



RESUMEN

ANTECEDENTES: La hipertensión arterial, la diabetes y la depresión representan patologías de creciente incidencia en la población general, pero poseen especial relevancia en los adultos mayores, causan miles de muertes cada año y disminuyen los años saludables en un porcentaje no despreciable, el estudio de la prevalencia en la población mayor es imprescindible además es necesario establecer la asociación entre estas patologías.

OBJETIVO: Conocer la prevalencia y la relación de la depresión en pacientes que padecen de hipertensión arterial esencial y diabetes mellitus.

METODOLOGÍA: Se trató de un estudio de corte transversal, realizado en una población de 553 pacientes del Servicio Social de la tercera edad del IESS y en el dispensario médico del IESS. Previo consentimiento informado se aplicó una encuesta estructurada donde constaba datos de filiación y de patologías asociadas, el diagnóstico de depresión fue establecido por los puntajes obtenidos mediante el test validado de Beck, posteriormente se procedió a tabular los datos para su presentación a análisis con el apoyo de paquetes estadísticos.

RESULTADOS: Se estudió el total de la población establecida, la media de edad fue de 67 años con una desviación estándar de 10.62 años, el sexo femenino fue el más prevalente, la prevalencia de diabetes fue del 47.7%, de HTA de 37.4% y en el 14.8% de la población confluyeron ambas patologías, la prevalencia de depresión fue del 81.4%, el grado moderado fue el más prevalente. La media de tiempo de enfermedad fue de 10.01 años para HTA y de 9.67 años para diabetes, el 33.5% de la población presentó antecedentes de depresión. No se encontraron diferencias ni riesgo estadísticamente significativas para ninguna variable.

CONCLUSIONES: La prevalencia de depresión en pacientes hipertensos y diabéticos es elevada, no existe asociación entre estas variables.



PALABRAS CLAVES: DEPRESIÓN, HIPERTENSIÓN-ETIOLOGÍA, PREVALENCIA, FACTOR DE RIESGO. COMPLICACIONES DE LA DIABETES-PSICOLOGÍA, CENTROS DE SALUD.



ABSTRACT

BACKGROUND: Hypertension, diabetes and depression represent pathologies of increasing incidence in the general population, but have particular relevance in the elderly, causing thousands of deaths each year and reduce the healthy years by not negligible, the study prevalence in the older population is also essential is necessary to establish the association between these two pathologies.

OBJECTIVE: To determine the prevalence and the relationship of depression in patients suffering from essential hypertension and diabetes mellitus.

METHODOLOGY: This is a cross-sectional study conducted in a population of 553 patients from the Social Services for the elderly people of the IESS and in the IESS medical center. Previously clinic. Informed consent we applied a structured questionnaire which consisted affiliation data and associated pathologies, the diagnosis of depression was established by the test scores obtained by the validity of Beck then proceeded to tabulate data for submission to support analysis statistical package

RESULTS: We studied the total of the established population, with an average Zf 67 years old with an standard deviation of 10.62 years, female sex was the most prevalent, the prevalence of diabetes was 47.7%, 37.4% for hypertension and in 14.8% of the population converged both disorders, the prevalence of depression was 81.4%, the moderate degree was the most prevalent. The mean disease duration was 10.01years for hypertension and diabetes 9.67 years, 33.5% of the population had a history of depression. No differences were not statistically significant risk for any variable.

CONCLUSIONS: The prevalence of depression in patients with hypertension and diabetes is high; there is no association between these variables.



Keywords: DEPRESSION, HYPERTENSION, DIABETES, REVALENCE, RISK FACTOR.

**INDICE DE CONTENIDOS**

Contenido	Página
RESUMEN	1
ABSTRACT	3
1. INTRODUCCIÓN	11
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
3. JUSTIFICACIÓN Y USO DE LOS RESULTADOS.....	14
4. MARCO TEÓRICO.....	15
4.1 Diabetes.....	15
4.2 Diabetes y depresión	17
4.3 Hipertensión arterial	19
4.4 Hipertensión arterial y Depresión.....	20
4.5 Depresión.....	21
4.6 Herramientas para detectar depresión.....	23
5. OBJETIVOS	25
5.1 Objetivo General	25
5.2 Objetivos específicos	25
6. METODOLOGÍA.....	26
6.1 Tipo de estudio.....	26
6.2 Área de estudio	26
6.3 Universo	26
6.4 Muestra	26
6.5 Criterios de inclusión.....	27
6.6 Criterios de exclusión.....	27
6.7 Variables y Operacionalización	27
6.8 Técnicas y procedimientos.....	30
6.9 Plan de tabulación y análisis.....	31
7. RESULTADOS	32
7.1 RESULTADOS GENERALES.....	32
7.2 RESULTADOS INFERENCIALES	39
8. DISCUSIÓN	41
10. RECOMENDACIONES	47



11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
12. ANEXOS	54



Nosotros, Juan Carlos Molina Cobos y Johnny Fernando Mogrovejo Tapia, reconocemos y aceptamos el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención del título de Médico. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de nuestros derechos morales o patrimoniales como autores.

Juan Carlos Molina Cobos y Johnny Fernando Mogrovejo Tapia, certificamos que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de las autoras



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA**

**RELACIÓN ENTRE DEPRESIÓN CON DIABETES E HIPERTENSIÓN
ARTERIAL EN PACIENTES QUE ASISTEN AL DISPENSARIO MÉDICO Y
CENTRO DE SERVICIO SOCIAL DEL IESS 2011.**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE MÉDICO**

AUTORES: JUAN CARLOS MOLINA COBOS

JOHNNY FERNANDO MOGROVEJO TAPIA

DIRECTOR: DR. JOSÉ BUSTAMANTE

ASESOR: DR. ISMAEL MOROCHO

**CUENCA – ECUADOR
DICIEMBRE 2011**



AGRADECIMIENTO

A Dios, a mi familia y a los adultos mayores cuyo bienestar buscamos.

A todas las personas involucradas en este trabajo de investigación de manera especial al Dr. José Bustamante, Dr. Ismael Morocho y a todo el personal del Centro de atención al adulto mayor del IESS Cuenca, gracias por su tiempo y paciencia.

Quiero agradecer de forma muy especial a madre por apoyarme en cada momento y brindarme su comprensión, enseñarme a formarme no solo como profesional, si no como persona e inculcarme los valores que cada día me ayudan a salir adelante. Johnny Mogrovejo

Los Autores



DEDICATORIA

A la población participante en nuestro estudio y a sus familias que nos permitieron desarrollar este trabajo de investigación y al mismo tiempo haber podido compartir experiencias que incrementan nuestra motivación para seguir adelante en nuestra carrera.

A todas las personas que nos brindaron su apoyo durante el camino de pregrado.

A Dios, mis padres y quienes participaron de alguna manera en mi formación. Johnny Mogrovejo

Los Autores



1. INTRODUCCIÓN

La Hipertensión Arterial y la diabetes, constituyen unos de los problemas médicos-sanitarios más importantes de la medicina contemporánea en todo el mundo y en el Ecuador no es la excepción, son enfermedades de una alta incidencia y prevalencia que van incrementando progresivamente y alarmantemente; según el Ministerio de Salud Pública del Ecuador en el año 2009 indica que los casos notificados fueron de 68,355 y 151,821 para diabetes mellitus e hipertensión arterial respectivamente. En el periodo 2000 a 2009, la incidencia de diabetes mellitus se incrementó de 80 por 100,000 habitantes a 488, mientras que la hipertensión arterial pasó de 256 a 1084 por 100,000 habitantes en el mismo periodo (1). En la provincia del Azuay encontramos como la tercera y cuarta causa de morbi-mortalidad, con 3676 casos de hipertensión arterial y 1154 casos de diabetes Mellitus. Por otro lado un gran mal oculto es la depresión, que según el Ministerio de Salud Pública del Ecuador en el 2007, indica que hay 9.776 casos en el país, siendo el Azuay una de las provincias que más número de casos presenta. (2)

A finales de la década de los noventa y principios de este siglo la Organización Mundial de la Salud declaró a la depresión como un problema de salud pública mencionando una prevalencia mundial de 15% (3), considerando que la mayoría de la población mundial ha presentado una depresión clínica al menos una vez en su vida; además de que existe un gran porcentaje de población que sufre depresión y que nunca reciben ayuda, resalta el dato de que la depresión es la causa principal de suicidios(más de 150 millones de personas sufren depresión en algún momento de la vida; casi un millón de personas se suicidan cada año) (4). La Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que para el año 2020, la depresión será la segunda causa de incapacidad del mundo, (5) lo que pone a este trastorno anímico y mental en un lugar bastante preocupante, más si se considera que las consecuencias de sufrirla es mayor no solo en la vida personal y profesional, sino que también, en algunos casos, terminando en tragedias mayores si se le permite prosperar. (6)



Es importante tener en cuenta que las enfermedades crónicas y sus consecuencias también se involucran como causas de trastornos del estado de ánimo y la depresión no es la excepción. Es importante esta relación esto se hace evidente como en el caso de Chile en donde según un Estudio de la Universidad Católica de Chile mostró que la prevalencia de depresión en la población hipertensa alcanza un 51% (7). En el caso de la prevalencia de depresión en la población Diabética según bases de datos de MEDLINE en Colombia alcanza un 30% de prevalencia. (8)



2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Hipertensión Arterial y la diabetes son enfermedades de una alta incidencia y prevalencia que van incrementando progresivamente y alarmantemente; según el Ministerio de Salud Pública del Ecuador en el año 2009 indica que los casos notificados fueron de 68,355 y 151,821 para diabetes mellitus e hipertensión arterial respectivamente. En el periodo 2000 a 2009, la incidencia de diabetes mellitus se incrementó de 80 por 100,000 habitantes a 488, mientras que la hipertensión arterial pasó de 256 a 1084 por 100,000 habitantes en el mismo periodo (1). En la provincia del Azuay encontramos como la tercera y cuarta causa de morbi-mortalidad, con 3676 casos de hipertensión arterial y 1154 casos de diabetes Mellitus. La depresión, según el Ministerio de Salud Pública del Ecuador en el 2007, indica que hay 9.776 casos en el país, siendo el Azuay una de las provincias que más número de casos presenta. (2)

Esta enfermedad más frecuente en las mujeres que en los hombres (9) y la frecuencia es mayor en las clases socioeconómicas elevadas (10), es una enfermedad que puede afectar a cualquier edad. La depresión está relacionada a un conjunto amplio de causas relacionadas con su patogenia, en las que hay que tener en cuenta las enfermedades crónicas (9); pues muchas de las personas que padecen de Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial también padecen algún grado de depresión, que en la mayoría de las veces no son diagnosticadas, debido a que lo consideran normal por su patología, se considera que apenas un 15% de casos llegan a la consulta por este trastorno, razón por la que no reciben tratamiento, trayendo consigo otras consecuencias como alteración de estado general, volver más susceptible para sufrir otras enfermedades como gastrointestinales, respiratorias entre otras, además afectando al correcto control de sus patologías de base.(9)



3. JUSTIFICACIÓN Y USO DE LOS RESULTADOS

La importancia en el estudio tanto de la hipertensión arterial, diabetes y la depresión radica en que un gran sector de la población sufre de estos males. Es importante tener en cuenta que una gran cantidad de personas afectadas de estas enfermedades a nivel mundial, viven en países de ingresos bajos y medios (10) estando nuestro país incluido en estos. El determinar la relación entre estas enfermedades, nos permitió dar a la población evidencia e información sobre el hecho de que sufrir de Diabetes e Hipertensión Arterial requiere, primeramente un diagnóstico adecuado y temprano, así como la concientización de que son problemas que necesita de ayuda profesional y que su tratamiento se debe hacer de forma precoz y global, caso contrario puede traer consigo otros padecimientos, como posiblemente es la depresión que a su vez puede producir un deterioro mayor, en la vida de la persona. El impacto de la investigación en la población fue importante, los resultados son utilizados para la toma de decisiones dentro del área de intervención, en beneficio de este grupo en riesgo.



4. MARCO TEÓRICO

4.1 Diabetes

La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. La insulina es una hormona que regula el azúcar en la sangre. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia, crónica puede producir complicaciones que comprometen la retina, el riñón, nervios, el corazón y vasos sanguíneos, por todo lo cual personas con DM2 sin diagnosticar tienen un mayor riesgo para desarrollar enfermedad cardiovascular (ECV) con episodios de accidentes vasculocerebrales, coronarios y vascular periférico.(11,12,13,14)

El origen y la etiología de la DM pueden ser muy diversos, pero conllevan inexorablemente la existencia de alteraciones en la secreción de insulina, de la sensibilidad a la acción de la hormona, o de ambas en algún momento de su historia natural. En aquellos casos en que los síntomas son floridos, persistentes y las cifras de glucemia suficientemente elevadas, el diagnóstico es obvio en la mayoría de ocasiones. Pero no debemos olvidar que, en muchos casos, el diagnóstico se realiza en sujetos asintomáticos y a través de una exploración analítica de rutina. La prevalencia de la DM, sus complicaciones específicas y la presencia de otras entidades que suelen acompañarla hacen de la enfermedad uno de los principales problemas sociosanitarios en la actualidad. (15)

En el mundo hay más de 346 millones de personas con diabetes. Se calcula que en 2004 fallecieron 3,4 millones de personas como consecuencias del exceso de azúcar en la sangre. Más del 80% de las muertes por diabetes se registran en países de ingresos bajos y medios. Casi la mitad de esas muertes corresponden a personas de menos de 70 años, y un 55% a mujeres. La OMS prevé que las muertes por diabetes se multipliquen por dos entre 2005 y 2030. La dieta saludable, la actividad física regular, el mantenimiento de un peso

corporal normal y la evitación del consumo de tabaco pueden prevenir la diabetes de tipo 2 o retrasar su aparición. (16)

En cuanto al tratamiento, dado que la diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica y progresiva, será preciso modificar el tratamiento de los pacientes a lo largo de su evolución de una manera escalonada. Si los objetivos glucémicos individualizados no se alcanzan en 2-4 meses, se debe intensificar la intervención para maximizar sus beneficios y avanzar al siguiente nivel de terapia. (17), se recomienda las siguientes intervenciones:

Dieta:

- Cantidad de calorías adecuada a la actividad física, edad, sexo y situación ponderal.
- Composición adaptada según presencia de factores de riesgo (HTA, dislipemia) o complicaciones macro y microvasculares. En general se recomienda que entre un 45-65% del total de calorías de la dieta sean hidratos de carbono, 10-35% proteínas y 20-35% grasas (evitar ácidos grasos trans y reducir los saturados < 7%). En pacientes que reciben insulina rápida con las comidas es conveniente ajustar la dosis en función de las raciones de hidratos de carbono consumidas, por lo que los pacientes deben aprender a cuantificarlas (ADA, 2011).
- Es recomendable el consumo de cereales integrales y alimentos ricos en fibra vegetal.
- Se pueden permitir consumos moderados de alcohol con las comidas (máximo 2 unidades al día)

Actividad física:

- Valorar la que realiza habitualmente y adaptar las recomendaciones a sus posibilidades y preferencias.
- Considerar los riesgos que puede suponer sobre las complicaciones (cardiopatía isquémica, neuropatía, retinopatía, hipoglucemias, etc.)



- Se recomienda realizar ejercicio aeróbico de intensidad moderada (50-70% de la frecuencia cardíaca máxima: 220 menos la edad en años), dependiendo de la situación basal de cada persona durante al menos 30 minutos y como mínimo 5 días a la semana (ADA, 2011).

4.2 Diabetes y depresión

La depresión es uno de los trastornos psiquiátricos más prevalentes. Es un desorden afectivo multifactorial que se puede manifestar como una serie de síntomas tanto físicos como psicológicos que suelen obstaculizar la vida diaria y el desempeño normal del individuo que lo padece y es una de las causas más importantes de discapacidad en el mundo. (11)

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es un problema de salud pública a nivel global (12,13) que ocasiona no solo daño a la salud física, sino que afecta la salud mental de quien la padece, se ha documentado una alta

Lustman (14) refiere que la persona con diabetes puede desarrollar prácticamente cualquier síndrome psiquiátrico, siendo los trastornos más comunes la ansiedad y la depresión, no obstante, se conoce poco de la magnitud del problema de la depresión en pacientes de primer nivel de atención en cuanto a prevalencia y complejidad, ya que sólo 37 % son detectados.

Depresión en diabetes es una condición crónica y prevalente. Una revisión en la literatura revela un total de 20 estudios controlados y 11 estudios sin grupos control. La prevalencia obtenida de los estudios con grupos control fue 8.5-27.3% (promedio 14%) y 11-19.9% (15.4% promedio) en estudios no controlados. Estos valores son 3 veces mayor que en la población adulta en general en los Estados Unidos. (14).

El impacto psicológico de una enfermedad crónica parte desde el mismo momento en que el paciente recibe el diagnóstico y el pronóstico de su enfermedad por parte del médico, por esto es importante la forma en que los



profesionales deben informar y comunicarse con el paciente acerca de su condición. (18)

Estudios de los factores psicosociales en la diabetes como el de Rodríguez (19) de la Universidad Autónoma de México, han concluido que el impacto psicológico y emocional que conlleva afrontar una enfermedad crónica, aumenta el doble las posibilidades de manifestar cuadros depresivos lo cual a su vez dificulta el manejo de la enfermedad.

También se encontró un estudio de Pineda, Bermúdez y Cano (20) hecho en Chile sobre los niveles de depresión de pacientes adultos con diabetes tipo 2 el cual confirma la comorbilidad entre la depresión y la diabetes *mellitus* tipo 2 y plantean la necesidad de la atención psicológica a poblaciones clínicas con esta condición crónica debido al impacto potencial que podría tener la depresión en el manejo y la calidad de vida de pacientes con diabetes. Estos autores encontraron que Los resultados indican que un 55% de los pacientes evidenciaban algún nivel de depresión, al comparar por sexo se determinó que los sujetos de sexo femenino evidenciaron niveles más graves de depresión ($1,4 \pm 0,2$ los femeninos vs. $0,4 \pm 0,1$ los masculinos; $p < 0,02$) y un mayor índice de sintomatología característica de esta alteración del estado de ánimo que los hombres. Las conclusiones del presente estudio confirman la comorbilidad entre la depresión y la Diabetes Mellitus tipo 2 y plantean la necesidad de la atención psicológica a poblaciones clínicas con esta condición crónica debido al impacto potencial que podría tener la depresión en el manejo y la calidad de vida de pacientes con Diabetes. (20)

Tanto los que han estudiado la depresión como los que han estudiado la enfermedad coinciden en que las situaciones críticas en la vida de un ser humano demandan disposición y capacidades específicas para sobrellevarlas, entre las cuales se destacan la de aceptación, afrontamiento, constancia, comunicación, la apertura a la búsqueda de apoyo y la actitud pro-activa, que pueden variar entre persona y persona o ser inexistentes en última instancia. (21)



Las personas no nacen con estas capacidades o muchas veces no tienen esta disposición para enfrentar una situación de crisis. Por esto toma gran importancia la vinculación de esta persona a redes de apoyo, básicas y especializadas, que sean agentes de salud, que sean fuentes de información fidedigna, que faciliten o den acceso a atención médica o psicológica, que sean un soporte emocional fuerte, que propicien la inclusión del paciente en actividades nuevas o grupos que enriquezcan y mejoren su experiencia en el curso de la situación que vive. (21)

4.3 Hipertensión arterial

La OMS la define como un trastorno cuya patogenia se desconoce en muchos casos, que en última instancia causa aumento de la presión diastólica y sistólica, así como alteraciones del lecho vascular y alteraciones funcionales de los tejidos afectados. (22)

Una definición operativa de hipertensión arterial se basa en valores arbitrarios, las cifras “anormales” de presión arterial son aquellas a partir de las cuales se ha observado una mayor mortalidad e incidencia de complicaciones:

En la edad adulta: cuando la media de dos o más determinaciones de presión arterial diastólica en dos visitas sucesivas- es mayor o igual a 90 mm Hg y/o la presión arterial sistólica en las mismas condiciones es mayor o igual a 140 mm Hg.

La HTA es un factor de riesgo conducente a enfermedad coronaria, enfermedad cardíaca congestiva, ataque cerebral, ruptura de aneurisma aórtico, enfermedad renal y retinopatía.

Estas complicaciones están entre las enfermedades más comunes y de mayor gravedad en la población adulta. La detección oportuna de la HTA, su manejo integral y los esfuerzos exitosos para disminuir los niveles de PA permiten prevenir la morbilidad, la mortalidad y disminuir el riesgo CV de las personas hipertensas bajo control. La relación de PA y eventos cardiovasculares es continua, consistente e independiente de otros factores de riesgo



cardiovasculares. En personas mayores de 50 años, la PAS >140 mm Hg es un factor de riesgo de ECV mucho más importante que la PAD. El riesgo relativo de la HTA es mayor en la enfermedad cerebrovascular que en la enfermedad coronaria. (23)

La OMS informa que la PA >115mm Hg de PAS, es responsable del 62% de la enfermedad cerebrovascular y del 49% de la enfermedad isquémica cardíaca, con pequeñas variaciones por sexo. (23)

4.4 Hipertensión arterial y Depresión

A partir de los años ochenta del pasado siglo, gracias a los estudios liderados por Spielberger (1988, 1996), se empezó a prestar atención sobre el papel central de la ira como componente letal del síndrome de conducta de tipo A en las enfermedades cardiovasculares. Más adelante numerosos estudios y modelos sobre agresión, hostilidad, ira han surgido tratando de dar una explicación de las relaciones causales de estas variables con las enfermedad cardiovasculares, especialmente con la hipertensión.(24)

En China, Han, Yin, Xu, Hong, Liang y Wang (25) desarrollaron un estudio con el propósito de valorar la ansiedad y la depresión en pacientes con hipertensión para desarrollar posteriormente programas de control y de intervención. En este estudio participaron personas mayores de treinta y cinco años con diagnóstico de hipertensión y personas sanas que servían como grupo control. Se utilizaron como instrumentos la escala de ansiedad y depresión de Zung. En general, los resultados evidenciaron altos niveles de ansiedad y depresión en comparación con el grupo control. La prevalencia de depresión (17,9%) y ansiedad (9,5%) en el grupo de pacientes fue considerablemente más alta que en el grupo control sano que fue del 11,5% y 14,3%, respectivamente. Por otro lado, los análisis de modelo de regresión logística mostraron que la depresión y la ansiedad eran los factores de riesgo posibles de hipertensión. El estudio concluye que es importante que las instituciones en el área de salud mental presten más atención a los pacientes hipertensos, a mejorar su calidad de vida.



Luguercho (26) realizó entrevista MINI y Hamilton D con el propósito de realizar el diagnóstico y la intensidad de la Depresión. Se encontró que el 20 % de los pacientes hipertensos cumplían criterios diagnósticos de depresión, concordando con trabajos internacionales realizados sobre el tema. Tener en cuenta la comorbilidad de Depresión con Hipertensión arterial, ayudaría a brindar abordaje integral de ambas patologías al paciente, mejorando el tratamiento y posterior pronóstico.

4.5 Depresión

La depresión mayor es un síndrome o agrupación de síntomas en el que predominan los síntomas afectivos (tristeza patológica, decaimiento, irritabilidad, sensación subjetiva de malestar e impotencia frente a las exigencias de la vida) aunque, en mayor o menor grado, también están presentes síntomas de tipo cognitivo, volitivo o incluso somático, por lo que podría hablarse de una afectación global de la vida psíquica, haciendo especial énfasis en la esfera afectiva. La base para distinguir estos cambios patológicos de cambios ordinarios, viene dada por la persistencia de la clínica, su gravedad, la presencia de otros síntomas y el grado de deterioro funcional y social que lo acompaña. (27)

Muchos casos de depresión son claramente apreciables en la práctica clínica, aunque raras veces resulta fácil establecer su autonomía diagnóstica respecto de otras entidades psicopatológicas. Así, por ejemplo, la asociación entre trastorno depresivo y de ansiedad es alta y con diversas combinaciones sintomáticas en sus manifestaciones. La depresión también puede concurrir con el abuso de alcohol u otros tóxicos, y con algunas enfermedades orgánicas cerebrales y sistémicas.

Si bien las causas de la depresión no son conocidas, diferentes factores podrían intervenir en su génesis, como determinados factores genéticos, vivencias de la infancia y adversidades psicosociales actuales (contexto social y aspectos de la personalidad). También podrían jugar un papel importante como factores de riesgo en el desarrollo de una depresión, dificultades en las



relaciones sociales, el género, el estatus socio económico o disfunciones cognitivas, aunque lo más probable sea una interacción de factores biológicos, psicológicos y sociales. (27)

La posibilidad diagnóstica de un trastorno depresivo se puede plantear a partir de datos observacionales poco específicos, como el deterioro en la apariencia y en el aspecto personal, enlentecimiento psicomotriz, tono de voz bajo, facies triste, llanto fácil o espontáneo, disminución de la atención, verbalización de ideas pesimistas, ideas hipocondríacas, alteraciones del sueño y quejas somáticas inespecíficas.

Es un problema de salud pública, y se han realizado estudios para se abordaje, las tasas de depresión varían según las poblaciones.

En la actualidad 340 millones de personas sufren depresión en el mundo (se calcula que entre el 2 y el 4 % de la población general padece este tipo de trastorno). A escala mundial, la incidencia de esta enfermedad es hasta 2 veces más alta en las mujeres que en los hombres. La OMS sitúa la incidencia de la depresión (clínicamente diagnosticable) entre la población de los países más desarrollados en un 15 %. (28) Su expansión e incidencia son crecientes en todos los grupos de edad, especialmente entre los más jóvenes.

Los episodios depresivos se clasifican como leves, moderados o graves, según el número de síntomas y su gravedad. En un episodio leve, en general, el paciente puede llevar a cabo la mayoría de sus actividades de la vida diaria. En un episodio moderado tiene grandes dificultades para llevar a cabo sus actividades de la vida diaria. En un episodio grave, la mayoría de los síntomas están presentes de forma intensa y las ideas de suicidio y otros intentos de autolisis son frecuentes. (29)

Es erróneo creer que es normal que los ancianos se depriman. (29) La depresión en los ancianos, si no se diagnostica ni se trata, causa un sufrimiento innecesario para el senescente y su familia. Con un tratamiento adecuado



tendrían una vida placentera. Las depresiones subyacentes en los ancianos son cada vez más identificadas y tratadas por los profesionales de salud mental.

4.6 Herramientas para detectar depresión

4.6.1 Test de Beck

Sobre 1956, A. Beck trabajaba como clínico e investigador psicoanalista. Su interés estaba centrado por entonces en reunir evidencia experimental de que en las depresiones encontraría elementos de una "hostilidad vuelta contra sí mismo" en los pacientes depresivos tal como se seguía de las formulaciones freudianas. Los resultados obtenidos no confirmaron esa hipótesis. Esto le llevó a cuestionarse la teoría psicoanalítica de la depresión y finalmente toda la estructura del psicoanálisis. (30)

En la actualidad para el diagnóstico de Depresión, tal vez uno de los elementos más válidos y utilizados es el Test de Beck. Este se trata de un cuestionario de 21 ítems que evalúa un amplio espectro de síntomas depresivos. Se sistematizan 4 alternativas de respuesta para cada ítem, que evalúan la gravedad / intensidad del síntoma y que se presentan igualmente ordenadas de menor a mayor gravedad. El marco temporal hace referencia al momento actual y a la semana previa. Ni la numeración de las alternativas de respuesta, ni los enunciados de los distintos ítems deben aparecer en el formato de lectura del cuestionario, ya que al dar una connotación clínica objetiva a las frases pueden influir en la opción de respuesta que pueda tener el paciente (31). Su contenido enfatiza más en el componente cognitivo de la depresión, ya que los síntomas de esta esfera representan en torno al 50% de la puntuación total del cuestionario, siendo los síntomas de tipo somático/vegetativo el segundo bloque de mayor peso; de los 21 ítems, 15 hacen referencia a síntomas psicológicos-cognitivos, y los 6 restantes a síntomas somáticos vegetativos. (31). Este es uno de los test más confiables y efectivos por:



Fiabilidad (28) Sus índices psicométricos han sido estudiados de manera casi exhaustiva, mostrando una buena consistencia interna (alfa de Crombach 0.76-0.95) La fiabilidad test oscila alrededor de $r = 0.8$.

Validez (28) Muestra una correlación con otras escalas. En pacientes psiquiátricos se han encontrado valores entre 0.55 y 0.96 (media 0.72) y en sujetos no psiquiátricos entre 0.55 y 0.73 (media 0.6). Su validez predictiva como instrumento diagnóstico de cribado ha sido recientemente estudiada en población general entre 18 y 64 años de edad con buen rendimiento.

Sensibilidad del 100 %,

Especificidad del 99 %,

Valor predictivo positivo 0.72, y

Valor predictivo Negativo de 1 (punto de corte mayor-igual 13)

Interpretación la puntuación total se obtiene sumando los valores de las frases seleccionadas, que van desde 0 a 3. El rango de la puntuación obtenida es de 0-63 puntos. Como otros instrumentos de evaluación de síntomas, su objetivo es cuantificar la sintomatología, no proporcionar un diagnóstico. (31) Los puntos de corte usualmente aceptados para guardar la intensidad/ severidad son los siguientes:

No depresión: 0-9 puntos

Depresión leve: 10-18 puntos

Depresión moderada: 19-29 puntos

Depresión grave: > 30 puntos

A efectos de cribado o detección de casos en población general el punto de corte ha sido establecido por Lasa L. y cols en > 13 puntos. En pacientes médicos la validez predictiva de la escala está peor establecida, por cuanto los ítems somáticos tienden a aumentar el número de falsos positivos si se utiliza un punto de corte bajo y se han utilizado puntos de corte más altos (por ejemplo: > 16 en pacientes diabéticos, > 21 en pacientes con dolor crónico).

(31)



5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo General

- Conocer la prevalencia y la relación de la depresión en pacientes que padecen de hipertensión arterial esencial y diabetes mellitus.

5.2 Objetivos específicos

- Determinar el tiempo que padece la enfermedad crónica (HTA, Diabetes).
- Determinar la distribución de pacientes con depresión, según el sexo.
- Determinar la prevalencia de depresión en los diabéticos.
- Determinar la prevalencia de depresión en los hipertensos.
- Determinar cuál de las patologías (hipertensión y diabetes) más frecuentemente se relaciona con depresión.
- Cuantificar el número de pacientes detectados de depresión de acuerdo al puntaje obtenido en la escala de depresión de Beck.



6. METODOLOGÍA

6.1 Tipo de estudio

Estudio de corte Transversal o de Prevalencia, que nos permitió conocer la frecuencia de depresión en pacientes hipertensos y diabéticos.

6.2 Área de estudio

El presente estudio fue realizado en el Servicio Social de la tercera edad del IESS y en el dispensario médico del IESS.

6.3 Universo

En base al registro epidemiológico del año 2009 del IESS, del centro de atención Ambulatoria 302, se tomó un universo aproximado de 11380 afiliados al IESS, del cual corresponden a 7443 pacientes hipertensos y 3637 pacientes diabéticos que asisten al dispensario médico y centro de servicio social del IESS.

6.4 Muestra

Comprende, pacientes con diagnóstico confirmado de diabetes mellitus e hipertensión arterial. El cálculo de la muestra se realizó sobre la base de investigaciones de prevalencias de depresión en HTA realizadas en Chile (32) y de depresión en Diabetes realizadas en Colombia (8), razón por la cual se calculó la muestra, con una prevalencia de depresión en pacientes con Hipertensión Arterial de 51%, con un nivel de confianza de 95%, con un peor error aceptable de 45%, obteniéndose una muestra de 257 personas a consultar.

Para los pacientes con depresión en la Diabetes se calculó la muestra con una prevalencia del 30%, un nivel de confianza del 95% y un peor error aceptable de 25%, la muestra obtenida es de 296 personas a consultar. Por lo tanto, el tamaño total de nuestra muestra en donde se buscara la prevalencia será 553 personas que serán encuestadas.



La recolección de datos será de acuerdo al tiempo disponible de los encuestadores, y de acuerdo al horario de atención del dispensario y centro de servicio social del IESS.

6.5 Criterios de inclusión

- Adultos mayores que acepten participar en la investigación.
- Pacientes con diagnóstico de HTA y/o diabetes

6.6 Criterios de exclusión

- Pacientes que no firmen el consentimiento informado.
- Pacientes que no presenten las patologías en estudio.

6.7 Variables y Operacionalización

Variable	Definición Conceptual	Dimensión	Indicador	Escala
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento a la fecha	Tiempo transcurrido desde la fecha de nacimiento hasta la fecha de la entrevista	Años cumplidos	40-49 50-59 60-69 70-79 80-89 90-99
Género	Diferencias Biológicas (fenotípicas, físicas, psicológicas) entre personas	Condiciones físicas que determinan el ser humano como hombre o mujer.	Femenino Masculino	SI NO SI NO



Antecedentes Patológicos Personales	Todos los datos de enfermedad diagnosticados en un individuo	Antecedentes patológicos diagnosticados de Hipertensión Arterial, diabetes mellitus o depresión.	Hipertensión arterial Diabetes Mellitus Depresión	SI NO SI NO SI NO
Depresión	Enfermedad mental que consiste en trastorno del estado de ánimo.	Signos y síntomas relacionados al trastornos psicológicos	Test de BECK Anexo (2) No depresión Depresión leve Depresión moderada Depresión grave	Puntaje obtenido 0-9 10-18 19-29 >30
Hipertensión Arterial:	La HTA es definida como la presión arterial sistólica (PAS) de 140 mm de Hg o más (se tiene en cuenta la primera aparición de	Presión obtenida con el sujeto de estudio en posición sentada se aplica el tensiómetro con el estetoscopio en el brazo	Normal Hipertenso Estadio 1 Estadio 2	>139/<89mmHg 140-159/90-99mmHg >160/>100mmHg



	los ruidos), o una presión arterial diastólica (PAD) de 90 mm de Hg o más (se tiene en cuenta la desaparición de los ruidos), o ambas cifras inclusive. Esta definición es aplicable a adultos.	elegido para tomar la presión. Las cifras obtenidas serán superiores a 140mmHg sistólica y más de 90mmHg la diastólica		
Diabetes	Es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por un desorden en los niveles de glucosa (azúcar) en sangre.	Valores de glucosa plasmática obtenidos en ayuno mayores a 126 mg/dl, en más de una ocasión (generalmente en tres ocasiones)	Normal Diabético	<126mg/dl >126 mg/dl (Valores tomados por 3 ocasiones en ayunas)



6.8 Técnicas y procedimientos

6.8.1 Recolección de datos

Para realizar una correcta recolección de datos se realizaron las encuestas, las cuales fueron dirigidas a los afiliados del centro de servicio social de IESS y dispensario de salud del IESS.

Se llenaron a través de entrevista del investigador y el afiliado. Para realizar esto se procedió en el siguiente orden:

1. Autorización de los directivos de la institución.
2. Autorización de los pacientes a través de la firma de consentimiento informado (anexo 1).
3. Las encuestas se realizaron 2 días a la semana, de acuerdo al tiempo disponible de los encuestadores, y de acuerdo al horario de atención del dispensario y del centro de servicio social del IESS. A más se tomaron en cuenta los encuentros, donde se reunió a los afiliados, como reuniones y talleres, para la aplicación de las encuestas.
4. En el transcurso de la investigación se implementaron más días de trabajo, que fueron distribuidos de acuerdo al tiempo de los investigadores.
5. En cuanto a la capacitación, se recibió capacitación acerca de hipertensión arterial y diabetes en la cátedra de Clínica, Fisiología y Semiología además en Depresión en las cátedras de Psicología, Psicopatología y Psiquiatría.

6.8.2 Aspectos éticos

Hay que recalcar que antes de iniciar la recolección de información, todas las personas participantes fueron debidamente informadas, tanto del contenido, como de su participación en esta investigación.



En este presente trabajo de investigación, los investigadores tomamos las medidas necesarias para asegurar la confidencialidad de la información obtenida con la aplicación de las encuestas.

A más la información obtenida es guardada con su debida reserva y con su previo consentimiento informado el mismo fue presentado de forma oportuna para su aprobación. Consideraremos también con mucha seriedad la confidencialidad de la identidad de los participantes de nuestra investigación. La información obtenida es única y exclusivamente, utilizada para el desarrollo de nuestra investigación. Así mismo se solicitó y usó solo información que sea necesaria para el desarrollo de la investigación.

Algo importante de recalcar, es que se asume con seriedad a todos los pacientes que no desearon participar de la investigación, al no aprobar el consentimiento informado, todas estas personas no fueron consideradas en el trabajo de investigación.

6.9 Plan de tabulación y análisis

Una vez recolectada la información, fue ingresada en una base de datos, desarrollada para el efecto en el software Microsoft Excel versión 2007, la misma que será migrada al software estadístico SPSS 19.0 para su tabulación, presentación y análisis.



7. RESULTADOS

7.1 RESULTADOS GENERALES

7.1.1 Edad

Tabla 1. Distribución de 553 pacientes según edad. Cuenca 2011.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
40-49 años	23	4,2
50 - 59 años	52	9,4
60 - 69 años	206	37,3
70 - 79 años	175	31,6
80 - 89 años	95	17,2
90-99 años	2	,4
Total	553	100,0

$X=69.67$ años, $DS=10.62$ años

Fuente: Formulario de recolección de datos

Realizado por: El autor

El grupo de edad más prevalente fue el comprendido entre 60 a 69 años de edad con el 37.3%, luego el de 70-79 años de edad con un 31,6% de la población, siendo estos 2 grupos de edad los más prevalentes, los demás grupo presentaron proporciones que no superan el 18%. La media de edad se ubicó en 69.67 años con un desvío estándar de 10.62 años.



7.1.2 Género

Tabla 2. Distribución de 553 pacientes según género. Cuenca 2011.

Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	133	24,1
Femenino	420	75,9
Total	553	100,0

Fuente: Formulario de recolección de datos
Realizado por: El autor

El género más prevalente fue el femenino con el 75.9%, el masculino presentó el 24.1%. Es evidente la diferencia en cuanto a esta variable.



7.1.3 PREVALENCIA DE HIPERTENSION ARTERIAL Y DIABETES

Tabla 3. Distribución de 553 pacientes según prevalencia de hipertensión arterial y diabetes. Cuenca 2011.

Enfermedad	Frecuencia	Porcentaje
Diabetes	264	47,7
HTA	207	37,4
Ambas	82	14,8
Total	553	100,0

Fuente: Formulario de recolección de datos

Realizado por: El autor

La tabla 3 nos indica la distribución de las patologías en estudio, la Diabetes fue la más prevalente fue la Diabetes, esta enfermedad se presentó en el 47.7% de la enfermedad, la hipertensión arterial en el 37.4% de la población, en el 14.8% de la población se presentaron ambas enfermedades.



7.1.4 PREVALENCIA DE DEPRESIÓN

Tabla 4. Distribución de 553 pacientes según prevalencia de depresión.
Cuenca 2011.

Resultados del test de Beck	Frecuencia	Porcentaje
Depresión grave	162	29,3
Depresión leve	217	39,2
Depresión moderada	71	12,8
No depresión	103	18,6
Total	553	100,0

Fuente: Formulario de recolección de datos

Realizado por: El autor

Luego de la tabulación de los resultados del Test de Beck de depresión se puede observar en la tabla 4 que la prevalencia general de depresión se ubicó en 81.4% de la población distribuida de la siguiente manera: depresión grave el 29.3%, depresión leve 39.2% y depresión moderada con el 12.8%.



7.1.5 TIEMPO DE ENFERMEDAD: HTA

Tabla 5. Distribución de 289 pacientes según tiempo de padecimiento de HTA.
Cuenca 2011.

Tiempo de HTA	Frecuencia	Porcentaje
1-10 años	185	64,0
11 - 20 años	61	21,1
21 - 30 años	32	11,1
31-40 años	11	3,8
Total	289	100,0

$X=10.01$

$DS=8.70$ años

Fuente: Formulario de recolección de datos

Realizado por: El autor

La tabla 5 nos indica el tiempo de evolución de la enfermedad en la población, lo más representativo fue que en el 64% de los casos la HTA se presentó desde hace 1 a 10 años es decir reciente, el 21.1% de la población padecen esta enfermedad desde hace 11 a 20 años, siendo estos 2 grupos lo más prevalentes.

La media de tiempo de padecer HTA fue de 10.01 años con un DS de 8.70 años.



7.1.6 TIEMPO DE ENFERMEDAD: DIABETES

Tabla 6. Distribución de 264 pacientes según tiempo de padecimiento de Diabetes. Cuenca 2011.

Tiempo de Diabetes	Frecuencia	Porcentaje
1-10 años	161	61,0
11 - 20 años	73	27,7
21 - 30 años	26	9,8
31-40 años	4	1,5
Total	264	100,0

$X = 9.67$

$DS = 7.31$ años

Fuente: Formulario de recolección de datos

Realizado por: El autor

Al igual que lo sucedido en la HTA se evidencia que la mayoría de la población ha sufrido la enfermedad entre 1 y 10 años con el 61%, entre 11 y 20 años con el 27.7% siendo estos 2 grupos los más prevalentes. La media de esta variable se ubicó en 9.67 años con un DS de 7.39 años.



7.1.7 ANTECEDENTES DE DEPRESIÓN

Tabla 7. Distribución de 553 pacientes según antecedentes de Diabetes.
Cuenca 2011.

Antecedente	Frecuencia	Porcentaje
No	368	66,5
Si	185	33,5
Total	553	100,0

Fuente: Formulario de recolección de datos
Realizado por: El autor

El 33.5% de la población en estudio presentó antecedentes de haber padecido depresión en algún momento de su vida.



7.2 RESULTADOS INFERENCIALES

7.2 DEPRESION Y GÉNERO

Tabla 8. Distribución de 553 pacientes según Depresión y Género. Cuenca 2011.

Género		Depresión		Total	RP (IC 95%)
		Si	No		
Masculino	Frecuencia	104	29	133	0.95 (0.86-1.05)
	%	78,20%	21,80%	100,00%	
Femenino	Frecuencia	346	74	420	1.05 (0.95-1.16)
	%	82,40%	17,60%	100,00%	
Total	Recuento	450	103	553	
	%	81,40%	18,60%	100,00%	

Chi cuadrado: 1.68 GL: 1 **p: 0.280**

Fuente: Formulario de recolección de datos

Realizado por: El autor

Se debe recalcar que se realizó la dicotomización de la variable depresión: se sumaron todos los grados de depresión.

Al estudiar las asociación entre el género y la depresión se evidenció que el 78.2% de la población masculina presentó depresión, en la población femenina la depresión alcanzó un 82.4%, es de anotar la diferencia porcentual entre ambos sexos, sin embargo estas diferencias no fueron estadísticamente significativas ($p > 0,05$).

No se demostró que exista asociación entre el género y la presencia de depresión Chi cuadrado no significativo, al momento de analizar el riesgo relativo ninguno de los géneros en estudio representó factor de riesgo significativo para depresión en esta población.



7.2 DEPRESION Y COMORBILIDADES

Tabla 8. Distribución de 553 pacientes según Depresión y comorbilidades.
Cuenca 2011.

COMORBILIDAD		Depresión		Total	RP (IC 95%)
		SI	No		
HTA	Frecuencia	163	44	207	0.95 (0.87-1.03)
	%	78,70%	21,30%	100,00%	
Diabetes	Frecuencia	219	45	264	1.04 (0.96-1.12)
	%	83,00%	17,00%	100,00%	
Ambas	Frecuencia	68	14	82	1.02 (0.92-1.14)
	%	82,90%	17,10%	100,00%	
Total	Frecuencia	450	103	553	
	%	81,40%	18,60%	100,00%	

Chi cuadrado: 1.51 GL: 2 **p: 0.470**

Fuente: Formulario de recolección de datos

Realizado por: El autor

En la población exclusivamente hipertensa la depresión alcanzó una prevalencia de 78.70%, en la población diabética esta prevalencia aumentó hasta un 83%, mientras que en la población que presentó ambas patologías la prevalencia de depresión alcanzó un 82.9%.

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las comorbilidades en estudio y la presencia de depresión (chi cuadrado no significativo y $p > 0.05$), ninguna comorbilidad por si sola ni ambas en conjunto representaron factor de riesgo para la presencia de depresión en la población estudiada.



8. DISCUSIÓN

Al realizar el estudio una población de 553 adultos que asisten al dispensario y centro de salud del IESS de Cuenca, sobre depresión y su asociación con comorbilidades frecuentes como la HTA y la diabetes encontramos que el grupo de edad más frecuente de la población fue el de 60-69 años, la edad mínima fue 40 años y la máxima 95 años, se encontró una media de 69.67 con un DS de 10.62 años. Estos resultados ubican a la mayoría de la población en el grupo programático considerado como adultos mayores, la distribución según el género de la población fue la siguiente: género masculino el 24.1%, mientras que el femenino representó el 75.9%, es evidente la diferencia entre las poblaciones según género.

La prevalencia de hipertensión arterial en la población en estudio alcanzó un 37.4% al respecto existen diferencias entre las prevalencias de esta patología en diferentes países, Velásquez y colaboradores (33) encontraron en la Encuesta Nacional de Salud en México una prevalencia del 30.05%, mientras que Nigro y colaboradores (34) encontraron una prevalencia del 29.9% en una población argentina estudiada, en el 2009 Abambari y colaboradores (35) realizaron un estudio sobre demencia y factores asociados en la misma población que estamos estudiando, aunque en una menor muestra (391 adultos mayores mayores), estos autores encontraron una prevalencia de hipertensión arterial del 39.1%, como es obvio de suponer este dato es muy parecido al encontrado por este estudio la diferencia se debe tal vez a que en este estudio el tamaño de la población es mayor haciendo más fácil y ,más prevalente la detección de este tipo de patologías y aunque la hipertensión arterial no se comportó como factor de riesgo estadísticamente significativa ($p > 0.05$) para demencia, hace notar la alta prevalencia de esta enfermedad en la población adulta mayor de este centro.

La prevalencia de diabetes en la población en estudio alcanzó el 47.7%, cifra bastante discordante con la encontrada por Abambari y colaboradores en el 2009 (35) en la misma población aunque en una muestra menor casi en un 80%, estos autores encontraron una prevalencia del 9.97%, esta diferencia



debida quizá a una población menor estudiada, según Del Valle (37), la prevalencia en zonas urbanas de la diabetes mellitus oscila entre el 7 y 8% mientras que en las zonas rurales es apenas del 1 al 2%. Esta misma autora provee de algunos datos sobre prevalencia a nivel regional por ejemplo en Argentina la prevalencia de diabetes es más alta el grupo de edad de 30-70 años con el 8.2%, en Bolivia los mayores de 30 años son los más afectados con una prevalencia del 10.7%, en Brasil el grupo poblacional entre 30 y 69 años es el más afectado representando una prevalencia del 7.3%, a nivel de las Américas la prevalencia más alta encontrada fue la de México alcanzando un 12.7% y siendo el grupo de 35 a 64 años de edad el más afectado. La diferencia porcentual encontrada entre los resultados nacionales y los revisados de diversos estudios con el presente puede deberse a que en este estudio se engloba a una población finita y bien delimitada en edad y es un grupo homogéneo y que en su mayoría presentan este tipo de enfermedades crónicas, por esta razón los datos encontrados no pueden ser comparados con los encontrados en el resto de la población, pues no son comparables desde el punto de vista metodológico.

La prevalencia de depresión en esta población alcanzó el 81.4%, al respecto un estudio realizado en México por Martínez-Mendoza y colaboradores (37) en una población de 320 pacientes con una media de edad de 72 años encontró una prevalencia de depresión del 50%, Baez y Corona (38) encontraron una prevalencia de depresión en adultos mayores mayor en el sexo femenino con el 37% de estas, el 66% presenta depresión leve, y el 33.3% presenta datos de depresión grave. Mientras que de todos los pacientes encuestados y diagnosticados con depresión el 50% eran hombres, de los cuales el 77% presenta depresión leve y el 22.2% observa datos de depresión grave.

En ninguno de los estudios se logró determinar la herramienta utilizada para el diagnóstico de depresión. Es evidente que en la población del presente estudio existe mayor prevalencia de depresión que en los revisados, probablemente la población en estudio al ser portadora de enfermedades crónicas son más susceptibles a depresión y es por esa razón que los indicadores aumentan significativamente.



No se encontró asociación entre el sexo de la población y trastornos depresivos, sin embargo si es de anotar que el sexo femenino fue el más afectado por esta patología, pues el 82.40% de este grupo presentó depresión en comparación con el 78.2% de hombres que también presentaron depresión, al respecto existen varios autores que concuerdan con esta afirmación, generalmente las mujeres se ven más afectadas por esta patología que los hombres, Matu, Guerrero y Matías (39) encontraron que las mujeres presentaban más sintomatología depresiva que los hombres, aunque el porcentaje de varianza explicado era escaso, explicando las variables sociodemográficas un porcentaje de varianza similar o superior. Las diferencias de género en depresión se maximizaban en las personas mayores de 34 años, en las que tenían hijos, en las casadas o divorciadas, en las de bajo nivel de estudios y en las no profesionales. En las sin hijos, solteras, de edades entre 25 y 34 años y en las profesionales el porcentaje de varianza explicado por el género fue inferior al 0,5%. La sintomatología depresiva de las mujeres con estudios universitarios y de las profesionales era inferior a la de los hombres con empleo manual, a la de los solteros, los que tenían menor nivel de estudios y los de entre 18 y 24 años.

La prevalencia de depresión fue del 78.7% en pacientes hipertensos, hay que anotar sin embargo que ésta puede ser mayor pues se excluyó de esta población a los pacientes que también poseen diabetes, este valor difiere en gran medida del encontrado en China, Han, Yin, Xu, Hong, Liang y Wang (25) donde en general, los resultados evidenciaron altos niveles de ansiedad y depresión en comparación con el grupo control. La prevalencia de depresión (17,9%) y ansiedad (9,5%) en el grupo de pacientes fue considerablemente más alta que en el grupo control sano que fue del 11,5% y 14,3%, respectivamente. También Lugercho (26) realizó entrevista MINI y Hamilton D con el propósito de realizar el diagnóstico y la intensidad de la Depresión. Se encontró que el 20 % de los pacientes hipertensos cumplían criterios diagnósticos de depresión, concordando con trabajos internacionales realizados sobre el tema. Tener en cuenta la comorbilidad de Depresión con



Hipertensión arterial, ayudaría a brindar abordaje integral de ambas patologías al paciente, mejorando el tratamiento y posterior pronóstico.

En el estudio CARDIA se encontró que en 3.343 adultos jóvenes (23-35 años de edad) de población general, al cabo de cinco años los pacientes con depresión moderada tenían un riesgo mayor (OR 1,78, IC de 95% 1,06-2,98) y los pacientes con depresión severa aún mayor (OR 2,10, IC de 95% 1,22-3,61) de desarrollar hipertensión arterial (definida en ese caso por presión arterial mayor a 160/95 mmHg o uso de medicación antihipertensiva) (

Por lo tanto, es claro que la depresión es un factor de riesgo para determinadas enfermedades, la hipertensión es una de ellas, y de manera inversa la hipertensión arterial puede generar estadios de depresión.

La prevalencia de depresión en pacientes diabéticos alcanzo el 83%, siendo aún mayor que en los pacientes con hipertensión arterial, sin embargo las diferencias encontradas no generaron significancia estadística, y al igual que con la hipertensión arterial, la estimación del riesgo no fue significativa. Al respecto Lustman (14) refiere que la persona con diabetes puede desarrollar prácticamente cualquier síndrome psiquiátrico, siendo los trastornos más comunes la ansiedad y la depresión, no obstante, se conoce poco de la magnitud del problema de la depresión en pacientes de primer nivel de atención en cuanto a prevalencia y complejidad, ya que sólo 37 % son detectados, en el presente estudio la detección de esta patología es superior a la mencionada por este autor debido tal vez a que se trató de un estudio en una población finita y dirigida. Pineda, Bermúdez y Cano (20) en Chile estudiaron los niveles de depresión de pacientes adultos con diabetes tipo 2 el cual confirma la comorbilidad entre la depresión y la diabetes *mellitus* tipo 2 y plantean la necesidad de la atención psicológica a poblaciones clínicas con esta condición crónica debido al impacto potencial que podría tener la depresión en el manejo y la calidad de vida de pacientes con diabetes. Estos autores encontraron que Los resultados indican que un 55% de los pacientes evidenciaban algún nivel de depresión, al comparar por sexo se determinó que los sujetos de sexo femenino evidenciaron niveles más graves de depresión



($1,4 \pm 0,2$ los femeninos vs. $0,4 \pm 0,1$ los masculinos; $p < 0,02$) y un mayor índice de sintomatología característica de esta alteración del estado de ánimo que los hombres. Las conclusiones del presente estudio confirman la comorbilidad entre la depresión y la Diabetes Mellitus tipo 2 y plantean la necesidad de la atención psicológica a poblaciones clínicas con esta condición crónica debido al impacto potencial que podría tener la depresión en el manejo y la calidad de vida de pacientes con Diabetes. (20)



9. CONCLUSIONES

- Se estudiaron 553 pacientes diabéticos e hipertensos, con una media de edad fue de 69.67 años, en su mayoría de sexo femenino.
- Se encontró una prevalencia de hipertensión arterial del 37.4%, de diabetes del 47.7% y comorbilidad de ambas en el 14.8% de los casos.
- La prevalencia de depresión fue del 81.4%, prevalencia alta en comparación con series en poblaciones similares.
- La media de tiempo de las enfermedades fueron: para HTA 10.01 años y para diabetes 7.31 años.
- Ninguna enfermedad concomitante (HTA y diabetes) representó un factor de riesgo para depresión, de igual manera el poseer ambas enfermedades no representa un factor de riesgo para depresión.
- Es importante tener presente las relaciones entre estas tres enfermedades estudiadas, que aunque en el estudio no se llegó a determinar riesgos atribuibles, es evidente que se interrelacionan.



10. RECOMENDACIONES

- Considerando las altas prevalencias de las patologías en estudio encontradas es de vital importancia un control adecuado e integral de estas patologías.
- El tamizaje de depresión en personas adultos mayores debe considerarse de manera sistemática.
- El control adecuado de las patologías estudiadas mejorará no solamente la calidad de vida de los pacientes sino de sus familias.
- El estudio de las patologías que afectan la salud de los adultos mayores es de vital importancia, así se obtendrán nuevos conocimientos que ayuden a mejorar la calidad de vida de este grupo vulnerable, por lo tanto es necesario realizar nuevos estudios sobre los tópicos tratados.



11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud Pública. Salud del adulto-Enfermedades Crónicas no transmisibles.2009. Disponible en: <http://www.msp.gob.ec/index.php/Enfermedades-cronicas-no-transmisibles/salud-del-adulto-enfermedades-cronicas-no-transmisibles.html>
2. Ministerio de Salud Pública. 10 Principales de Morbimortalidad 2007. Disponible en: <http://www.scribd.com/doc/20876442/10-causas-morbilidad-2007>.
3. Remick R. Diagnosis and management of depression in primary care: A clinical update and review. *CMAJ* 2002; 167: 1253-57. Disponible en: <http://www.cmaj.ca/cgi/content/full/167/11/1253>
4. OMS, Informe sobre la salud en el mundo, Capítulo 1: Salud mundial: retos actuales, 1.4 La carga de morbilidad mental. Disponible en: <http://www.who.int/whr/2003/chapter1/es/index3.html>
5. Nascimento Alexandra Bulgarelli do, Chaves Eliane Corrêa, Grossi Sonia Aurora Alves. Depressão, cortisol urinário e perfil sócio-demográfico de portadores de diabetes mellitus tipo 2. *Rev. esc. enferm. USP* [serial on the Internet]. 2009 Dec [cited 2011 Nov 26] ; 43(spe2): 1272-1276. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342009000600022&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342009000600022>.
6. Organización Mundial de la Salud, Según la OMS, en 2020, la depresión mayor será la segunda causa de discapacidad 2009. *Enfermedades Mentales*. Noticia. Depresión Disponible en: <http://www.psiquiatria.com/noticias/depresion/43609/>
7. Dois C Angelina, Cazenave Angélica. Pesquisa de depresión mayor en hipertensos consultantes de la Atención Primaria. *Rev. méd. Chile* [revista en la Internet]. 2009 Abr [citado 2011 Nov 26] ; 137(4): 475-480. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-



[98872009000400004&lng=es](#). doi: 10.4067/S0034-98872009000400004.

8. Diabetes al día. Depresión y Diabetes. Revista digital EnColombia. 2011. Disponible en:

<http://www.encolombia.com/medicina/sociedadescien/diabetes1201-literatura.htm>

9. López Ibor M. I.. Ansiedad y depresión, reacciones emocionales frente a la enfermedad. An. Med. Interna (Madrid) [revista en la Internet]. 2007 Mayo [citado 2011 Nov 26] ; 24(5): 209-211. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992007000500001&lng=es.

<http://dx.doi.org/10.4321/S0212-71992007000500001>.

10. Chan, M. Organización Mundial de la Salud. Retos sanitarios: ¿cuál es nuestra postura?. Disponible en: <http://www.who.int/dg/speeches/2009/aspeng8-20090213/es/>

11. Consenso del Grupo de Trabajo de la Sociedad Española de Diabetes. La resistencia a la insulina y su implicación en múltiples factores de riesgo asociados a la diabetes tipo 2. Med Clin (Barc). Documentos 2002.

12. Balkau B, Charles M. Comment on the provisional report from the WHO consultation. Diabet Med 1999;16:142-223.

13. Ford ES, Giles WH, Dietz WH. Prevalence of the Metabolic Syndrome Among US Adults. Findings From the Third National Health and Nutrition Examination Survey. JAMA 2002;287:356-9.

14. Isomaa B, Almgren P, Tuomi T, Forsen B, Lahti K, Nissen M, et al. Cardiovascular morbidity and mortality associated with the metabolic syndrome. Diabetes Care 2001;24:683-9.

15. Conget, I. Diagnóstico, clasificación y patogenia de la diabetes mellitus. Diabetes y enfermedades cardiovasculares. Endocrinología y Diabetes. Hospital Clínic i Universitari de Barcelona. Disponible en:



<http://www.revespcardiol.org/sites/default/files/elsevier/pdf/25/25v55n05a13031154pdf001.pdf>

16. Organización Mundial de la Salud. Diabetes. 2011. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/index.html>

17. Fistera. Guías clínicas. Diabetes mellitus tipo 2. 2011. Disponible en: <http://www.fistera.com/guias-clinicas/diabetes-mellitus-tipo-2/>

18. Jiménez M. Dávila M. Psico-Diabetes. Centro de Diabetes para Puerto Rico, Universidad de Puerto Rico y Universidad Carlos Albizu. San Juan Puerto Rico. 2005.

19. Rodríguez G. Factores Psicosociales en el manejo de la diabetes tipo 2., Universidad Autónoma de México. 2003. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/559/55923103.pdf>

20. Pineda N, Bermudez V, Cano C (2004). Niveles de Depresión y Sintomatología característica en pacientes adultos con Diabetes *Mellitus* tipo 2. AVFT. [online]., vol.23, no.1, p.74-78. Disponible en: http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/559/Resumenes/55923113_Resumen_1.pdf

21. Oblitas L. Psicología de la Salud y Calidad de Vida International Thomson Editores México D.F. 2006.

22. Hernández, H. M. (2010). **Revisión Clínica.** Hipertensión Arterial Sistémica. UNAM. Disponible en: <http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/atfm106/revisionclinica.html>

23. VII Report of the Joint National Committee on the Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure, (JNC VII), Arch Intern Med 2003, Hypertension. 2003; 42:1206-1252.



24. Gaviria A, Vinaccia S, Quinceno J, et al. Emociones negativas en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial. ISSN: 1794-9998 / Vol. 5 / No 1 / 2009 / pp. 37-46. Disponible en: http://www.usta.edu.co/otras_pag/revistas/diversitas/doc_pdf/diversitas_9/vol.5 no.1/articulo_3.pdf
25. Han, J., Yin, X.M., Xu, F., Hong, X., Liang, Y.Q. & Wang, Z.Y. (2008). A Case-Control Study on Depression and Anxiety in Hypertensive Patients. Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi, 29 (2), 125-127. Disponible en: <http://www.mendeley.com/research/a-casecontrol-study-on-depression-and-anxiety-in-hypertensive-patients/>
26. Lugercho C, Relación entre depresión e hipertensión arterial. 2011. Disponible en: http://biblioteca.universia.net/html_bura/ficha/params/title/relacion-depresion-hipertension-arterial/id/49772087.html
27. Guía de práctica clínica sobre el manejo de la depresión mayor en el adulto. Guías de práctica clínica en el SNS. Definición y diagnóstico de la depresión mayor. 2011. Disponible en: <http://www.guiasalud.es/egpc/depresion/completa/documentos/apartado04/definicion%20y%20diagnostico.pdf>
28. Kaplan H, Sadock BJ. Sinopsis de psiquiatría. Washington DC: Editorial Médica Panamericana; 2000.p.53-5.
29. Martínez V, Arcia N. Comportamiento de los factores biosociales en la depresión del adulto mayor. Biblioteca Virtual de Salud. Disponible en: bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol24_3_08/mgi02308.htm
30. Sánchez J, Sánchez J. La terapia cognitiva de Beck. 2011. Disponible en: <http://www.psicologia-online.com/ESMUbeda/Libros/Manual/manual2b.htm>



31. Test-BDI-Inventario-de-Depresion-De-Beck, [consultado el 15 de febrero de 2011], Disponible en

<http://www.portalpsicologico.org/cuestionarios-y-test/test-bdi-inventario-de-depresion-de-beck.html>

32. Universidad de Estudio de la Universidad Católica mostró la prevalencia de depresión en la población hipertensa Rev. Chile. [revista en Internet]. 2007 [citado 2011 Feb 11] Disponible en:

<http://noticias.universia.cl/vida-universitaria/noticia/2008/03/11/313448/estudio-universidad-catolica-mostro-prevalencia-depresion-poblacion-hipertensa.html>

33. Velásquez MO, Rosas PM, Pastelín HG et al. Hipertensión arterial en México: Resultados de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000. Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumenMain.cgi?IDARTICULO=4293>

34. Nigro D, Vergottini J, Kuschnir E et al. Epidemiología de la Hipertension Arterial en la Ciudad de Cordova, Argentina. Universidad Nacional de Córdoba. Argentina. Disponible en: <http://fac.org.ar/faces/publica/revista/99v28n1/nigro/nigro.htm>

35. Abambari C, Atiencia R, Arévalo C. Riesgo de demencia y factores asociados en adultos mayores. IESS. Cuenca. 2009. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Medicina.

36. Del Valle. Epidemiologia de la Diabetes. XIX Congreso Latinoamericano de Patología Clínica/ML.2009. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/uvs/patologiaclinica/epidemiologia_de_la_diabetes1_-_2009.pdf

37. Martinez-Mendoza J, et al. Prevalencia de depresión y factores de riesgo en el adulto mayor hospitalizado. 2005 Disponible en: http://edumed.imss.gob.mx/edumed/rev_med/pdf/gra_art/A91.pdf



38. Baez B, Corona M, Incidencia de depresión en adultos mayores de 65 años en la clínica reforma sur, Puebla en el año 2010. disponible en: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Incidencia-De-Depresion-En-Adultos-Mayores/886200.html>

39. Matud M, Guerrero K, Matías R. **Relevancia de las variables sociodemográficas en las diferencias de género en depresión.** International journal of clinical and health psychology, ISSN 1697-2600, Vol. 6, N°. 1, 2006 , págs. 7-21. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1986103>

40. Davidson K, Jonas BS, Dixon KE, Markovitz JH. Do depression symptoms predict early hypertension incidence in young adults in the CARDIA study? Arch Intern Med 2000; 160: 1495–500.



12. ANEXOS

RELACIÓN ENTRE DEPRESIÓN CON DIABETES E HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES QUE ASISTEN AL DISPENSARIO MÉDICO Y AL CENTRO DE SERVICIO SOCIAL DEL IEES

CONSENTIMIENTO INFORMADO (ANEXO 1)

Con un saludo cordial nos dirigimos a usted, nosotros Johnny Fernando Mogrovejo Tapia y Juan Carlos Molina Cobos estudiantes de Medicina, de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, para solicitarles la participación de forma voluntaria en nuestro proyecto de tesis **“LA RELACIÓN ENTRE DEPRESIÓN CON DIABETES E HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES QUE ASISTEN AL DISPENSARIO MÉDICO Y CENTRO DE SERVICIO SOCIAL DEL IEES 2011”**.

Cordialmente les solicitamos de forma voluntaria, la participación en el desarrollo de un test de depresión y una encuesta sobre sus antecedentes patológicos personales, los mismos datos serán confidenciales y utilizados en el desarrollo de este tema de tesis.

Es importante recalcar que la participación en nuestra investigación, no compromete ningún riesgo y contrariamente a esto los resultados de la investigación serán de mucha utilidad en la población, pues permitirá conocer la realidad de las enfermedades que se están estudiando de una forma más global.

El tiempo estimado en el desarrollo será aproximadamente de 15 min.

Firmo este consentimiento de manera consciente, informada y voluntaria, sin haber sido presionado (a) para hacerlo o haber recibido alguna otra influencia indebida.

ATT

Lugar y fecha

Agradeciendo su voluntaria participación, correctamente informada, continuaremos con la aplicación del test y encuestas ya mencionadas.



ESCALA DE DEPRESIÓN DE BECK (ANEXO 2)

1)

- No me siento triste.
- Me siento triste.
- Me siento triste todo el tiempo y no puedo librarme de ello.
- Me siento tan triste o desdichado que no puedo soportarlo.

2)

- No estoy particularmente desanimado con respecto al futuro.
- Me siento desanimado con respecto al futuro.
- Siento que no puedo esperar nada del futuro.
- Siento que el futuro es irremediable y que las cosas no pueden mejorar.

3)

- No me siento fracasado.
- Siento que he fracasado más que la persona normal.
- Cuando miro hacia el pasado lo único que puedo ver en mi vida es un montón de fracasos.
- Siento que como persona soy un fracaso completo.

4)

- Sigo obteniendo tanto placer de las cosas como antes.
- No disfruto de las cosas como solía hacerlo.
- Ya nada me satisface realmente.
- Todo me aburre o me desagrada.

5)

- No siento ninguna culpa particular.
- Me siento culpable buena parte del tiempo.
- Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo.
- Me siento culpable todo el tiempo.



6)

- No siento que esté siendo castigado.
- Siento que puedo estar siendo castigado.
- Espero ser castigado.
- Siento que estoy siendo castigado.

7)

- No me siento decepcionado en mí mismo.
- Estoy decepcionado conmigo.
- Estoy harto de mi mismo.
- Me odio a mí mismo.

8)

- No me siento peor que otros.
- Me critico por mis debilidades o errores.
- Me culpo todo el tiempo por mis faltas.
- Me culpo por todas las cosas malas que suceden.

9)

- No tengo ninguna idea de matarme.
- Tengo ideas de matarme, pero no las llevo a cabo.
- Me gustaría matarme.
- Me mataría si tuviera la oportunidad.

10)

- No lloro más de lo habitual.
- Lloro más que antes.
- Ahora lloro todo el tiempo.
- Antes era capaz de llorar, pero ahora no puedo llorar nunca aunque quisiera.

11)

- No me irrito más ahora que antes.
- Me enojo o irrito más fácilmente ahora que antes.
- Me siento irritado todo el tiempo.



----- No me irrito para nada con las cosas que solían irritarme.

12)

----- No he perdido interés en otras personas.

----- Estoy menos interesado en otras personas de lo que solía estar.

----- He perdido la mayor parte de mi interés en los demás.

----- He perdido todo interés en los demás.

13)

----- Tomo decisiones como siempre.

----- Dejo de tomar decisiones más frecuentemente que antes.

----- Tengo mayor dificultad que antes en tomar decisiones.

----- Ya no puedo tomar ninguna decisión.

14)

----- No creo que me vea peor que antes.

----- Me preocupa que esté pareciendo avejentado (a) o inatractivo (a).

----- Siento que hay cambios permanentes en mi apariencia que me hacen parecer inatractivo (a).

----- Creo que me veo horrible.

15)

----- Puedo trabajar tan bien como antes.

----- Me cuesta un mayor esfuerzo empezar a hacer algo.

----- Tengo que hacer un gran esfuerzo para hacer cualquier cosa.

----- No puedo hacer ningún tipo de trabajo.

16)

----- Puedo dormir tan bien como antes.

----- No duermo tan bien como antes.

----- Me despierto 1 ó 2 horas más temprano de lo habitual y me cuesta volver a dormir.

----- Me despierto varias horas más temprano de lo habitual y no puedo volver a dormirme



17)

- No me canso más de lo habitual.
- Me canso más fácilmente de lo que solía cansarme.
- Me canso al hacer cualquier cosa.
- Estoy demasiado cansado para hacer cualquier cosa.

18)

- Mi apetito no ha variado.
- Mi apetito no es tan bueno como antes.
- Mi apetito es mucho peor que antes.
- Ya no tengo nada de apetito.

19)

- Últimamente no he perdido mucho peso, si es que perdí algo.
- He perdido más de 2 kilos.
- He perdido más de 4 kilos.
- He perdido más de 6 kilos.

20)

- No estoy más preocupado por mi salud de lo habitual.
- Estoy preocupado por problemas físicos tales como malestares y dolores de estomago o constipación.
- Estoy muy preocupado por problemas físicos y es difícil pensar en otra cosa.
- Estoy tan preocupado por mis problemas físicos que no puedo pensar en nada más.

21)

- No he notado cambio reciente de mi interés por el sexo.
- Estoy interesado por el sexo de lo solía estar.
- Estoy mucho menos interesado por el sexo ahora.
- He perdido por completo mi interés por el sexo



ENCUESTA (anexo 3)

DATOS PERSONALES

Fecha _____

Nombre _____

Edad _____ sexo _____

Antecedentes patológicos

1) Padece una de las siguientes enfermedades:

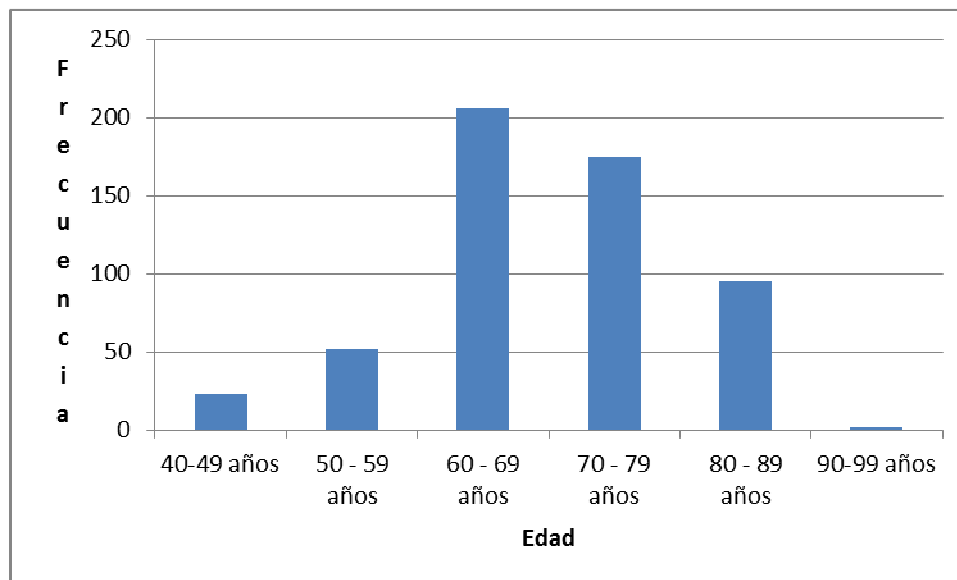
a. Diabetes Mellitus tipo 2

b. Hipertensión Arterial

2) Qué tiempo padece esta enfermedad

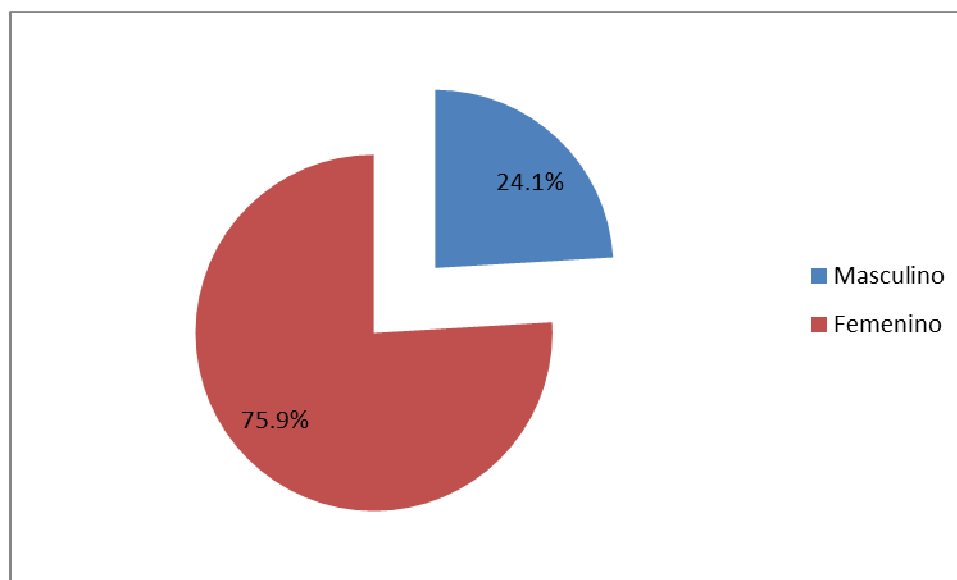
Anexo 4. Gráficos Complementarios

Gráfico 1. Distribución de 553 pacientes según edad. Cuenca 2011.



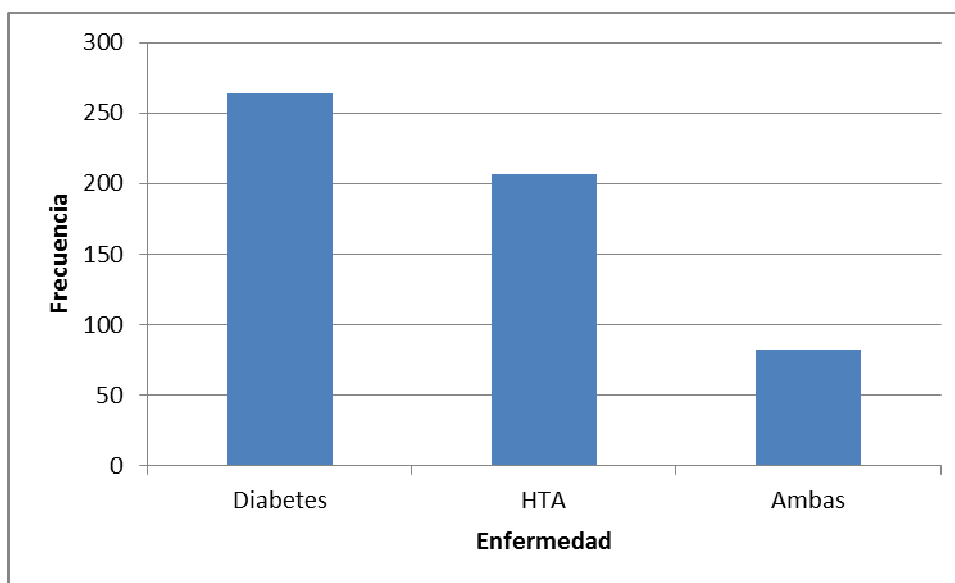
Fuente: Datos de tabla 1
Realizado por: El autor

Gráfico 2. Distribución de 553 pacientes según género. Cuenca 2011.



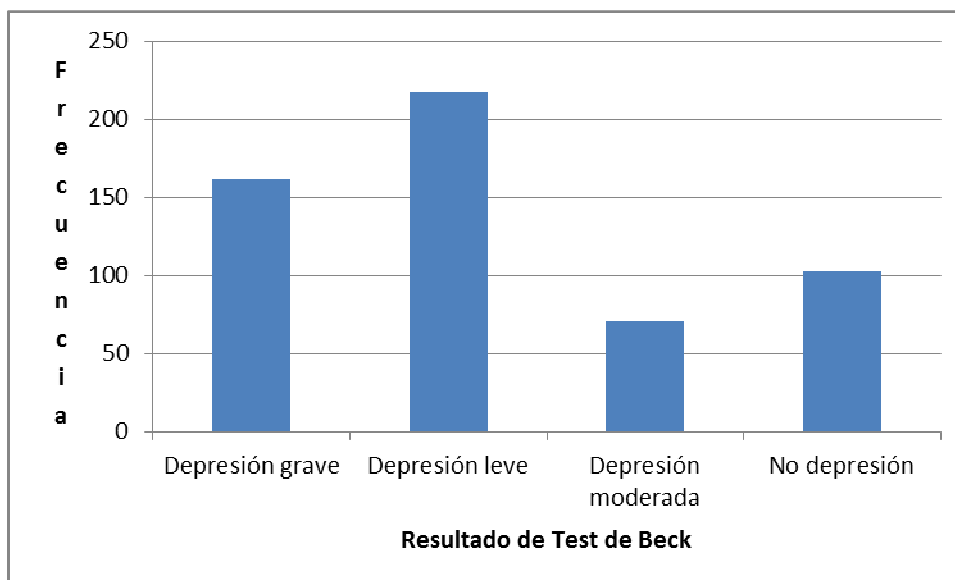
Fuente: Datos de tabla 2
Realizado por: El autor

Gráfico 3. Distribución de 553 pacientes según prevalencia de hipertensión arterial y diabetes. Cuenca 2011.



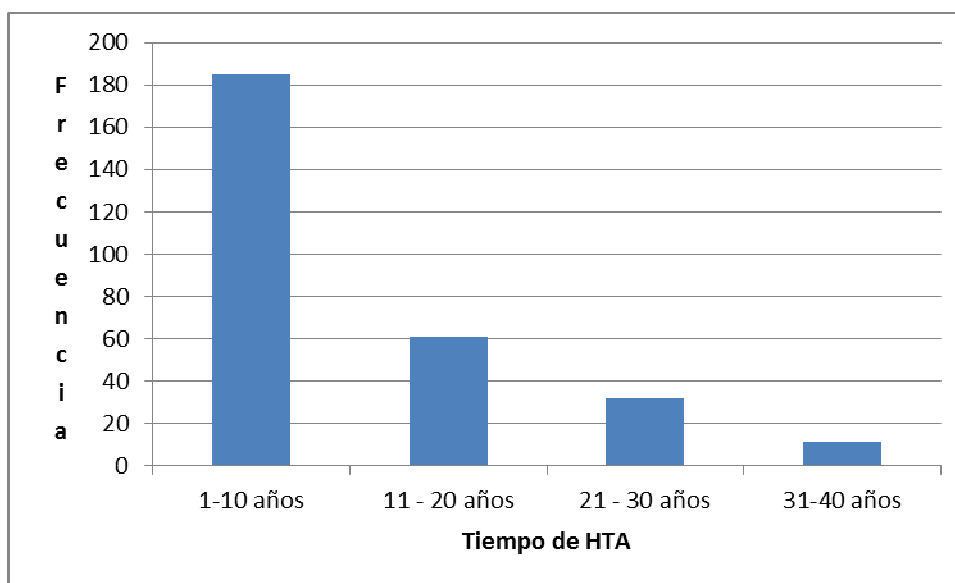
Fuente: Datos de tabla 3
Realizado por: El autor

Gráfico 4. Distribución de 553 pacientes según prevalencia de depresión. Cuenca 2011.



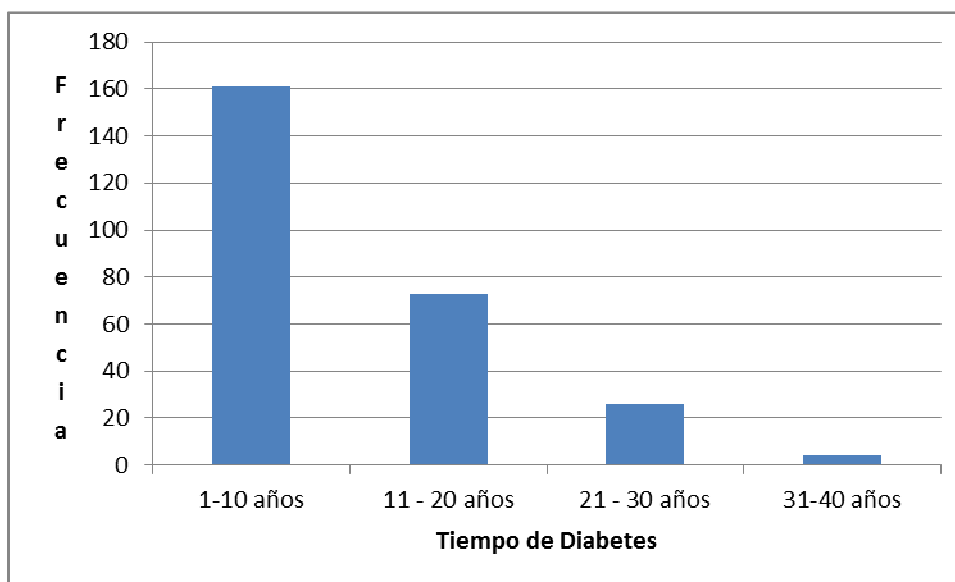
Fuente: Datos de tabla 4
Realizado por: El autor

Gráfico 5. Distribución de 289 pacientes según tiempo de padecimiento de HTA. Cuenca 2011.



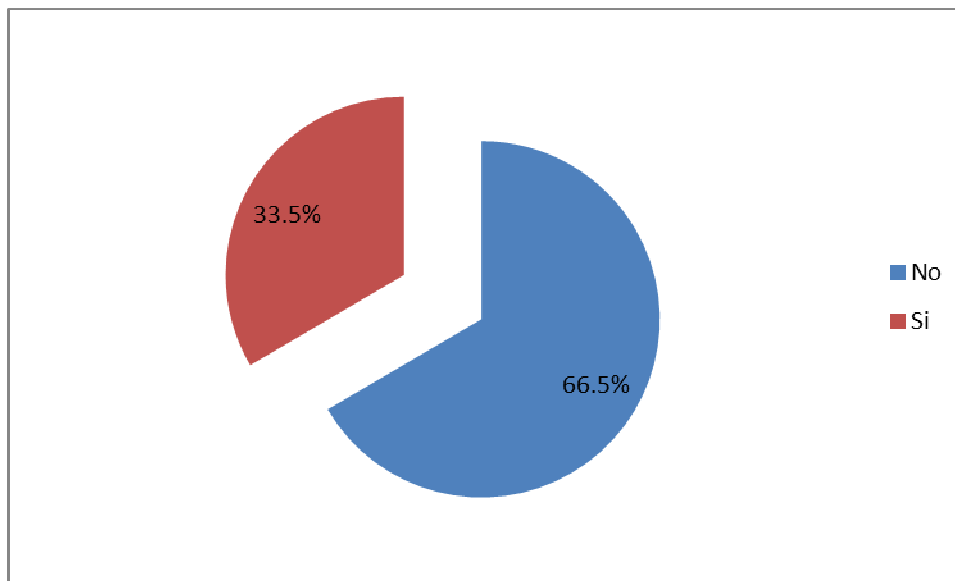
Fuente: Datos de tabla 5
Realizado por: El autor

Gráfico 6. Distribución de 264 pacientes según tiempo de padecimiento de Diabetes. Cuenca 2011.



Fuente: Datos de tabla 6
Realizado por: El autor

Gráfico 7. Distribución de 264 pacientes según antecedentes de Diabetes.
Cuenca 2011.



Fuente: Datos de tabla 7
Realizado por: El autor