamiento. Son síntomas mantenidos y la persona nunca está libre de esos síntomas por un período mayor de dos meses, presentando sentimientos de desesperanza, pero la característica principal es que los síntomas no son tan severos. Es poco común que se hospitalicen a las personas con este trastorno, excepto cuando la depresión conduce a una conducta suicida.

II.6 Tipos de Depresión.

Regularmente las personas comunican sobre la depresión como si cada caso se presentara de igual manera. Obviamente esto es algo erróneo. Hay distintas clases de depresión y lo que puede ser eficiente en una, puede que otra no lo sea. Se considera que hay tres clases de depresión en referencia al trastorno afectivo, según lo indicado por Moreno y Blanco (2004) estas clases son: depresión mayor o endógena y distimia, depresión reactiva y depresión orgánica.

Mayor o Endógena y Distimia. Esta clase de depresión es parte de una respuesta interna o endógena, está relacionada a la herencia genética y alteraciones biológicas. Esta clase de depresión no es causada por ningún tipo de circunstancias externas; pero cabe a clara en algunas situaciones en hechos específicos actúan como factor acelerado. De manera regular, aparecen ciertos ciclos de modo temporal regular, por

lo que es probable que vuelva a aparecer de manera repetitiva durante meses o años. Dentro de esta categoría se considera que estas podrían ser bipolares o unipolares:

- a) Bipolar. Conocida también como maniaco depresiva: El individuo pasa de la desesperación total a un estado casi normal hasta un estado hiperactivo y eufórico, eso sucede por días o semanas y cada “estadio” tiene un tiempo de duración variable, volviendo a empezar como en un bucle”.
- b) Unipolar. Significa que se alterna entre un estado de desesperación intensa y otro de neutralidad constante sin aparición de estado hiperactivo conocido como manía. A este tope de depresión se le llama Endógena o Depresión Mayor.
- c) Distimia. Este tipo de depresión es más leve, pero también persiste por un periodo de tiempo más extenso, para poder diagnosticársela como tal debe haber estado presente por al menos dos años.

Reactiva. Este tipo de depresión se caracteriza por ser una depresión más leve y menos intensa que la endógena y se relaciona con un evento externo, es decir, del entorno del individuo. Este tipo de depresiones son más comunes y familiares y no presenta recaídas cada cierto periodo de tiempo determinado.

Orgánica: Para diagnosticar la depresión es importante conocer las bases orgánicas, o dicho de otra forma, es fundamental eliminar las suposiciones de que la misma pueda ser causada por el organismo del individuo y la razón por la que esto debe ser tomado en cuenta es porque hay lesiones físicas y medicamentos que podrían estar provocando la depresión, de la misma forma el alcohol y las drogas puede provocar las mismas reacciones y actitudes, en especial si se consumen al mismo tiempo.

Por otro lado también hay enfermedades que podrían producir depresión, enfermedades virales o que afectan directamente el cerebro, también enfermedades que afectan las glándulas suprarrenales o la tiroides, además de medicamento que la producen como efecto secundario. En conclusión todo esto debe ser tomado en cuenta antes de diagnosticar la depresión.

El trastorno depresivo grave, también llamado depresión grave, se caracteriza por una combinación de síntomas que interfieren con la capacidad para trabajar,

dormir, estudiar, comer, y disfrutar de las actividades que antes resultaban placenteras. La depresión grave incapacita a la persona y le impide desenvolverse con normalidad. Un episodio de depresión grave puede ocurrir solo una vez en el curso de vida de una persona, pero mayormente, recurre durante toda su vida.

El trastorno distímico, también llamado distimia, se caracteriza por sus síntomas de larga duración (dos años o más), aunque menos graves, pueden no incapacitar a una persona pero sí impedirle desarrollar una vida normal o sentirse bien. Las personas con distimia también pueden padecer uno o más episodios de depresión grave a lo largo de sus vidas.

Algunas formas de trastorno depresivo muestran características levemente diferentes a las descritas anteriormente o pueden desarrollarse bajo circunstancias únicas. Sin embargo, no todos los científicos están de acuerdo en cómo caracterizar y definir estas formas de depresión. Estas incluyen:

Depresión psicótica, que ocurre cuando una enfermedad depresiva grave está acompañada por alguna forma de psicosis, tal como ruptura con la realidad, alucinaciones, y delirios.

Depresión posparto, la cual se diagnostica si una mujer que ha dado a luz recientemente sufre un episodio de depresión grave dentro del primer mes después del parto. Se calcula que del 10 al 15 por ciento de las mujeres padecen depresión posparto luego de dar a luz.

II.7 Síntomas de la Depresión

Méndez (2009) nos dice que los síntomas son signos o señales que nos indican la posibilidad o existencia de alguna depresión.

Los principales síntomas de la depresión son: abatimiento, falta de vitalidad para enfrentar la existencia, problemas para disfrutar la vida con plenitud, sentirse hundido. (DSM-IV, 2002).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2012) Dependiendo del número y de la intensidad de los síntomas, los episodios depresivos pueden clasificarse como leves, moderados o graves. Las personas con episodios depresivos leves tendrán alguna dificultad para seguir con sus actividades diarias ya sea laborales o de entretenimiento, aunque probablemente no las suspendan completamente. Los episodios maníacos cursan con estado de ánimo elevado o irritable, hiperactividad, verborrea, autoestima excesiva y disminución de la necesidad de dormir. Muchas personas con depresión también padecen síntomas de ansiedad, alteraciones del sueño y del apetito, sentimientos de culpa y autoestima baja, dificultades de concentración e incluso síntomas sin explicación médica.

Según Barlow y Duran (2001), los síntomas de depresión pura son: desamparo, estado de ánimo deprimido, pérdida de interés, falta de placer, ideación suicida y libido menguada. Los síntomas de depresión no son los mismos mostrados en niños, adultos y ancianos, y de la misma forma los síntomas de esta no se manifiestan de misma forma entre hombres y mujeres, siguiendo esta línea se puede decir que además la forma de enfrentarse a esta no es la misma para cada individuo y que además puede presentarse una sintomatología física tanto como una mental.

Psíquicos: En este apartado se engloban las alteraciones de la afectividad que vendrían a ser los sentimientos experimentados por las personas como el llanto, la tristeza, la motivación o pérdida de esta, la ansiedad, la apatía, entre otras emociones generalmente negativas.

De esta forma la sintomatología psíquica que presenta la depresión en el individuo engloba las alteraciones del pensamiento y el lenguaje, conlleva una disminución considerable de la autoestima, el individuo que sufre de depresión no es capaz de ver más allá que los problemas que le afectan a él, es decir, se vuelve egocéntrico; Los pensamientos negativos se vuelven un constante y la persona sufriendo de depresión olvida como antes de esta era capaz de enfrentarse y vencer satisfactoriamente los obstáculos que se le presentaban antes día a día, la forma eficiente con la que lidiaba con su vida social y afectiva, e incluso comienza a considerar el suicidio como única salida a sus males.

Alteraciones del Comportamiento. El individuo empieza actuar como antes no lo hacía, empieza a evitar a las personas y a aislarse de forma que no tenga contacto con nadie, la misma depresión hace que la persona no encuentre sentido o gracia a las charlas que en el pasado disfrutaba y la pérdida de sueño que generalmente viene como parte de los síntomas lo vuelve más irritable e intolerante a estas prácticas que, en el pasado, eran comunes. La falta de atención y de retención es también un síntoma frecuente, de tal modo el individuo aparentara como si nada le fuera importante, aunando esto a su falta de energía, limitando la poca que le queda para hacer cosas sólo por sí mismo, por este mismo motivo la persona deja de ser expresiva, deja de mostrarse interesado en lo que sucede a su alrededor y la inhibición toma parte importante en todo su comportamiento y cuando esta persona intenta realizar alguna actividad lo hace sin tener un real propósito o motivación por lo que la misma lo hace sentir agitación, inquietud que se deriva de la alteración que está sufriendo en el momento.

Somáticos. Entre la sintomatología somática están las alteraciones del sueño, esto quiere decir que la persona se levanta más temprano en la mañana de lo que suele hacerlo y no consigue dormir cuando se acuesta, conciliando el sueño ya muy entrada la noche; la energía en la persona sufre cambios significativos, la persona ya no tiene energía para ninguna de las actividades que antes realizaba con desenvolvimiento; El apetito del individuo también se altera, ya sea disminuyendo o aumentando; se altera la vida sexual del individuo haciéndolo perder el interés en el sexo completa o casi completamente; de esta misma forma los síntomas físicos empiezan a aparecer con frecuencia, dolores de forma generalizada, sobre todo dolores de cabeza y mareos.

II.8 Evaluación y Diagnóstico de la Depresión.

La depresión es conocida como trastornos del estado del ánimo o trastorno del humor (afectivo) en el CIE-10. Cuando se está en presencia de un solo lado de los trastornos afectivos, en este caso el polo “bajo”, se está hablando de depresión o “depresión unipolar” como la llama Stahl, 2002. Omitiendo los estados mixtos que van de depresión a manía, las hipomanías y los ciclos rápidos (Stahl, 2002), enfocaremos esta investigación en los estados depresivos únicamente.

Ahora bien, diagnosticar este tipo de trastorno anímico es más bien complicado y debe hacerse únicamente por un profesional de la salud mental tomando en cuenta que la mayoría de las personas consideran y confunden la depresión con una tristeza normal intensa, no tomando en cuentas los aspectos somáticos de esta, pues la depresión puede manifestarse con episodios somáticos que evidencia más una molestia física que la misma molestia afectiva que está aquejando al paciente y está causando esta molestia en cuestión.

¿Cómo se diagnóstica la depresión?, la respuesta a esa pregunta es conocida por muchos, actualmente los criterios estandarizados para el diagnóstico de enfermedades mentales como ésta, la manía y muchas otras se encuentran en el DSM-V (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, quinta edición. O por sus siglas en inglés: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fifth edition) y el CIE-10 (Clasificación Internacional de Enfermedades, 10ª edición; o por sus siglas en inglés: International Classification of Diseases, 10ª edition). Para esto se debe tomar en cuenta la gravedad de la distorsión en el estado anímico poniendo especial atención en ciertos aspectos como la intensidad de la emoción, la duración de la misma y el nivel de cambio con respecto a lo considerado “normal”.

Según Stahl 2002, los profesionales clínicos deben evaluar con especial atención cinco estados diferentes que tiene que ver con el nivel de actividad del paciente, su interés en las actividades diarias, su nivel motivacional y hasta el nivel de somatización que presentan los pacientes con este trastorno del ánimo afectivo. A estas características especiales las llamó: características vegetativas, que tienen que ver con el peso, el apetito y el sueño por ejemplo; las características cognoscitivas, que tienen que ver con la memoria, la atención y el grado de frustración del paciente; las características relacionadas al control del impulso, que van de la mano con el homicidio y el suicidio; las características conductuales como el placer, los intereses y la motivación; y finalmente las características somáticas o físicas que van desde los dolores de cabeza hasta la tensión muscular y los dolores de estómago.

II.8.1 La depresión desde la perspectiva del DSM IV-TR.

Criterios para el episodio depresivo mayor.

Los criterios empleados por el DSM IV-TR necesitan estar necesariamente presentes para poder diagnosticarse a la persona con un episodio depresivo mayor. En este caso los criterios son los siguientes:

La presencia de una sintomatología específica en un periodo de dos semanas, estos incluyen: estado de ánimo decaído o depresivo durante la mayor parte del día, disminución del interés y el placer, pérdida o aumento significativo de peso, insomnio o hipersomnia constante, agitación o ralentización psicomotora, pérdida significativa de energía o fatiga diaria, sentimientos de culpa e inutilidad, la incapacidad de concentrarse y finalmente los pensamientos recurrentes relacionados con la muerte, ya sea miedo o ideas suicidas.

- a) Síntomas no deben cumplir los criterios para un episodio mixto.
- b) Los mismos provocan malestar clínicamente notable.
- c) No son debido a efectos secundarios de alguna sustancia o enfermedad médica.
- d) Los síntomas no son mejor explicables por el proceso de duelo y persisten durante más de dos meses.

II.8.2 La depresión desde la perspectiva del CIE- 10

En los episodios depresivos típicos el enfermo que las padece sufre un humor depresivo, una pérdida de la capacidad de interesarse y disfrutar de las cosas, una disminución de su vitalidad que lleva a una reducción de su nivel de actividad y a un cansancio exagerado, que aparece incluso tras un esfuerzo mínimo. También son manifestaciones de los episodios depresivos:

- a) La disminución de la atención y concentración.
- b) La pérdida de la confianza en sí mismo y sentimientos de inferioridad.
- c) Las ideas de culpa y de ser inútil (incluso en los episodios leves).
- d) Una perspectiva sombría del futuro.
- e) Los pensamientos y actos suicidas o de autoagresiones.
- f) Los trastornos del sueño.
- g) La pérdida del apetito.

La depresión del estado de ánimo varía escasamente de un día para otro y no suele responder a cambios ambientales, aunque puede presentar variaciones circadianas características. La presentación clínica puede ser distinta en cada episodio y en cada individuo. Las formas atípicas son particularmente frecuentes en la adolescencia. En algunos casos, la ansiedad, el malestar y la agitación psicomotriz pueden predominar sobre la depresión. La alteración del estado de ánimo puede estar enmascarada por otros síntomas, tales como irritabilidad, consumo excesivo de alcohol, comportamiento histriónico, exacerbación de fobias o síntomas obsesivos preexistentes o por preocupaciones hipocondriacas. Para el diagnóstico de episodio depresivo de cualquiera de los tres niveles de gravedad habitualmente se requiere una duración de al menos dos semanas, aunque períodos más cortos pueden ser aceptados si los síntomas son excepcionalmente graves o de comienzo brusco.

Algunos de los síntomas anteriores pueden ser muy destacados y adquirir un significado clínico especial. Los ejemplos más típicos de estos síntomas "somáticos" (ver Introducción, página 143) son: Pérdida del interés o de la capacidad de disfrutar de actividades que anteriormente eran placenteras. Pérdida de reactividad emocional a acontecimientos y circunstancias ambientales placenteras. Despertarse por la mañana dos o más horas antes de lo habitual. Empeoramiento matutino del humor depresivo. Presencia objetiva de inhibición o agitación psicomotrices claras (observadas o referidas por terceras personas). Pérdida marcada de apetito. Pérdida de peso (del orden del 5 por ciento o más del peso corporal en el último mes). Pérdida marcada de la libido. Este síndrome somático habitualmente no se considera presente al menos que cuatro o más de las anteriores características estén definitivamente presentes.

Incluye:

Episodios aislados de reacción depresiva.

Depresión psicógena (F32.0, F32.1 ó F32.2).

Depresión reactiva (F32.0, F32.1 ó F32.2).

Depresión mayor (sin síntomas sicóticos).

II.8.3 Criterios para el diagnóstico de F34.1 Trastorno distímico (300.4)

Para este trastorno específico los criterios son los siguientes:

Estado de ánimo depresivo, la mayoría de los días, la mayor parte del día por una duración de al menos dos años.

Presencia, mientras la persona esté deprimida, de pérdida o aumento de apetito, insomnio o hipersomnias, fatiga, baja autoestima, dificultades para concentrarse y sentimientos pesimistas.

Durante este período de 2 años el paciente no ha dejado de presentar los síntomas expuestos previamente.

No ha habido un episodio de depresión mayor durante los primeros dos años de alteración, aunque pudo haberse presentado un episodio depresivo mayor breve que hubiera remitido completamente antes de padecer los síntomas expuestos.

Nunca se ha presenciado un episodio maniaco, mixto, ciclotímico o hipomaniaco.

El episodio no se presenta sólo durante un trastorno sicótico crónico.

Los síntomas no son fisiológicos por enfermedad o sustancia.

Los síntomas provocan deterioro social y condición clínica significativa.

Se especifica si hay un inicio temprano, antes de los 21 años de edad o un inicio tardío, después de los 21 años de edad.

II.9 Tipos de tratamiento para la depresión.

Existen diversos tratamientos para tratar la depresión, pero va a depender de la sintomatología de la misma, la intensidad de los síntomas y el periodo durante el cual el individuo hubiera vivido con ella hasta el momento. Esto es, algunas depresiones pueden ser tratadas con psicoterapias, mientras que las más graves es recomendable tratarlas con psicoterapia y psicofármacos al mismo tiempo, lo que exige la presencia de un psicólogo y un psiquiatra para llevar un tratamiento adecuado.

II.9.1 Terapias Psicológicas

Las terapias psicológicas son mayormente verbales, pero se le ofrece al paciente atención individualizada haciéndole sentir que sus problemas son tomados en serio. Este tipo de terapia se realiza personalmente entre psicólogo y paciente ayudando al paciente a sentirse más confiado a la hora de compartir sus problemas, a la vez que se le da asesoramiento en cuanto a la depresión que está viviendo en el momento. Por

esto mismo y porque el paciente podía pasar un etapa de mucha vulnerabilidad durante su tratamiento y podría volverse incluso dependiente, es que debería tener un psicólogo de confianza que guíe la terapia en pos a la más rápida y efectiva recuperación del paciente.

II.9.2 Terapia Conductual

La terapia conductual se aplica en la depresión mostrándole, enseñándole al individuo deprimido técnicas para mejorar su funcionamiento social. De esta forma este enfoque ayuda al paciente a mejorar sus relaciones sociales mediante la obtención de habilidades sociales como las verbales, se les enseña a ser más receptivos con las personas a su alrededor y se les imparten tareas que los pacientes deben ser capaces de cumplir gradualmente.

Martell, Dimidjian y Herman Dunn (2010) mencionan elementos y características propias de la activación conductual en donde hacen alusión a que es un tratamiento breve y estructurado que tiene como objeto activar a los pacientes en incrementar sus experiencias y comportamientos gratificantes, con el fin de disminuir los comportamientos que hacen que la vida del individuo más difícil o interferir con su capacidad de gestionar sus propias necesidades (es decir, los patrones de evitación). Los mismos autores recomiendan “los consultantes deben de monitorear su actividad y el estado de ánimo durante todo el tratamiento con el fin de facilitar la evaluación continua del comportamiento, los patrones y los efectos de actividades específicas” Navas (2011), recuperado de 01 de agosto de 2015 de <http://repository.javeriana.edu.co/bitstream/10554/1546/1/NavasTequiaMariaSusana2011.pdf>

Beck (1975,1985) indica que en las primeras fases de la terapia cognitiva es bueno establecer en pacientes depresivos un nivel de funcionamiento como el que tenía antes del suceso.

Las técnicas conductuales utilizadas en la tienen como finalidad. 1) Producir un aumento en el nivel de actividad, modificar la apatía, pasividad y falta de gratificación del paciente. 2) Facilitar la evaluación empírica de sus pensamientos automáticos y significativos (incompetencia, inutilidad).

Entre las técnicas conductuales están:

-Asignación gradual de las tareas: El terapeuta establece objetivos y tareas graduales para contrarrestar la creencia del paciente. Esto permite aumentar sus expectativas de autoeficiencia (Bandura 1976).

-Ensayo cognitivo: Es colocar al paciente en la acción previa, ensayar verse siendo capaz de afrontar esa situación que le aqueja.

-Programación de actividades diarias: En las que el terapeuta y el paciente programan actividades diarias que es bueno acompañar refuerzos o implementarlas como tareas distractoras ante su situación.

-Otra técnica es la técnica del dominio y agrado: En esta el paciente valora lo logrado en las actividades programadas. Esto puede permitir al terapeuta reprogramar actividades con el paciente de modo que aumente su dominio de grado.

-Ejecución de roles: el uso de la inversión de papeles. Un ejemplo en el que el terapeuta puede mejorar algunos puntos y el paciente al igual.

-Entrenamiento asertivo: Es ejercitar sus conductas de defensa mediante valorar la ventajas de hacerlo y las de llevar a cabo el cumplir con sus derechos.

II.9.3 Terapia Cognitivo – Conductual

El modelo cognitivo-conductual propuesto por Beck y Ellis puede entenderse como un método colaborativo, partiendo del supuesto de que la gente o el paciente cambia su manera de pensar más rápidamente si la razón del cambio proviene de su propia introspección.

Esta terapia en particular se enfoca, en limitar los pensamientos negativos y sustituir las que son consideradas como “cogniciones erróneas”. De esta forma esta terapia en vez de buscar el origen de la depresión se enfoca en controlar el flujo de pensamientos negativos y comportamientos alterados que perpetúan y profundizan la

depresión. Para este tipo de terapia se necesita un trabajo estrecho entre paciente y terapeuta.

Por otro lado se ha demostrado que esta terapia ha llegado a ser tan efectiva como los medicamentos en depresiones moderadas y leves, pero se utilizan más el medicamento por lo barato y rápido.

Las técnicas cognitivas más usadas son:

-La recogida de los pensamientos automáticos: Es una técnica en que como terapeuta le podemos pedir al paciente registre en hoja de papel (la situación, su pensar, el estado emocional y conducta). Esto ayuda orientarle que hacer en momentos de perturbación emocional.

-Técnica de triple columna: Es otra manera de registrar en hoja de papel, las situaciones que le suceden (que situación provoco el pensamiento desagradable, cuales fueron esos sentimientos negativos, y cuales pensamientos utilizo para evadir).

-Identificación de los supuestos personales: Es la revisión del registro de papel de manera que el mismo paciente podamos conocer el avance de sus ideas hacia su persona y su valoración.

-Comprobar la validez de los supuestos personales: aquí el terapeuta organiza el ambiente para comprobar la manera en que podemos dar por valido la reanimación de la afectividad hacia si mismo.

II.9.4 Psicoterapia Interpersonal.

Específicamente esta terapia se desarrolló para tratar las recaídas que habían después de un episodio de depresión que hubiese sido tratado con antidepresivos, desde entonces se ha descubierto la utilidad de la misma no sólo para las recaídas después de una depresión aguda, pero además durante el mismo tratamiento y la prevención de recaídas después de una depresión mayor.

La psicoterapia interpersonal busca enseñar al individuo a manejar sus relaciones interpersonales de forma tal que resuelva los conflictos que pudiera tener con las personas a su alrededor, aportando esto a mejorar significativamente la depresión del paciente. De esta forma, este tipo de terapia utiliza las teorías psicodinámicas para enfocarse en el pasado infantil de la persona, tanto como las teorías cognitivo-

conductuales de forma tal que enseña al individuo a manejar las situaciones sociales que se le presentan, y ha comprobado ser una de las más efectivas en el tratamiento de las depresiones “externas”.

II.9.5 Terapias Biológicas.

Fármacos.

Como bien se sabe ya, en la depresión interceden muchos factores psicológicos y ambientales, pero también se efectúan cambios a nivel físico, es allí en donde los medicamentos interceden con la intención de llevar los niveles distorsionados a la normalidad de nuevo. Es importante saber que los antidepresivos no son adictivos y no provocan adicción pues no causan los efectos inmediatos ni el displacer en su ausencia que provocan las drogas que sí son adictivas, no obstante no es recomendable parar la medicación de antidepresivos súbitamente.

Siguiendo esta línea, los antidepresivos no son efectivos inmediatamente como se mencionó anteriormente, pero los efectos secundarios y adversos sí se sienten con rapidez y mucho antes de que se note una mejoría, por esto mismo no se deben dejar de tomar inmediatamente, también es importante conocer los efectos secundarios que tienen estos para no confundirlos con nuevos síntomas de la misma depresión o por el contrario, dejar pasar síntomas por creerlos efectos secundarios. Los efectos secundarios generalmente no son muy serios, pero pueden hacer que la persona pare el tratamiento con los mismos, lo que generalmente se hace es ir aumentando la dosis poco a poco para que el cuerpo vaya acostumbrándose y de esta forma también se eliminan los efectos secundarios; ahora bien, si los efectos secundarios son muy molestos también está la opción de intentar otro tipo de medicación.

De esta forma el tratamiento pasa por dos etapas: la primera consiste en que el paciente aún se encuentra mal, y luego está la segunda en la que el paciente mejora y se busca que continúe mejorando para evitar en lo posible una recaída.

Con respecto a los resultados a largo plazo que los tratamientos antidepresivos ofrecen, nuevamente Stahl (2002), dice que se resumen en cinco palabras claves, estas son: la *respuesta*, que quiere decir que el paciente con trastorno depresivo ha mejorado en al menos un 50 por ciento en general con respecto a sus síntomas

previamente evaluados a través de una escala estandarizada y aceptada dentro de la comunidad científica; luego está la *remisión*, que indica que en su mayoría o casi todos los síntomas han desaparecido del todo; finalmente está la *recuperación*, y esta se considera cuando el paciente de depresión tiene más de seis meses sin ninguna otra crisis. Por otro lado, los dos términos que faltan hacen más bien referencia al empeoramiento del paciente de depresión; durante la remisión, si este paciente empeora notablemente entonces a esto se le llama *recaída*; mientras que si el paciente de depresión empeora notablemente después de una recuperación el término utilizado es *recurrencia* y entre las particularidades que predicen con mayor certitud una recaída están la presencia de múltiples episodios previos, de episodios graves, de episodios de larga duración, la recuperación incompleta entre dos episodios consecutivos y episodios con rasgos bipolares o psicóticos (Stahl, 2002).

Específicamente con respecto al tratamiento farmacológico usado para tratar este tipo de trastorno del ánimo las respuestas de cada paciente pueden ser variadas y no siempre positivas. No todos los paciente que usen tratamiento psicofarmacológico para tratar su depresión terminan respondiendo positivamente a la misma o, en caso de, podrían estar respondiendo a la medicación pero la conducta, la forma de conducirse no ayuda en la remisión de los síntomas lo que hace al tratamiento farmacológico poco más que sólo una vía para sentirse mejor sin ninguna real mejoría a través del tiempo. Ahora bien, esto no quiere decir que los pacientes de depresión que usen tratamiento psicofarmacológico no respondan al tratamiento, de hecho el 90 por ciento de las personas responden a los antidepresivos indicados y las combinaciones de estos (Stahl, 2002), hay personas que incluso pueden llegar a tener una remisión casi total o tal de sus síntomas con este tipo de tratamiento, eso va a depender de cómo el sujeto responda a los medicamento y de cómo el cuerpo asimile los mismos, estos incluso reducen significativamente el nivel de recaída en los pacientes de depresión.

Por otro lado, con estos tratamientos farmacológicos también está la posibilidad de que el paciente deje de responder positivamente a los medicamentos durante los primeros 18 meses, y este índice parece ser bastante elevado llegando de un 20 por ciento a un 30 por ciento de pacientes que terminan dejando de responder a ellos (Stahl, 2002) o más bien, que el paciente se canse del tratamiento y lo deje de lado,

prefiriendo no seguir la rutina diaria de tomar medicamentos para controlar su estado anímico, pero esto es, más que nada, por la desinformación que tienen las personas sobre esta enfermedad que no comprenden que esta, al igual que una enfermedad como la diabetes, es necesario tratarla por un tiempo tan largo como lo amerite principalmente por sus características de ser una enfermedad recurrente y crónica.

CAPÍTULO III

III.1.- VARIABLES

Variable dependiente

- Depresión

Variables independientes

- Edad
- Sexo
- Estado civil
- Nivel de escolaridad.
- Procedencia
- Actividad laboral

III.1.1.- Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	ESCALA
Depresión	Es el diagnóstico psiquiátrico y psicológico que describe un trastorno del estado de ánimo, transitorio o permanente, caracterizado por sentimientos de abatimiento, infelicidad y culpabilidad, además de provocar una incapacidad total o parcial para disfrutar de las cosas y de los acontecimientos de la vida cotidiana (anhedonia). Los trastornos depresivos pueden estar, en mayor o menor grado, acompañados de ansiedad.	Nivel de depresión	Nominal
Edad	Cantidad de años cumplidos al momento de la encuesta.	Menos de 20. 20 -29 30-39 40-49 50-59 Más de 60	Intervalo
Sexo	Conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos involucrados dividiéndolos en masculinos y femeninos.	<ul style="list-style-type: none"> • Femenino • Masculino 	Nominal
Estado civil	Condición o Situación de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	<ul style="list-style-type: none"> • Soltero • Casado • Unión libre • Divorciado 	Nominal
Nivel de escolaridad.	Años cursados y aprobados en algún tipo de establecimiento de educación.	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno • Nivel básico • Nivel medio • Universitario 	Nominal
Procedencia	Lugar de donde procede el estudiante	Sur Norte (Cibao) Este Zona metropolitana	Nominal
Actividad Laboral	Medio de subsistencia o actividades realizadas para ganarse la vida	Desempleado Empleado privado Trabajo informal Estudiante Empleado público	Nominal

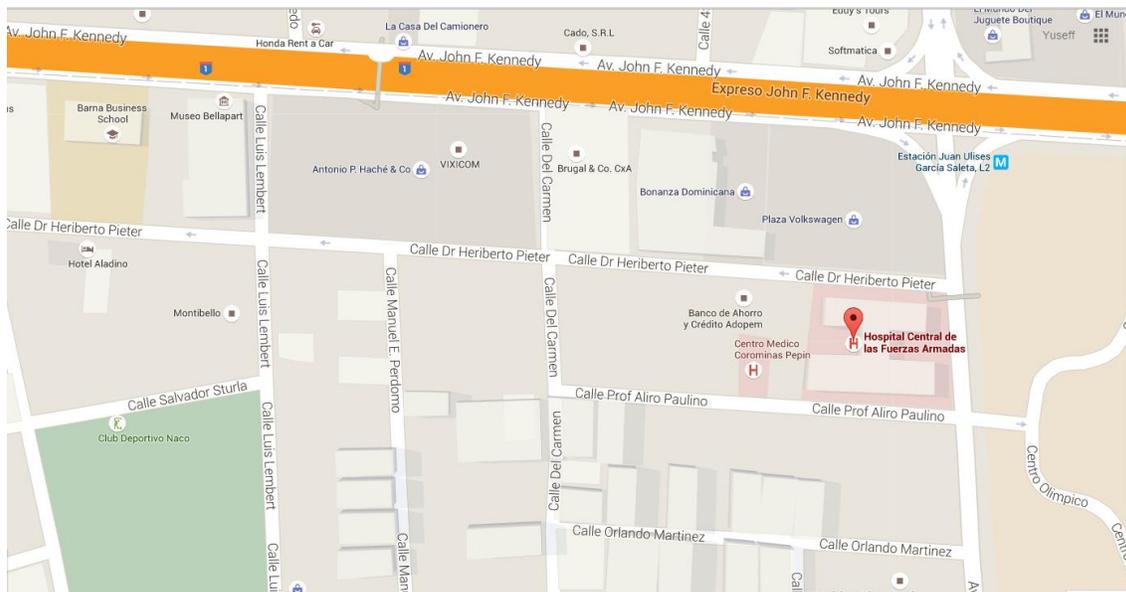
III.3.- DISEÑO METODOLÓGICO

III.3.1 Tipo de estudio:

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, con fuente prospectiva de datos y de corte transversal con la finalidad de determinar el nivel de depresión de pacientes diabéticos que asisten a la consulta del Hospital Central de las Fuerzas Armadas, Santo Domingo, abril - agosto 2018.

III.3.2 Ámbito del estudio

El estudio tuvo lugar en el Hospital Central de las Fuerzas Armadas, el mismo está ubicado, al norte la calle Dr. Heriberto Pieter, al sur calle Prof. Aliro Paulino, al este Ave. Ortega y Gasset y al oeste por la calle Del Carmen. Ensanche Naco, del Distrito Nacional. Área IV de Salud de la Región metropolitana del Distrito Nacional Oeste de la República Dominicana. (Ver fig. 1).



III.3.3 Tiempo de realización

Se trabajó desde el mes de Abril hasta agosto del año 2018.

III.3.4.- Población y muestra

La población de estudio estuvo constituida por 70 pacientes diabéticos, de los cuales 32 pacientes fueron diagnosticados con depresión.

III.3.5 Criterios de inclusión

- Expedientes de pacientes diabéticos que hayan sido diagnosticados con depresión.
- Pacientes que acudan a la consulta durante el periodo de estudio.

III.3.6 Criterios de exclusión

- Pacientes sin diagnóstico específico.

III.3.7 Fuente de información

Fuente primarias información directa con entrevista a los pacientes y como fuentes secundarias: Libros, revistas, documentos en línea (internet), así como enciclopedias, tesis y monografías de otros autores.

III.3.8 Método de recolección de datos

Se elaboró un instrumento de recolección de datos con preguntas cerradas, a partir de las variables de estudio, la cual será validada por expertos en investigación. Una vez dada la aprobación por las autoridades correspondientes se procedió a la recolección de información de pacientes con diabetes, para evaluar el nivel de depresión que tienen con la finalidad de obtener la información necesaria para la investigación.

III.3.9 Técnica

Encuestas mediante aplicación de cuestionario, y la observación para lo cual se utilizó una guía de chequeo.

III.3.10 Tabulación y análisis

Los datos fueron procesados normalmente, tomando en cuenta la respuesta individual y colectiva, luego serán comparadas con perfiles epidemiológicos de otras investigaciones, para comprar datos de que, para ser sometidos a revisión y analizados de acuerdo a los objetivos y el marco teórico planteados, utilizando estadística simple, porcentaje, Microsoft Word 2010, Excel 2010.

III.3.11 Principios éticos

El presente estudio fue ejecutado con apego a las normativas éticas internacionales, incluyendo los aspectos relevantes de la Declaración de Helsinki⁴⁵ y las pautas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS).⁴⁶

El estudio implica el manejo de datos identificatorios ofrecidos por los pacientes que diabéticos que asisten al Hospital Central de las Fuerzas Armadas. Los datos fueron manejados con suma cautela, e introducidos en las bases de datos creadas con esta información y protegidas por clave asignada y manejada únicamente por el autor de esta investigación. Todos los informantes identificados durante esta etapa han sido abordados de manera personal con el fin de obtener su permiso para ser entrevistados.

Todos los datos recopilados en este estudio fueron manejados con el estricto apego a la confidencialidad. A la vez, la identidad de los/as contenida en los registros clínicos han sido protegidos en todo momento, manejándose los datos que potencialmente puedan identificar a cada persona de manera desvinculada del resto de la información proporcionada contenida en el instrumento.

Finalmente, toda información incluida en el texto del presente anteproyecto, tomada en otros autores, será justificada por su llamada correspondiente.

⁴⁵ International Ethical for Bioethical Research , Involving Human subjects prepared by the Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS9 in collaboration with the World Health Organization (WHO), Genova, 2002.

⁴⁶ Manzini, JL. Declaración de Helsinki: Principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. Acta bioethica 2000; VI (2) 321.

CAPÍTULO IV.-

IV.1.- PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

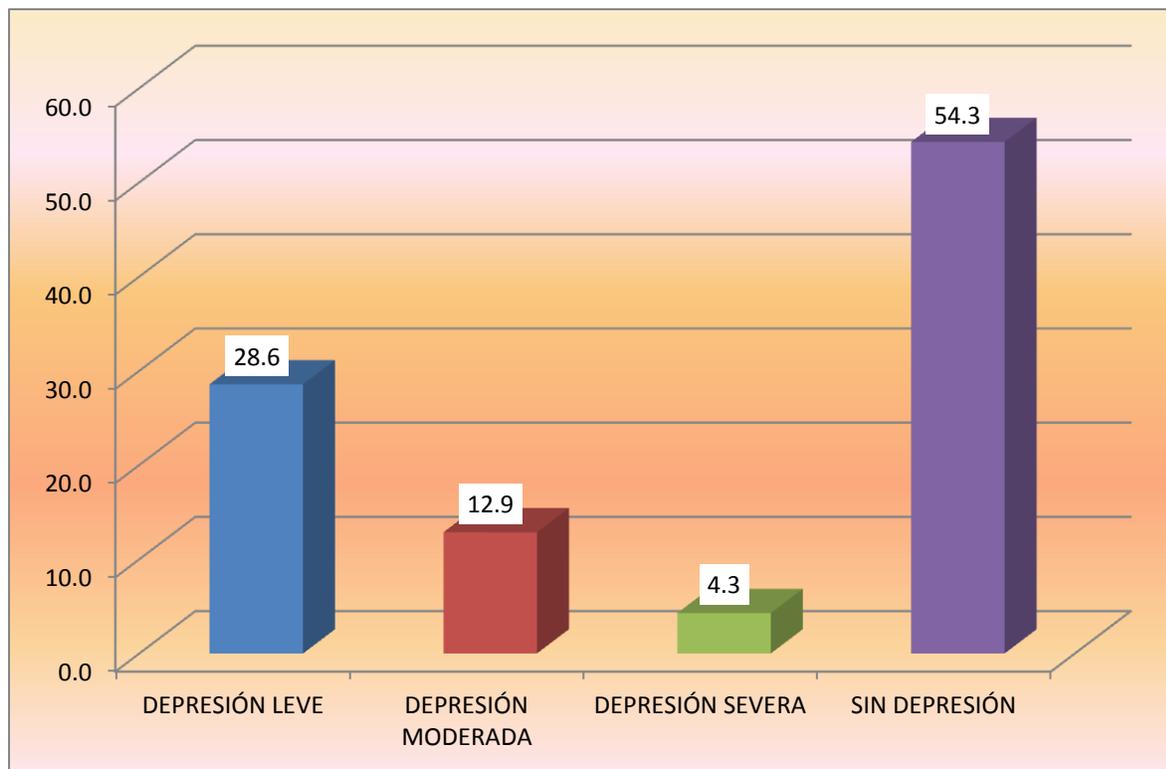
Tabla 1.- Frecuencia de depresión en pacientes diabéticos en la consulta de endocrinología del hospital central de las fuerzas armadas, abril - agosto 2018.

NIVEL DE DEPRESIÓN	Frecuencia	Porcentaje
Depresión leve	20	28.6
Depresión moderada	9	12.9
Depresión severa	3	4.3
Sin depresión	38	54.3
Total	70	100.0

Fuente: Instrumento de recolección de datos

En el presente estudio que de las 70 personas entrevistadas, 54.3 por ciento, de acuerdo a la prueba de Beck, no tenían indicios de depresión. Del 45.7 restante, el 28.6 por ciento tenía depresión leve, el 12.9 por ciento, depresión moderada y el 4.3 por ciento depresión leve.

Gráfico 1.-



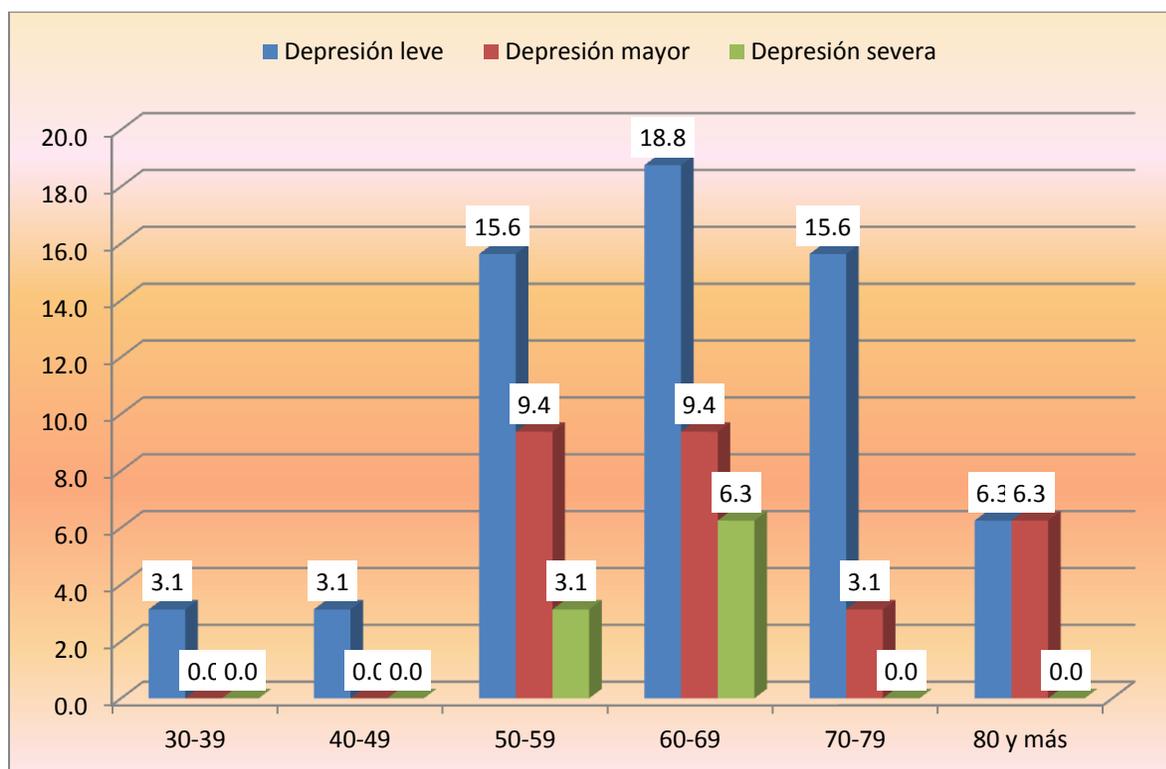
Fuente: Tabla 1.-

Tabla 2.- Edad de en pacientes diabéticos con depresión en la consulta de endocrinología del hospital central de las fuerzas armadas, abril - agosto 2018.

Edad	Nivel de depresión						Total	%
	Depresión leve	%	Depresión moderada	%	Depresión severa	%		
30-39	1	3.1	0	0.0	0	0.0	1	3.1
40-49	1	3.1	0	0.0	0	0.0	1	3.1
50-59	5	15.6	3	9.4	1	3.1	9	28.1
60-69	6	18.8	3	9.4	2	6.3	11	34.4
70-79	5	15.6	1	3.1	0	0.0	6	18.8
80 y más	2	6.3	2	6.3	0	0.0	4	12.5
Total	20	62.5	9	28.1	3	9.4	32	100.0

El rango de edad más frecuente de las personas entrevistadas fue de 60-69 años con el 34.4 por ciento, con depresión leve el 18.8 por ciento, seguido del rango de edad de 50-59 años, con 28.1 por ciento, y depresión leve en el 15.6 por ciento y el rango de edad de 70-79 años, con el 18.8 por ciento y con depresión leve en el 15.6 por ciento.

Gráfico 2.-



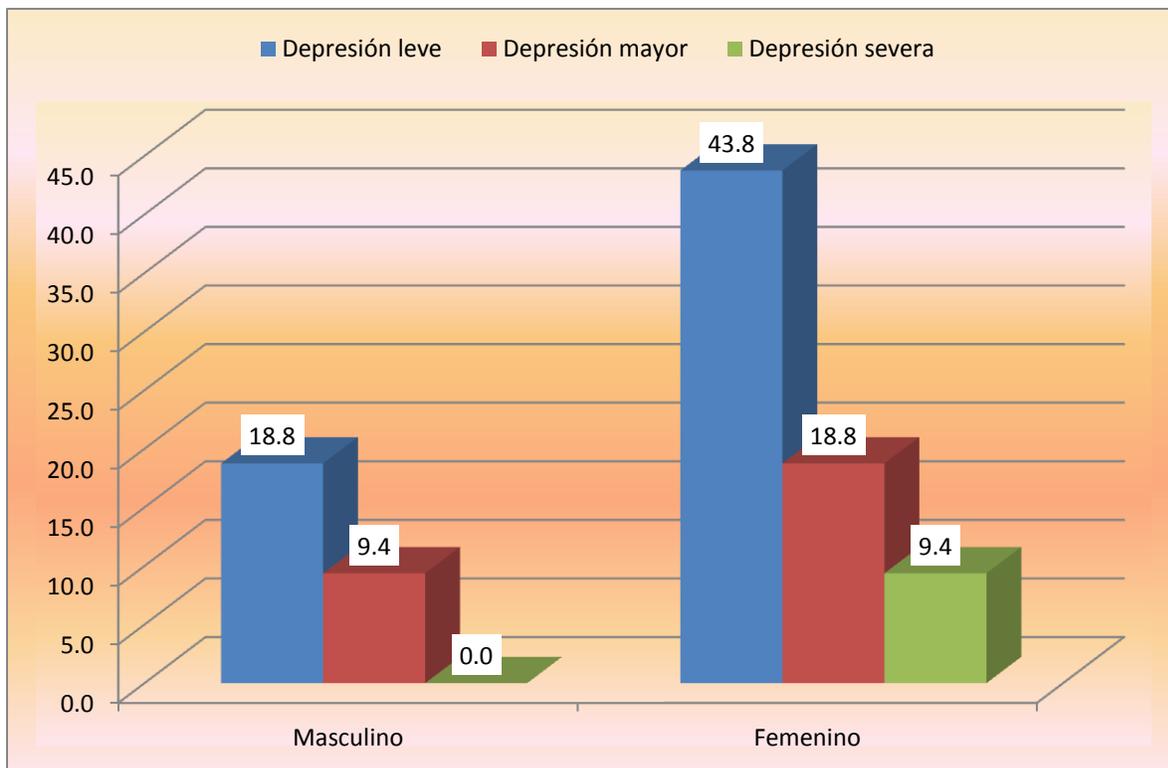
Fuente: Tabla 2.-

Tabla 3.- Sexo de pacientes diabéticos con depresión en la consulta de endocrinología del hospital central de las fuerzas armadas, abril - agosto 2018.

Sexo	Nivel de depresión						Total	%
	Depresión leve	%	Depresión moderada	%	Depresión severa	%		
Femenino	14	43.8	6	18.8	3	9.4	23	71.9
Masculino	6	18.8	3	9.4	0	0.0	9	28.1
Total	20	62.5	9	28.1	3	9.4	32	100.0

El 71.9 por ciento de la población era femenina, con un 43.8 por ciento de depresión leve, 18.8 por ciento de depresión moderada, y 9.4 por ciento de depresión severa. El 28.1 por ciento del sexo masculino, el 18.8 por ciento tenía depresión leve y 9.4 por ciento depresión moderada.

Gráfico 3.-



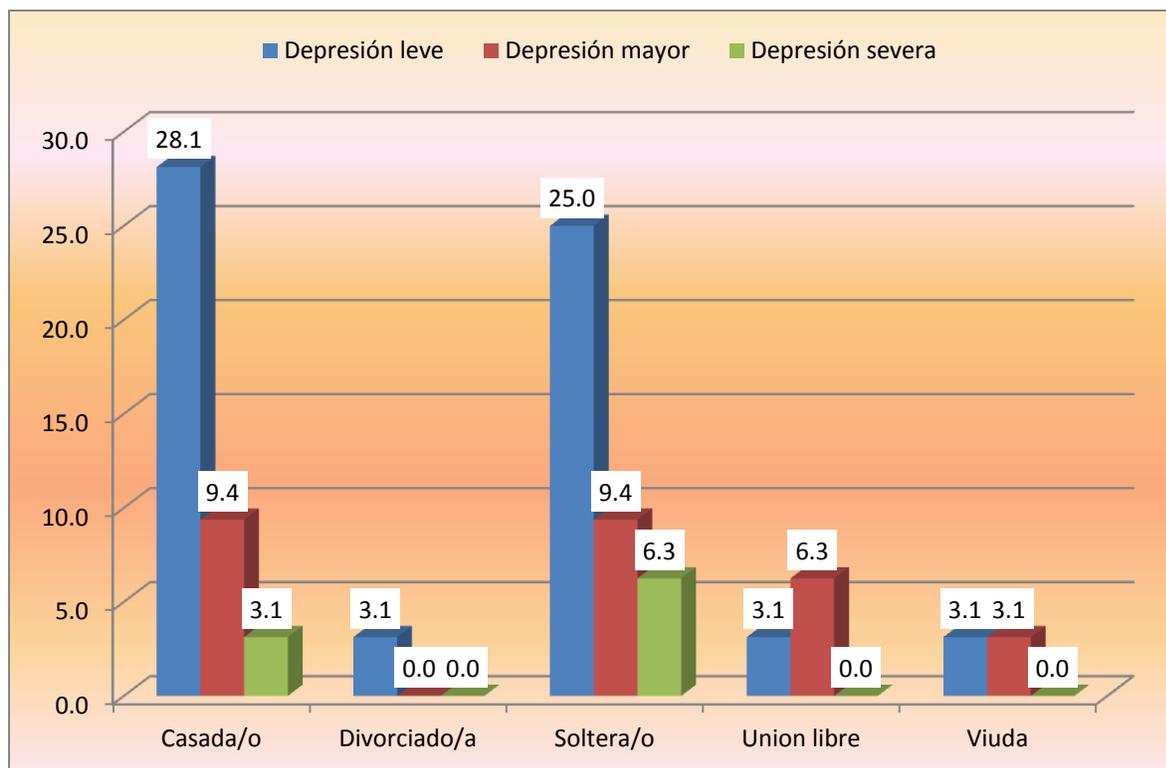
Fuente: Tabla 3.-

Tabla 4.- Estado civil de pacientes diabéticos con depresión en la consulta de endocrinología del hospital central de las fuerzas armadas, abril - agosto 2018.

Estado civil	Nivel de depresión						Total	%
	Depresión leve	%	Depresión moderada	%	Depresión severa	%		
Casada/o	9	28.1	3	9.4	1	3.1	13	40.6
Divorciada	1	3.1	0	0.0	0	0.0	1	3.1
Soltera/o	8	25.0	3	9.4	2	6.3	13	40.6
Union libre	1	3.1	2	6.3	0	0.0	3	9.4
Viuda	1	3.1	1	3.1	0	0.0	2	6.3
Total	20	62.5	9	28.1	3	9.4	32	100.0

Al indagar sobre los niveles de depresión y el estado civil, el 40.6 por ciento era soltero, y 40.6 por ciento casado. De los solteros el 25.0 por ciento tenía depresión leve y de los casados el 28.1 por ciento tenía depresión leve.

Gráfico 4.-



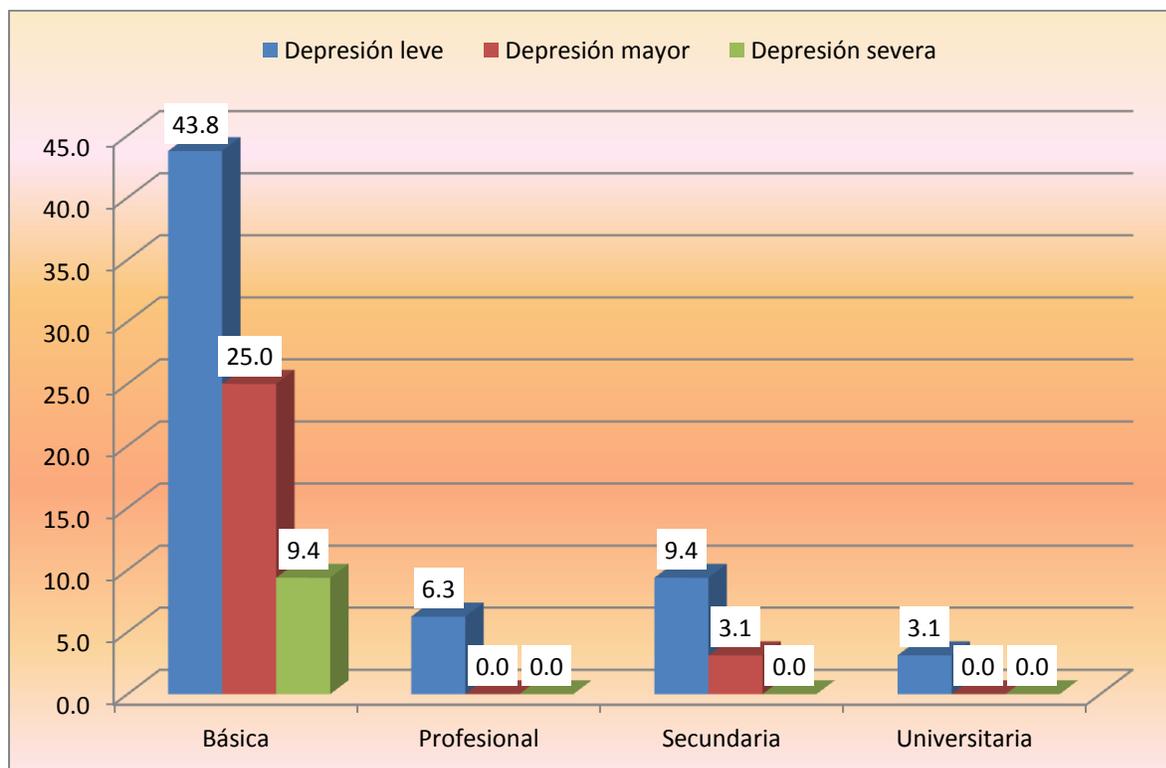
Fuente: Tabla 4.-

Tabla 5.- Nivel académico de pacientes diabéticos con depresión en la consulta de endocrinología del hospital central de las fuerzas armadas, abril - agosto 2018.

Educación	Nivel de depresión						Total	%
	Depresión leve		Depresión moderada		Depresión severa			
Básica	14	43.8	8	25.0	3	9.4	25	78.1
Profesional	2	6.3	0	0.0	0	0.0	2	6.3
Secundaria	3	9.4	1	3.1	0	0.0	4	12.5
Universitaria	1	3.1	0	0.0	0	0.0	1	3.1
Total	20	62.5	9	28.1	3	9.4	32	100.0

El 78.1 por ciento de la población tuvo estudios básicos, de estos el 43.8 por ciento tuvo depresión leve, 25.0 por ciento depresión moderada y 9.4 por ciento, depresión severa.

Gráfico 5.-



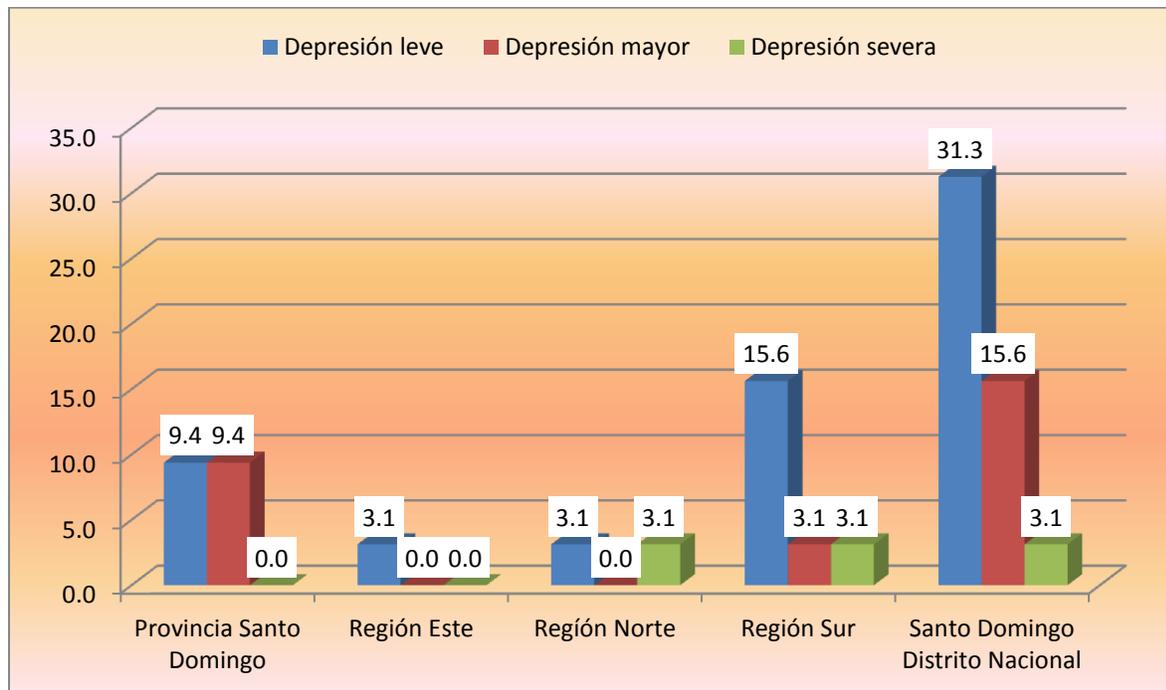
Fuente: Tabla 5.-

Tabla 6.- Procedencia de pacientes diabéticos con depresión en la consulta de endocrinología del hospital central de las fuerzas armadas, abril - agosto 2018.

Procedencia	Nivel de depresión						Total	%
	Depresión leve	%	Depresión moderada	%	Depresión severa	%		
Provincia Santo Domingo	3	9.4	3	9.4	0	0.0	6	18.8
Región Este	1	3.1	0	0.0	0	0.0	1	3.1
Región Norte	1	3.1	0	0.0	1	3.1	2	6.3
Región Sur	5	15.6	1	3.1	1	3.1	7	21.9
Santo Domingo Distrito Nacional	10	31.3	5	15.6	1	3.1	16	50.0
Total	20	62.5	9	28.1	3	9.4	32	100.0

La mayoría de la población, 50.0 por ciento era proveniente del Distrito Nacional, seguido de la región sur con el 21.9 por ciento y la provincia de Santo Domingo con el 18.8 por ciento, todos con depresión leve.

Gráfico 6.-



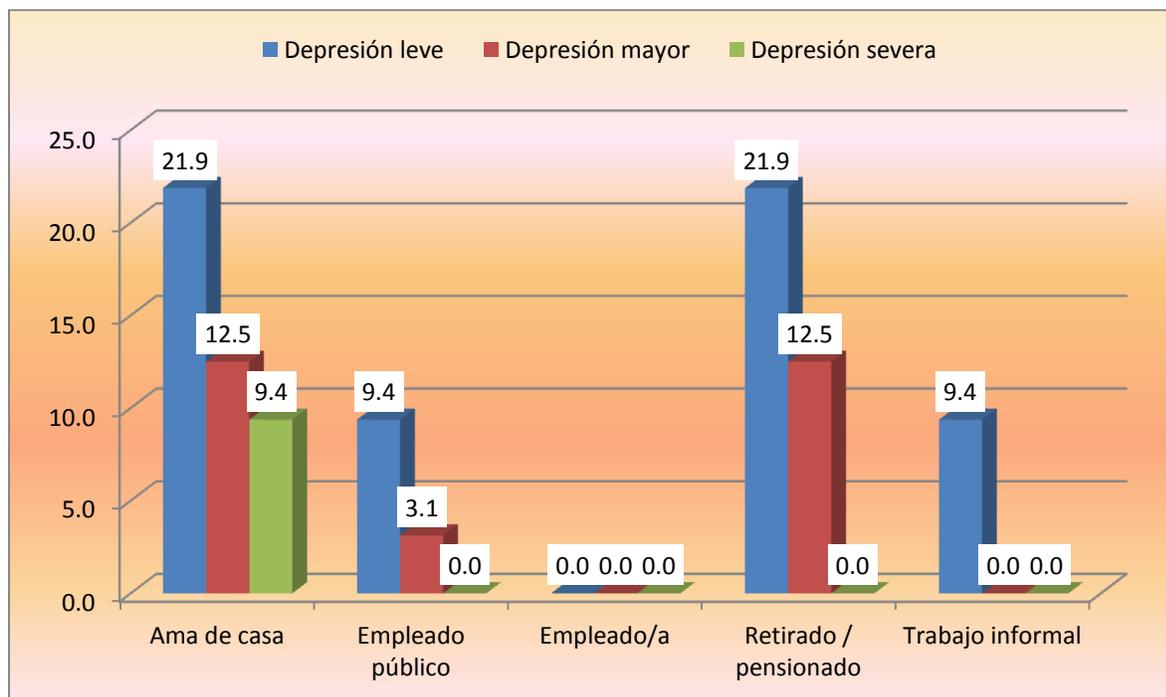
Fuente: Tabla 6.-

Tabla 7.- Actividad laboral en pacientes diabéticos con depresión en la consulta de endocrinología del hospital central de las fuerzas armadas, abril - agosto 2018.

Actividad Laboral	Nivel de depresión						Total	%
	Depresión leve	%	Depresión mayor	%	Depresión severa	%		
Ama de casa	7	21.9	4	12.5	3	9.4	14	43.8
Empleado público	3	9.4	1	3.1	0	0.0	4	12.5
Empleado/a	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Retirado / pensionado	7	21.9	4	12.5	0	0.0	11	34.4
Trabajo informal	3	9.4	0	0.0	0	0.0	3	9.4
Total	20	62.5	9	28.1	3	9.4	32	100.0

La actividad laboral más frecuente fue ama de casa con el 43.8 por ciento, con depresión leve el 21.9 por ciento, seguido de retirados o pensionados de 34.4 por ciento y depresión leve en el 21.9 por ciento. Cabe destacar que solo las amas de casa presentaron depresión leve en el 9.4 por ciento.

Gráfico 7.-



Fuente: Tabla 7.-

IV.2.- DISCUSIÓN

Se pudo constatar el presente estudio que de las 70 personas entrevistadas, 54.3 por ciento, de acuerdo a la prueba de Beck, no tenían indicios de depresión. Del 45.7 restante, el 28.6 por ciento tenía depresión leve, el 12.9 por ciento, depresión moderada y el 4.3 por ciento depresión leve. Datos que guardan relación con la investigación llevada a cabo por Díaz, Vásquez y Fernández, en el Estado de Durango, México, en 2016, con el objetivo de identificar los niveles de depresión en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, en los resultados encontrados en la muestra fue que 71.9 por ciento (167 pacientes) de la muestra no presentan ninguna alteración emocional, o bien son considerados normales.⁴⁷

En relación a la procedencia, el 50.0 por ciento era del Distrito Nacional, de éstos 31.3 por ciento tenían depresión leve, 21.9 por ciento de la Región Sur, con el 15.6 por ciento de depresión leve y el 18.8 por ciento de la provincia Santo Domingo, con el 9.4 por ciento de depresión leve.

Al indagar sobre los niveles de depresión y el estado civil, el 40.6 por ciento era soltero, y 40.6 por ciento casado. De los solteros el 25.0 por ciento tenía depresión leve y de los casados el 28.1 por ciento tenía depresión leve. Datos que guardan relación con la investigación hecha por Pesántez y Suquinagua, en Ecuador, en 2016, en donde entre las características más relevantes de la población investigada el 38,7 por ciento de casados.

El rango de edad más frecuente de las personas entrevistadas fue de 60-69 años con el 34.4 por ciento, con depresión leve el 18.8 por ciento, seguido del rango de edad de 50-59 años, con 28.1 por ciento, y depresión leve en el 15.6 por ciento y el rango de edad de 70-79 años, con el 18.8 por ciento y con depresión leve en el 15.6 por ciento.

⁴⁷ Díaz, L; Vásquez, M.; Fernández, J. Niveles de depresión en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Vol. 3, núm. 6 (2016). Disponible en: <http://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/627>

Estos datos guardan relación con la investigación llevada a cabo por Constantio y colaboradores en 2014, en Perú, en donde la edad promedio fue $52 \pm 6,5$ años.⁴⁸

El 71.9 por ciento de la población era femenina, con un 43.8 por ciento de depresión leve, 18.8 por ciento de depresión moderada, y 9.4 por ciento de depresión severa. El 28.1 por ciento del sexo masculino, el 18.8 por ciento tenía depresión leve y 9.4 por ciento depresión moderada. Estos datos también guardan relación con la investigación llevada a cabo por Constantio y colaboradores en 2014, en Perú, en donde incluyeron 270 pacientes diabéticos tipo 2, utilizando los inventarios de Depresión y Ansiedad de Beck y una ficha de recolección de datos, encontrando que 172 mujeres (64%) y 98 hombres (36%).

La ocupación más frecuente fue ama de casa con el 43.8 por ciento, con depresión leve el 21.9 por ciento, seguido de retirados o pensionados de 34.4 por ciento y depresión leve en el 21.9 por ciento. Cabe destacar que solo las amas de casa presentaron depresión leve en el 9.4 por ciento.

El 78.1 por ciento de la población tuvo estudios básicos, de estos el 43.8 por ciento tuvo depresión leve, 25.0 por ciento depresión moderada y 9.4 por ciento, depresión severa. Datos que guardan relación con la investigación hecha por Pesántez y Suquinagua, en Ecuador, en 2016, en donde el 55,20 por ciento tenía instrucción primaria.

⁴⁸ Constantino-Cerna Antero, Bocanegra-Malca Milagros, León-Jiménez Franco, Díaz-Vélez Cristian. Frecuencia de depresión y ansiedad en pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en un hospital general de Chiclayo. Rev Med Hered [Internet]. 2014 Oct [citado 2018 Jul 12]; 25(4): 196-203. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2014000400003&lng=es.

IV.3.- CONCLUSIÓN

El presente estudio tuvo como finalidad conocer los niveles de depresión en las personas diagnosticadas con diabetes Mellitus en el Hospital Central de las fuerzas Armadas.

De acuerdo a la prueba de Beck, hubo depresión en el 45.7 por ciento de la población, siendo predominante la depresión leve con el 12.9 por ciento. La mayoría de la población era del Distrito nacional y con depresión leve.

No hubo diferencias en el estado civil, ya que tanto solteras como las casadas presentaron los mismos niveles de depresión.

Las personas por encima de 50 años fueron las más frecuentes y que mostraron más niveles de depresión.

La gran mayoría de la población pertenecía al sexo femenino presentándose los 3 grados de depresión (leve, moderada y severa).

La actividad a la que más se dedican las personas con depresión eran amas de casa. Las personas con depresión leve, en la mayoría tenían estudios básicos.

De manera general se concluye que el perfil de las personas con depresión leve son del Mujeres del Distrito Nacional, amas de casa y con estudios básicos.

Finalmente, los niveles glucémicos y los niveles de depresión hallados en los pacientes de la muestra no evidencian una relación directa entre ambos factores. Los índices de depresión en la mayoría de la población estudiada, se encuentran dentro de los parámetros normales, aun en los pacientes con niveles altos de glucosa. Lo mismo sucede con respecto a la edad.

Uno de los factores que pudo haber alterado el resultado fue el tipo de muestra, ya que consistió sólo de pacientes que acuden voluntariamente a recibir tratamiento y orientación profesional, o sea personas que están haciendo algo para controlar sus niveles de glucosa. En parte, esto puede explicar por qué se encontraron pocos pacientes con niveles de depresión de leve a moderada, no siempre relacionados con niveles altos de glucosa.

IV.4.- RECOMENDACIONES

- Es informarle a cada paciente desde que es declarado diabético sobre la enfermedad y sus complicaciones y como vivir con dicha enfermedad.
- Orientar a los familiares sobre el apoyo que debe tener dicho paciente.
- Tener a mano el endocrinólogo un esquema sobre la depresión.
- Crear grupo de apoyo en los hospitales para evitar que el paciente diabético llegue a la depresión.

BIBLIOGRAFÍA

- Constantino-Cerna Antero, Bocanegra-Malca Milagros, León-Jiménez Franco, Díaz-Vélez Cristian. Frecuencia de depresión y ansiedad en pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en un hospital general de Chiclayo. *Rev Med Hered* [Internet]. 2014 Oct [citado 2018 Jul 12] ; 25(4): 196-203. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2014000400003&lng=es.
- Diaz, L; Vásquez, M.; Fernández, J.. Niveles de depresión en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Vol. 3, núm. 6 (2016). Disponible en: <http://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/627>
- Pesántez, J.; Suquinagua, P. Prevalencia de los trastornos de ansiedad y depresión en pacientes con diabetes meliitus tipo 2 y su asociación con el control glucémico, en la consulta externa del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca, en el periodo marzo - agosto 2016. 2016. Cuenca, Ecuador, Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/handle/123456789/26147>
- Organización Panamericana de la Salud (14 de noviembre de 2012). La diabetes muestra una tendencia ascendente en las Américas. Recuperado de: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=7453%3A2012-diabetes-shows-upward-trend-americas&catid=740%3Apress-releases&Itemid=1926&lang=es
- López, D. M. (2004). Disfunción familiar y control del paciente diabético tipo 2. *Revista Médica del IMSS*, 42(4), 281-284.
- López-Ibor, J. J. (2002). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Texto revisado (DSM-IV-TR)*. Barcelona. España: MASSON.
- Mello, A. F. (2007). La depresión y el estrés: ¿existe un endofenotipo? *Revista brasileira de psiquiatria*. 29 (1). Recuperado de: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s1516-44462007000500004&script=sci_arttext&tlng=en
- Phillippe, J. (2005). *Consejos para lograr una mejor comunicación con su paciente con Diabetes tipo dos*. México: Comexfarma.
- Ortiz, M. (2007). Psicología de la salud: Una clave para comprender el fenómeno de la adherencia terapéutica. *Revista Médica de Chile*, 135 (5) 647-652.
- Rangel, C. M. (14 de noviembre de 2012). Durango, octavo lugar nacional en casos de diabetes. México: El Sol de Durango.

- Pineda, N., Bermúdez, V., Cano, C., Mengual, E., Romero, J., Medina, M., Leal, E., Rojas, J. y Toledo, A. (2004). Niveles de depresión y sintomatología característica en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, 23 (1). Recuperado de: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-02642004000100013
- INEGI (14 de noviembre de 2013). “Estadísticas a propósito del día internacional de la diabetes”. Recuperado de: <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/estadisticas/2013/diabetes0.pdf>
- Standards of Medical Care in Diabetes – 2018, American Diabetes Association, Diabetes Care.
- R. E. Behrman, R. M. Kliegman, H. B. Nelson. Tratado de Pediatría. 17ª Ed. Madrid, España. Editora Elsevier. 2004. Pág. 1947.
- La diabetes. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus>.
- Familydoctor.org.educational guidelines <http://www.aafp.org/afp/991101ap/1985.html>
- A. Orrego, H. Velez, W. Rojas, J. Borrero, J. Restrepo., Fundamentos de medicina, Endocrinología. 6ta ed. Medellín, CIB, Pág., 245. 2006.
- Braunwald E, Kasper DL, Logo DL, loscalzo J, Jamenson JI, Fauci AS, editores. Harrison: Principios de Medicina Interna. 17 ed. México: Interamericana; pág. 2279
- DJ.childrenwthdiabetes.com www.diabetesjuvenil.com/dj.diabetes/clasificacion/tipo1
- Tébar Massó, F.J.; Escobar-Jiménez, F. La Diabetes Mellitus en la Práctica Clínica. Buenos Aires, Argentina. 2009. P. 3. Disponible en: <http://books.google.com.do/books?id=m8dcQYBF3UQC&pg=PA3&lpg=PA3&dq=>
- Medicina Interna de Harrison. Diabetes Mellitus. McGraw-hill Interamericana. 18va. Edición. 2011. Pag. 2275.
- Rev Panamericana de la salud publica 2011. Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1020-49892001000600008
- Medline plus enciclopedia medica www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/.../000313.htm

- National Diabetes Information Clearinghouse (NDIC). Disponible en: <http://diabetes.niddk.nih.gov/Spanish/pubs/riskfortype2/>
- Pinilla Roa, Analida Elizabeth. Guía de atención de la diabetes mellitus tipo 2. Programa de Apoyo a la Reforma de Salud/PARS • Ministerio de la Protección Social 4. Universidad de Antioquia, Colombia. 2008. Disponible en: <http://www.nacer.udea.edu.co/pdf/libros/guiamps/>
- <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=741150>
- International Ethical for Bioethical Research , Involving Human subjects prepared by the Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS9 in collaboration with the World Health Organization (WHO), Genova, 2002.
- Manzini, JL. Declaración de Helsinki: Principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. Acta bioethica 2000; VI (2) 321.
- Diaz, L; Vásquez, M.; Fernández, J.. Niveles de depresión en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Vol. 3, núm. 6 (2016). Disponible en: <http://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/627>
- Constantino-Cerna Antero, Bocanegra-Malca Milagros, León-Jiménez Franco, Díaz-Vélez Cristian. Frecuencia de depresión y ansiedad en pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en un hospital general de Chiclayo. Rev Med Hered [Internet]. 2014 Oct [citado 2018 Jul 12] ; 25(4): 196-203. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2014000400003&lng=es.

ANEXOS

Procedencia _____ Estado Civil _____ Edad _____ Sexo _____

Ocupación _____ Educación _____

Instrucciones: Este cuestionario consta de 21 grupos de enunciados. Por favor, lea cada uno de ellos cuidadosamente. Luego elija uno de cada grupo, el que mejor describa el modo como se ha sentido las últimas dos semanas, incluyendo el día de hoy. Marque con un círculo el número correspondiente al enunciado elegido. Si varios enunciados de un mismo grupo le parecen igualmente apropiados, marque el número más alto. Verifique que no haya elegido más de uno por grupo, incluyendo el ítem 16 (cambio en los Hábitos de sueño) y el ítem 18 (cambio de Apetito).

1. Tristeza

- 0 No me siento triste
- 1 Me siento triste gran parte del tiempo
- 2 Estoy triste todo el tiempo
- 3 Estoy tan triste o soy tan infeliz que no puedo soportarlo.

2. Pesimismo

- 0 No estoy desalentado respecto de mi futuro
- 1 Me siento más desalentado respecto de mi futuro que lo solía estarlo
- 2 No espero que las cosas funcionen para mí
- 3 Siento que no hay esperanza para mi futuro y que solo puede empeorar

3. Fracaso

- 0 No me siento como un fracasado
- 1 He fracasado más de lo que hubiera debido
- 2 cuando miro hacia atrás veo muchos fracasos
- 3 siento que como persona soy un fracaso total

4. Perdida de placer

- 0 Obtengo tanto placer como siempre por las cosas de las que disfruto
- 1 No disfruto tanto de las cosas como solía hacerlo
- 2 Obtengo muy poco placer de las cosas de las que solía disfrutar
- 3 No puedo obtener ningún placer de las cosas de las que solía disfrutar

5. Sentimientos de Culpa

- 0 No Me siento particularmente culpable
- 1 Me siento culpable respecto de varias cosas que hecho o que debería haber hecho.
- 2 Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo
- 3 Me siento culpable todo el tiempo

6 Sentimientos de Castigo

- 0 No siento que estoy siendo castigado
- 1 Siento que tal pueda ser castigado
- 2 Espero ser castigado
- 3 Siento que estoy siendo castigado

7 Disconformidad con Uno Mismo

- 0 Siento acerca de mí lo mismo que siempre
- 1 He perdido la confianza en mí mismo
- 2 Estoy decepcionado conmigo mismo
- 3 No me gusta a mí mismo

8 Autocrítica

- 0 No me critico ni me culpo más de lo habitual
- 1 Estoy más crítico conmigo mismo de lo que solía estarlo
- 2 Me critico a mí mismo por todos mis errores
- 3 Me culpo a mí mismo por todo lo malo que sucede

9 Pensamientos o Deseos Suicidas

- 0 No tengo ningún pensamiento de matarme
- 1 He tenido pensamientos de matarme pero no lo haría
- 2 Querría matarme
- 3 Me mataría si tuviera la oportunidad de hacerlo

10 Llanto

- 0 No lloro más de lo que solía hacerlo
- 1 Lloro más de lo que solía hacerlo
- 2 Lloro por cualquier pequeñez
- 3 Siento ganas de llorar pero no puedo

11 Agitación

- 0 No estoy más inquieto o tenso que lo habitual
- 1 Me siento más inquieto o tenso que lo habitual
- 2 Estoy tan inquieto o agitado que me es difícil quedarme quieto
- 3 Estoy tan inquieto o agitado que tengo que estar siempre en movimiento o haciendo algo

12 Perdida de Interés

- 0 No he perdido el interés en otras actividades o personas
- 1 Estoy menos interesado que antes en otras personas o cosa
- 2 He perdido casi todo el interés en otras personas o cosa
- 3 Me es difícil interesarme por algo.

13 Indecisión

- 0 Tomo mis decisiones tan bien como siempre
- 1 Me resulta más difícil que de costumbre tomar decisiones
- 2 Encuentro mucha más dificultad que antes para tomar decisiones
- 3 Tengo problemas para tomar cualquier decisión.

14 Desvalorización

- 0 No siento que yo no sea valioso
- 1 No me considero a mí mismo tan valioso y útil como solía considerarme
- 2 Me siento menos valioso cuando me comparo con otros.
- 3 Siento que no valgo nada

15 Perdida de energía

- 0 Tengo tanta energía como siempre
- 1 tengo menos energía que la que solía tener

- 2 No tengo suficiente energía para hacer demasiado
- 3 No tengo energía suficiente para hacer nada.

16 Cambios en los Hábitos de Sueño

- 0 No he experimentado ningún cambio en mis hábitos de sueño
-
- 1^a Duermo un poco más que lo habitual
 - 1b Duermo un poco menos que lo habitual
-
- 2^a Duermo mucho más que lo habitual
 - 2b Duermo mucho menos que lo habitual
-
- 3^a Duermo la mayor parte del día
 - 3b Me despierto 1-2 horas más temprano y no puedo volver a dormirme

17 Irritabilidad

- 0 No estoy más irritable que lo habitual
- 1 Estoy más irritable que lo habitual
- 2 Estoy mucho más irritable que lo habitual
- 4 Estoy irritable todo el tiempo

18 Cambios en el Apetito

- 0 No he experimentado ningún cambio en mi apetito
-
- 1^a Mi apetito es un poco menor que lo habitual
 - 2b Mi apetito es un poco mayor que lo habitual
-
- 2^a Mi apetito es mucho menor que antes
 - 2b Mi apetito es mucho mayor que lo habitual
-
- 3^a No tengo apetito en absoluto
 - 3b Quiero comer todo el tiempo

19 Dificultad de Concentración

- 0 Puedo concentrarme tan bien como siempre
- 1 No puedo concentrarme tan bien como habitualmente
- 1 Me es difícil mantener la mente en algo por mucho tiempo
- 3 Encuentro que no puedo concentrarme en nada

20 Cansancio o Fatiga

- 0 No estoy más cansado o fatigado que lo habitual
- 1 Me fatigo o me canso más fácilmente que lo habitual
- 2 Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer muchas de las cosas que Solía hacer
- 3 Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer la mayoría de las cosas Que solía hacer.

21 Perdida de Interés en el Sexo

- 0 No he notado ningún cambio reciente en mi interés por el sexo
- 1 Estoy menos interesado en el sexo de lo que solía estarlo
- 2 Ahora estoy mucho menos interesado en el sexo
- 3 He perdido completamente el interés en el sexo

_____ Sub-total Página 2

_____ Sub-total Página 1

_____ Puntaje Total

Cronograma

Variables	Tiempo: 2018	
Selección del tema	2018	Febrero
Búsqueda de referencias		Febrero-Abril
Elaboración del anteproyecto		Mayo-junio
Sometimiento y aprobación	2018	Mayo
Ejecución de las encuestas		Junio-Agosto
Tabulación y análisis de la información		Agosto
Redacción del informe		Agosto
Revisión del informe		Agosto
Encuadernación		Agosto
Presentación		Agosto

Costos y recursos

IX.3.1. Humanos			
<ul style="list-style-type: none"> • 1 sustentante • 1 asesor (metodológico y clínico) • Personal médico calificado en número de cuatro • Personas que participaron en el estudio 			
IX.3.2. Equipos y materiales	Cantidad	Precio	Total
Papel bond 20 (8 1/2 x 11)	4 resmas	100.00	400.00
Papel Mistique	3 resmas	230.00	690.00
Lápices	10 unidades	5.00	50.00
Borras	5 unidades	8.00	40.00
Bolígrafos	6 unidades	15.00	90.00
Sacapuntas	4 unidades	5.00	20.00
Computador Hardware:			
Pentium III 700 Mhz; 128 MB RAM;			
20 GB H.D.;CD-ROM 52x			
Impresora HP 932c			
Scanner: Microteck 3700			
Software:			
Microsoft Windows XP			
Microsoft Office XP			
MSN internet service			
Omnipage Pro 10			
Dragon Naturally Speaking			
Easy CD Creator 2.0			
Presentación:			
Sony SVGA VPL-SC2 Digital data projector			
Cartuchos HP 45 A y 78 D	2 unidades	600.00	1,200.00
Calculadoras	2 unidades	150.00	300.00
IX3.3. Información			
Adquisición de libros			
Revistas			
Otros documentos			
Referencias bibliográficas (ver listado de referencias)			
IX.3.4. Económicos*			
Papelería (copias)	1080 copias	1.00	1080.00
Encuadernación	5 informes	180.00	900.00
Alimentación			1,500.00
Transporte			3,000.00
Inscripción al curso			3,000.00
Inscripción años académicos			20,000.00
Inscripción de la tesis			10,000.00
Imprevistos			2,500.00
Asesoría Clínica			7,000.00
Digitación e impresión de tesis			11,000.00
Total			\$62,700.00

*Los costos totales de la investigación fueron cubiertos por la sustentante.

Evaluación

Sustentante

Dr. Elmo Smith Creque

Asesores

Dr. William Duke
(Metodológico)

Dra. Auria Jiménez (clínico)
(Clínico)

Jurado:

Dra. Francia Estevez

Dra. Micaela Mejía

Dra. Rossy Molina

Autoridades:

Jefe de enseñanza de H.C. F.F.A.A.

Director General Residencias Médicas
y post grado MIDE

Dra. Heidy De Los Santos
Coordinadora

Dra. Claridania Rodríguez
Enc. de Postgrado y Residencias Médicas
del Decanato de Ciencias de la Salud

Dr. William Duke
Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud

Fecha presentación _____

Calificación: _____