



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

**FACULTAD DE LA SALUD HUMANA**

**CARRERA DE MEDICINA**

**TITULO**

“DEPRESIÓN EN PACIENTES CON  
ENFERMEDADES CRÓNICO  
DEGENERATIVAS EN EL BARRIO  
CHONTACRUZ LOJA”

Tesis previa a la obtención del  
Título de Médico General

**AUTORA:**

Johana Alexandra Erreyes Pesantes

**DIRECTORA:**

Dra. Ana Catalina Puertas Azanza, Mg. Sc.

**LOJA-ECUADOR**

**2017**

**CERTIFICACIÓN**

Loja, 13 de octubre de 2017

Dra. Ana Catalina Puertas Azanza, Mg.Sc

**DIRECTORA DE TESIS****CERTIFICA:**

Que el presente trabajo de investigación previo a la obtención del título de Médico General, titulado: **“DEPRESIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDADES CRÓNICO DEGENERATIVAS EN EL BARRIO CHONTACRUZ LOJA”** de autoría de la señorita Johana Alexandra Erreyes Pesantes, egresada de la Carrera de Medicina de la Facultad de Salud Humana, ha sido revisada durante su ejecución por lo cual autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

Atentamente,



Dra. Ana Catalina Puertas Azanza, Mg.Sc

**DIRECTORA DE TESIS**

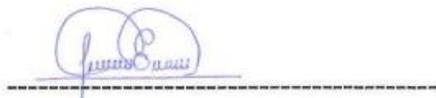
## AUTORÍA

Yo, Johana Alexandra Erreyes Pesantes, estudiante de la Carrera de Medicina Humana del Area de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional - Biblioteca virtual.

**AUTORA:** Johana Alexandra Erreyes Pesantes

**FIRMA:**



**CI:** 1106042276

**FECHA:** 13 de octubre del 2017

## CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo Johana Alexandra Erreyes Pesantes, declare ser autora de la tesis titulada: **“DEPRESIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDADES CRÓNICO DEGENERATIVAS EN EL BARRIO CHONTACRUZ LOJA.”** Como requisito para optar al título de Médico General, autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido del trabajo en el RDI, redes de información del país y del exterior, con los cuales tenga convenio la Universidad

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a los 13 días del mes de octubre del dos mil diecisiete, firma el autor.

- **FIRMA:**

  
-----

- **AUTORA:** Johana Alexandra Erreyes Pesantes
- **CÉDULA:** 1106042276
- **DIRECCIÓN:** Cdla Daniel Álvarez, Manuel Rosas y Jose Artigas
- **TELÉFONO:** 072 111027
- **CELULAR:** 0981104171
- **DIRECCIÓN ELECTRÓNICA:** joalexandra\_2093@live.com

### DATOS COMPLEMENTARIOS

- **DIRECTOR DE TESIS:** Dra. Ana Catalina Puertas Azanza, Mg.Sc
- **TRIBUNAL DE GRADO:** Dr. Fernando Patricio Aguirre Aguirre, Mg.Sc  
Dra. María Esther Reyes Rodríguez, Mg.Sc  
Dra. Sara Felicita Vidal Rodríguez, Esp.

## DEDICATORIA

Al culminar una de las metas más importantes en mi vida, fruto de mi empeño y sacrificio, quiero dedicar el presente primeramente a Dios porque ha estado conmigo en cada paso que he dado, cuidándome, guiándome y dándome fortaleza para continuar.

A mis padres Jose y Luz, a quienes quiero agradecerles por su apoyo incondicional y por ser el pilar fundamental en mi vida, en todo momento depositaron su entera confianza en cada reto que se me presentaba, motivándome para continuar superándome profesionalmente; quienes además a lo largo de mi carrera han velado por mi bienestar y educación.

A mis hermanos: Xavier, Amparito, Andrea y María Fernanda con mucho amor y cariño de quienes recibí siempre una palabra de ánimo.

A mis sobrinos: Jorge, Camila, Xavier, Jose Pablo, Juan Francisco y Juan Ignacio mis chiquitos quienes estuvieron alentándome siempre a continuar.

A mi querido novio Ramón Rodríguez quien con su paciencia y amor me ha ayudado en cada paso de este largo pero gratificante camino.

*Johana Alexandra*

## **AGRADECIMIENTO**

Primeramente quiero agradecer a Dios, mi padre incondicional quien me ha permitido alcanzar esta meta y adquirir la fortaleza para este arduo trabajo.

A mi Universidad Nacional de Loja, en especial al Área de la salud Humana, Carrera de Medicina, por haberme permitido adquirir y desarrollar conocimientos técnicos y científicos en sus aulas.

A las personas que acudieron al centro de salud y al club del adulto mayor del barrio Chontacruz que decidieron brindarme su apoyo para la realización de esta investigación.

A mi directora de tesis, por haberme brindado su permanente y valiosa colaboración, que contribuyó a culminar con éxito el presente trabajo investigativo.

A mis padres, hermanos y demás familiares que de una u otra forma colaboraron en la realización de este proyecto, por su apoyo desinteresado e incondicional.

**La Autora**

## ÍNDICE

CARÁTULA.....	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE.....	vii
1. TÍTULO.....	1
2. RESUMEN.....	2
ABSTRACT.....	3
3. INTRODUCCIÓN.....	4
4. REVISIÓN DE LITERATURA.....	6
1. Depresión.....	6
1.1. Definición.....	6
1.2. Clasificación.....	7
1.2.1. Clasificación Internacional de Enfermedades, décima edición (CIE-10), de los trastornos depresivos.....	7
1.2.2. Clasificación de los trastornos depresivos según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5).....	8
1.2.2.1. <i>Trastornos depresivos debido a otra afección médica</i> .....	8
..	
1.3. Patogenia.....	9
1.4. Cuadro clínico.....	9
1.5. Diagnóstico.....	11
1.6. Pronóstico.....	13
1.7. Tratamiento.....	13
2. Escalas para depresión.....	15

2.1. Escala de depresión de Goldberg.....	15
2.1.1. Descripción.....	15
2.1.2. Interpretación.....	15
2.1.3. Propiedades psicométricas.....	16
2.2. Escala de Hamilton para depresión.....	16
2.2.1. Definición.....	16
2.2.2. Interpretación.....	17
2.2.3. Propiedades psicométricas.....	17
3. Enfermedades crónico degenerativas.....	18
3.1. Características.....	18
3.1.1. Padecimiento incurable.....	19
3.1.2. Multicausalidad o plurietiología.....	19
3.1.3. Multiefectividad.....	19
3.1.4. No contagiosas.....	19
3.1.5. Rehabilitación.....	19
3.1.6. Importancia social.....	19
3.1.7. Sentimientos de pérdida.....	19
4. Diabetes mellitus tipo 2.....	20
4.1. Concepto.....	20
4.2. Factores de riesgo.....	20
4.3. Fisiopatología.....	21
4.4. Diagnostico.....	22
4.5. Tratamiento.....	22
4.5.1. Modificación del estilo de vida.....	22
4.5.2. Actividad física.....	23
4.5.3. Dieta.....	24
4.5.4. Tratamiento farmacológico.....	24
4.5.4.1. <i>Hipoglucemiantes orales</i> .....	25
4.5.4.1.1. <i>Biguanidas</i> .....	25
4.5.4.1.2. <i>Sulfonilureas</i> .....	25
4.5.4.2. <i>Insulina</i> .....	26

4.5.4.2.1.	<i>Rápida o regular</i> .....	26
4.5.4.2.2.	<i>Análogos de acción rápida</i> .....	26
4.5.4.2.3.	<i>La insulina NPH</i> .....	26
4.5.4.2.4.	<i>Análogos de acción prolongada</i> .....	27
4.5.4.2.5.	<i>La insulina detemir</i> .....	27
5.	Hipertensión arterial.....	27
5.1.	Concepto.....	27
5.2.	Factores de riesgo.....	25
5.2.1.	Factores etiológicos.....	28
5.2.1.1.	<i>Genética</i> .....	28
5.2.1.2.	<i>Ambientales</i> .....	29
5.2.1.3.	<i>Patogenético</i> .....	30
5.2.1.3.1.	<i>Sistema nervioso simpático</i> .....	30
5.2.1.3.2.	<i>Sistema renina-angiotensina</i> .....	30
5.2.1.3.3.	<i>Disfunción y lesión endotelial</i> .....	31
5.2.1.3.4.	<i>Cambios estructurales en las arterias</i> .....	32
5.3.	Clasificación.....	33
5.4.	Diagnóstico.....	34
5.4.1.	Anamnesis y examen físico.....	34
5.5.	Tratamiento.....	35
6.	Barrio Chontacruz.....	36
6.1.	Límites.....	37
6.2.	Características.....	37
6.2.1.	Clima.....	37
6.2.2.	Flora.....	37
6.2.3.	Vías de comunicación.....	37
6.3.	Características Demográficas.....	37
6.3.1.	Raza.....	37
6.3.2.	Idioma.....	37
6.3.3.	Vestimenta.....	37
6.3.4.	Costumbres y tradiciones.....	37

6.3.5. Gastronomía.....	37
6.3.6. Infraestructura.....	37
5. MATERIALES Y MÉTODOS.....	38
6. RESULTADOS.....	42
7. DISCUSIÓN.....	51
8. CONCLUSIONES.....	53
9. RECOMENDACIONES.....	54
10. BIBLIOGRAFÍA.....	55
11. ANEXOS.....	59
Anexo N° 1.....	59
Anexo N°2.....	60
Anexo N°3.....	61
Anexo N°4.....	62
Anexo N°5.....	66

## **1. TÍTULO**

“DEPRESIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDADES CRÓNICO  
DEGENERATIVAS EN EL BARRIO CHONTACRUZ LOJA”

## 2. RESUMEN

En las personas que presentan enfermedades crónico degenerativas se evidencia un riesgo muy elevado de sufrir problemas depresivos, lo que complica gravemente el tratamiento, la evolución y reduce su calidad de vida; motivo del presente trabajo investigativo de tipo descriptivo y transversal con muestreo probabilístico de 75 personas del barrio Chontacruz que acudían al centro de salud y al club del adulto mayor diagnosticadas de enfermedades crónicas degenerativas más comunes: Diabetes mellitus e Hipertensión arterial; se utilizó una hoja para recolección de información general y se aplicó la escala de Goldberg y la escala para depresión de Hamilton. Investigando aspectos como: los datos personales de los pacientes con enfermedades crónico degenerativas, sus niveles de depresión, además de identificar la enfermedad crónica degenerativa en la cual se presenta con mayor frecuencia depresión, obteniéndose los siguientes resultados: que el 24% tienen una edad comprendida entre 76-85 años, teniendo mayor prevalencia el género femenino con un 64% ; un 56% con nivel de condición socioeconómico bajo; 43% son casados, las ocupaciones con mayor porcentaje son amas de casa, agricultores y conductores con 23%, 21% y 20% respectivamente; el 49% no cuentan con ningún nivel de instrucción; Y el 45% presentan un tiempo de evolución con la enfermedad de más de 10 años, además 35% de ellos tienen un pronóstico malo de su enfermedad. En cuanto a los niveles de depresión en los Hipertensos el 47% tiene un nivel de depresión leve, el 35% depresión moderada y finalmente un 18% depresión grave y en los Diabéticos el 41% tiene un nivel de depresión moderada, el 35% depresión leve y finalmente un 24% depresión grave.

***Palabras clave:*** *Enfermedades crónico degenerativas, Depresión, Escala de Goldberg, Escala de Hamilton*

## ABSTRACT.

In people that present chronic degenerative diseases, gets evident a high risk of depressive issues, which highly jeopardizes the treatment, the evolution, and decreases the life quality; reason of the present research work, of the kind descriptive and cross, with statistical sampling of probabilities of 75 people in “Chontacruz” neighborhood, whom used to go, to the Health Centre, and to the Elder Club, diagnosed with the most common Chronic Degenerative Diseases; Diabetes Mellitus, Arterial Hypertension; there was used a form to recollect general information, and there was applied the Goldberg scale, and the Hamilton’s scale for depression. Researching aspects such as; the personal facts of the patients suffering Chronic degenerative diseases, their levels of depression, in addition to identify the chronic degenerative disease where patients present depression commonly. Obtaining these results: 24% has an age rate of 76-85 years old, having a higher concurrence females, with a 64%; 56% with a low socio-economic level; 43% are married, the most common occupations are homemade, farmers, and drivers with 23%, 21% and 20% respectively, 49% has no instruction level: and the 45% show a time of evolution of the disease superior to 10 years, in addition 35% of them have a bad prognostic of their own disease. Talking about depression levels on hypertensive patients: 47% has a slight level of depression, 35% moderate level of depression, and finally an 18% severe level of depression. While in diabetics, the 41% has a moderate level of depression, 35% slight level of depression, and finally 24% has a severe level of depression.

**Key Words:** *Chronic degenerative diseases, Depression, Goldberg Scale, Hamilton Scale.*

### 3. INTRODUCCIÓN

Las Enfermedades Crónico Degenerativas han generado un dramático giro en la medicina, ya que las causas no son solo genéticas o microbianas, jugando en su etiología un importante papel los factores psicosociales. En estas enfermedades se valoran más que en otras enfermedades, las condiciones y estilos de vida, la participación social, el estrés y las emociones negativas, el acceso a recursos socioculturales. A medida que se incrementa el envejecimiento poblacional aumenta también la incorporación en la vida de las personas de procesos degenerativos, por lo que hay que pensar que las Enfermedades Crónicas prolongadas y, en gran medida, debilitantes, serán nuestras compañeras en el ocaso de nuestras vidas, lo cual implica prever como tendremos que convivir con ellas.

Las enfermedades crónico degenerativas pueden forzar muchos cambios de estilo de vida potencialmente estresantes como por ejemplo, dejar de hacer actividades que disfrutan, adaptarse a nuevas limitaciones físicas y necesidades especiales y pagar medicaciones y servicios de tratamiento costosos. Incluso la vida diaria puede resultar difícil. Con el paso del tiempo, estas tensiones y sentimientos negativos pueden robar la energía emocional necesaria para avanzar en la vida. La falta de progreso en la recuperación o el empeoramiento de los síntomas pueden desencadenar pensamientos negativos que aumentan los sentimientos de ansiedad y tristeza, que con frecuencia llevan a la depresión. . (LARA. 2013)

Debido a que la depresión conduce a menudo a malos hábitos alimenticios, falta de ejercicio e higiene inconsistente, puede inclusive complicar la recuperación de una enfermedad crónica y empeorar el estado físico en general. La depresión ha sido asociada de manera negativa con casi todas las medidas de auto-cuidado de la diabetes y de la Hipertensión arterial, como por ejemplo, asistencia a citas médicas, dieta, medicación y actividad física. En este sentido, la depresión empeora la calidad de vida, genera un mayor gasto en servicios médicos, y provoca mayor discapacidad funcional. (Moderno, 2017)

Del mismo modo, los resultados de la Encuesta Mundial de Salud, realizada por la Organización Mundial de la Salud, muestran que la depresión en pacientes con enfermedades crónicas se asocia significativamente con un peor estado de salud, en comparación con pacientes sin depresión que tienen una o más enfermedades crónicas.

Se explica así la necesidad de brindar atención en salud mental a la población con enfermedades crónicas degenerativas. Sin embargo, la depresión en pacientes con enfermedades crónicas, como la diabetes y la Hipertensión arterial, sigue siendo subdiagnosticada y subtratada en el mundo, a pesar de su alta prevalencia y su relación con complicaciones de la salud, deterioro de la calidad de vida y mayor riesgo de mortalidad. Moderno, 2017

La información resultante de esta investigación es de gran utilidad, ya que brindará conocimientos de interés para los médicos y permitirá ofrecer una atención de mejor calidad a los pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial principalmente a quienes acuden al Centro de Salud de Chontacruz.

Esta investigación aportó información sobre los niveles de depresión en pacientes con enfermedades crónico degenerativas: diabetes mellitus e hipertensión arterial, esto resulta importante ya que nos permite como médicos ofrecer una atención integral no solo enfocada en medidas terapéuticas sino también tener en cuenta el apoyo psicológico y de esta manera brindar seguridad emocional a este tipo de pacientes.

Los objetivos planteados para la realización de este trabajo fueron los siguientes: caracterizar los datos personales de los pacientes con enfermedades crónico degenerativas más comunes: Diabetes Mellitus e Hipertensión arterial; describir los niveles de depresión aplicando las escalas de Goldberg y Hamilton para depresión e identificar la enfermedad crónica degenerativa en la cual se presenta con mayor frecuencia la depresión.

Esta investigación es de tipo descriptivo y transversal, realizado en 75 pacientes con enfermedades crónico degenerativas: Diabetes Mellitus e Hipertensión arterial del barrio Chontacruz de la ciudad de Loja; la recolección de información se la hizo con una hoja de datos de información general de cada paciente y la aplicación de las escalas Goldberg y Hamilton para establecer los niveles de Depresión.

Por lo tanto al finalizar el presente trabajo investigativo se realizan recomendaciones prácticas que se deberían tomar en cuenta para mejorar la calidad de atención y mejorar el control de cada patología sin olvidar el aspecto psicológico de estos pacientes.

## 4. REVISIÓN DE LITERATURA

### 1. Depresión

Los trastornos afectivos son enfermedades del estado de ánimo cuya prevalencia va en aumento en las últimas décadas y cuya carga social constituye la primera en gravedad de todas las enfermedades, según datos de la Organización Mundial de la Salud. Existen tres tipos de trastornos afectivos: los debidos a una enfermedad médica (p. ej. hipotiroidismo) o al consumo de una sustancia (p. ej., antihipertensivos) y cuya causa directa es orgánica; los trastornos depresivos unipolares, caracterizados porque afectan sólo a un polo del humor, la depresión, y los trastornos bipolares, que se manifiestan tanto por aumentos como por descensos de estado de ánimo.

#### 1.1. Definición

La depresión es un trastorno caracterizado por un descenso persistente en el ánimo, pensamientos negativos y, en algunos casos, síntomas somáticos. Es una de las enfermedades más frecuentes tanto en el ámbito de la psiquiatría como en el de la atención primaria de salud.

La depresión es una alteración del humor en la que destaca un ánimo deprimido, falta de energía y/o pérdida de interés, o de la capacidad para disfrutar u obtener placer (anhedonia), que afecta la vida de la persona, durante la mayor parte del día y durante al menos dos semanas. (Serrano, y otros, 2011)

A pesar de su alta prevalencia, un número importante de los casos no llega a ser diagnosticado, lo que compromete su evolución y llega a plantear riesgos como el de la conducta suicida. Existe para ello un doble motivo: la limitada tendencia de estos enfermos a buscar ayuda y la expresión a través de molestias físicas que pueden ocultar el trastorno depresivo primario.

La depresión es hoy la segunda causa de discapacidad en el mundo. Provoca más incapacidad, sufrimiento y pérdida de calidad de vida que otras enfermedades crónicas como la diabetes, la artrosis y los trastornos cardíacos o respiratorios. (Ezquiaga Terrazas et al. 2011)

## 1.2. Clasificación

### 1.2.1. Clasificación Internacional de Enfermedades, décima edición (CIE-10), de los trastornos depresivos.

Los trastornos depresivos son clasificados así:

#### Episodios depresivos:

- Episodio depresivo leve
- Episodio depresivo moderado
- Episodio depresivo grave sin síntomas psicóticos
- Episodio depresivo grave con síntomas psicóticos

#### Trastorno depresivo recurrente:

- Con episodio actual leve
- Con episodio actual moderado
- Con episodio actual grave sin síntomas psicóticos
- Con episodio actual grave con síntomas psicóticos
- Actualmente en remisión
- Otros trastornos depresivos recurrentes
- Trastorno depresivo recurrente sin depresión

#### Trastornos del humor (afectivos) persistente:

- Distimia
- Ciclotimia

#### Otros trastornos del afecto.

- Trastornos del afecto secundarios:
- Enfermedad médica.
- Inducido por sustancias.
- Otras formas de trastornos afectivos:
- Depresión atípica
- Disforia posparto
- Depresión posparto
- Síndrome mixto de ansiedad y depresión
- Melancolía
- Depresión doble
- Depresión enmascarada
- Trastorno disfórico premestrua
- Depresión bipolar. (Restrepo, Restrepo , & Alzate , 2008),

### **1.2.2. Clasificación de los trastornos depresivos según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5).**

El Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales en su quinta edición (DSM-V-TR) de la Asociación Americana de Psiquiatría (APA, American Psychiatric Association) clasifica los trastornos depresivos de la siguiente manera:

- Trastorno de desregulación disruptiva del estado de ánimo.
- Trastorno de depresión mayor.
- Trastorno depresivo persistente (Distimia).
- Trastorno disfórico premenstrual.
- Trastorno depresivo inducido por una sustancia/medicamento.
- Trastorno depresivo debido a otra afección médica.
- Otro trastorno depresivo especificado.
- Otro trastorno depresivo no especificado.

#### *1.2.2.1. Trastornos depresivos debido a otra afección médica*

El rasgo esencial del trastorno depresivo debido a otra afección médica es un período de tiempo importante y persistente de estado de ánimo deprimido, o una disminución notable del interés o del placer en todas o casi todas las actividades, que predomina en el cuadro clínico y que se piensa que está relacionado con los efectos fisiológicos directos de la otra afección médica. Para determinar si las alteraciones del ánimo se deben a otra afección médica general, el clínico debe establecer primero la presencia de una afección médica general. Además, el clínico debe establecer que la alteración del ánimo está etiológicamente relacionada con la afección médica general mediante un mecanismo fisiológico. Se necesita una evaluación exhaustiva e integral de múltiples factores para realizar el juicio clínico. La etiología (p. ej., la relación causal con otra afección médica basada en las mejores pruebas clínicas) es la variable esencial del trastorno depresivo debido a otra afección médica. La lista de afecciones médicas que se dice que pueden inducir una depresión mayor nunca está completa y la esencia del diagnóstico es el buen juicio del clínico. Existen asociaciones claras y algunos correlatos neuroanatómicos entre depresión e infarto cerebral, enfermedad de Huntington, enfermedad de Parkinson, hipertensión arterial y daño cerebral traumático. Entre las afecciones neuroendocrinas más estrechamente asociadas a la depresión se encuentran la diabetes mellitus, enfermedad de Cushing y el hipotiroidismo. Hay otras muchas afecciones que se piensa que están asociadas con la depresión, como la

esclerosis múltiple. (Arango López, Ayuso Mateos, & Vieta Pascual, Trastornos depresivos, 2014)

### **1.3. Patogenia**

La etiología de la depresión es multifactorial, resultante de la interacción entre factores constitucionales predisponentes (herencia, temperamento) y el estrés ambiental. Estos factores actúan a través de mecanismos neuroquímicos que han sido identificados sólo en parte.

Las evidencias señalan la implicación de los neurotransmisores monoaminérgicos (serotonina, noradrenalina, dopamina) en la génesis de la depresión, con notables hallazgos sobre precursores y metabolitos, pruebas de función neuroendocrinas o estudios moleculares.

La depresión es una patología multifactorial y compleja cuya probabilidad de desarrollo depende de factores de riesgo, sin que hasta el momento haya sido posible establecer en su totalidad ni en las múltiples interacciones existentes entre ellos. Se desconoce el peso de cada uno de ellos, en relación a las circunstancias y al momento de la vida en que se desarrollan, a estos se los ha clasificado de la siguiente manera (Álvarez Ariza et al. 2014):

- Factores personales y sociales.
- Factores cognitivos.
- Factores familiares y genéticos.

### **1.4. Cuadro clínico**

La depresión es algo más que una alteración profunda y patológica del estado de ánimo; se requieren otros síntomas que conforman el síndrome depresivo cuya detección es la base del diagnóstico. En este cabe distinguir entre síntomas nucleares y accesorios.

Los síntomas nucleares son:

- Estado de ánimo deprimido (tristeza no reactiva a las circunstancias externas, intensa y persistente)
- Pérdida de la capacidad de interesarse y disfrutar con aquello que interesaba y producía placer (anhedonia)
- Disminución de la vitalidad (cansancio, fatiga, inhibición).

Los síntomas accesorios son:

- Disminución de atención y concentración (a veces percibida como falta de memoria)
- Pérdida de confianza en uno mismo y sentimientos de inferioridad
- Ideas de culpa
- Perspectiva sombría del futuro;
- Ideas de muerte, pensamientos o gestos suicidas;
- Trastornos del sueño (insomnio tardío o despertar precoz), y
- Pérdida de apetito y libido.

Según los síntomas presentes y su intensidad, la gravedad del trastorno se clasifica en leve, moderada o grave. Para el diagnóstico se requiere una duración de los síntomas de al menos 2 semanas. Habitualmente se produce un deterioro en el funcionamiento que afecta a las actividades sociales, laborales y de la vida cotidiana. En algunos casos predomina la ansiedad sobre el ánimo deprimido o se manifiestan en primer plano otros síntomas como consumo de alcohol, irritabilidad, hipocondría, fobias, obsesiones, etc. En muchos casos se alteran los ritmos vitales, con empeoramiento matutino o agravación o desencadenamiento de sus episodios en determinadas estaciones (otoño, primavera). (Mitjans & Arias, 2012)

### **1.5. Diagnóstico**

El diagnóstico se basa en la clínica, donde la tristeza, la pérdida de interés y la falta de energía son los síntomas más característicos.

Primero, es necesario descartar una patología médica que se manifieste como un síndrome depresivo. En segundo lugar, hay que pensar en la depresión cuando algunos síntomas enmascaran el trastorno afectivo, como la seudodemencia depresiva del anciano, los «equivalentes depresivos» (síntomas somáticos como algias, molestias gastrointestinales) y cuando aparecen conductas secundarias a la depresión (consumo de alcohol, oposicionismo en adolescentes). En tercer lugar hay que considerar los errores por exceso, por la utilización excesiva del término «depresión», que a veces se usa indiscriminadamente para designar un síntoma, un síndrome o una enfermedad; así sucede, por ejemplo, al diagnosticar depresión en casos que, en realidad, son trastornos de ansiedad. (Castro, Del Río, & Flórez, 2014)

Los criterios diagnósticos de depresión, tanto en la clínica como en los estudios de investigación que más se utiliza es el Manual diagnóstico y estadístico de los

trastornos mentales en su quinta edición (DSMV-TR) de la Asociación Americana de Psiquiatría.

A. Cinco (o más) de los síntomas siguientes han estado presentes durante el mismo periodo de dos semanas y representan un cambio de funcionamiento previo; al menos uno de los siguientes síntomas es (1) estado de ánimo depresivo o (2) pérdida de interés o de placer. Nota: No incluir síntomas que se pueden atribuir claramente a otra afección médica.

1. Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi todos los días, según se desprende de la información subjetiva (p. ej., se siente triste, vacío, sin esperanza) o de la observación por parte de otras personas (p. ej., se le ve lloroso). (Nota: En niños y adolescentes, el estado de ánimo puede ser irritable.)
2. Disminución importante del interés o el placer por todas o casi todas las actividades la mayor parte del día, casi todos los días (como se desprende de la información subjetiva o de la observación).
3. Pérdida importante de peso sin hacer dieta o aumento de peso (p. ej., modificación de más de un 5% del peso corporal en un mes) o disminución o aumento del apetito casi todos los días. (Nota: En los niños, considerar el fracaso para el aumento de peso esperado.)
4. Insomnio o hipersomnia casi todos los días.
5. Agitación o retraso psicomotor casi todos los días (observable por parte de otros, no simplemente la sensación subjetiva de inquietud o de enlentecimiento).
6. Fatiga o pérdida de energía casi todos los días.
7. Sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva o inapropiada (que puede ser delirante) casi todos los días (no simplemente el autorreproche o culpa por estar enfermo).
8. Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o para tomar decisiones, casi todos los días (a partir de la información subjetiva o de la observación por parte de otras personas).
9. Pensamientos de muerte recurrentes (no sólo miedo a morir), ideas suicidas recurrentes sin un plan determinado, intento de suicidio o un plan específico para llevarlo a cabo.

- B. Los síntomas causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.
- C. El episodio no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia o de otra afección médica.

Nota: Los Criterios A-C constituyen un episodio de depresión mayor.

Nota: Las respuestas a una pérdida significativa (p. ej., duelo, ruina económica, pérdidas debidas a una catástrofe natural, una enfermedad o discapacidad grave) pueden incluir el sentimiento de tristeza intensa, rumiación acerca de la pérdida, insomnio, pérdida del apetito y pérdida de peso que figuran en el Criterio A, y pueden simular un episodio depresivo. Aunque estos síntomas pueden ser comprensibles o considerarse apropiados a la pérdida, también se debería pensar atentamente en la presencia de un episodio de depresión mayor además de la respuesta normal a una pérdida significativa. Esta decisión requiere inevitablemente el criterio clínico basado en la historia del individuo y en las normas culturales para la expresión del malestar en el contexto de la pérdida.

- D. El episodio de depresión mayor no se explica mejor por un trastorno esquizoafectivo, esquizofrenia, un trastorno esquizofreniforme, un trastorno delirante, u otro trastorno especificado o no especificado del espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos.
- E. Nunca ha habido un episodio maniaco e hipomaníaco.

Nota: Esta exclusión no se aplica si todos los episodios de tipo maníaco o hipomaníaco son inducidos por sustancias o se pueden atribuir a los efectos fisiológicos de otra afección médica.

Para distinguir el duelo de un episodio de depresión mayor (EDM), es útil tener en cuenta que en el duelo el afecto predominante es el sentimiento de vacío y pérdida, mientras que en un EDM es el estado de ánimo deprimido persistente y la incapacidad de esperar felicidad o placer.

La disforia en el duelo probablemente disminuye de intensidad en días o semanas y se produce en oleadas, las denominadas punzadas del duelo.

Estas oleadas tienden a asociarse a pensamientos o recuerdos del difunto. El estado de ánimo deprimido de un EDM es más persistente y no se asocia a pensamientos o preocupaciones específicos. El dolor del duelo puede ir acompañado de humor y emociones positivas que no son característicos de la intensa infelicidad y

miseria que caracteriza a un EDM. El contenido de los pensamientos asociados al duelo generalmente presenta preocupación vinculada a pensamientos y recuerdos del difunto, y no la autocrítica o la rumiación pesimista que se observa en un EDM.

En el duelo, la autoestima por lo general se conserva, mientras que en un EDM son frecuentes los sentimientos de no valer para nada y de desprecio por uno mismo. Si en el duelo existen ideas de autoanulación, implican típicamente la percepción de haber fallado al difunto (p. ej., no haberlo visitado con más frecuencia, no decirle lo mucho que lo quería). Si un individuo en duelo piensa en la muerte y en el hecho de morir, estos pensamientos se centran por lo general en el difunto y posiblemente en "reunirse" con él, mientras que en un EDM estos pensamientos se centran en poner fin a la propia vida debido al sentimiento de inutilidad, de no ser digno de vivir o de ser incapaz de hacer frente al dolor de la depresión. Guía Clínica AUGÉ Depresión en personas de 15 años y más. Serie Guías Clínicas MINSAL, 2013.

### **1.6. Pronóstico**

En teoría, la depresión es un trastorno cíclico y con un curso evolutivo autolimitado (de 6 a 12 meses) y, en general, con recuperación (a menudo incompleta) interepisódica. El curso clínico tiende a ser recurrente y hasta un 20% de los casos puede cronificarse y sufrir síntomas residuales. Los factores de riesgo para una evolución poco favorable son: edad avanzada, sexo femenino, bajo nivel educativo, escaso apoyo social, trastornos de personalidad y consumo de tóxicos.

### **1.7. Tratamiento**

El tratamiento se basa en la instauración de medidas psicoterapéuticas y farmacológicas. El abordaje psicológico sobre el enfermo depresivo requiere pautas de apoyo que ofrezcan seguridad, sinceridad, comprensión, disponibilidad y competencia. Se requiere explicar el carácter temporal y el pronóstico favorable de la enfermedad, evitando la toma de decisiones trascendentes e intentando implicar al entorno en el proceso curativo. (Juárez Ocaña, 2014)

Es importante corregir las falsas creencias asociadas a la depresión, que incluyen la idea de incurabilidad y la autoinculación. Las psicoterapias más sistemáticas basadas en psicoterapia dinámica, terapia cognitivo-conductual o terapia interpersonal sólo se suelen aplicar en entornos especializados y son muy efectivas, especialmente en casos menos graves.

Los objetivos del tratamiento se dirigen a mejorar el estado de ánimo, el funcionamiento social, ocupacional y la calidad de vida; reducir la morbilidad y la mortalidad, prevenir la recurrencia de la depresión y minimizar los efectos adversos del tratamiento. Es necesario recordar que 50% de las personas con un episodio depresivo mayor experimentan otros síntomas en los siguientes 10 años; es decir, pueden sufrir un episodio recurrente durante su vida. (Juárez Ocaña, 2014)

Desde el punto de vista farmacológico se dispone de medicamentos que han demostrado ampliamente su eficacia. Todos ellos requieren un período de latencia antes de iniciar el efecto terapéutico, que está entre 10 y 15 días. La medicación debe administrarse en la dosis adecuada y durante el tiempo suficiente. Se aconseja continuar el tratamiento en períodos de mantenimiento prolongados (mínimo 6 meses-1 año) para prevenir la aparición de recaídas. La depresión recurrente puede requerir tratamiento profiláctico durante largo tiempo.

Los antidepresivos tricíclicos son los medicamentos utilizados clásicamente en esta enfermedad. Tienen gran eficacia, pero sus efectos adversos (anticolinérgicos) y su toxicidad son considerables y están contraindicados en casos de cardiopatía, glaucoma y prostatismo. (Castro, Del Río, & Flórez, 2014)

También plantean secundarismos que limitan la aceptabilidad de los pacientes, como boca seca, estreñimiento, visión borrosa y aumento de peso. Asimismo, en caso de sobredosificación pueden aparecer complicaciones graves. Los más utilizados en España son imipramina, amitriptilina, clomipramina, maprotilina y nortriptilina, con dosis mínimas eficaces, que varían ligeramente en cada fármaco, comprendidas en general entre 75 y 150 mg.

Los inhibidores de la monoaminoxidasa (IMAO) han caído prácticamente en desuso debido a las interacciones dietéticas (p. ej., con el queso) y farmacológicas que poseen, y sólo tienen alguna indicación en trastornos especialmente resistentes. (Castro, Del Río, & Flórez, 2014)

## **2. Escalas para depresión**

### **2.1. Escala de depresión de Goldberg**

#### **2.1.1. Descripción**

El Cuestionario de Goldberg, o E.A.D.G. en la versión española (Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg), fue desarrollado por este autor en 1988 a partir de una versión modificada de la Psychiatric Assessment Schedule, con la finalidad de lograr una entrevista de corta duración para ser utilizada por médicos no psiquiatras como instrumento de cribaje. La versión en castellano ha sido validada por Montón C. y cols. (1993).

Consta de dos escalas, una de ansiedad y otra de depresión, con 9 ítems cada una, todos ellos de respuesta dicotómica (Si / No); se da una puntuación independiente para cada escala, con un punto para cada respuesta afirmativa. Su aplicación es hetero-administrada, intercalada en el contexto de la entrevista clínica, en la que se interroga al paciente sobre si ha presentado en las últimas dos semanas alguno de los síntomas a los que hacen referencia los ítems; no se puntúan los síntomas que duren menos de dos semanas o que sean de leve intensidad. Puede ser aplicado incluso por personal no médico, sin precisar estandarización. (Viniégras, 2013)

#### **2.1.2. Interpretación**

Cada una de las subescalas se estructura en 4 ítems iniciales de despistaje para determinar si es o no probable que exista un trastorno mental, y un segundo grupo de 5 ítems que se formulan sólo si se obtienen respuestas positivas a las preguntas de despistaje (2 o más en la subescala de ansiedad, 1 o más en la subescala de depresión). Los puntos de corte son  $\geq 4$  para la escala de ansiedad, y  $\geq 2$  para la de depresión. Existe una clara mejora de la sensibilidad al aumentar la gravedad del trastorno psicopatológico, obteniendo puntuaciones más altas que pueden proporcionar una medida dimensional de la gravedad de cada trastorno por separado. La elevación de los puntos de corte a  $\geq 5$  y  $\geq 3$  mejora la especificidad y la capacidad discriminante de las escalas, con una ligera disminución de la sensibilidad (especificidad 93 %, sensibilidad 74 %).

Como cualquier instrumento de su género, el EADG está diseñado para detectar “probables casos”, no para diagnosticarlos; su capacidad discriminativa ayuda a orientar

el diagnóstico, pero no puede sustituir al juicio clínico. El hecho de que las respuestas sean dicotómicas, obliga a interpretar la respuesta en los casos de intensidad leve en función de su significación clínica. Algunas situaciones, tales como acontecimientos vitales estresantes, problemática social, y enfermedad somática grave, pueden producir falsos positivos al reflejar el malestar del paciente en las contestaciones a algunos items, pero sin que ello comporte un estado psicopatológico con relevancia clínica. Otras situaciones (trastornos crónicos, trastornos de la personalidad, alcoholismo, conductas de negación) pueden producir falsos negativos.

En población geriátrica la validez predictiva de la subescala de ansiedad es pobre, y la capacidad discriminante de las dos subescalas es menor, por lo que se ha propuesto su uso como escala única, con un punto de corte  $\geq 6$ .

Su sencillez, unida a los buenos índices de sensibilidad y especificidad, a su capacidad discriminante entre ansiedad y depresión y a su capacidad de aportar información dimensional sobre gravedad, han hecho que esta escala haya sido ampliamente recomendada como instrumento de cribaje, tanto con fines asistenciales como epidemiológicos, y/o como guía de la entrevista clínica en el ámbito de la Atención Primaria. (Viniegras, 2013)

### **2.1.3. Propiedades psicométricas**

En el estudio de validación mostró una sensibilidad del 83 % y una especificidad del 82 %. Considerando cada una de las subescalas, la de depresión muestra una alta sensibilidad para captar los pacientes diagnosticados de trastornos depresivos (85.7 %), con una capacidad discriminante para los trastornos de ansiedad algo baja (captó el 66 % de los pacientes con trastornos de ansiedad). La escala de ansiedad tiene una sensibilidad algo menor (72 %), pero mayor capacidad discriminante (sólo detecta un 42 % de los trastornos depresivos).

## **2.2. Escala de Hamilton para depresión**

### **2.2.1. Definición**

La escala de valoración de Hamilton para la evaluación de la depresión (Hamilton depression rating scale (HDRS)) es una escala, heteroaplicada, diseñada para ser utilizada en pacientes diagnosticados previamente de depresión, con el objetivo de

evaluar cuantitativamente la gravedad de los síntomas y valorar los cambios del paciente deprimido. Se valora de acuerdo con la información obtenida en la entrevista clínica y acepta información complementaria de otras fuentes secundarias. • Si bien su versión original constaba de 21 ítems, posteriormente se realizó una versión reducida con 17 ítems, que es la recomendada por el Instituto Nacional de Salud Mental de los Estados Unidos. La validación de la versión castellana de esta escala se realizó en 1986 por Ramos-Brieva. (Andaluz, 2011)

### **2.2.2. Interpretación**

El entrevistador puntúa de 0 a 4 puntos cada ítem, valorando tanto la intensidad como la frecuencia del mismo. La puntuación total es la suma de las de cada uno de los ítems. El rango va de 0 a 56 puntos. Se pueden obtener, además, dos puntuaciones que corresponden a ansiedad psíquica (ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 14) y a ansiedad somática (ítems 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13). Aunque puede utilizarse sin entrenamiento previo, éste es muy recomendable. Caso de no estar habituado en su manejo es importante que sea la misma persona la que lo aplique antes y después del tratamiento, para evitar en lo posible interpretaciones subjetivas.

La puntuación (suma de las puntuaciones en los ítems), oscila entre 0 y 56, y su interpretación se establece de acuerdo a la evaluación global de la persona. A pesar de la ausencia de baremos estandarizados, algunos autores sugieren que una puntuación mayor o igual a 14 indica ansiedad clínicamente significativa. (Andaluz, 2011)

### **2.2.3. Propiedades psicométricas**

Fiabilidad: En sus dos versiones (adaptadas) esta escala posee una buena consistencia interna (alfa de Cronbach entre 0,76 y 0,92). El coeficiente de correlación intraclass es de 0,92. La fiabilidad interobservador oscila, según autores, entre 0,65 y 0,9. Validez: Su correlación con otros instrumentos de valoración de la depresión como la Escala de Depresión de Montgomery- Asberg, o el Inventario de Sintomatología Depresiva y la Escala de Melancolía de Bech, oscila entre 0,8 y 0,9.

La validez es menor en pacientes de edad elevada, aunque ha mostrado buenos índices psicométricos en subpoblaciones de especiales características y mantiene un buen rendimiento en población geriátrica. Es muy sensible al cambio terapéutico. (Andaluz, 2011)

### **3. Enfermedades crónico degenerativas**

Las enfermedades crónicas degenerativas son enfermedades de larga duración y por lo general de progresión lenta. Las enfermedades cardíacas, los infartos, el cáncer, las enfermedades respiratorias y la diabetes, son las principales causas de mortalidad en el mundo. (LARA. 2013)

Las cuatro principales enfermedades crónicas, es decir, las enfermedades cardiovasculares, la diabetes, el cáncer y las enfermedades pulmonares crónicas, provocan la muerte de tres de cada cinco personas en todo el mundo. Los países de América Latina enfrentan actualmente el doble de la carga de enfermedades crónicas, lo que se suma a la carga continua de enfermedades transmisibles y reproductivas, desnutrición infantil y anemia, en especial en las comunidades más pobres. La acelerada transición demográfica y epidemiológica de la región ha traído consigo una mayor prevalencia de estas patologías, en particular enfermedades cardiovasculares (ECV), infartos y cáncer. Por otra parte, también han aumentado los problemas de salud mental, como es el caso de la depresión.

Según la Organización Mundial de la Salud, “las enfermedades crónicas fueron la causa de cerca del 59% de los fallecimientos registrados en el mundo en el año 2001. Se calcula, además, que antes del 2020 las enfermedades crónicas constituirán el 60% del total global de las enfermedades y serán responsables del 73% del total de las muertes del planeta. Se señala, también que las enfermedades crónicas son de etiología incierta, habitualmente multicausales; presentan largos periodos de tiempo hasta que se desarrollan, alternando etapas subclínicas con episodios clínicos más o menos marcados. No suelen tener tratamiento específico y no se resuelven de manera espontánea en el tiempo. Este tipo de enfermedades son adquiridas, de manera general, a través de estilos de vidas inapropiados, aunque siempre hay que considerar que existen factores genéticos de naturaleza hereditaria. Se han identificado factores de riesgo asociados epidemiológicamente a ellas, como tabaquismo, consumo excesivo de alcohol, inactividad física, perfil lipídico alterado o la dieta inadecuada. (LARA. 2013)

#### **3.1. Características**

Según algunos estudios, las enfermedades crónicas tienen diversas características, entre las que se destacan las siguientes:

- 3.1.1. **Padecimiento incurable:** pues, los síntomas y consecuencias de la enfermedad son permanentes e irreversibles, con períodos de remisión y recaídas.
- 3.1.2. **Multicausalidad o plurietiología:** ya que están asociadas a diversos factores químicos, físicos, ambientales y socioculturales, muchos de los cuales están en relación directa con el modo de vida y el trabajo.
- 3.1.3. **Multiefectividad:** por cuanto un factor de riesgo puede producir múltiples efectos sobre distintos problemas de salud. Por ejemplo, el tabaco puede producir cáncer de pulmón, EPOC, enfermedad cardiovascular, entre otras.
- 3.1.4. **No contagiosas:** ya que no son producidas por agentes microbianos, por lo que no pueden transmitirse.
- 3.1.5. **Rehabilitación:** en la medida que requiere entrenamiento específico del paciente y de su familia para asegurar su cuidado y una estrecha colaboración y supervisión del equipo de cuidados.
- 3.1.6. **Importancia social:** debido a que está determinada por las tasas de mortalidad y la repercusión socioeconómica, incapacidades en la población activa y gasto sanitario que generan.  
Prevenibles tanto a nivel primario, mediante la modificación de determinados factores, como a nivel secundario, mediante su detección precoz.
- 3.1.7. **Sentimientos de pérdida:** que se generan en el paciente respecto a su vida anterior. (Moreno. 2017)

## **4. Diabetes mellitus tipo 2**

### **4.1. Concepto**

El término diabetes mellitus (DM) describe un desorden metabólico de múltiples etiologías, caracterizado por hiperglucemia crónica con disturbios en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas, que resulta de defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina. (ALAD, 2013).

La diabetes mellitus es un síndrome producido por un déficit absoluto o relativo en la secreción de insulina que, en caso de la diabetes en el adulto, se le añaden grados variables de resistencia a la acción de la insulina de tejidos periféricos. El resultado es la aparición de hiperglucemia, alteración de los lípidos y glicación de las proteínas. Enfermedad sistémica, crónica degenerativa, de carácter heterogéneo, con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales, que se caracteriza por hiperglucemia crónica, debido a la deficiencia en la producción o acción de la insulina, que afecta al metabolismo intermedio de los hidratos de carbono, proteínas y grasas. La hiperglucemia crónica de la diabetes se asocia significativamente con la disfunción a largo plazo de riñones, ojos, nervios, corazón y vasos sanguíneos. (ALAD, 2013).

### **4.2. Factores de riesgo**

Aunque todavía no se conocen las causas del desarrollo de esta importante patología como es la de la diabetes tipo 2, hay varios factores de riesgo importantes (Guariguata et al. 2013) (Ascher et al. 2013):

- Un índice de masa corporal mayor a 25.
- Perímetro de cintura mayor a 80 cm en mujeres y 90 cm en hombres.
- La mala alimentación.
- Antecedentes de diabetes gestacional o haber tenido un hijo mayor de 4 kg de peso al nacer.
- Hipertensión arterial.
- Dislipidemias.
- Edad.
- La edad avanzada.
- Los antecedentes patológicos familiares de diabetes.
- El grupo étnico.

### 4.3. Fisiopatología

La diabetes mellitus tipo 2 está relacionada a la obesidad (Castillo Barcias Jorge Alejandro, 2013) y se caracteriza principalmente por una disminución en la secreción de insulina, resistencia a dicha hormona, excesiva producción de glucosa por el hígado y metabolismo anormal de las grasas (Powers Alvin, 2013).

En estados iniciales se da resistencia a la insulina, que es un fenómeno fisiopatológico que consiste en una menor capacidad de la hormona para actuar de forma eficaz en los tejidos blanco: músculo, hígado y grasa; este fenómeno está influenciado por factores genéticos y obesidad (Powers Alvin, 2013). En las etapas iniciales de la enfermedad, se mantienen niveles normales de glucosa en el organismo, a pesar del estado de resistencia a insulina, ya que las células beta del páncreas incrementan la producción de insulina con el fin de lograr un estado de compensación (Powers Alvin, 2013). Los adipocitos también participan en la patogénesis de la diabetes mellitus; estas células almacenan ácidos grasos en forma de triglicéridos, pero cuando alcanzan o superan su capacidad de almacenamiento, liberan ácidos grasos los cuales migran principalmente al músculo esquelético y al hígado, que en condiciones normales esta situación no se da (Castillo Barcias Jorge Alejandro, 2013). “El músculo esquelético es el principal órgano blanco de la insulina, ya que allí se deposita alrededor del 80% de la glucosa circulante; la llegada de ácidos grasos bloquea las señales de la insulina, disminuyendo la utilización de glucosa por parte del músculo esquelético, lo cual lleva a resistencia a la insulina en el tejido muscular esquelético” y todo esto se traduce en hiperglicemia postprandial (Castillo Barcias Jorge Alejandro, 2013). Otro de los efectos de la liberación de ácidos grasos por los adipocitos es el aumento de la producción de glucosa en el hígado, ocasionando así resistencia a la insulina a nivel hepático; “la resistencia hepática a la insulina se traduce en una incapacidad para suprimir la gluconeogénesis lo que produce hiperglicemia en ayunas, y una disminución del almacenamiento de glucógeno en el hígado durante el periodo postprandial”. Estos efectos a nivel del hígado ocurren en fases tempranas de la evolución de la diabetes, aunque se cree que el aumento de la producción hepática de glucosa se da posteriormente a la resistencia a la insulina en el músculo esquelético. Como resultado de la resistencia a la insulina en el hígado y en el músculo esquelético, se produce hiperglicemia tanto en ayunas como postprandial; para contrarrestar este efecto las células beta del páncreas aumentan la secreción de insulina. “Inicialmente el incremento

en la secreción de insulina se da en respuesta a la resistencia a la insulina, con el fin de mantener una tolerancia normal a la glucosa”; conforme avanza la resistencia a la insulina y el estado de hiperinsulinemia compensatoria, los islotes pancreáticos no pueden conservar el estado hiperinsulinémico, en ese momento surge intolerancia a la glucosa que se caracteriza por aumento de los niveles de glucosa postprandial; comienza a darse defectos en la secreción de insulina, el cual en un inicio es leve, pero posteriormente el defecto de secreción de insulina evoluciona a un estado de secreción inadecuado de insulina debido a la insuficiencia de las células beta del páncreas.

La disminución en la secreción de insulina y el aumento de la producción de glucosa por el hígado, culminan con diabetes franca, con hiperglicemia en ayunas (Powers Alvin, 2013).

#### **4.4. Diagnóstico**

Se han establecido ciertos criterios para el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 como:

- Síntomas de glucemia más una glucemia al azar en plasma venoso igual o mayor a 200mg/dl
- Glucemia de ayuno medida en plasma venoso sea igual o mayor a 126 mg/dl
- Glucemia medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 200mg/dl dos horas después de 75g de glucosa durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG)
- Una HA1c mayor o igual a 6.5 %, empleando una metodología estandarizada (Association American Diabetes, Standards of Medical Care in Diabetes, 2016).

#### **4.5. Tratamiento**

##### **4.5.1. Modificación del estilo de vida.**

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad que puede y debe prevenirse mediante intervenciones intensivas en el estilo de vida como cambios en el ámbito alimentario, incremento de la actividad física, abandono del consumo de tabaco y alcohol.

El estilo de vida se puede entender también como “una conducta relacionada con la salud de carácter consistente que está posibilitada o limitada por la situación social de una persona y sus condiciones de vida” (de la Cruz Sánchez Ernesto, 2015)

Las intervenciones en el estilo de vida en la etapa de prediabetes han demostrado su eficacia en la reducción de la incidencia de diabetes tipo 2 en un 28,5% a 58%, en China (Da Qing), India (Diabetes Prevention Program India: IDPP-1), Finlandia (Diabetes Prevention Program, DPP ), y Estados Unidos (Diabetes Prevention Program and Outcomes Study, DPPOS) [ Gong, Q) Orchard, T.J, Temporosa.M) (Alouki, 2016) Una revisión de ensayos controlados, aleatorizados que compararon la atención estándar (grupo control) con regímenes de tratamiento que incluyeron cambios en el estilo de vida (grupo de intervención), encontraron que la intervención en el estilo de vida mostró un beneficio significativo en la reducción de los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular, incluyendo el índice de masa corporal (IMC), la hemoglobina glicosilada (HbA1c), la presión arterial sistólica (PAS), la presión arterial diastólica (PAD), el colesterol de lipoproteínas de alta densidad (HDL-c) y colesterol de lipoproteínas de baja densidad (LDL-c). (de la Cruz Sánchez Ernesto, 2015).

#### **4.5.2. Actividad física**

El ejercicio físico ha sido considerado como uno de los pilares fundamentales en el tratamiento de la diabetes mellitus junto con la nutrición y la medicación desde los últimos 100 años. El ejercicio físico aumenta la captación de glucosa a través del transportador de glucosa 4 (GLUT4) en el músculo esquelético lo que conlleva a la reducción del nivel de azúcar en la sangre en pacientes con DM 2. Además, puede restaurar la función endotelial, mejorar los niveles de lípidos, reducir la rigidez arterial (que es el denominador positivo para el desarrollo de complicaciones cardiovasculares en DM 2. El ejercicio incluyendo el de alto y bajo impacto, son fundamentales en el tratamiento de la DM tipo 2. Un programa de actividad física recomendado para pacientes diabéticos de tipo 2 debe consistir en entrenamiento aeróbico de intensidad moderada realizado al menos 3 días a la semana (150 minutos por semana). Se debe realizar entrenamiento de resistencia dos veces por semana, así como una capacitación de flexibilidad. (American Diabetes Association, 2017).

Se ha demostrado que las intervenciones con ejercicios estructurados de al menos 8 semanas de duración disminuyen la hemoglobina glicosilada en un promedio de 0,66% en las personas con diabetes tipo 2; otros beneficios que se han encontrado son: aumento de la capacidad cardiovascular, mayor fuerza muscular, reducción de la

grasa corporal y mejor sensibilidad a la insulina (American Diabetes Association, 2017).

#### **4.5.3. Dieta.**

Según la Asociación Americana de Diabetes (ADA), no hay una dieta específica para los diabéticos. La terapia dietética debe ser individualizada, según sea necesario, para alcanzar los objetivos del tratamiento de cada paciente, procurando mantener en valores normales la glucosa en sangre, los lípidos, la presión arterial, así como un peso saludable (IMC = 20-25). (ALAD, 2013).

La terapia de nutrición médica (MNT), una guía de prácticas nutricionales desarrollada por la ADA, ha demostrado ser importante en el control de la diabetes, además de prevenir, o por lo menos retardar, el desarrollo de las complicaciones diabéticas. La MNT puede lograr reducciones de la HbA1c del 1% al 2%, dependiendo del tipo y la duración de la diabetes.

Los alimentos integrales que contienen granos se han asociado con una mejor sensibilidad a la insulina (independiente del peso corporal), mientras que la fibra dietética se ha asociado con una mejor sensibilidad y capacidad para secretar insulina adecuadamente, superando así la resistencia a la misma. (ALAD, 2013).

#### **4.5.4. Tratamiento farmacológico.**

Cuando no se logra un buen control glucémico luego del tratamiento con dieta y ejercicio, se debe iniciar tratamiento farmacológico con hipoglucemiantes (orales o insulina). La elección de los agentes farmacológicos debe basarse en las características individuales del paciente, entre ellas: eficacia, costo, efectos adversos potenciales, comorbilidades, riesgo de hipoglucemia y preferencia del paciente (Association American Diabetes, Standrs of Medical Care in Diabetes, 2013).

En pacientes con niveles de glucosa en la sangre o niveles de HbA1c significativamente elevados, la terapia con insulina puede ser el agente de primera línea preferido.

#### 4.5.4.1. *Hipoglucemiantes orales*

4.5.4.1.1. *Biguanidas.* La metformina (Glucophage) representa el tratamiento de primera línea de la diabetes tipo 2. Tiene un efecto antihiperglucemiante que actúa a nivel extrapancreático, aumentando la sensibilidad a la insulina en el tejido hepático y en los tejidos periféricos. En el hígado, reduce la producción basal de glucosa al disminuir la glucogenólisis (degradación del glucógeno a glucosa) y la gluconeogénesis (síntesis de glucosa). En tejidos periféricos, especialmente a nivel del músculo, la metformina aumenta la captación y utilización tisular de la glucosa; además, retrasa la absorción intestinal de glucosa. Si la metformina en monoterapia está contraindicada, no se tolera o no alcanza efectivamente el objetivo de la hemoglobina glucosilada (HbA1c) a los 13 3-6 meses, puede utilizarse o agregarse un segundo agente (sulfonilureas, tiazolidinedionas, terapia basada en incretinas o insulina).

4.5.4.1.2. *Sulfonilureas.* Las sulfonilureas estimulan la liberación de insulina de las células betas pancreáticas, aumentan la captación celular y la utilización de la glucosa y disminuyen la producción de glucosa en el hígado. Las sulfonilureas pueden dividirse en dos grupos: agentes de primera generación (clorpropamida, tolazamida, tolbutamida) y agentes de segunda generación (glimepirida, glipizida, gliburida).

Los agentes de primera generación tienen vidas medias más largas, mayor incidencia de hipoglucemia y más interacciones farmacológicas.

Los agentes de segunda generación tienen, menor vida media y menor incidencia de hipoglucemia. Las sulfonilureas están relacionadas con el aumento de peso significativo, un efecto secundario que también ocurre con la insulina, tiazolidinedionas, y glinidas. Sin embargo, cuando se utilizan las sulfonilureas en combinación con insulina, el aumento de peso es mínimo en

comparación con la monoterapia con insulina. U. Las sulfonilureas deben preferirse como terapia inicial en pacientes nuevos o previamente diagnosticados. (ALAD, 2013).

#### 4.5.4.2. *Insulina*

4.5.4.2.1. *Rápida o regular*: La primera insulina que se utilizó en terapéutica fue la regular, que se presentaba en forma de polvo y debía disolverse. El inicio de acción se consigue a los 15-60 minutos de la inyección subcutánea, el máximo al cabo de 1,5-4 horas y la duración global clínica es de 5-7 horas. Se suele recomendar la inyección unos 20 minutos antes de la ingesta. El pH es neutro y contiene un 0,4% de Zn para facilitar la agregación en hexámeros, además de fenol o m-cresol como antiséptico. (ALAD, 2013).

4.5.4.2.2. *Análogos de acción rápida*: Son las insulinas lispro (HumalogR), aspart (NovorapidR) y glulisina (ApidraR). En relación con la regular, el inicio de acción es mucho más rápido, de modo que entre 60 y 90 minutos se alcanza la concentración máxima, que se mantiene alrededor de 1 hora más y luego decae con una duración efectiva de unas 4-5 horas. Su perfil de acción permite, a diferencia de lo que ocurre con la regular, obviar el suplemento dietético a las 3 horas de la ingesta y también que puedan ser administradas justo antes de las comidas, aunque estudios recientes muestran mayor efectividad si la inyección precede unos 10 minutos a la ingesta. Cuando el tiempo de intervalo entre comidas es de más de 4-5 horas puede utilizarse preparados que mezclan el análogo con NPH.

4.5.4.2.3. *La insulina NPH (siglas del inglés, Neutral Protamine Hagedorn)*: consiste en una suspensión neutra (gracias a la adición de tampón fosfato) de cristales de insulina con protamina y Zn. Tiene un pico máximo entre las 3 y 7 horas de su administración y una duración de acción clínicamente significativa de 12-15 horas. Para que cubra efectivamente las 24 horas 30 del día se utiliza en

dos dosis inyectadas 30-60 minutos del desayuno y de la cena. La NPH de antes de cenar raramente alcanza a conseguir valores de glucosa satisfactorios por la mañana, de modo que se tiende a administrarla más tarde, a la hora de acostarse, aunque en este caso aumenta el riesgo de hipoglucemia de madrugada. (ALAD, 2013).

4.5.4.2.4. *Análogos de acción prolongada*: Si se sustituye el último aminoácido de la cadena A y se acidifica, con alteración del punto isoeléctrico de la insulina, se obtiene la insulina glargina (LantusR), transparente como la regular, con una duración, cuando las dosis son de 30 unidades o más, de 24 horas y un comportamiento plano a partir de las 3-4 horas de la inyección subcutánea. No tiene el pico de absorción de la NPH, lo que la convierte en una insulina idónea para sustitución basal.

4.5.4.2.5. *La insulina detemir (LevemirR)*: es otro análogo de acción prolongada, de acción algo más corta que la glargina y que en la práctica clínica suele precisar dos dosis diarias, tanto si se usa como sustituto de NPH en terapias convencionales como si se usa en lugar de la glargina en terapia intensiva. Las distintas pautas terapéuticas se discutirán más adelante. (ALAD, 2013).

## **5. Hipertensión arterial**

### **5.1. Concepto**

La hipertensión arterial (HTA) es una elevación sostenida de la presión arterial sistólica, diastólica o de ambas que afecta a una parte muy importante de la población adulta, especialmente a los de mayor edad. (Grossman & Mattson, 2014).

Su importancia reside en el hecho de que, cuanto más elevadas sean las cifras de presión tanto sistólica como diastólica, más elevadas son la morbilidad y la mortalidad de los individuos. Así sucede en todas las poblaciones estudiadas, en todos los grupos de edad y en ambos sexos. Aunque la distribución de la presión arterial (PA) en la población y su relación con el riesgo cardiovascular son continuas, la práctica asistencial y la toma individualizada de decisiones requieren una definición operativa.

La presión arterial consiste en la expulsión rítmica de sangre del ventrículo izquierdo a la aorta, principal vaso del sistema cardiocirculatorio. La fuerza que ejerce la salida de la sangre, sobre las paredes de los vasos sanguíneos, se conoce como presión arterial. Esta presión se eleva durante la sístole, cuando el ventrículo izquierdo se contrae, y disminuye cuando el corazón se relaja durante la diástole. Una de las funciones del organismo más variables es la presión arterial, pero a la vez es una de las funciones más reguladas, pues es necesario mantener un flujo sanguíneo constante que circule por todo los órganos vitales, como el corazón, cerebro y riñones. Si el flujo no es continuo, es decir, hay un descenso, representa una potencial amenaza para la vida, que conduce a la muerte súbita por falla multiorgánica (Grossman & Mattson, 2014).

Los valores normales de presión arterial son dos tipos, la presión sistólica, la más elevada, cuyo valor de 120 mm Hg y la presión diastólica, la más baja, con un valor de 80 mm Hg (Kumar & Aster, 2013). Cuando la presión arterial está por encima de estos valores, se habla de hipertensión arterial.

## **5.2. Factores de riesgo**

### **5.2.1. Factores etiológicos**

#### **5.2.1.1. *Genética***

Desde un punto de vista clínico, la influencia de la genética en la HTA viene determinada por una agregación familiar, de forma que la prevalencia aumenta entre los familiares de primer grado. Más allá de esta observación clínica, el conocimiento de los genes implicados en el desarrollo de la HTA es muy escaso. Ello es debido a que la HTA, como enfermedad de elevada prevalencia y de amplia distribución geográfica, presenta una genética compleja con la probable participación de un gran número de genes candidatos. Además, no hay que olvidar que la distribución de la PA en la población es continua y que la definición de HTA es arbitraria. Finalmente, parece claro que los determinantes genéticos pueden verse modificados por otros ambientales, de forma que la PA o el fenotipo resultante depende de la interacción de ambos factores. La investigación genotípica y fenotípica tiene una gran importancia en el futuro si es capaz de ayudar al desarrollo de un

tratamiento personalizado o de una prevención específica en función de dichos hallazgos. (Black R. & Elliott J., 2014)

#### **5.2.1.2. Ambientales**

Los principales factores relacionados con el desarrollo de la HTA se encuentran ligados con el progreso y los cambios en los hábitos de vida y dietéticos. El progresivo sedentarismo de la sociedad tras la era industrializada, con el consiguiente desequilibrio entre ingesta calórica y gasto energético, junto con elementos dietéticos específicos como la elevada ingesta de grasas saturadas y el elevado consumo de sal son los principales determinantes ambientales de la aparición de HTA. En las comunidades que han permanecido aisladas de la cultura de la sociedad industrial y donde el consumo energético es alto y la alimentación está basada en productos vegetales con una baja cantidad de sal, la prevalencia de HTA es baja y la elevación de la PA con la edad es escasa, al revés de lo que sucede en las sociedades industrializadas y urbanas. (Li et al., 2013).

Los mecanismos por los que estos determinantes ambientales producen HTA y favorecen el desarrollo de enfermedad cardiovascular no están del todo esclarecidos. La elevada ingesta calórica y el bajo gasto energético actúan a través del sistema nervioso autónomo y producen una hiperactividad simpática. En el caso del consumo de sal, la situación es todavía más compleja, ya que existe una predisposición individual al efecto presor de la sal, conocida como sensibilidad a la sal. Los mecanismos de dicha sensibilidad son múltiples y se relacionan con anomalías en el transporte transmembranario de sodio, estimulación del sistema nervioso simpático y disfunción endotelial. La sensibilidad a la sal es más frecuente en los individuos afroamericanos y en los de mayor edad, hecho que justifica la mayor prevalencia de HTA en estos grupos. Un elemento importante en esta relación es el hecho de que solo tiene lugar si el consumo es de NaCl, mientras que otras sales de sodio, especialmente las sales alcalinas contenidas en algunas bebidas carbonatadas o presentaciones farmacéuticas efervescentes, no tienen

capacidad de elevar la presión arterial si la función renal es normal. (Li et al., 2013).

### **5.2.1.3. Patogenéticos**

5.2.1.3.1. *Sistema nervioso simpático:* multitud de evidencias experimentales y clínicas apoyan el papel del sistema nervioso autónomo en la patogenia de la HTA. Los individuos hipertensos presentan una hiperactividad simpática, con desequilibrio entre esta y la actividad parasimpática. La activación simpática puede tener su origen en un estímulo directo por el estrés crónico, ya sea mental o promovido por la elevada ingesta calórica y la obesidad. (Molina D. I., 2015)

También se ha descrito un mal funcionamiento de los sensores periféricos, conocidos como barorreceptores. Varias evidencias clínicas apoyan esta hiperactividad simpática, lo que incluye una mayor frecuencia cardíaca en reposo de los sujetos hipertensos, el efecto de varios fármacos antihipertensivos en la reducción del flujo simpático, así como las técnicas de tratamiento de la HTA resistente que incluyen la denervación simpática renal o la electro estimulación de los barorreceptores carotídeos. La hiperactividad simpática tiene además una importancia capital en el pronóstico de algunas complicaciones de la HTA, como la cardiopatía isquémica o la insuficiencia cardíaca. (Molina D. I., 2015)

5.2.1.3.2. *Sistema renina-angiotensina:* el sistema renina-angiotensina (SRA) es sin duda el principal responsable del desarrollo de la enfermedad vascular y uno de los principales focos de atención terapéutica. El sistema se inicia mediante la hidrólisis del angiotensinógeno, péptido producido fundamentalmente en el hígado, por la enzima renina, generada mayoritariamente en el aparato yuxtaglomerular. La formación de angiotensina I, un decapeptido, sigue con su conversión en angiotensina II, por la enzima convertidora de angiotensina. La angiotensina II es el

principal efector del sistema con receptores específicos a varios niveles que promueven vasoconstricción y retención hidrosalina, estas últimas gracias a la estimulación de la secreción suprarrenal de aldosterona, así como fenómenos inflamatorios, proagregantes y protromboticos estrechamente ligados al desarrollo y la vulnerabilidad de la placa de ateroma.

El sistema es mucho más complejo de lo que inicialmente se creía y en los últimos años se han descubierto receptores específicos de prorenina, mecanismos de formación de angiotensina II independientes de la enzima convertidora, varios otros tipos de angiotensinas (angiotensina III, angiotensina 1-7, etc.), así como varios subtipos de receptores de angiotensina II que promueven acciones de varios tipos, en algunos casos contrapuestas.

Aunque la medida de los parámetros séricos del SRA indica que no se encuentran elevados en la HTA, datos experimentales sugieren una activación paracrina en los tejidos directamente dependientes de las complicaciones hipertensivas. (Afsar, 2013).

#### 5.2.1.3.3. *Disfunción y lesión endotelial*

El endotelio desempeña un papel fundamental en la fisiopatología vascular. Las alteraciones observadas en la HTA y sus complicaciones cardiovasculares incluyen tanto disfunción como daño de la capa de células endoteliales. En el último caso, la hipótesis más plausible es la incapacidad de los individuos predispuestos en reparar el daño de células endoteliales que se produce en circunstancias normales, fundamentalmente debido a una disminución de las células progenitoras endoteliales, principales responsables de dichos procesos de reparación.

En cuanto a las alteraciones funcionales, estas consisten en un desequilibrio entre la producción de sustancias vasodilatadoras y antiinflamatorias, entre las que destaca el óxido nítrico, y la producción de sustancias vasoconstrictoras y proinflamatorias,

especialmente endotelina y especies reactivas de oxígeno. Todas estas alteraciones se han descrito en pacientes y animales de experimentación con HTA esencial o primaria, así como con enfermedad vascular en distintos grados de desarrollo. (Chaib, 2013)

5.2.1.3.4. *Cambios estructurales en las arterias:* los tres tipos de cambios descritos en la HTA son la presencia de rarefacción capilar, hipertrofia de la capa media de las arterias de resistencia y la rigidez de las grandes arterias. La rarefacción capilar se ha observado en pacientes hipertensos, especialmente cuando se acompaña de obesidad u otras alteraciones metabólicas. Dicha rarefacción capilar afecta especialmente al musculo esquelético y parece estar en la génesis de la resistencia a la insulina que desarrollan estos pacientes con el consiguiente incremento del riesgo de incidencia de diabetes. La hipertrofia de la capa media con la consiguiente disminución de la luz se ha descrito especialmente en hipertensos jóvenes o de mediana edad con HTA de predominio diastólico o sistólico-diastólico.

Esta hipertrofia promueve un incremento del tono contráctil de dichas arterias, lo que eleva las resistencias periféricas en el árbol arterial más distal. En esta zona el componente de pulsatilidad ha desaparecido, por lo que se eleva la PA media que arrastra de forma armónica a los componentes sistólico y diastólico.

Por el contrario, en los individuos de mayor edad, este componente de hipertrofia es menos evidente y el elemento más importante es la pérdida de elasticidad de las arterias de conductancia, especialmente de la aorta. La rigidez de dichas arterias en una zona de elevada pulsatilidad tiene como consecuencia una mala adaptación (menor capacidad elástica de aumento del volumen) a la onda de eyección cardiaca y una menor capacidad de reservorio para la correcta irrigación sanguínea al árbol más distal durante la diástole. La consecuencia es una

elevación del componente sistólico y una disminución del componente diastólico.

Esta misma rigidez hace que la reflexión de la onda del pulso se produzca antes y con mayor intensidad, lo que magnifica el efecto sobre la PAS. Esta HTA sistólica aislada es la más frecuente forma de presentación de la HTA cuando aparece en edades avanzadas. (Chaib, 2013)

### 5.3. Clasificación

La HTA afecta aproximadamente a 50 millones de personas en los Estados Unidos y a 1 billón en todo el mundo. Al aumentar la edad poblacional, la prevalencia de HTA se incrementará en adelante a menos que se implementen amplias medidas preventivas eficaces. Recientes datos del Framingham Herat Study sugieren que los individuos normotensos mayores de 55 años tienen un 90 % de probabilidad de riesgo de desarrollar HTA. (OMS, 2013).

La relación de presión arterial y riesgo de eventos de ECV es continua, consistente e independiente de otros factores de riesgo. Cuanto más alta es la presión arterial, mayor es la posibilidad de infarto de miocardio, insuficiencia cardiaca, ictus y enfermedad renal. La clasificación “prehipertensión”, reconoce esta relación y señala la necesidad de incrementar la educación para la salud por parte de los profesionales sanitarios y las autoridades oficiales para reducir los niveles de PA y prevenir el desarrollo de HTA en la población general.

<b>JNC7. Clasificación y manejo de la presión arterial en adultos</b>			
<b>CLASIFICACIÓN PRESIÓN ARTERIAL</b>	<b>PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA MMHG</b>	<b>PRESIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA MMHG</b>	<b>CAMBIOS EN EL ESTILO DE VIDA</b>
<b>Normal</b>	<b>&lt;120</b>	<b>&lt;80</b>	Estimular
<b>Prehipertensión</b>	<b>120 139</b>	<b>80- 89</b>	Si
<b>Hipertensión Arterial : Estadio 1</b>	<b>140 159</b>	<b>90- 99</b>	Si
<b>Hipertensión Arterial: Estadio 2</b>	<b>&gt;160</b>	<b>0 &gt;100</b>	Si

## 5.4. Diagnostico

### 5.4.1. Anamnesis y examen físico

El interrogatorio del hipertenso está orientado a investigar:

- Historia de eventos cardio y cerebro vasculares
- Co-morbilidades que condicionen la elección del tratamiento (gota, asma, prostatismo)
- Síntomas: vasculares, neurológicos (incluyendo cefalea), falla cardíaca, apnea obstructiva del sueño (AOS)
- Consumo de alcohol, antiinflamatorios no esteroides (AINEs) y demás sustancias presoras.
- Alimentación y actividad física
- Experiencia con tratamientos previos (eficacia, efectos adversos),
- Antecedentes familiares (HTA, diabetes, enfermedad cerebrovascular y coronaria prematuras, nefropatía). (OMS, 2013).

El examen físico incluye:

- Toma de PA y frecuencia cardíaca (FC).
- Examen cardíaco y arterial.
- Antropometría (perímetro de abdomen y cadera, peso y talla).
- Búsqueda de estigmas endocrinos (acantosis nigricans, Cushing y acromegalia).
- Examen neurológico (opcional Minimental test o Test del reloj según contexto clínico).
- Fondo de ojo (obligatorio en HTA severa, pacientes con cefalea y diabéticos).

La toma de la presión arterial se debe realizar con instrumentos apropiados, se recomienda el uso del esfigmomanómetro de mercurio con un manguito cuya cámara de aire abarque al menos el 80% de la circunferencia del brazo. Además la medición de la tensión arterial debe realizarse con especial cuidado preferentemente a primera hora de la mañana. Debe medirse en ambos brazos después de 5 minutos de reposo en posición sentada o en decúbito supino. (Benavides, 2012)

Estudios básicos para el diagnóstico y evaluación

- Hematocrito
- Recuento leucocitario
- Glucemia en ayunas

- Colesterol total, HDL, LDL y Trigliceridemia
- Creatinina sérica
- Filtrado glomerular estimado (fórmula MDRD)
- Uricemia
- Ionograma
- Orina completa
- Electrocardiograma (ECG)
- Cociente albumina/creatinina en orina.

### **5.5. Tratamiento**

El tratamiento farmacológico ha demostrado un gran efecto para mejorar la cantidad y calidad de vida, además disminuir los índices de morbimortalidad. La toma de decisión para iniciar un tratamiento antihipertensivo está basada en el grado de elevación de la PA y en el riesgo cardiovascular total. (De la Sierra, 2012)

Se recomienda tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial en adultos de más de 60 años si su presión arterial sistólica es mayor de 150 mmHg o la diastólica mayor de 90 mmHg. Además, si en este grupo se consiguen cifras de presión arterial sistólica menores de 140 mmHg y no asocia efectos adversos, el tratamiento no precisa ajustes. En la población general menor de 60 años, el JNC 8 recomienda tratamiento farmacológico para reducir la presión arterial diastólica por debajo de 90 mmHg. (Accini, Alcocer, & Duperly, 2015)

A pesar de que la evidencia es menor, también recomiendan iniciar tratamiento para disminuir la presión arterial sistólica por debajo de 140 mmHg.

Para aquellos pacientes con enfermedad renal crónica y diabetes mellitus mayores de 18 años, la recomendación es la administración de tratamiento médico con un objetivo de presión arterial menor de 140/90 mmHg.

En cuanto al fármaco antihipertensivo recomendado, para la población general que no sea de raza negra (incluidos pacientes diabéticos) se puede iniciar los tratamientos con diuréticos tiazídicos, antagonistas del calcio, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA II). Para los pacientes de raza negra (incluidos los diabéticos), los fármacos de inicio recomendados son o bien diuréticos tiazídicos, o bien antagonistas del calcio. Si

el paciente presenta enfermedad renal crónica, los fármacos de inicio recomendados son IECA ó ARA II.

El principal objetivo del tratamiento antihipertensivo es el mantenimiento de las cifras de TA previamente referidas. Si en el plazo de un mes no se alcanzan objetivos, se recomienda aumentar la dosis del fármaco utilizado o añadir uno nuevo (esta última opción hay que valorarla si las cifras de TA al inicio son mayores de 160/100 mmHg). En líneas generales, se recomienda no utilizar la asociación IECA/ARA II. Por último, de no alcanzar los objetivos si se añaden un total de 3 fármacos, la recomendación es derivar a una unidad especializada en hipertensión arterial. (Accini, Alcocer, & Duperly, 2015)

## **6. Barrio Chontacruz**

En tiempos remotos en la cima de los cerros de la parte occidental de la Ciudad de Loja, había una cruz denominada la Cruz de Chonta, esta fue hecha y plantada en conmemoración a todos los hombres que fallecieron en la guerra de 1941, de ahí surge el nombre del Barrio de Chontacruz.

Las extensiones de tierra pertenecieron al Sr. Francisco Valdivieso, Pedro Jaime Valdivieso, Sebastián Valdivieso, así mismo algunas personas de la clase media tales como: José Miguel Guachizaca, Rafael Contenido, Martín Loja, José Rojas, Agustín Contenido, siendo un barrio muy extenso, luego fue subdividiéndose en pequeños barrios que hoy se componen de:

- UNE 1 y 2
- Santa Inés
- Monseñor Alberto Zambrano
- Isidro Ayora Alto y Bajo
- Nuevo Amanecer
- Palmeras
- Belmonte
- Reinaldo Espinosa
- Lote Bonito
- Colinas Lojanas

### 6.1. Límites

Se encuentra ubicado al Sur-Este de Loja, limita:

Al Norte: con Miraflores

Al Sur: con Punzara y Villonaco

Al Este: con las Peñas, Época y SOMEK

Al Oeste: con Obrapía y Menfis

### 6.2. Características

6.2.1. **Clima:** es frío, debido a la cercanía con el Villonaco y la presencia de innumerables extensiones de bosque.

6.2.2. **Flora:** plantaciones de Eucalipto, pino, ciprés y huertos familiares de hortalizas, verduras y plantas medicinales.

6.2.3. **Vías de comunicación:** cuenta con una vía de primer orden que corresponde a la vía antigua a Catamayo, que actualmente se llama Av. Eugenio Espejo, vías de segundo y tercer orden. Cuenta con transporte Urbano: Tierras Coloradas, además algunos sectores de Chontacruz cuentan con el servicio telefónico.

### 6.3. Características Demográficas

6.3.1. **Raza:** mestiza.

6.3.2. **Idioma:** es el castellano.

6.3.3. **Vestimenta:** de acuerdo al clima y en época de invierno se utiliza ropa gruesa como chompas, gorras, medias de lana y pantalones abrigados; en época de verano ropa ligera.

6.3.4. **Costumbres y tradiciones:** religión Católica profesan la mayoría de sus pobladores, por lo que acuden los domingos a la Iglesia que se encuentra ubicada en su propio barrio.

6.3.5. **Gastronomía:** como plato típico cuenta la preparación de fritada, chicharrones, etc.

6.3.6. **Infraestructura:** actualmente los pobladores cuentan con el servicio de agua potable, no tienen alcantarillado, pocas familias cuentan con líneas telefónicas, transporte Urbano, recolección pública de basura; las viviendas son de ladrillo en su mayor proporción y la mínima parte de madera y adobe.

## 5. MATERIALES Y MÉTODOS

### **Tipo de estudio**

El presente trabajo investigativo es de tipo descriptivo y transversal.

De tipo descriptivo: ya que permite describir las variables establecidas: enfermedades crónicas degenerativas más comunes: diabetes mellitus e hipertensión arterial, depresión y escalas de depresión.

De tipo transversal: porque se estudian las variables simultáneamente en un determinado momento.

### **Area de estudio**

- **Lugar:** La investigación se realizó en el barrio Chontacruz, perteneciente a la parroquia Sucre del cantón Loja de la Provincia de Loja.
- **Tiempo:** El presente estudio se desarrolló en el periodo de tiempo comprendido de junio a septiembre del 2017.

### **Universo**

Lo constituyeron 75 pacientes diagnosticados de Enfermedades Crónicas Degenerativas más comunes: Diabetes Mellitus tipo II e Hipertensión Arterial que acudieron al Centro de Salud y al Club del Adulto Mayor del Barrio Chontacruz.

### **Criterios de inclusión**

- Pacientes con diagnóstico de enfermedades crónicas degenerativas más frecuentes: Diabetes Mellitus tipo 2 e Hipertensión Arterial, que acudieron a la consulta externa y al club del adulto mayor que pertenezcan al barrio Chontacruz de la ciudad de Loja.
- Pacientes que deseen ingresar al estudio

### **Criterios de exclusión**

- Pacientes con diagnóstico y tratamiento de algún trastorno mental.
- Pacientes que no deseen ingresar al estudio.

### **Técnicas e instrumentos**

El desarrollo de este trabajo investigativo se llevó a cabo en base a tres fases específicas:

#### Fase Pre-analítica:

- Hoja de Consentimiento informado (Anexo 1)
- Hoja de recolección de datos (Anexo 2)
- Escala de Goldberg para Depresión
- Escala de Hamilton para Depresión

#### Fase analítica:

En primer lugar se realizó el consentimiento informado (Anexo 1) para comenzar con la obtención de la información con la respectiva autorización y firma de los pacientes con enfermedades crónico degenerativas más comunes: Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial que acudieron a consulta externa del centro de salud de Chontacruz y al club de adultos mayores del barrio Chontacruz.

Se elaboró una hoja para recolección de datos generales informativos (Anexo 2) como: edad, género, estado civil, instrucción, además del tiempo de evolución de la enfermedad y el estado de la misma.

Se aplicaron encuestas encaminadas a determinar el nivel de depresión en cada uno de los pacientes para esto se utilizó la escala de depresión de Goldberg. (Anexo 3)

La escala de depresión de Goldberg se trata de un test que no sólo orienta el diagnóstico hacia ansiedad o depresión (o ambas en casos mixtos), sino que discrimina entre ellos y dimensiona sus respectivas intensidades.

La Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg contiene 2 subescalas con nueve preguntas en cada una de ellas: subescala de ansiedad (preguntas 1–9) y subescala de depresión (preguntas 10–18).

Cada una de las subescalas se estructuran en 4 items iniciales de despistaje para determinar si es o no probable que exista un trastorno mental, y un segundo grupo de 5 items que se formulan sólo si se obtienen respuestas positivas a las preguntas de despistaje (dos o más en la subescala de ansiedad, 1 o más en la subescala de

depresión). Los puntos de corte son  $> 4$  para la escala de ansiedad, y  $>2$  para la de depresión. Existe una clara mejora de la sensibilidad al aumentar la gravedad del trastorno psicopatológico, obteniendo puntuaciones más altas que pueden proporcionar una medida dimensional de la gravedad de cada trastorno por separado. La elevación de los puntos de corte a  $> 5$  y  $> 3$  mejora la especificidad y la capacidad discriminante de las escalas, con una ligera disminución de la sensibilidad (especificidad 93 %, sensibilidad 74 %). Como cualquier instrumento de su género, el EADG está diseñado para detectar "probables casos", no para diagnosticarlos; su capacidad discriminativa ayuda a orientar el diagnóstico, pero no puede sustituir al juicio clínico. El hecho de que las respuestas sean dicotómicas, obliga a interpretar la respuesta en los casos de intensidad leve en función de su significación clínica. Algunas situaciones, tales como acontecimientos vitales estresantes, problemática social, y enfermedad somática grave pueden producir falsos positivos al reflejar el malestar del paciente en las contestaciones a algunos ítems, pero sin que ello comporte un estado psicopatológico con relevancia clínica. Otras situaciones (trastornos crónicos, trastornos de la personalidad, alcoholismo, conducta de negación) pueden producir falsos negativos.

Además se aplicó la escala para depresión de Hamilton esta una escala heteroaplicada de 17 ítems, diseñada con el objetivo de identificar problemas depresivos. Cada ítem tiene entre 3-5 opciones de respuesta en función de la gravedad. Para diagnóstico se tomó en cuenta puntuaciones de 0 a 7 no depresión, de 8 a 13 como depresión ligera o menor, 14 a 18 como depresión moderada, de 19 a 22 como depresión grave y  $>23$  como muy grave (Anexo 4).

### **Análisis de la información**

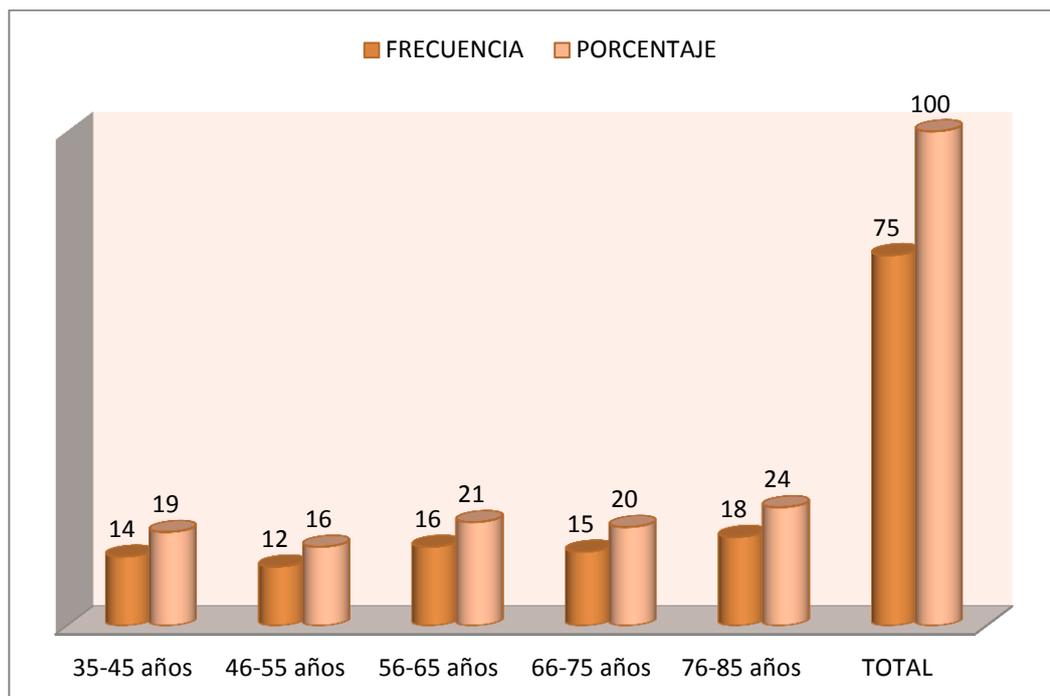
Una vez levantada la información que se obtuvo de la hoja de datos informativos y de las dos escalas de depresión planteadas a cada paciente, y para obtener los respectivos resultados se procedió a la tabulación mediante el programa de Microsoft Office Excel 2010. Los resultados se los expresara en gráficos de barras de frecuencia y porcentuales.

Además se realizó la interpretación y análisis utilizando los recursos de Microsoft Word teniendo en cuenta los objetivos específicos planteados.

## 6. RESULTADOS

Gráfico N° 1:

*Pacientes con enfermedad crónico degenerativas del barrio Chontacruz, según grupo etario*

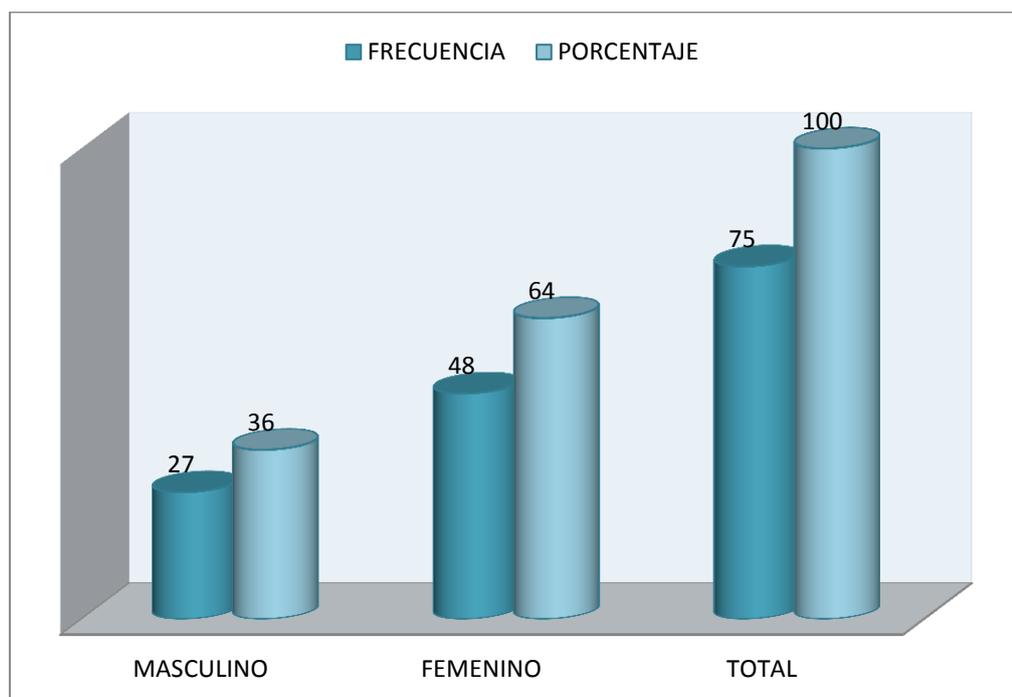


*Fuente: Hoja de registro de datos de pacientes con enfermedades Crónico Degenerativas- Chontacruz  
Elaborado: Johana Alexandra Erreyes Pesantes*

**Análisis de datos:** En la tabla se puede observar que el mayor porcentaje de pacientes con enfermedades crónico degenerativas más comunes: Diabetes e Hipertensión corresponde al grupo etario de 76 – 85 años con el 24 %; Seguido por el grupo etario de 56 a 65 años con el 21% y finalmente una edad comprendida entre 66 a 75 años con un porcentaje del 20 %.

Gráfico N° 2:

*Pacientes con enfermedad crónico degenerativas del barrio Chontacruz: según género*

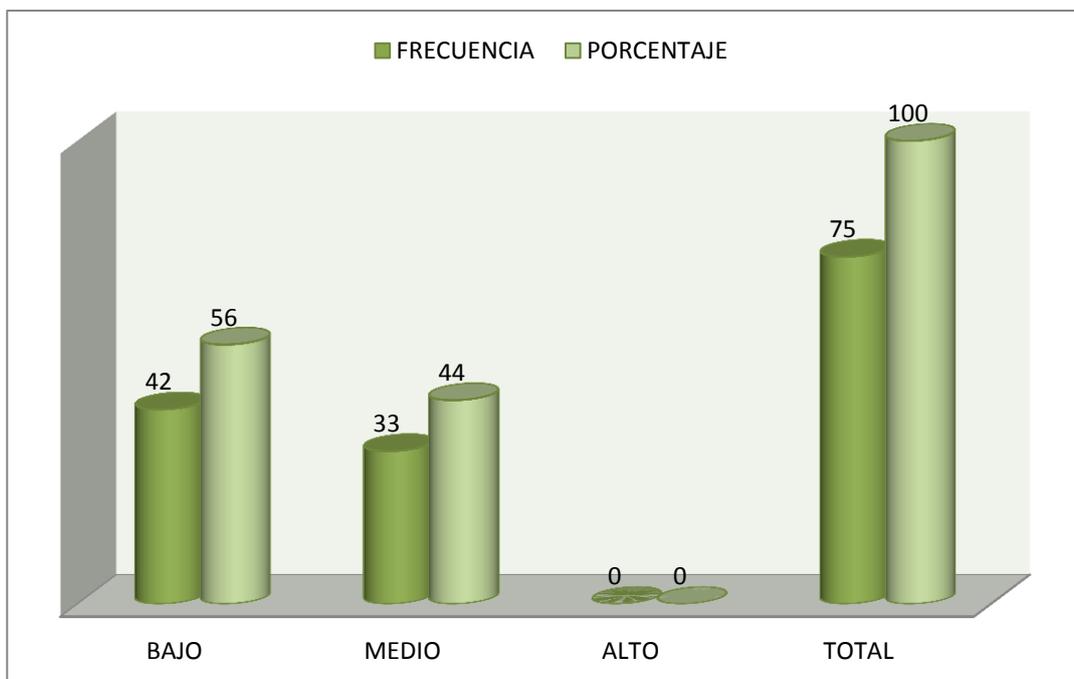


*Fuente: Hoja de registro de datos de pacientes con enfermedades Crónico Degenerativas- Chontacruz*  
*Elaborado: Johana Alexandra Erreyes Pesantes*

**Análisis de datos:** Al analizar los datos encontramos que de los 75 pacientes estudiados, 48 son pacientes mujeres con un porcentaje de 64%, mientras que los 27 restantes son de género masculino equivalente al 36%.

Gráfico N° 3:

*Pacientes con enfermedad crónico degenerativas del barrio Chontacruz:  
condición socioeconómica*

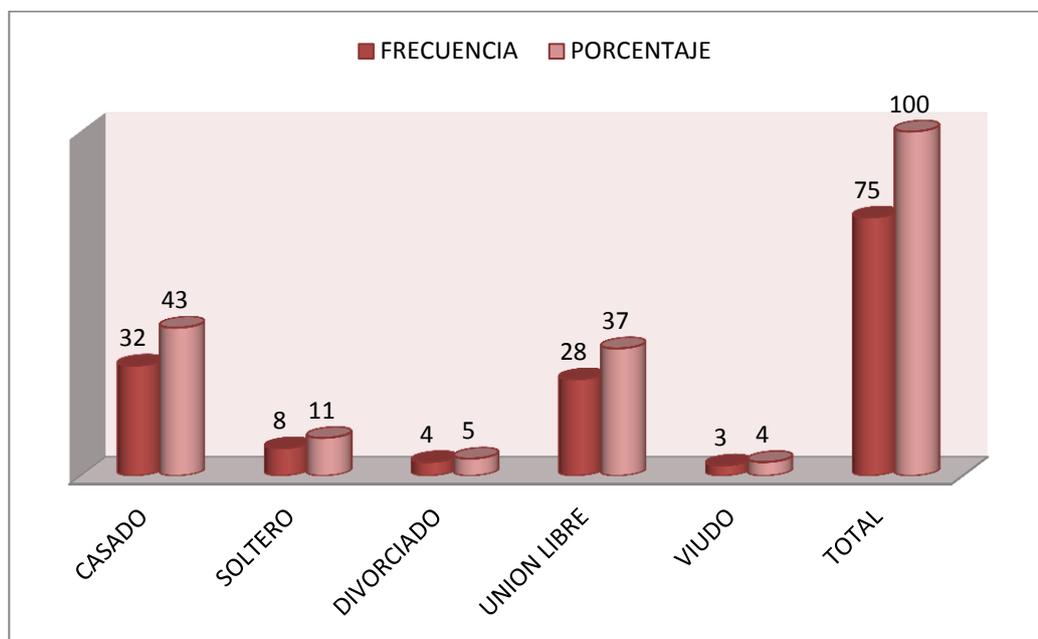


*Fuente: Hoja de registro de datos de pacientes con enfermedades Crónico Degenerativas- Chontacruz  
Elaborado: Johana Alexandra Erreyes Pesantes*

**Análisis de datos:** En el presente estudio se llegó a determinar que el 56% de pacientes tiene un nivel de condición socioeconómico bajo lo que es preocupante y además en un porcentaje menor y no muy distante del 44% viven en un nivel socioeconómico medio.

Gráfico N° 4:

*Depresión en pacientes con enfermedad crónico degenerativas del barrio Chontacruz: estado civil*

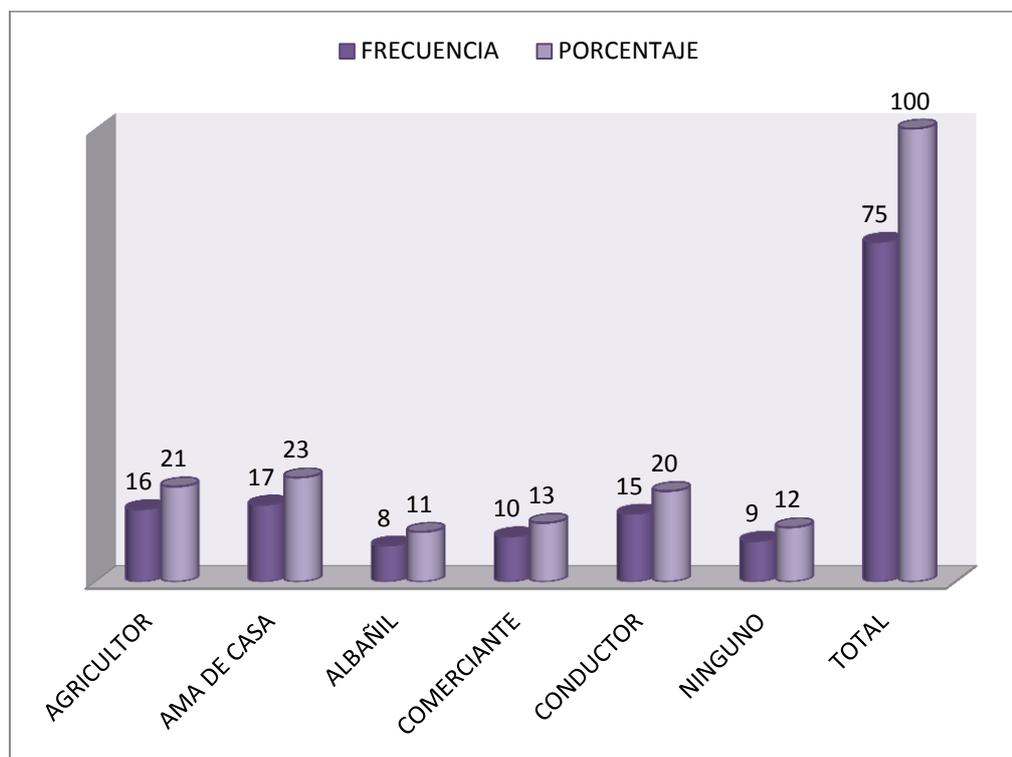


*Fuente: Hoja de registro de datos de pacientes con enfermedades Crónico Degenerativas- Chontacruz  
Elaborado: Johana Alexandra Erreyes Pesantes*

**Análisis de datos:** En el trabajo investigativo realizado en los pacientes con enfermedades crónico degenerativas se encontró que el 43% son casados, seguido por el 37% en unión libre, el 11% que corresponde a solteros, el 5% de ellos son divorciados y finalmente el 4% de ellos son viudos.

Gráfico N°5:

*Pacientes con enfermedad crónico degenerativas del barrio Chontacruz:  
ocupación*

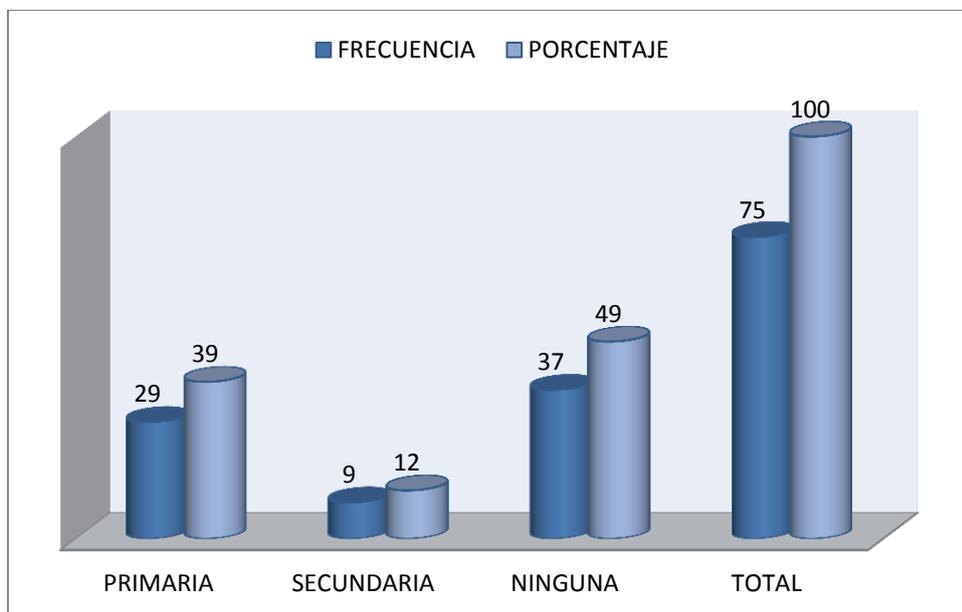


**Fuente:** Hoja de registro de datos de pacientes con enfermedades Crónico Degenerativas- Chontacruz  
**Elaborado:** Johana Alexandra Erreyes Pesantes

**Análisis de datos:** Con respecto a la ocupación se puede evidenciar que el 23 % son amas de casa, seguido por agricultores con un 21%; el 20% son conductores; el 13% son comerciantes; el 12% no tienen ninguna ocupación debido a su edad e incapacidad física; y finalmente el 11% de estos pacientes son albañiles.

Gráfico N°6:

*Pacientes con enfermedad crónico degenerativas del barrio Chontacruz: nivel de instrucción*

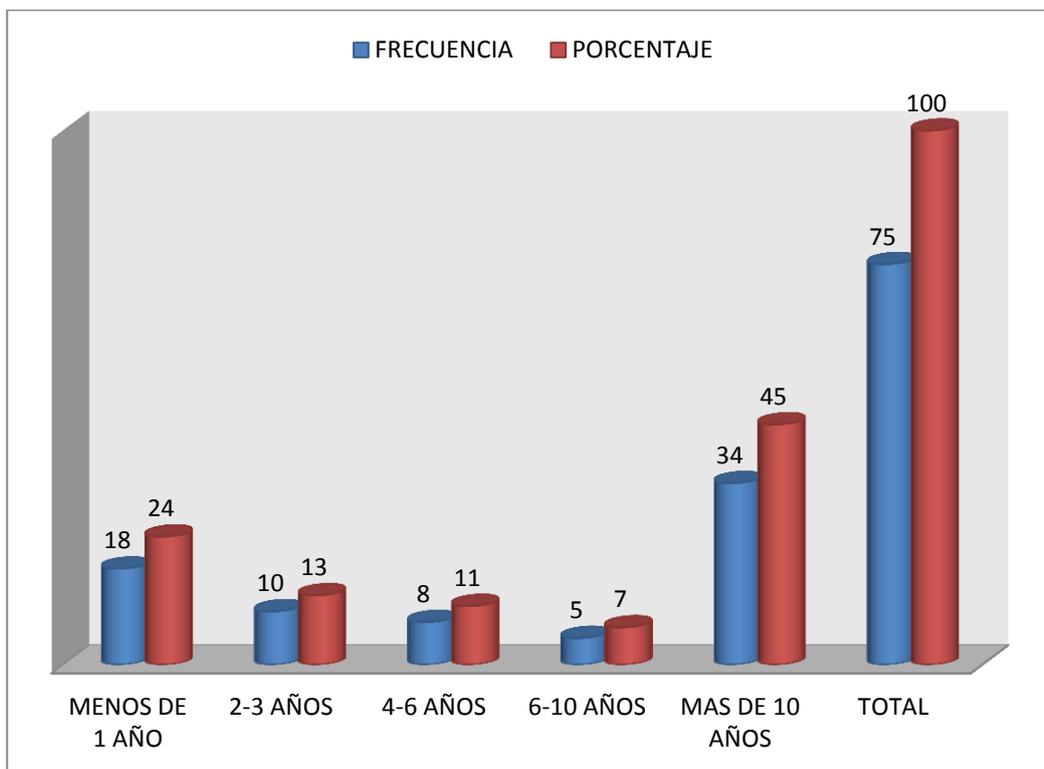


*Fuente: Hoja de registro de datos de pacientes con enfermedades Crónico Degenerativas- Chontacruz*  
*Elaborado: Johana Alexandra Erreyes Pesantes*

**Análisis de datos:** De los 75 pacientes con enfermedades crónicas degenerativas 37 de ellos que corresponde a un porcentaje del 49% no cuentan con ningún nivel de instrucción, a diferencia de 29 personas correspondiente al 39% que cuentan con nivel primario de educación y finalmente 9 personas que corresponden al 12% culminaron el bachillerato.

Gráfico N°7:

*Pacientes con enfermedad crónico degenerativas del barrio Chontacruz: tiempo de evolución de la enfermedad*

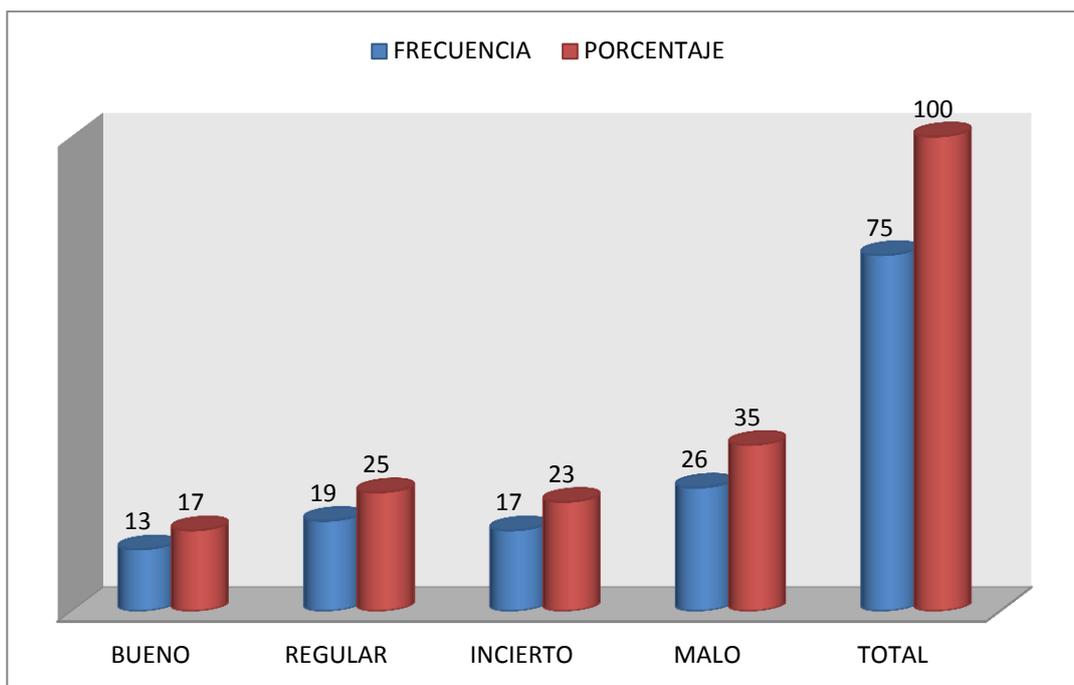


*Fuente: Hoja de registro de datos de pacientes con enfermedades Crónico Degenerativas- Chontacruz*  
*Elaborado: Johana Alexandra Erreyes Pesantes*

**Análisis de datos:** El 45% de pacientes con enfermedades crónicas presentan un tiempo de evolución con la enfermedad de más de 10 años, seguido el 24% con un tiempo de menos de 1 año, posteriormente el 13% con un periodo de 2 a 3 años y finalmente con el 11%, aquellos que presentan la enfermedad de 4 a 6 años.

Gráfico N°8:

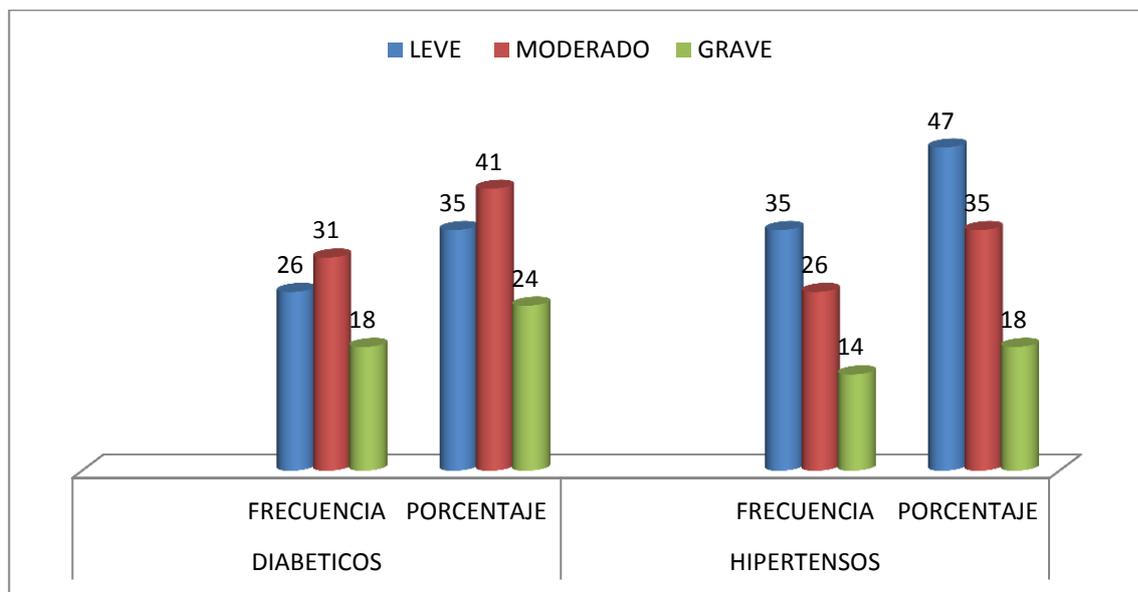
*Pacientes con enfermedad crónico degenerativas del barrio Chontacruz: estado de evolución de la enfermedad*



**Fuente:** Hoja de registro de datos de pacientes con enfermedades Crónico Degenerativas- Chontacruz  
**Elaborado:** Johana Alexandra Erreyes Pesantes

**Análisis de datos:** En el trabajo investigativo realizado en los pacientes con enfermedades crónico degenerativas se encontró que el 35% de ellos tienen un pronóstico malo de su enfermedad, seguido por el 25% que consideran tener una evolución incierta, el 23% manifiestan que se mantienen de manera regular, y finalmente el 17% de ellos consideran han tenido un pronóstico bueno de su enfermedad.

Gráfico N°9:

*Niveles de depresión en hipertensos y diabéticos*

*Fuente:* Hoja de registro de datos de pacientes con enfermedades Crónico Degenerativas- Chontacruz  
*Elaborado:* Johana Alexandra Erreyes Pesantes

**Análisis de datos:** Según los datos obtenidos en los pacientes Hipertensos de nuestro estudio se puede observar que de 75 pacientes el 47% tiene un nivel de depresión leve, el 35% tiene un nivel de depresión moderado y finalmente un 18% presentan depresión grave, en cambio en los pacientes Diabéticos de nuestra investigación el 41% tiene un nivel de depresión moderada, el 35% tiene un nivel de depresión leve y finalmente un 24% presentan depresión grave.

## 7. DISCUSIÓN

La depresión tiene un impacto en la calidad de vida de los pacientes con enfermedades crónicas, independientemente de las complicaciones propias de la enfermedad. Por otra parte, la depresión es una condición susceptible de ser tratada y cuando se reconoce, es posible disminuir la intensidad de los síntomas y prevenir nuevos episodios; finalmente, algunos estudios muestran que en los pacientes con enfermedades crónico degenerativas, la presencia de depresión y ansiedad se asocia a los factores estresantes propios de la misma: los problemas físicos derivados de la enfermedad y los tratamientos, la necesidad de tomar decisiones ante situaciones estresantes y controlar sus emociones, la necesidad de conservar adherencia terapéutica; los problemas que derivan de la rehabilitación física, los problemas vocacionales y laborales que se derivan de la relativa incapacidad funcional o de las secuelas, los problemas de interacción social con familiares y profesionales, los problemas de autoimagen y autoestima, los retos en el reajuste de metas y motivaciones, los problemas de comunicación y ajuste en nuevo entorno, y, por supuesto, la amenaza potencial a la vida y el miedo a la muerte.

Los resultados obtenidos en el presente trabajo investigativo se los pudo comparar con un estudio denominado: Estudio descriptivo y observacional del nivel de Depresión en un grupo de pacientes Diabéticos e Hipertensos realizado en la Clínica Regional del Municipio de Jilotepec, México por los autores: Martha Angélica Martínez Valdés, Martha Berenice Hernández Miranda, Edgar Daniel Godínez Tamay quienes trabajaron con 51 pacientes en el año 2012.

En lo que respecta a la edad de las personas con Enfermedades crónicas degenerativas: Diabetes Mellitus tipo 2 e Hipertensión Arterial en nuestro estudio el 24% se encuentran en una edad comprendida entre 76 – 85 años, a diferencia del estudio de México en el que los pacientes objeto de estudio se encuentran en un rango de edad de entre 58 y 70 años.

En el presente estudio se encontraron similitudes con otras investigaciones además de la ya nombrada, de las cuales destacan que el género femenino predominó en el padecimiento de depresión en pacientes con enfermedades crónicas.

En otras variables como la ocupación, estado civil y escolaridad, menciona predominio en personas que se dedican al hogar, casados y con estudios de primaria respectivamente, lo cual coincide con los resultados de nuestra investigación a diferencia del nivel de escolaridad pues en nuestro estudio hay mayor porcentaje de pacientes sin ningún nivel de instrucción.

En el presente trabajo investigativo el mayor porcentaje de pacientes crónicos no cuenta con ningún nivel de instrucción en un 49% y en el estudio realizado en México el nivel de instrucción que más sobresale es la primaria (39.2%).

En lo que se refiere al tiempo de evolución de la enfermedad en el estudio realizado en pacientes con enfermedades crónico degenerativas en el barrio Chontacruz; el 45% conllevan esta enfermedad más de 10 años, seguido por el 24% con aquellos que la presentan menos de año. En la investigación realizada en la Clínica de México no se dispone de estos datos.

En cuanto a los niveles de depresión en el presente estudio teniendo en cuenta la comparación en pacientes Diabéticos e Hipertensos, en los pacientes Hipertensos se pudo observar que de los 75 pacientes en estudio el 47% tiene un nivel de depresión leve, el 35% tiene un nivel de depresión moderado y finalmente un 18% presentaron depresión grave sin embargo en los Diabéticos el 41% tiene un nivel de depresión moderada, el 35% tiene un nivel de depresión leve y finalmente un 24% presentan depresión grave; mientras que en el estudio realizado en la Clínica de Jilotepec México se determinó en la población estudiada ausencia de síntomas en 58.8% (30 pacientes), depresión leve en 21.6% (11), depresión moderada en 15.7% (8), depresión severa 3.9%

En cuanto a los estudios realizados en la Ciudad de Loja, el estudio que más se asemeja al nuestro es un estudio del nivel de ansiedad y depresión en los pacientes Diabéticos e Hipotiroideos de consulta externa del Hospital Provincial General "Isidro Ayora", se logró confirmar la existencia de los trastornos de ansiedad y depresión, existiendo un mayor número de pacientes con trastornos de ansiedad, seguido del trastorno de depresión, y de un trastorno mixto ansioso-depresivo, habiendo cierta similitud con los resultados de nuestro estudio en el que el total de la muestra presentó depresión en mayor cantidad en pacientes Diabéticos que en Hipertensos, corroborando así que las patologías de tipo ansioso-depresivo son comunes en los pacientes diagnosticados de Enfermedades Crónico Degenerativas.

## 8. CONCLUSIONES

1. El mayor porcentaje de personas con enfermedades crónico degenerativas más comunes y que causan mayor morbimortalidad en la población: Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial según nuestro estudio se encuentran en una edad comprendida entre 76 – 85 años. Existe mayor prevalencia de estas patologías en el género femenino y en aquellos que poseen una condición socioeconómica baja. En cuanto al estado civil la mayoría son casados, las ocupaciones con mayor porcentaje son amas de casa y agricultores; además la mayoría de personas de nuestro estudio no tienen ningún nivel de instrucción.
2. De las 75 personas en estudio en lo que se refiere al tiempo de evolución de la enfermedad crónica el mayor porcentaje de pacientes ha sido diagnosticada hace más de 10 años y actualmente según su percepción la mayoría tienen un pronóstico malo de su enfermedad.
3. Según la determinación del grupo de personas que tienen mayor prevalencia de depresión los pacientes diabéticos tiene un nivel de depresión moderada más alto que en los Hipertensos que en cambio tiene cifras más altas de depresión leve; Sin embargo toda la muestra poblacional en si presentan depresión.

## 9. RECOMENDACIONES

1. A los escenarios institucionales de salud insistir en la inserción de psicólogos en los equipos interdisciplinarios que permitan brindar una atención integral al paciente en pos de mejor calidad de vida, generar resultados efectivos en menor tiempo, disminuir recaídas, mejorar la calidad de la atención y reducir la carga del sistema de salud causada por la necesidad de atención de los médicos especialistas a los pacientes que padecen Enfermedades Crónico Degenerativas.
2. A los profesionales de la salud, se debe tener en cuenta que, lo psicológico por sí mismo no tiende a curar una enfermedad crónica, pero, interactuando con acciones médicas y de otros profesionales, puede hacer más fácil, humano y digno el curso de una enfermedad crónica, con un mejor desempeño del rol social y laboral de los pacientes y sus familiares y con menores costos para los servicios y sistemas de salud.
3. A los pacientes que deben tener claro que a causa de la complejidad del proceso continuo de salud-enfermedad y del proceso que sigue una Enfermedad Crónica, la intervención sobre las variables psicológicas se encuentra asociada a cambios en variables muy importantes como el compromiso con el cumplimiento del tratamiento e incremento de la adherencia a las prescripciones, los cambios en la calidad de vida y de quienes lo rodean y el mejor ajuste o adaptación a la enfermedad y sus tratamientos.

## 10. BIBLIOGRAFIA

- American Diabetes Association. (2013). Recomendaciones para la Práctica Clínica Sobre Diabetes. Intra Med.
- American Diabetes Association. (2017). Standards of Medical Care in Diabetes. USA: Board. Castillo Barcias Jorge Alejandro, e. a. (2013). Fisiopatología de la Diabetes Mellitus Tipo 2. Asociación Colombiana de Endocrinología, 18 - 21.
- Ascher, Pablo, Carlos Mendivil, Juan Pinzon, and John Feliciano. 2013. Revista de la Asociación Latinoamericana de Diabetes Guías ALAD Sobre Diagnóstico, Control Y Tratamiento de La Diabetes Mellitus Tipo 2 Con Medicina Basada En Evidencia.
- Association (ADA) para la práctica clínica en el manejo de la diabetes mellitus Disponible en:  
[http://tic.uis.edu.co/ava/plugunfile.php/199923/mod\\_resourcecontent/1/ADA%2014.pdf](http://tic.uis.edu.co/ava/plugunfile.php/199923/mod_resourcecontent/1/ADA%2014.pdf)
- Asociación Americana de Psiquiatría; Guía de Consulta de los criterios diagnósticos del DMS-5; Estados Unidos, 2014.
- Arango López, C., Ayuso Mateos, J., & Vieta Pascual, E. (2014). Trastornos depresivos. En Asociación Americana de Psiquiatría, Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5®, 5a Ed. Arlington, VA, Asociación Americana de Psiquiatría, 2014. (A. Bagny Lifante, I. Baeza Pertegaz, T. Bobes Bascarán, P. López García, & P. Suárez Pinilla, Trads., 5a Ed ed., págs. 155-188). España: Editorial Médica Panamericana.
- Álvarez Ariza, M., Ávila González, M., González García, A., Guitián Rodríguez, D., Casal Acción, B., & Heras Liñero, E. (2014). Depresión en el adulto. Madrid-España.
- Accini, J. L., Alcocer, L., & Duperly, J. (2015). Manual Práctico LASH de Diagnóstico y Manejo de la HTA en Latinoamérica 2015.
- Afsar, B. (2013). Comparison of demographic, clinical, laboratory parameters between patients with sustained normotension, white coat hypertension, masked hypertension,. *Journal of Cardiology*, 61(3), 222–226.  
<http://doi.org/10.1016/j.jjcc.2012.11.003>
- Borstnar Ciril Rozman. Farreras Rozman Medicina Interna, 17ªed. España. Elsevier 2012

- Black R., H., & Elliott J., W. (2014). Hipertensión Complemento de Braunwald. Tratado de Cardiología. España: Elsevier.
- Black R., H., & Elliott J., W. (2014). Hipertensión Complemento de Braunwald. Tratado de Cardiología. España: Elsevier.
- Carlos Gershenson, Thomas N Wisdom. Cir.Cir. (2013) Previniendo enfermedades crónico-degenerativas con vacunas sociales; Volumen 81, No. 2.
- Castro, E., Del Río, J., & Flórez, J. (2014). Fármacos antidepresivos y antimaníacos. En J. Flórez, Farmacología Humana (Sexta edición ed., págs. 533-544). Barcelona, Barcelona, España: Elsevier
- Castillo Barcias Jorge Alejandro, e. a. (2013). Fisiopatología de la Diabetes Mellitus Tipo 2. Asociación Colombiana de Endocrinología, 18 - 21.
- Chaib, F. (3 de Abril de 2013). Información General sobre la Hipertensión en el mundo. Recuperado de: Organizacion Mundial de la Salud [OMS]: [http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2013/world\\_health\\_day\\_20130403/es/](http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2013/world_health_day_20130403/es/)
- Diez-Canseco F, Ipince A, Toyama M, Benate-Galvez Y, Galán-Rodas E, Medina-Verástegui JC, et al. (2014). Atendiendo la salud mental de las personas con enfermedades crónicas no transmisibles en el Perú: retos y oportunidades para la integración de cuidados en el primer nivel de atención. Rev. Perú Med Exp Salud Pública;31(1):131-6
- De la Cruz Sánchez Ernesto, P. O. (2015). Estilo de Vida Relacionado con la Salud. Murcia
- De la Sierra, A. (2012). Hipertensión Arterial. En C. Rozman, Rozman/Farreras. Medicina Interna (pág. 518). Elsevier.
- Enfermedades Crónico Degenerativas/ artículo publicado el 23 Septiembre 2013.  
 Disponible en:  
<http://http://www.discapacidadonline.com/enfermedades.degenerativasestrategias-prevencion-salud-publica.html>
- Enfermedad Crónica Degenerativa y Transmisible. Manual Moderno, 2017/ Disponible en:  
<http://www.apa.org/centrodeapoyo/cronicas.aspx>.

- Fauci Anthony. Harrison Principios de Medicina Interna. 18ªed. China. Mc Graw Hill 2012.
- Guía para la estrategia de Prevención en temas prioritarios de Salud Pública: crónico degenerativas. Sociedad Mexicana de Salud Pública. Disponible en la Web: [http://www.smsp.org.mx/documentos/Guia\\_Cronico\\_degenerativas.pdf](http://www.smsp.org.mx/documentos/Guia_Cronico_degenerativas.pdf)
- Guariguata, Leonor et al. 2013. Atlas de La Diabetes de La FID. Sexta Edic. [http://www.fmdiabetes.org/fmd/des/SP\\_6E\\_Atlas\\_Full.pdf](http://www.fmdiabetes.org/fmd/des/SP_6E_Atlas_Full.pdf)
- Grau J. (2013). Enfermedades crónicas no transmisibles: una mirada panorámica. Conferencia central en el módulo de Enfermedades Crónicas, Especialidad de Psicología de la Salud, Facultad de Ciencias Médicas “Manuel Fajardo”, Universidad de Ciencias Médicas de La Habana (documento no publicado).
- Grau J, Chacón M y Reyes MC. (2013).Guía de cuidados para familiares de enfermos crónicos avanzados. La Habana: ECIMED
- Grossman, S., & Mattson, C., (2014). Porth Fisiopatología.Barcelona, España, Novena edición, Lippincott Williams & Wilkins, ISBN edición en español: 978-84-16004-16-4.
- Instituto Nacional de Salud Mental., (Última revisión: 17 de enero, 2013). Depresión, Enfermedad Mental en América. Disponible en: <http://us.reachout.com/buscaapoyo/informate/depression-causas-tipos-y-sintomas>.
- Juárez Ocaña, R. (2014). Depresión. En M. Ramiro, A. Lifshitz, & J. Halabe, El Internista (págs. 1213-1226).
- Kumar, V., & Aster, J., (2013). Robbins Patología Humana. Barcelona, España, Novena edición, Elsevier, ISBN edición española: 978-84-8086-994-2.
- Li, N., Yan, L. L., Niu, W., Labarthe, D., Feng, X., Shi, J., ... Neal, B. (2013). A large-scale cluster randomized trial to determine the effects of community based dietary sodium reduction--the China Rural Health Initiative Sodium Reduction Study. American Heart Journal, 166(5), 815–22. <http://doi.org/10.1016/j.ahj.2013.07.009>
- Marshall Runge. Netter Medicina Interna. España 2ªed. España. Elsevier España. 2013.
- Ministerio de Salud; Guía Clínica Depresión en personas de 15 años y más; Santiago; MINSAL 2013; 2ª edición

- Ministerio de Salud Pública. (2013). Modelo de Atención Integral del Sistema Nacional de Salud-MAIS. Quito-Ecuador. Disponible en: [http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Manual\\_MAIS-MSP.pdf](http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Manual_MAIS-MSP.pdf)
- Mitjans, M., & Arias, B. (2012). Actas Españolas de Psiquiatría. Recuperado el 10 de Junio de 2017, de <https://www.actaspsiquiatria.es/repositorio/14/76/ESP/14-76-ESP-70-83-680417.pdf>
- Molina, D. I. (2015). Aspectos que usted debe saber sobre la Hipertensión Arterial. Medica-Biosalud.
- OMS. (2013). Día Mundial de la Salud 2013: Mida su tensión arterial, reduzca su riesgo. Organización Mundial de la Salud, 1-3. Recuperado de: [http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2013/world\\_health\\_day\\_20130403/es/](http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2013/world_health_day_20130403/es/)
- Organización Mundial de la salud. (2013). Depresión. Disponible en: <http://www.who.int/topics/depression/es/>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2012). Día Mundial de la Salud Mental: la depresión es el trastorno mental más frecuente. Washington, DC.
- Organización Mundial de la salud. (2015). Diabetes. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/s312/es/>
- Ovalle, L, Rosales, P, Echeverria, G, Palma, S, Salomon X, Haeussler R, Palacios E. Guías para la Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de las Enfermedades Crónicas. Ministerio de Salud Pública. Guatemala 2013. Disponible en: [http://www.mspas.gob.gt/files/Descargas/ProtecciondeSalud/Enfermedades%20crónicas%20no%20transmisibles/guías\\_atencion\\_enfermedades\\_cronicas\\_2011.pdf](http://www.mspas.gob.gt/files/Descargas/ProtecciondeSalud/Enfermedades%20crónicas%20no%20transmisibles/guías_atencion_enfermedades_cronicas_2011.pdf).
- Powers Alvin, e. a. (2013). Diabetes Mellitus. En F. A. Longo Dan, Harrison: Principios de Medicina Interna (págs. 2968 - 3002). México: McGraw Hill.
- Serrano, G., Martínez Maurandi, J., Pedreño Planes, J., Pujalte Martínez, M., Garre Sánchez, M., Vicente Garriga, M., . . . Alarcón Terroso, R. (2011). GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA DE LOS TRASTORNOS DEPRESIVOS. Murcia-España.

Soto V, Vergara E; Neciosup E. Prevalencia y Factores de Riesgo en la Población adulta con Enfermedades crónico degenerativas. Rev. Peru.med. exp. Salud pública.2013.

Disponible en:

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172646342005000400003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172646342005000400003&script=sci_arttext)

esia et al. 2014. Resumen de las recomendaciones de la American Diabetes

Vásquez, C. (2013). Trastornos depresivos: datos clínicos y modelos teóricos. Madrid.

## 11. ANEXOS

### ANEXO 1.

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**AREA DE LA SALUD HUMANA**  
**CARRERA DE MEDICINA**

Estimado Señor(a):

Yo, Johana Alexandra Erreyes Pesantes, egresada de la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja, le informo a usted que: como parte de la realización del proyecto de investigación que se realizará con los pacientes con diagnóstico de enfermedades crónico degenerativas del Barrio Chontacruz, le solicito muy atentamente su colaboración para la ejecución del trabajo investigativo titulado:”**DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDADES CRONICO DEGENERATIVAS EN EL BARRIO CHONTACRUZ LOJA**”

**Nombre** **del**

**paciente:**.....

**C/I**..... Declaro en forma libre y voluntaria, con plena capacidad para ejercer mis derechos, que he sido ampliamente informado por la investigadora, acerca de mi participación como sujeto de investigación, y los procedimientos que se llevaran a cabo en la recolección de datos.

A su vez, se me ha asegurado la confidencialidad de la información a obtenerse. Entiendo lo antes expuesto y consiento el uso de los datos con fines investigativos y educativos.

.....

**FIRMA DEL PACIENTE**



## ANEXO 3.

## ESCALA PARA DEPRESION DE GOLDBERG

SUBESCALA DE DEPRESION	SI	NO
1. ¿Se ha sentido con poca energía?		
2. ¿Ha perdido usted el interés por las cosas?		
3. ¿Ha perdido la confianza en sí mismo?		
4. ¿Se ha sentido usted desesperanzado, sin esperanzas?		
<b>SUBTOTAL</b> (Si hay dos o más respuestas afirmativas, continuar preguntando).		
5. ¿Ha tenido dificultades para concentrarse?		
6. ¿Ha perdido peso? (a causa de su falta de apetito)		
7. ¿Se ha estado despertando demasiado temprano?		
8. ¿Se ha sentido enlentecido?		
9. ¿Cree usted que ha tenido tendencia a encontrarse peor por las mañanas?		

## ANEXO 4.

## ESCALA PARA DEPRESIÓN DE HAMILTON

ITEMS	CRITERIOS OPERATIVOS DE VALORACION
<b>1. HUMOR DEPRIMIDO (TRISTEZA, DEPRESIÓN, DESAMPARO, INUTILIDAD)</b>	0. Ausente 1. Estas sensaciones se indican solamente al ser preguntado. 2. Estas sensaciones se relatan oral y espontáneamente 3. Sensaciones no comunicadas verbalmente, es decir, por la expresión facial, la postura, la voz y tendencia al llanto 4. El paciente manifiesta estas sensaciones en su comunicación verbal y no verbal de forma espontánea.
<b>2. SENSACIÓN DE CULPABILIDAD</b>	0. Ausente 1. Se culpa a sí mismo, cree haber decepcionado a la gente 2. Ideas de culpabilidad, meditación sobre errores pasados o malas acciones 3. La enfermedad actual es un castigo. Ideas delirantes de culpabilidad 4. Oye voces acusatorias de denuncia y/o experimenta alucinaciones visuales o amenazadoras
<b>3. SUICIDIO</b>	0. Ausente 1. Le parece que la vida no merece ser vivida 2. Desearía estar muerto o tiene pensamientos sobre la posibilidad de morir 3. Ideas de suicidio o amenazas 4. Intentos de suicidio (cualquier intento de suicidio se califica 4)
<b>4. INSOMNIO PRECOZ</b>	0. Ausente 1. Dificultades ocasionales para dormirse, por ejemplo, más de media hora 2. Dificultades para dormirse cada noche.

<b>5. INSOMNIO MEDIO</b>	0. Ausente 1. El paciente se queja de estar inquieto durante la noche 2. Esta despierto durante la noche; cualquier ocasión de levantarse de la cama se califica 2 (excepto si está justificada: orinar, tomar o dar medicación, etc.)
<b>6. INSOMNIO TARDÍO</b>	0. Ausente 1. Se despierta a primeras horas de la madrugada pero vuelve a dormirse 2. No puede volver a dormirse si se levanta de la cama.
<b>7. TRABAJO Y ACTIVIDADES</b>	0. Ausente 1. Ideas y sentimientos de incapacidad. Fatiga o debilidad relacionadas con su actividad, trabajo o aficiones 2. Pérdida de interés en su actividad aficiones o trabajo manifestado directamente por el enfermo o indirectamente por desatención, indecisión y vacilación 3. Disminución del tiempo dedicado a actividades o descenso en la productividad 4. Dejó de trabajar por la presente enfermedad
<b>8. INHIBICIÓN (LENTITUD DE PENSAMIENTO Y DE PALABRA, EMPEORAMIENTO DE LA CONCENTRACIÓN, ACTIVIDAD MOTORA DISMINUIDA)</b>	0. Palabra y pensamiento normales 1. Ligero retraso en el dialogo 2. Evidente retraso en el dialogo 3. Dialogo difícil 4. Torpeza absoluta
<b>9. AGITACIÓN</b>	0. Ninguna 1. ‘‘Juega’’ con sus manos, cabello, etc. 2. Se retuerce las manos, se muerde las uñas, los labios, se tira los cabellos, etc.
<b>10. ANSIEDAD PSÍQUICA</b>	0. No hay dificultad 1. Tensión subjetiva o irritabilidad 2. Preocupación por pequeñas cosas 3. Actitud aprensiva aparente en la expresión o en el habla 4. Terrores expresados sin preguntarle

<b>11. ANSIEDAD SOMÁTICA</b>	<p>0. Ausente  1. Ligera  2. Moderada  3. Grave  4. Incapacitante</p> <p>Signos fisiológicos concomitantes de la ansiedad, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastrointestinales: boca seca, flatulencia, diarrea, eructos, retortijones</li> <li>• Cardiovasculares: palpitaciones, cefalalgias</li> <li>• Respiratorios: hiperventilación, suspiros</li> <li>• Frecuencia urinaria</li> <li>• Sudoración</li> </ul>
<b>12. SÍNTOMAS SOMÁTICOS GASTROINTESTINALES</b>	<p>0. Ninguno  1. Pérdida de apetito, pero come sin necesidad de que lo estimulen  Sensación de pesadez en el abdomen.  2. Dificultad en comer si no se lo insiste.  Solicita o necesita laxantes o medicación intestinal para sus síntomas gastrointestinales.</p>
<b>13. SÍNTOMAS SOMÁTICOS GENERALES</b>	<p>0. Ninguno  1. Pesadez en las extremidades, espalda o cabeza. Dorsalgias, cefalalgias, algias musculares. Perdida de energía y fatigabilidad  2. Cualquier síntoma bien definido se califica 2</p>
<b>14. SÍNTOMAS GENITALES</b>	<p>0. Ausente  1. Débil  2. Grave  3. Incapacitante</p> <p>Síntomas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perdida de la libido</li> <li>• Trastornos menstruales</li> </ul>
<b>15. HIPOCONDRIA</b>	<p>0. No la hay  1. Preocupado de sí mismo (corporalmente)  2. Preocupado por tu salud  3. Se lamenta constantemente, solicita ayudas, etc.  4. Ideas delirantes hipocondriacas</p>

<p><b>16. PÉRDIDA DE PESO (COMPLETAS A O B)</b></p>	<p>A. Según manifestaciones del paciente (primera evaluación)  0. No hay pérdida de peso  1. Probable pérdida de peso asociada con la enfermedad actual  2. Pérdida de peso definida (según el enfermo)  B. Según peso evaluado por el psiquiatra (evaluaciones siguientes)  0. Pérdida de peso inferior a 500mg en una semana  1. Pérdida de peso de más de 500 g en una semana  2. Pérdida de peso de más de 1 Kg en una semana</p>
<p><b>17. INSIGHT (CONCIENCIA DE ENFERMEDAD)</b></p>	<p>0. Se da cuenta de que está deprimido y enfermo  1. Se da cuenta de su enfermedad pero atribuye la causa a la mala alimentación, clima, exceso de trabajo, virus, etc.  2. Niega que está enfermo</p>

<p><b>NO DEPRIMIDO</b></p>	<p>0-7</p>
<p><b>DEPRESIÓN LIGERA/MENOR</b></p>	<p>8-13</p>
<p><b>DEPRESIÓN MODERADA</b></p>	<p>14-18</p>
<p><b>DEPRESIÓN SEVERA</b></p>	<p>19-22</p>
<p><b>DEPRESIÓN MUY SEVERA</b></p>	<p>&gt;23</p>

## **ANEXO N°5**

### **PROYECTO DE INVESTIGACION**

#### **TEMA:**

**“DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDADES CRONICO DEGENERATIVAS EN EL BARRIO CHONTACRUZ LOJA”**

#### **PROBLEMÁTICA:**

Las enfermedades crónicas - degenerativas van degradando física y/o mentalmente a quienes la padecen, provocan un desequilibrio y afectan a los órganos y tejidos.

Pueden ser congénitas o hereditarias suelen manifestarse en edades avanzadas, aunque también pueden afectar a personas jóvenes de entre 20 y 40 años, dependiendo de la enfermedad.

Están relacionadas con los estilos de vida y con el envejecimiento de la población.

El acceso inadecuado a servicios de salud de buena calidad –prevención clínica, servicios de diagnóstico y difícil acceso a medicamentos esenciales es un factor que contribuye de manera importante a la creciente carga de enfermedades crónicas. (LARA. 2013)

Las enfermedades crónico- degenerativas son causantes de múltiples limitaciones físicas y emocionales, desencadenando una serie de impedimentos, que interfieren en el desempeño diario de actividades y principalmente en el ámbito laboral de las personas que las padecen. El término crónico- degenerativas significa que estas enfermedades van avanzando progresivamente hasta que termina con la vida de la persona sin que exista alguna cura para detenerla. Las enfermedades crónico degenerativas más comunes son Hipertensión arterial, diabetes, cáncer, artritis; las cuales son un problema evidentemente creciente conforme avanza la edad de la población ya que se estima que en el año 2000 se encuentran registrados aproximadamente 8 millones de personas afectadas a nivel mundial y el Ecuador también se integra a este problema, lo que representa un gran desafío para los servicios de salud y por ende para la sociedad, ya que a nivel nacional aproximadamente el 80,8

por 100.000 habitantes sufren de alguna enfermedad crónico degenerativa, que se constituye dentro de las primeras causas de morbilidad a nivel mundial. Según los últimos estudios epidemiológicos se han notificado 25,850 casos de consultas de pacientes con este tipo de enfermedades especialmente de alteraciones cardiovasculares como la hipertensión arterial, así como también otras enfermedades relacionadas con la dieta y la forma de vida inadecuada como la diabetes, lo que muestra una tendencia creciente desde los últimos años y afectan a la población de todos los niveles socioeconómicos. La incidencia de enfermedades crónico-degenerativas ha aumentado de manera alarmante en los últimos años, debido a estilos de vida y patrones alimentarios inadecuados y a los impactos estresores físicos, químicos, biológicos y emocionales. (LARA. 2013)

La mayoría de las enfermedades crónicas afecta aspectos importantes de la vida en las personas que la padece una de los principales cambios y quizás el que genera mayor deterioro es el aspecto emocional, ya que la persona se ve obligada necesariamente a un proceso de adaptación rápido para el cual pasa por diferentes etapas que suscitan una serie de emociones comúnmente negativas (miedo, ira, ansiedad).

Entre los trastornos mentales, la depresión es la condición más prevalente en pacientes con enfermedades crónicas, esta prevalencia puede ser hasta dos o tres veces más alta en estos pacientes, en comparación con personas sin condiciones crónicas. La diabetes, por ejemplo, duplica la probabilidad de desarrollar depresión, una condición que afecta aproximadamente al 30% de personas con diabetes tipo 1 y 2. En los pacientes con enfermedades cardiovasculares las prevalencias de depresión se encuentran entre 20% y 45%. (Moderno, 2017)

Diversos estudios han demostrado que la presencia de algún desorden mental puede contribuir tanto a la etiología como a la progresión de las enfermedades crónicas. Así, la evidencia muestra que las personas con depresión, o con otros trastornos mentales, tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas que quienes no sufren problemas de salud mental. Se estima que los pacientes con depresión tienen un riesgo incrementado de vez y media a dos veces mayor de sufrir una enfermedad coronaria, y se sabe que la sintomatología depresiva se encuentra asociada a un incremento significativo en el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2.

La integración de la salud mental a la atención primaria se configura así como la estrategia más viable para proveer de atención en salud mental en contextos como el nuestro, donde el grueso de la población no accede a este tipo de atención. Como se ha expuesto, esto resulta de carácter particularmente urgente para los pacientes con enfermedades crónicas, quienes tienen un mayor riesgo de desarrollar algún trastorno mental, que puede además dificultar el manejo y empeorar su condición crónica. En este sentido, la integración beneficiaría a estos pacientes, atenuando las consecuencias de la comorbilidad y los gastos asociados al manejo de ambas condiciones. Además, esto favorecería al sistema de salud, fortaleciendo su capacidad de respuesta desde los primeros niveles de atención. . (Moderno, 2017)

## **JUSTIFICACIÓN Y USO DE LOS RESULTADOS**

Los mismos factores que aumentan el riesgo de depresión en personas, por lo demás, sanas también aumentan el riesgo en personas con alguna enfermedad. Estos factores de riesgo incluyen antecedentes personales o familiares de depresión, o la pérdida algún familiar por suicidio. Sin embargo, hay algunos factores de riesgo directamente relacionados con otras enfermedades. Por ejemplo, algunas afecciones como el mal de Parkinson y los derrames cerebrales causan cambios en el cerebro. En algunos casos, estos cambios pueden tener una función directa en la depresión. La ansiedad y el estrés relacionados con la enfermedad pueden desencadenar síntomas de depresión. Algunas veces, los síntomas de la depresión pueden presentarse después de un diagnóstico clínico reciente, pero desaparecen en la medida en que la persona se adapta o en que se trata la enfermedad. En otros casos, ciertos medicamentos que se usan para tratar la enfermedad pueden provocar depresión, la cual puede continuar, aunque la salud física mejore.

Las investigaciones indican que las personas con depresión y otras enfermedades tienden a tener síntomas más graves de ambas enfermedades. Tal vez tengan más dificultad para adaptarse a sus enfermedades concurrentes y mayores costos médicos que aquellas sin depresión.

Debido a que la depresión conduce a menudo a malos hábitos alimenticios, falta de ejercicio e higiene inconsistente, puede inclusive complicar su recuperación de una enfermedad crónica y empeorar su estado físico en general.

La calidad de la atención que se presta a este colectivo de pacientes podría verse mejorada significativamente mediante la integración del cuidado de los aspectos físicos y psicológicos en Atención Primaria y a través de la inclusión de la salud mental en los programas de rehabilitación y cuidado de las personas con enfermedades crónicas. La atención a este colectivo requiere, según el informe, el trabajo coordinado de los especialistas de salud mental con el resto de profesionales implicados. La información resultante de esta investigación será de gran utilidad ya que permitirá ofrecer una atención integral que no solo se enfoque en medidas terapéuticas y dietéticas sino que también se brinde apoyo psicológico a este tipo de pacientes y de esta manera brindar seguridad emocional, lo cual contribuirá a lograr un aumento en el cumplimiento y eficacia terapéutica.

## ESQUEMA DE MARCO TEORICO

1. Depresión
  - 1.1. Definición
  - 1.2. Clasificación
  - 1.3. Patogenia
  - 1.4. Cuadro clínico
  - 1.5. Diagnóstico
  - 1.6. Pronostico
  - 1.7. Tratamiento
2. Enfermedades crónico degenerativas
  - 2.1. Características
    - 2.1.1. Padecimiento incurable
    - 2.1.2. Multicausalidad o plurietiologia
    - 2.1.3. Multiefectividad
    - 2.1.4. No contagiosas
    - 2.1.5. Rehabilitación
    - 2.1.6. Importancia social
    - 2.1.7. Sentimientos de pérdida
3. Diabetes mellitus tipo 2
  - 3.1. Concepto
  - 3.2. Factores de riesgo
  - 3.3. Fisiopatología
  - 3.4. Diagnostico
  - 3.5. Tratamiento
    - 3.5.1. Modificación del estilo de vida
    - 3.5.2. Actividad física
    - 3.5.3. Dieta
    - 3.5.4. Tratamiento farmacológico
      - 3.5.4.1. *Hipoglucemiantes orales*
        - 3.5.4.1.1. *Biguanidas*

3.5.4.1.2. *Sulfonilureas*

3.5.4.2. *Insulina*

4. Hipertensión arterial
  - 4.1. Concepto
  - 4.2. Factores de riesgo
  - 4.3. Clasificación
  - 4.4. Diagnostico
    - 4.4.1. Anamnesis y examen físico
  - 4.5. Tratamiento
5. Escalas para depresión
  - 5.1. Escala de depresión de Goldberg
    - 5.1.1. Descripción
    - 5.1.2. Interpretación
    - 5.1.3. Propiedades psicométricas
  - 5.2. Escala de Hamilton para depresión
    - 5.2.1. Definición
    - 5.2.2. Interpretación
    - 5.2.3. Propiedades psicométricas

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

- Determinar el nivel de depresión en los pacientes con enfermedades crónicas degenerativas en el Barrio Chontacruz Loja.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Conocer los datos personales de los pacientes con enfermedades crónico degenerativas en el Barrio Chontacruz.
- Describir los niveles de depresión en los pacientes con enfermedades crónico degenerativas
- Identificar la enfermedad crónica degenerativa en la cuál se presenta con mayor frecuencia la depresión.

## METODOLOGÍA.

### **Tipo de estudio**

El presente trabajo investigativo es de tipo descriptivo y transversal.

De tipo descriptivo: ya que permite describir las variables establecidas: enfermedades crónicas degenerativas más comunes: diabetes mellitus e hipertensión arterial, depresión y escalas de depresión.

De tipo transversal: porque se estudian las variables simultáneamente en un determinado momento.

### **Area de estudio**

- **Lugar:** La investigación se realizara en el barrio Chontacruz, perteneciente a la parroquia Sucre del cantón Loja de la Provincia de Loja.
- **Tiempo:** El presente estudio se desarrollará en el periodo de tiempo comprendido de julio a septiembre del 2017.

### **Universo**

El Universo a estudiarse se encontrara constituido por 523 personas habitantes del barrio Chontacruz de la Ciudad de Loja.

### **Muestra**

La muestra la constituye 75 pacientes diagnosticados de Enfermedades Crónico Degenerativas más comunes: Diabetes Mellitus tipo II e Hipertensión Arterial.

Tipo de muestreo: Probabilístico

### **Criterios de inclusión**

- Pacientes con diagnóstico de enfermedades crónico degenerativas más frecuentes: Diabetes Mellitus tipo 2 e Hipertensión Arterial, que acudan a la consulta externa y al club del adulto mayor del barrio Chontacruz de la ciudad de Loja.
- Pacientes que deseen ingresar al estudio

### Criterios de exclusión

- Pacientes que no deseen ingresar al estudio.

### OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

<i>VARIABLE</i>	<i>DEFINICION</i>	<i>INDICADOR</i>	<i>ESCALA</i>
<i>Edad</i>	<i>Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento</i>	<i>Numeración</i>	
<i>Estado civil</i>	<i>Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto</i>	<i>Nominal</i>	<i>Casado</i> <i>Soltero</i> <i>Divorciado</i> <i>Unión libre</i> <i>Viudo</i>
<i>Ocupación</i>	<i>Es todo tipo de acción realizada por el hombre independientemente de sus características o circunstancias; significa toda la actividad humana</i>	<i>Nominal</i>	<i>Agricultor</i> <i>Ama de casa</i>

<i>Instrucción</i>	<i>Conjunto de conocimientos adquiridos por una persona: posee una sólida instrucción científica</i>	<i>Ordinal</i>	<i>Ninguno Primaria Secundaria Superior</i>
<i>Tiempo de evolución de la enfermedad</i>	<i>Tiempo desde que se diagnostica hipertensión arterial hasta la actualidad</i>	<i>Numeración continua</i>	<i>Menos de 1 año 2-3 años 4-6 años 6-10 años Más de 10 años</i>
<i>Evolución de la enfermedad</i>	<i>Progreso de la enfermedad desde su diagnóstico hasta el momento</i>	<i>Ordinal</i>	<i>Bueno Regular Incierto Malo</i>
<i>Niveles de depresión</i>	<i>Grado de depresión valorado por escala de Goldberg y Hamilton</i>	<i>Ordinal</i>	<i>Leve Moderada Grave</i>

## **TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS**

La investigación iniciara con la observación para comenzar con la obtención de la información se llenara un documento para recolección de datos generales informativos como edad, estado civil, instrucción, de cada paciente además se aplicara una encuesta encaminada a determinar el nivel de depresión en cada uno de ellos.

Los resultados obtenidos se tabularan, procesaran e interpretaran en cuadros y gráficas estadísticas mediante el programa Microsoft Office Excel 2010.

Se presentaran los resultados obtenidos en frecuencias y porcentajes.

La discusión de los datos se expresaran en frecuencias y porcentual, a partir de los cuales se emitirán las conclusiones y recomendaciones pertinentes al tema.

## **PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

Para le recolección de datos se realizara un consentimiento informado para obtener la autorización de los pacientes, de manera que estas puedan ingresar al grupo de estudio. El siguiente paso será obtener la información a través de la ficha de recolección de datos la misma que constará de tres partes: identificación del paciente, datos de filiación y la encuesta para determinar depresión en el grupo en estudio.

## **PRESUPUESTO**

### **RECURSOS HUMANOS**

- Asesor del proyecto Asignado(a) por la Coordinación de la Carrera de Medicina.
- Autora de la tesis
- Grupo de estudio Pacientes con diagnóstico de Enfermedades crónico degenerativas que pertenezcan al Barrio Chontacruz

### **RECURSOS MATERIALES**

- Materiales de Escritorio
- Libreta de Notas
- Copias
- Formularios
- Resma de Papel Bond
- Esferos.

- Libros
- Artículos
- Revistas
- Materiales Tecnológicos
- Computador
- Impresora

<b>PRESUPUESTO UTILIZADO PARA LA REALIZACION DEL PROYECTO</b>					
<b>Nro</b>	<b>OBJETO DE GASTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<b>1</b>	material de escritorio		20	1.00	20.00
<b>2</b>	trasporte	dólares	50	1.50	75.00
<b>3</b>	grabadora de voz	unidades	1	40.00	40.00
<b>4</b>	alimentación		20	2.00	40.00
				<b>TOTAL</b>	<b>175.00</b>



## BIBLIOGRAFIA

- American Diabetes Association. (2013). Recomendaciones para la Práctica Clínica Sobre Diabetes. Intra Med.
- American Diabetes Association. (2017). Standards of Medical Care in Diabetes. USA: Board. Castillo Barcias Jorge Alejandro, e. a. (2013). Fisiopatología de la Diabetes Mellitus Tipo 2. Asociación Colombiana de Endocrinología, 18 - 21.
- Ascher, Pablo, Carlos Mendivil, Juan Pinzon, and John Feliciano. 2013. Revista de la Asociación Latinoamericana de Diabetes Guías ALAD Sobre Diagnóstico, Control Y Tratamiento de La Diabetes Mellitus Tipo 2 Con Medicina Basada En Evidencia.
- Association (ADA) para la práctica clínica en el manejo de la diabetes mellitus Disponible en:  
[http://tic.uis.edu.co/ava/plugunfile.php/199923/mod\\_resourcecontent/1/ADA%2014.pdf](http://tic.uis.edu.co/ava/plugunfile.php/199923/mod_resourcecontent/1/ADA%2014.pdf)
- Álvarez Ariza, M., Ávila González, M., González García, A., Guitián Rodríguez, D., Casal Acción, B., & Heras Liñero, E. (2014). Depresión en el adulto. Madrid-España.
- Accini, J. L., Alcocer, L., & Duperly, J. (2015). Manual Práctico LASH de Diagnóstico y Manejo de la HTA en Latinoamérica 2015.
- Afsar, B. (2013). Comparison of demographic, clinical, laboratory parameters between patients with sustained normotension, white coat hypertension, masked hypertension,. *Journal of Cardiology*, 61(3), 222–226.  
<http://doi.org/10.1016/j.jjcc.2012.11.003>
- Borstnar Ciril Rozman. Farreras Rozman Medicina Interna, 17ªed. España. Elsevier 2012
- Black R., H., & Elliott J., W. (2014). Hipertensión Complemento de Braunwald. Tratado de Cardiología. España: Elsevier.
- Juárez Ocaña, R. (2014). Depresión. En M. Ramiro, A. Lifshitz, & J. Halabe, El Internista (págs. 1213-1226).

## ANEXO N°6

## CERTIFICADO DE TRADUCCIÓN DEL RESUMEN



Prof. Carlos Velastegui  
DOCENTE DE FINE TUNED ENGLISH CÍA. LTDA.

## CERTIFICA:

Que el documento aquí compuesto es fiel traducción del idioma español al idioma inglés del resumen para el trabajo de titulación denominado: *"DEPRESIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDADES CRONICO DEGENERATIVAS EN EL BARRIO CHONTACRUZ LOJA"*, autoría de la señorita Johana Alexandra Erreyes Pesantes, con Cédula de Identidad N° 1106042276, egresada de la Carrera de Medicina, de la Universidad Nacional de Loja.

Lo certifica en honor a la verdad y autoriza al interesado, hacer uso del presente en lo que a sus intereses convenga.

Loja, 21 de septiembre de 2017

Prof. Carlos Velastegui  
DOCENTE DE FINE TUNED ENGLISH CÍA. LTDA.



*Líderes en la Enseñanza del Inglés*