



UNIVERSIDAD VERACRUZANA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN VERACRUZ SUR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 1
ORIZABA, VERACRUZ



**FACTORES QUE SE ASOCIAN A LA RELACIÓN ENTRE EL TRASTORNO
DEPRESIVO Y LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA**

TESIS DE POSGRADO

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN:

MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:
ARTURO GARCÍA SANDOVAL.

ASESOR CLÍNICO Y METODOLÓGICO:
DR. GERARDO ALPUCHE SAN MIGUEL
COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INFORMACIÓN Y ANÁLISIS
ESTRATÉGICO



**UNIVERSIDAD VERACRUZANA
FACULTAD DE MEDICINA**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN VERACRUZ SUR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 1
ORIZABA, VERACRUZ.**

**FACTORES QUE SE ASOCIAN A LA RELACIÓN ENTRE EL TRASTORNO
DEPRESIVO Y LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA**

TESIS DE POSGRADO

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN:

MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:
ARTURO GARCÍA SANDOVAL.

ASESOR CLÍNICO Y METODOLÓGICO:
DR. GERARDO ALPUCHE SAN MIGUEL
COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INFORMACIÓN Y ANÁLISIS
ESTRATÉGICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
JEFATURA DELEGACIONAL DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DELEGACIONAL DE EDUCACIÓN EN SALUD



AUTORIZACIÓN PARA INFORME FINAL DEL TRABAJO DE TESIS
RECEPCIONAL TITULADO:

**FACTORES QUE SE ASOCIAN A LA RELACIÓN ENTRE EL TRASTORNO
DEPRESIVO Y LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA**

NOMBRE DEL AUTOR: ARTURO GARCÍA SANDOVAL

NÚMERO DE REGISTRO: R-2014-3101-12

ESPACIALIDAD QUE ACREDITA: MEDICINA FAMILIAR

PROMOCIÓN: MARZO 2011 – FEBRERO 2014

UNIDAD SEDE: UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 1, ORIZABA, VER.

INSTITUCIÓN QUE OTORGA EL AVAL : UNIVERSIDAD VERACRUZANA

DRA. SOCORRO VAZQUEZ ÁVILA,
COORDINADOR CLÍNICO DE
EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN
SALUD DEL HGRO

DRA. CESIAH A. MONTAÑO
SALVADOR PROFESOR TITULAR
DE LA ESPECIALIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR

DR. GERARDO ALPUCHE SAN MIGUEL
ASESOR DE TESIS.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



JEFATURA DELEGACIONAL DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DELEGACIONAL DE EDUCACIÓN EN SALUD
AUTORIZACIÓN PARA INFORME FINAL DEL TRABAJO DE TESIS
RECEPCIONAL TITULADO:

**FACTORES QUE SE ASOCIAN A LA RELACIÓN ENTRE EL TRASTORNO
DEPRESIVO Y LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA**

AUTORIZACIONES:

M EN C. ENRIQUE LEOBARDO UREÑA BOGARÍN
COORDINADOR DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL
DELEGACIÓN VERACRUZ SUR.

DR. JOSÉ ARTURO CÓRDOVA FERNÁNDEZ
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN EN SALUD
DELEGACIÓN VERACRUZ SUR.

DR. CARLOS FRANCISCO VÁZQUEZ RODRIGUEZ
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
DELEGACIÓN VERACRUZ SUR.

AGRADECIMIENTOS

Es difícil agradecer a todos aquellos que me han apoyado, no habría fin.

Dicen que la oración es el arma más poderosa que tiene el ser humano, así que Dios me ha escuchado.

Así comienzan estos agradecimientos, a Dios que me ha dado la vida... Aunque no hay manera de agradecer todas las bendiciones. Cómo describir a la familia más imperfecta que Dios ha puesto en mi vida, y que sin embargo me ha protegido cual diamante se lleva cuidadosamente y se protege, así me llevó mi madre en su vientre durante aquel tiempo; sufrí la adaptación a este mundo, pero no estaba solo, allí estaban unos ángeles mirándome, eran mis hermanitos, mi madre, mi padre quienes jamás han desviado su mirada, ni han retirado su apoyo en mi caminar, sin embargo no era suficiente para Dios; y así fue como en cada caminar han llegado amigos, enemigos, situaciones que me han hecho caer y levantarme a su vez, jamás me he encontrado solo. Así es como llegué a esta ciudad de Orizaba, el miedo y la incertidumbre que corrían por mi venas se apoderaban de mi ser, trataban de quitarme el aliento, pero nuevamente Dios en un nuevo arrebató de amor me ha regalado un hermoso grupo de residentes a quienes el día de hoy puedo verlos como mi familia, así es como llega el asesor de mi tesis, mis hermanos de comunidad, un sin fin de personas que Dios me manda a cada instante para ayudarme en mi caminar por lo que un millón de agradecimientos no serían suficientes, sin embargo como ser humano con limitaciones es lo permitido, así es como puedo decir gracias.

**FACTORES QUE SE ASOCIAN A LA RELACIÓN ENTRE EL TRASTORNO
DEPRESIVO Y LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA**

RESUMEN ESTRUCTURADO:

“FACTORES QUE SE ASOCIAN A LA RELACIÓN ENTRE EL TRASTORNO DEPRESIVO Y LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA”

García-Sandoval Arturo¹, Alpuche-San Miguel Gerardo²

¹ Médico Residente de Medicina Familiar, ² Coordinador Auxiliar Médico de CIAE

Objetivo: Analizar y determinar qué factores se asocian a la relación entre el trastorno depresivo y la hipertensión arterial sistémica en la población adscrita al IMSS en la región de Orizaba de la Delegación Veracruz Sur.

Material y métodos: Estudio de casos y controles de enero a febrero de 2014. Se estudiaron 180 pacientes >20 años de edad de ambos sexos, adscritos a la UMF No. 1 del IMSS de Orizaba con el diagnóstico de hipertensión arterial y pacientes al azar que acudieron a consulta externa, se aplicó la Escala de Autoevaluación para la Depresión de Zung y un cuestionario para evaluar las variables a estudiar. Análisis: análisis univariado, medidas de tendencia central y dispersión, análisis bivariado, xi cuadrada (Chi cuadrada) de Mantel y Haenszel, “T” de Student y Odds Ratio para determinar las asociación.

Resultados: Se encuestaron 180 pacientes, 73.3% mujeres y 26.7% hombres, 9.4% con síntomas depresivos y 6.6% con hipertensión arterial. El 63% tenían pareja, 72.2% con sobrepeso u obesidad, 46.7% con secundaria o bachillerato, 54% son no sedentarios, 67.8% familias nucleares, 53.9% tradicionales y 25% en etapa de expansión; 42% no cumplidores y el 10% con TA descontrolada; con un OR=4.34 IC 95% (1.33-14.97) y $p < 0.05$ entre depresión e hipertensión; depresión y religión un OR= 3.90 IC 95% (1.13-13.15), $p < 0.05$; depresión y control de TA, OR= 3.83 IC 95% (0.88-16.97), $p < 0.05$; depresión con ingesta de medicamentos, $p < 0.05$, OR=3.79 IC 95%; 5.5% con hipertensión y depresión no tenían apego al tratamiento, $p > 0.05$

Conclusiones: Se encontró una asociación entre la depresión y la ingesta de medicamentos, la religión y el control de la tensión arterial en pacientes hipertensos.

Palabras clave: hipertensión, depresión.

INDICE

| | |
|---------------------------------------|----|
| I. INTRODUCCIÓN: | 2 |
| II. MARCO TEÓRICO..... | 3 |
| III. JUSTIFICACIÓN:..... | 13 |
| IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: | 14 |
| V. OBJETIVOS: | 15 |
| 1 OBJETIVO GENERAL: | 15 |
| 2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS: | 15 |
| VI. HIPOTESIS: | 16 |
| • Hipótesis Alterna:..... | 16 |
| • Hipótesis nula:..... | 16 |
| VII. MATERIAL Y METODOS: | 17 |
| 6. Tamaño de la Muestra:..... | 17 |
| VIII. CRITERIOS DE SELECCIÓN:..... | 18 |
| Criterios de inclusión:..... | 18 |
| Criterios de exclusión:..... | 18 |
| Criterios de eliminación:..... | 18 |
| IX. DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES | 20 |
| X. PROCEDIMIENTO | 25 |
| X. ANÁLISIS ESTADÍSTICO..... | 27 |
| XI. CONSIDERACIONES ÉTICAS | 28 |
| XII. RECURSOS..... | 29 |
| XIV. RESULTADOS..... | 31 |
| Análisis univariado..... | 31 |
| ANÁLISIS BIVARIADO..... | 37 |
| XV. CONCLUSIONES | 40 |
| XVI. DISCUSIÓN..... | 41 |
| XVII. BIBLIOGRAFÍA..... | 44 |
| XV. ANEXOS..... | 48 |

I. INTRODUCCIÓN:

Las enfermedades crónicas son las responsables del 60% de las muertes en el mundo, por el impacto que tiene en la sociedad son consideradas pandemias mundiales (HTA y la DMT2), los países que son más afectados se encuentran en bajo y mediano desarrollo, en estos lugares habita el 80% del total de personas que padecen estas enfermedades, de manera paradójica estos países reciben menos del 10% de los recursos mundiales destinados al control de estas enfermedades.

La hipertensión arterial sistémica (HTA) genera aproximadamente ocho millones de muertes cada año en el mundo. En México según el CENSO de población y vivienda 2000, había 49.7 millones de mexicanos entre los 20 y 69 años, de los cuales 15.16 millones (30.5%) fueron hipertensos.

Se ha investigado el papel que juegan los factores psicológicos en la etiología de las enfermedades crónicas, lo cual ha llevado a relacionar variables como: personalidad, ansiedad, depresión, estrés, rumiación, hostilidad e ira con el curso y pronóstico de estas enfermedades.

La depresión es un padecimiento frecuente en el ámbito mundial; en los Estados Unidos de América se calcula una prevalencia de alrededor de 21,4%. En México, la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica (ENEP) del 2003 reportó una frecuencia de 9,1% de trastornos afectivos, de los cuales la depresión mayor fue el más frecuente, con prevalencia de 2% en los hombres y 4,5% en las mujeres. Es un predictor importante potencial de incumplimiento del tratamiento en pacientes con hipertensión.

La depresión se asocia con frecuencia con las enfermedades cardiovasculares; se le ha reconocido como una condición asociada, considerada (aunque no definitivamente aceptada) un factor de riesgo independiente de mala evolución de los pacientes con enfermedad cardiovascular.

II. MARCO TEÓRICO

La elevación crónica de la presión sanguínea en las arterias ya sea sistólica, diastólica o ambas y cuyo origen no está determinado; es conocida como hipertensión arterial (HTA) primaria o esencial, la HTA secundaria es cuando el origen puede ser renal, endocrino, psicógeno, neurológico, farmacológico, gestacional, vascular, por abuso de sustancias, aumento del volumen intravascular (OMS, 2003)¹. La depresión es un padecimiento frecuente en el ámbito mundial; en los Estados Unidos de América se calcula una prevalencia de alrededor de 21,4% a lo largo de la vida de por lo menos un episodio de depresión mayor².

El cumplimiento terapéutico puede definirse o puede tomarse como la forma en que los pacientes siguen las recomendaciones médico-dietéticas en cada consulta, y no solo se limita a este tipo de indicaciones, sino que incluye el cumplimiento a las citas programadas, la participación de estos en los programas de salud, así como el cambio en el estilo de vida. Las enfermedades crónicas son susceptibles de presentar este tipo de problemas de incumplimiento, en especial cuando este está bien controlado, pensando que está curado; así mismo en pacientes ancianos y pacientes con polifarmacia³.

El 65.4% de pacientes mayores de 60 años padecen de hipertensión arterial, esto según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de los Estados Unidos de América en el año 2000. En México, datos obtenidos Sistema Único Automatizado para la Vigilancia Epidemiológica (SUAVE) reportan un acumulado de 3, 738, 174 casos de HTA en el periodo 2004-2010; de estos 558,139 correspondieron al año 2004 con una incidencia de 529.80 por cada 100,000 hab. mientras que en el 2010 se reportaron 539 078 con una incidencia de 691.95 por 100 000 hab⁵.

En cuanto al informe institucional, se notificaron 1 598 067 casos de hipertensión arterial en el Instituto Mexicano del Seguro Social régimen ordinario (IMSS-ORD), en el período 2004-2010, 1 042 994 casos por la Secretaría de Salud (SS), 549

692 casos el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (*ISSSTE*) con y por último 6 984 casos reportados por la Secretaría de Marina (*SEMAR*). En cuanto al sexo, se observó una incidencia más elevada en mujeres que en hombres, en el año 2009 se reportó una incidencia de 850.32 en mujeres y 582.89 en hombres y en el 2005 619.23 en mujeres y 354.94 en hombres⁶.

Campos M. M. G. Et al., reportan el 60% de los pacientes estudiados no hospitalizados del IMSS-UMAE (Instituto Mexicano del Seguro Social - Unidad Médica de Alta especialidad No. 14) evaluados en la ciudad de Veracruz con diagnóstico de síndrome metabólico la mayoría (30.3%) se encuentra en el rango de edad de 45 a 64 años. Predominó la obesidad abdominal en el 97.1% y el HDL-col reducido en el 70.5%. El 31.5% presentó hipertensión (26.7% grado I y 4.8% grado II), el 6.7% fue de diagnóstico nuevo⁷.

El informe mundial sobre la salud en 2001, refiere que la prevalencia puntual de depresión en el mundo en los hombre es de 1.9 y de 3.2% en las mujeres; la prevalencia para una periodo de 12 meses es de 5.8% y 9.5%, respectivamente; La prevalencia en pacientes coronarios ha sido ubicada entre 14% y 47%, siendo máxima en pacientes con angina inestable y aquellos en lista de espera para cirugía de revascularización miocárdica, situaciones ambas fuertemente estresantes. Además de la discapacidad directa producida por el conjunto de síntomas característicos de los padecimientos que lleva a la discriminación de los enfermos y sus familias, provocando un sufrimiento adicional al que produce la enfermedad misma^{8,9}.

En el 2003 la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica (ENEP) en México reportó una frecuencia de trastornos afectivos del 9.1% de los cuales se observó con más frecuencia la depresión mayor con una prevalencia mayor en mujeres que en hombres de 4.5 sobre 2% respectivamente⁵.

Debido a que la esperanza de vida cada vez se prolonga más, se ha observado un incremento en la incidencia de pacientes con enfermedades crónicas como la hipertensión arterial, por este motivo se realizó en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas un estudio observacional transversal de residentes de la colonia las Granjas en donde se encuestaron a 214 individuos mayores de 60 años, reportando una incidencia del 34.5% de depresión y 38.3% de hipertensión siendo más frecuente en el sexo femenino, así mismo fue importante la edad y la inactividad laboral como factores⁷.

Ávila F. J. A., y cols en un estudio longitudinal 1880 adultos mayores evaluados en 2001 y 2003 encontraron que Aquellos con síntomas depresivos notificaron también más hipertensión arterial y osteoartritis ($p < 0.001$ ambas) respecto de los individuos sin síntomas de depresión¹⁰, por lo que existen diversos factores como edad, sexo, educación, estado marital, auto-reporte de salud y financiero, diabetes, artritis, enfermedad vascular cerebral, cardiopatía isquémica, caídas, dolor, deterioro visual y auditivo, incontinencia urinaria, deterioro cognoscitivo, tabaquismo, uso de alcohol y discapacidad que se relacionan con la hipertensión y la depresión¹¹, así mismo, la depresión mayor se asocia con un incremento en la prevalencia de la hipertensión y con alteraciones del metabolismo de la glucosa, hipertensión, adiposidad central y dislipidemias, integrantes todos del llamado síndrome metabólico y contribuye a la hipertensión y su relación para la mortalidad para las personas mayores^{2,12,13}.

Se ha observado que en hombres es frecuente encontrar alteraciones en la presión arterial y el daño vascular, mientras que en las mujeres se ha observado con mayor frecuencia alteraciones en la glucemia y obesidad abdominal¹⁴.

Las emociones tienen una importante función adaptativa así como el estrés, sin embargo, en algunas situaciones, el estrés puede ser generador de ansiedad y la depresión (emociones negativas) puede desencadenar o agravar trastornos como la hipertensión arterial esencial (HTA)¹⁵.

El “Modelo de reactividad psicofisiológica” propone que la hostilidad contribuye a la enfermedad cardiovascular por la manera en que las respuestas fisiológicas son aumentadas, incrementando la potencialidad patógena de los estresores, debido a esto, se ha observado que los trastornos mentales tienen un fuerte impacto sobre la vida de los individuos, la familia y la sociedad; en su conjunto se calcula que más de 20% de la población mundial padecerá algún trastorno afectivo que requerirá tratamiento médico en algún momento de su vida^{16,8}.

Dois C. A. y cols., realizaron un estudio analítico de corte transversal que evaluó sintomatología depresiva y perfil sociodemográfico de los participantes. La incidencia de depresión mayor que presentó la población hipertensa del presente estudio fue de 51%, mayor en mujeres que en hombres 2:1 a 3:1 mujeres/hombres¹⁷. Grimsrud A. Et al., reporta que en la población adulta de Sudáfrica el 8% tiene un trastorno de ansiedad, 5% de un trastorno depresivo y el 1% tiene comórbidos de ansiedad-depresión.

Aquellos con un trastorno de ansiedad de 12 meses de evolución tienen el doble de probabilidades de presentar un diagnóstico de la hipertensión en la vida y dos veces más propensos a reportar otra enfermedad crónica, las mujeres, los negros, los participantes solteros, los que tienen una educación inferior a la secundaria, y con al menos dos condiciones comórbidas son más propensos a tener bajo apoyo social^{18,12}.

Molerio P. O. Et al., observaron la presencia de estrés en los pacientes hipertensos con respecto a los sujetos normotensos¹⁵. También se han relacionado los patrones de conducta tipo A (hostilidad / ira; urgencia / impaciencia) con la incidencia de HTA y otros eventos cardiovasculares¹⁹; Otro de los factores asociados con la hipertensión es la actividad física en relación con el trastorno depresivo en donde se ha observado un incremento en los síntomas depresivos en los pacientes sedentarios, que a su vez tienen mayor riesgo de consumo de alcohol²⁰.

En la atención primaria e inclusive de especialidad, existen barreras a nivel del propio paciente para identificar y tratar la depresión del adulto mayor por lo que Granados P. J. A., Et. al., realizaron un estudio donde determinaron que la presencia de hipertensión arterial, diabetes mellitus, síntomas depresivos no identificados por el médico y el sexo femenino favorecen la presencia de polifarmacia en el adulto mayor que acude a una unidad de medicina familiar²¹.

Otros estudios refieren no haber relación entre el trastorno depresivo y la hipertensión arterial. En un estudio longitudinal de dos años de seguimiento de 3,276 adultos de 60 años y más, García F. L. Et al., reportaron que la hipertensión es un factor de riesgo independiente para el desarrollo de síntomas depresivos¹¹; por otro lado Milena G. A. Et al., evaluaron las relaciones de la ira y la ansiedad-depresión en una muestra de 103 sujetos con diagnóstico de hipertensión arterial, en donde acertaron que en general, no hubo equipares clínicos de ira ni de ansiedad, ni de depresión en los individuos con diagnóstico de hipertensión arterial¹⁶.

Otro de los fenómenos relacionado es el incumplimiento terapéutico, que se considera un problema de salud pública y está relacionada con la acentuación del riesgo de afecciones cardiovasculares, asimismo, restringe la productividad y acrecienta los costes en salud²². Este se puede evaluar de forma atributiva o de forma cuantitativa. Medir el grado de cumplimiento es muy arduo debido a la gran cantidad de factores que se implican en él³.

Debido a esta situación Melano C., E., Et al. realizaron un estudio transversal, en el cual, de 2 029 individuos con diagnóstico de HTA de 65 años o más, el 21,5% no se apegaron al tratamiento para la HTA y 78,1% afirmaron seguir un tratamiento, de los cuales 48,1% mostraron indicios depresivos frente a 53,5% de los pacientes que aseveraron no seguir con el tratamiento⁴.

Existen diversos perfiles de incumplimiento, dentro de los cuales encontramos a la omisión o la alteración en la dosificación. Cuando el método utilizado permite su

cuantificación, se consigue suponer incumplimiento por omisión o modificación de la dosis cuando modifica la totalidad de la recomendación realizada, aunque generalmente se admiten límites de variación como considerar pacientes cumplidores si se observa el tratamiento por arriba de un 75 a 80%, o bien se admiten rangos de desviación del 80-110% de la dosis prescrita. – considerablemente acostumbrado en hipertensión arterial (HTA)– o del 90-110%, considerándose en estos casos hipo cumplidores a los que toman dosis por debajo del rango inferior e hipercumplidores a los que la toman por encima del nivel superior.

Otros factores relacionados son las características de la historia natural de la enfermedad; como sintomatología, el rechazo del proceso, la gravedad, y duración del proceso. La ausencia de síntomas identificados por el paciente consigue ser también raíz de incumplimiento. Las características del paciente como la motivación del paciente, la situación laboral (la medicación por activos suele ser significativamente inferior en relación con los pensionistas). Las características culturales (nivel de instrucción), tampoco se consideran influir en el cumplimiento según la mayoría de los estudios²³.

Mendoza P. S., Manuel M. J., Barriga O. A., realizaron un estudio cuantitativo para Identificar factores de predicción del incumplimiento terapéutico en adultos mayores hipertensos a partir de su dependencia funcional, trastornos de memoria, percepción de bienestar, maltrato y depresión reportando que en total que el 37,0% demostraron depresión moderada y 10,0% depresión intensa²⁴.

El escaso sustento social consigue ser habitualmente entre los adultos mayores, consecuencia del deceso y la enfermedad de amistades y familiares o retraimiento social y la reclusión resultante de la depresión, por lo que consigue ser una causa de conflicto común para la baja adherencia a la medicación en adultos mayores.

Krousel W. M. et al, concretaron un estudio para evaluar la asociación entre la adherencia a la medicación antihipertensiva, la presencia de sintomatología depresiva y el apoyo social, en donde el catorce porciento de los individuos

presentaban poca adherencia a la medicación, 13% síntomas depresivos y el porcentaje más alto para los pacientes a quienes tenían bajo soporte social (33.9%). Así mismo se observó que los pacientes con bajo apoyo social tuvieron un porcentaje más elevado de depresión (22.1% contra 8.4%, $p > 0.001$) con lo que se concluyó que si hay asociación entre la baja adherencia al tratamiento con los síntomas depresivos¹⁸.

No se ha encontrado la relación entre la educación sanitaria y mejora del cumplimiento sin embargo hay otros factores que influyen en la adherencia terapéutica como el conocimiento de los beneficios del tratamiento, los conocimientos acerca de la enfermedad, pronóstico y potenciales efectos adversos.

La relación paciente-personal sanitario parece fundamental al momento de establecer la conformidad de un tratamiento, tomándose este como un acuerdo entre dos partes, no como una orden; por lo que es importante la somatonosognosia que es el proceso de conocimiento de las personas psicológicamente sanas y sus reacciones personales ante la enfermedad. Este proceso transita por varias etapas: sensitiva o sensológica, valorativa o intelectual y la de formación de la actitud ante la enfermedad^{23,25}. Las características de la atención sanitaria, horarios para obtención de recetas o la ubicación del centro dispensador, la complejidad del tratamiento, la falta de cobertura económica total o parcial del tratamiento prescrito e inclusive la falta de confianza hacia su médico podrían influir en el abandono del tratamiento²³.

Los tratamientos que implican cambios de estilos de vida (dieta, ejercicio...) tienen peor aceptación por los pacientes. El olvido suele ser la causa más común de abandonos de tratamiento. Por este motivo los médicos deben favorecer el cumplimiento terapéutico de sus enfermos^{23,25}.

Álvarez AG, et al., realizaron un estudio transversal, para determinar las

características personalógicas de pacientes ausentistas, indisciplinados y de difícil control de su enfermedad, encontrándose un predominio leve de cumplimiento terapéutico de hombres sobre mujeres de 55 % vs. 45 %, con predominio de sujetos con piel negra ($p > 0,635 - > 0,05$), en su mayoría nivel escolar de secundaria preuniversitario (85%) y otro porcentaje similar procedían de la zona urbana.

En el orden psíquico, predominaron la depresión ocasional, ansiedad usual y alcoholismo con su trastorno conductual derivado. En la etapa sensorológica se encontraron casos con depresión, ansiedad y hostilidad, el 25 % no refirieron inconvenientes psíquicos y no hubo individuos con euforia; sin embargo, todos los enfermos relataron algún episodio de discomfort, predominando en los 75 % en los sentidos, 50 % en las extremidades y 30 % en la cabeza²⁵.

Tuesca M. R., Guallar C. P., Benegas B. J. R., Graciani P. A., realizaron una encuesta transversal en hipertensos conocidos para Identificar los factores asociados al cumplimiento terapéutico en varones y mujeres, encontrando que el cincuenta y tres por ciento presentan un adecuado cumplimiento terapéutico. Los sujetos cumplidores se caracterizan por tener mejor salud física, mejor calidad de vida, escolaridad baja, en general una mejor salud general, mientras que los no cumplidores cuentan dos comorbilidades y hospitalizaciones previas²².

Se está teniendo gran interés en los efectos sobre la morbi-mortalidad de los estados afectivos. Se ha sugerido que la dificultad del paciente deprimido para cumplir el tratamiento y modificar y modificar factores de riesgo (conductual), y por otro lado factores fisiopatológicos asociados con la depresión como alteraciones del equilibrio simpático-parasimpático. Lugercho C. C. En un estudio descriptivo y transversal encontró que los pacientes con hipertensión tienen un riesgo mas alto de parecer depresión²⁶.

Nabi H., et al. Realizaron un estudio prospectivo de cohortes. Encuestaron 16.948 sujetos, de los cuales 1.021 eran hipertensos, de estos, el 60% se apegaban al tratamiento en su totalidad, 36% se adherían parcialmente y 4% no seguían las indicaciones médicas²⁷.

Existen pruebas del efecto negativo de la depresión sobre la adherencia y recomendaciones de tratamiento en las enfermedades, las cuales tienen como objetivo mejorar los resultados y las tasas de disminución de la readmisión. Se ha establecido que los individuos con hipertensión se adhieren pobremente a los antihipertensivos, lo cual tiene importantes implicaciones para la salud pública.

Eze N CM y cols., realizaron un estudio para examinar la fuerza y consistencia de la evidencia en la relación entre depresión y adherencia a medicamentos antihipertensivos, encontrando que los pacientes con diagnóstico de depresión en su historia clínica tenían menos probabilidades de ser adherente en el análisis multivariable²⁸.

De aquí surgió la importancia de un tratamiento integral que pueda mejorar la calidad de vida de los pacientes. Por esta razón Bogner H. R., Vries G F, realizaron un estudio para comprobar si la integración, tratamiento de la depresión en la atención de la hipertensión mejora la adherencia a los medicamentos antidepresivos y antihipertensivos. Se observó disminución en la presión arterial sistólica en paciente con atención integral de 127.3 mm Hg con intervención, contra 141.3 mm Hg con la atención habitual; así como la presión arterial diastólica de 75.8 mm Hg contra 85 mm Hg en comparación con los participantes en el grupo de atención habitual a las 6 semanas.

Se observó que el más del 80% de individuos intervenidos tenían mejor adhesión a un medicamento antidepresivo, así como antihipertensivo en un porcentaje similar que fue mayor en 6 semanas²⁹. Holst SF, Et al., Encontraron que los participantes a los que se les aplicaba la Terapia Racional Emotiva Conductual

(TREC) presentaron disminuciones especialmente en estrés percibido y ansiedad³⁰.

Derivado de estos estudios es importante la necesidad de conocer los factores que se relacionan en la génesis o en el pronóstico, así como en la calidad de vida de los pacientes con hipertensión arterial.

III. JUSTIFICACIÓN:

La hipertensión es una patología crónica multifactorial en donde se ha reportado que el 60% de las muertes en el mundo se encuentran ligadas a la Hipertensión arterial, así mismo el trastorno depresivo es una patología que cada vez se encuentra con mayor frecuencia en estos pacientes.

Tal situación ha sido motivo de diversos estudios en donde se ha buscado la relación entre esta patología y la hipertensión arterial. La polifarmacia, la asistencia o solicitud frecuente de los servicios de salud son características de aquellos paciente que se encuentran deprimidos.

Se ha observado que la hipertensión arterial como la depresión están condicionados por una serie de factores, algunos de ellos modificables, otros, no modificables que pueden encontrarse en común en estas dos entidades.

Dentro de las características observadas en estos pacientes un incremento en el descontrol de las cifras tensionales podría estar condicionado por la falta de adherencia al tratamiento; lo cual incrementa los costos en salud, por polifarmacia, necesidad de hospitalización, estudios de laboratorio y gabinete, etc.

La depresión es una entidad infravalorada tanto por el paciente como por el médico y por tanto sub diagnosticada, situación que limita por un lado que el paciente solicite atención médica por esta causa y por otro lado que el médico, al no diagnosticarla, no realice las medidas pertinentes y necesarias para tratar dicha patologías e investigar las causas que la desencadenan.

Por tales motivos surge la necesidad del estudio de la relación entre estas dos patologías, sin embargo resulta complicado el poder discernir si verdaderamente la hipertensión se relaciona directamente con la depresión o si existen factores ajenos a la patología que estén condicionando al trastorno depresivo, ya que pueden existir una gamma de comorbilidades que puedan estar presentes en dicha patología.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

La hipertensión es una patología multifactorial y uno de los factores de riesgo cardiovascular más importantes, la cual se presenta en un número muy importante y preocupante en la sociedad actual,

La depresión es una patología que puede influir en el control y el desenlace de esta patología, es una patología emergente que es sub diagnosticada y que es necesario su adecuado manejo para mejorar la calidad de vida de los pacientes ya que puede estar actuando como un factor preponderante en el control de la hipertensión arterial.

PREGUNTA A INVESTIGAR

¿Cuáles son los factores que se asocian a la relación entre el trastorno depresivo y la hipertensión arterial sistémica en la población derechohabiente adscrita a la UMF 1 del IMSS en la región de Orizaba de la Delegación Veracruz Sur?

V. OBJETIVOS:

1 OBJETIVO GENERAL:

Determinar los factores que se asocian a la relación entre el trastorno depresivo y la hipertensión arterial sistémica en la población derechohabiente adscrita a la UMF 1 del IMSS en la región de Orizaba de la Delegación Veracruz Sur.

2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Identificar al grupo de pacientes hipertensos con trastorno depresivo y su relación con el apego al tratamiento antihipertensivo
2. Identificar si la edad, sexo, escolaridad, estado civil, nivel socioeconómico, localidad de derivación, ocupación, hacinamiento, enfermedades concomitantes, tratamiento hospitalario, actividad física, tratamiento ambulatorio, vivienda, drenaje, agua potable, índice de masa corporal, religión, tipo de familia, apego al tratamiento, localidad, son factores que se asocian a la hipertensión y presencia de depresión en los pacientes en adscritos al el Hospital General Regional de Orizaba, Ver.
3. Determinar si la hipertensión se relaciona con el trastorno depresivo en los pacientes en adscritos al el Hospital General Regional de Orizaba, Ver.

VI. HIPOTESIS:

- **Hipótesis Alterna:**

Existe una relación entre la depresión y la Hipertensión Arterial sistémica.

- **Hipótesis nula:**

No existe una relación entre la depresión y la Hipertensión Arterial sistémica.

VII. MATERIAL Y METODOS:

1. Tipo de Estudio: Casos y controles

2. Diseño de Estudio: Observacional, transversal, analítico

3. Universo de Estudio: Población derechohabiente al IMSS de la región de Orizaba.

4. Lugar de Estudio: Zona de influencia de la unidad de medicina familiar numero 1 del IMSS de la Ciudad de Orizaba, Veracruz.

5. Período: Del día 1 de Septiembre de 2013 al 6 de febrero de 2014

6. Tamaño de la Muestra:

Se realizó el cálculo para el tamaño muestra mediante el programa estadístico epi-Info versión 6, para un estudio de casos y controles, con un nivel de confianza al 95%, un poder de prueba del 80% y una relación por cada caso 2 controles, tomando en cuenta la prevalencia para el grupo no expuesto de 21.4% y para el grupo expuesto de 46.34%, dándonos un tamaño muestral de 48 casos, 96 controles, para un total de 144 sujetos a estudiar

VIII. CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Criterios de inclusión:

1. Pacientes derechohabientes del IMSS usuaria de los servicios médicos del Hospital General Regional de Orizaba.
2. Pacientes que accedan a participar en el estudio.
3. Aquellos pacientes que estén tanto física como mental para contestar el cuestionario.

CASO: Pacientes atendidos en el Hospital General Regional de Orizaba, con Diagnóstico de Hipertensión arterial de 1 año de diagnóstico,

CONTROLES: Serán los pacientes al azar que acudan a consulta externa, independientemente del motivo de consulta por el que se presenten.

Criterios de exclusión:

1. Paciente que no puedan contestar el cuestionario

Criterios de eliminación:

1. Aquellos que no completen mas del 80% de los cuestionarios.

VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE: Relación entre depresión e hipertensión

VARIABLE INDEPENDIENTE

Edad, sexo, escolaridad, estado civil, nivel socioeconómico, localidad de derivación, ocupación, hacinamiento, enfermedades concomitantes, tratamiento hospitalario, sedentarismo, tratamiento ambulatorio, vivienda, drenaje, agua potable, índice de masa corporal, religión, tipo de familia, apego al tratamiento, localidad, tipología de la familia de acuerdo a su estructura y a su desarrollo, ciclo evolutivo de la familia, talla, peso.

IX. DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES

| VARIABLE | DEFINICIÓN CONCEPTUAL. | DEFINICIÓN OPERACIONAL | TIPO DE VARIABLE | ESCALA DE MEDICIÓN |
|--|---|---|----------------------|--|
| Hipertensión arterial Sistémica | La elevación crónica de la presión sanguínea en las arterias ya sea sistólica, diastólica o ambas y cuyo origen no está determinado orgánicamente se le considera un trastorno funcional y es conocida como hipertensión arterial (HTA) primaria o esencial. La HTA secundaria es la elevación crónica de la presión sanguínea cuyo origen puede ser renal, endocrino, psicógeno, neurológico, farmacológico, gestacional, vascular, por abuso de sustancias, aumento del volumen intravascular | TÉCNICA DE TOMA DE TA (HAY QUE DESCRIBIR LA Técnica así como el instrumento o esfigmomanómetro a usar, el cual debe de ser siempre el mismo identificar la marca, se recomienda sea esfigmomanómetro con columna de mercurio) | Cuantitativa Razón | Normal PAS mm Hg <120 y PAD mm Hg < 80 Prehipertensi ón PAS 120-139 ó PAD 80- 89 HTA Estadio 1: PAS 140-159 ó PAD 90- 99 HTA Estadio 2: PAS >160 PAD ó >100 |
| Depresión | La depresión es un conjunto de síntomas caracterizados por la pérdida de interés y la incapacidad de satisfacción por las actividades y experiencias de la vida diaria. Incluye desmotivación, alteraciones emocionales, cognitivas, físicas y conductuales | Mediante la aplicación de la Escala de Autoevaluación para la Depresión de Zung (SDS) | Cualitativa Ordinal | Rango normal (25-49 puntos), ligeramente deprimido (50-59 puntos), Moderadame nte deprimido (60-69 puntos) y Severamente deprimido (70 o más puntos). |
| Sexo | Constitución orgánica que hace la diferencia de género: masculino y femenino | La constitución manifestada por su apariencia orgánica. | Cualitativa Nominal. | Masculino Femenino |
| Edad | Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento actual | Número de años vividos hasta el día de registro | Cuantitativa Razón | Número de años |
| Nivel económico | Cantidad de ingresos económicos/día | La cantidad de dinero obtenido por salario mínimo de 47 pesos / día / familia. Dividido entre el número de miembros. Con un salario/día/familia: es bajo | Cuantitativa Ordinal | Alto Medio Bajo |

| | | | | |
|--------------------------------------|---|--|------------------------|--|
| | | con dos/salarios/familia: medio y mas de tres/salarios/familia: alto | | |
| Familia | Sistema integrado, por padre y madre, hijos. Clasificada por su topología: En base a su composición (nuclear, extensa, compuesta). En base a su desarrollo (tradicional, moderna) En base a su demografía (urbana, rural) En base a su ocupación, (campesino, empleado ó profesionista) | Nuclear: es la familia que tiene dentro del hogar al padre, la madre y los hijos. Extensa: si viven otros familiares consanguíneos con ellos. Compuesta: cuando viven con ellos otros miembros no consanguíneos. Tradicional: si la madre no trabaja. Moderna: si la madre trabaja. Urbana: con residencia en población mayor a 2500 hab. Rural: con residencia en población que tiene menos de 2500 hab. | Cualitativa Nominal | Nuclear. Extensa. Compuesta. Tradicional. Moderna. Urbana. Rural. |
| IMC (INDICE DE MASA CORPORAL) | Almacenamiento en exceso de tejido adiposo | Constitución manifestada Con talla de 1.60 mt. ó más, el estándar internacional de: IMC < de 18.5 bajo peso. IMC 18.5 - 24.9 normo-peso. IMC 25 - 29 sobre-peso o pre-obeso. IMC igual ó >30 obesidad. Modificado para población mexicana con talla corta de 1.55 mt. para varones y 1.45 mt. para mujeres. IMC < 20 delgado IMC 20-23 normal Kg. /mt ² de S.C. = delgados. IMC 24 y 25 sobrepeso. IMC igual ó >25 obesidad (5,6) | Cuantitativa Razón | Cantidad de IMC |
| Ocupación | Es la acción y efecto de ocupar u ocuparse y que deja un efecto o remuneración | Oficio , empleo o actividad del paciente y que se encuentra registrado en expediente | Cualitativa Nominal | 1.- Obrero 2.- Empleado 3.- Comerciante 4.- Ama de casa 5.-Artesano 6.- Empresario 7.-Jubilado 8.- Profesionista 9.-Estudiante |
| Escolaridad | Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un | Grado escolar máximo que tiene el paciente en el momento | Cualitativa Nominal | 1.- Analfabeta |

| | | | | |
|---|--|--|-----------------------|--|
| | establecimiento docente | del estudio. | | 2.-primaria 3.Secundaria 4.- Bachillerato 5.- licenciatura 6.- posgrado |
| Estado Civil | Es la situación de las personas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco. | Estado civil manifestado en el expediente clínico | Cualitativa Nominal | 1.-Soltero 2.- Casado 3.- Viudo 4.- Divorciados |
| Localidad | Se suele llamar localidad a un municipio, a la llamada zona urbanizada de un pueblo o ciudad, a una porción de esa zona urbanizada, y, hasta a un barrio, lote, o villa de emergencia, etc. dentro de una zona urbanizada. | Los paciente derivados de las UMF así como algunas otras unidades u hospitales que deriven sus pacientes | Cualitativa Nominal | 1 Nogales 2 Mendoza 3 Orizaba 4 Ixtaczoquitlán 5 Zongolica 6 Coscomatepec 7 Huatusco 8 Córdoba 9 Cosamaloapan. 10.-Tierra Blanca 11.- Coatzacoalcos. 12.- Minatitlán |
| Enfermedad concomitante | El tipo de enfermedad que refiera el paciente | Mediante un pregunta directa | Cualitativa Nominal | Hipertensión Diabetes M. Etc. |
| Tiempo de evolución de la enfermedad | El tiempo de enfermedad que refiera el paciente | Mediante una pregunta directa | Cuantitativa Razón | Numero de meses o años |
| Tratamiento hospitalario | Tratamiento que requiere permanencia en un hospital | Serán aquellos pacientes que requirieron manejo hospitalario | Cualitativa Nominal | 1.Sí 2. No |
| Tratamiento ambulatorio | Tratamiento que no requiere de manejo en hospital | Serán aquellos que no hayan requerido ingresar a hospital para tratamiento | Cualitativa Nominal | 1.Sí 2. No |
| Medicamentos | es uno o más fármacos integrados en una forma | Medicamento que esté tomando actualmente el paciente | Cualitativa Nominales | Barbitúricos Benzodiacep |

| | | | | |
|---|---|---|---------------------|---|
| | farmacéutica presentado para expendio y uso industrial o clínico, y destinado para su utilización en las personas, dotado de propiedades que permitan el mejor efecto farmacológico de sus componentes con el fin de prevenir, aliviar o mejorar enfermedades, o para modificar estados fisiológicos. | | | inas, etc. |
| Tipología de la familia de acuerdo a su estructura | Conjunto de personas que bajo los conceptos de distribución y orden integran al grupo familiar. | Conjunto de personas que bajo los conceptos de distribución y orden integran al grupo familiar. Los datos establecidos por el paciente y registrados en el expediente. | Cualitativa Nominal | Nuclear, extensa, extensa compuesta, mono parenteral |
| Tipología de la familia de acuerdo a su desarrollo | Conjunto de personas que bajo los conceptos de mejora de la calidad de vida y bienestar en la población integran al grupo familiar. | Conjunto de personas que bajo los conceptos de mejora de la calidad de vida y bienestar en la población integran al grupo familiar. Los datos establecidos por el paciente y registrados en el expediente. | Cualitativa Nominal | Primitiva, tradicional, moderna |
| Ciclo evolutivo de la familia | Desarrollo de la familia tomada en su conjunto a los diferentes momentos por los cuales van atravesando todos los miembros de la familia quienes van a ir compartiendo una historia común. | Desarrollo de la familia tomada en su conjunto a los diferentes momentos por los cuales van atravesando todos los miembros de la familia quienes van a ir compartiendo una historia común. Los datos establecidos por el paciente y registrados en el expediente. | Cualitativa Ordinal | Preliminar, recién casados, expansión, consolidación y apertura, desprendimiento, independencia, disolución |
| Cumplimiento terapéutico (apego) | El grado hasta el cual la conducta del paciente, en términos de tomar medicamentos, seguir las dietas o ejecutar los cambios en el estilo de vida, no coincide con la prescripción clínica | Se considera cumplidor del tratamiento si contesta afirmativamente a la segunda pregunta y de forma negativa a las 3 restantes. | Cualitativa Nominal | Cumplidor No cumplidor |
| Talla | Altura, medida de una persona desde los pies a la cabeza. | La que el paciente refiera al momento del interrogatorio | Cuantitativa Razón | Cantidad en metros |
| Masa (peso) | Magnitud física que expresa la cantidad de materia que contiene un cuerpo. Su unidad en el Sistema | La que el paciente refiera al momento del interrogatorio | Cuantitativa Razón | Cantidad en Kilogramos |

| | | | | |
|-------------------------------|---|--|---------------------|--------------------------------------|
| | Internacional es el kilogramo (kg). | | | |
| Índice de Hacinamiento | Es el número de personas que viven bajo el mismo techo, dividido entre el número de dormitorios. Se considera que existe hacinamiento cuando en la vivienda hay más de tres personas por dormitorio, 6 por baño y/o cuando duermen más de uno en cama simple. | Se considera que existe hacinamiento cuando en la vivienda hay más de tres personas por dormitorio, 6 por baño y/o cuando duermen más de uno en cama simple. | Cualitativa Nominal | Con hacinamiento Sin hacinamiento |
| Sedentarismo | Modo de vida de poca agitación o movimiento | La que el paciente refiera al momento del interrogatorio | Cualitativa Nominal | SI No |

X. PROCEDIMIENTO

Posterior a haber registrado el protocolo ante el SIRELCIS, así como previa aprobación por el comité local de investigación del HGZ No. 8, de Córdoba, Veracruz.

Se obtuvo la carta de aceptación del CLIEIS, se procedió a solicitar la anuencia del director del Hospital HGRO-1, para realizar el proyecto.

Se reclutó a los sujetos de estudio que cumplieron con los criterios de inclusión y que estuvieron de acuerdo en participar en el proyecto de investigación, leyeron, y firmaron una carta de consentimiento bajo información, previa explicación por el alumno del curso de especialización.

Los pacientes fueron ubicados de la consulta externa de la UMF N° 1.

Se realizó un estudio de casos y controles en el periodo comprendido de enero de 2014 a febrero del 2014. Se estudiaron 180 pacientes de 20 años de edad en adelante de ambos sexos, atendidos en la UMF N° 1 de Orizaba en la consulta externa con el diagnóstico de hipertensión arterial de más 1 año de diagnóstico, así como pacientes al azar que acudieron a consulta externa, independientemente del motivo de consulta por el que se presentaron, a los cuales se les aplicó Escala de Autoevaluación para la Depresión de Zung (SDS), que fue diseñada por W.W. Zung y se evaluó el nivel de depresión en pacientes diagnosticados con algún desorden depresivo.

La escala de autoevaluación para la depresión de Zung es una encuesta corta que se auto administró para valorar qué tan deprimido se encontraban los pacientes. Hay 20 asuntos en la escala que indicaron las 4 características más comunes de la depresión: el efecto dominante, los equivalentes fisiológicos, otras perturbaciones, y las actividades psicomotoras. Fueron diez preguntas elaboradas de forma positiva, y otras diez, de forma negativa. Cada pregunta se evaluó en una escala de 1-4 (poco tiempo, algo de tiempo, una Buena parte del tiempo, y la mayor parte del tiempo).

El rango de calificación es de 20-80; clasificando la depresión en rango normal (25-49 puntos), ligeramente deprimido (50-59 puntos), Moderadamente deprimido (60-69 puntos) y Severamente deprimido (70 o más puntos). Así mismo se aplicó

un cuestionario previamente elaborado, mediante el cual se pretendió evaluar variables de cada uno de los sujetos estudiados, características clínicas (estatura, complexión, índice de masa corporal, edad, género) estado civil, así como la presencia de enfermedades concomitantes (Diabetes mellitus, ERC, cardiopatías, etc.) los cuales fueron precisados por el paciente. Los niveles socioeconómicos se clasificaron de acuerdo con el ingreso diario según el salario mínimo: muy bajo (0-1.0 salario al día), bajo (1.1-2.0), medio alto (3.1-4.0) y alto (4.1 en adelante). Se realizó la medición y registro de peso, talla, en una báscula de piso, con altímetro. Posteriormente los datos obtenidos se capturaron en una base de datos. Con los programas Epi-Info y SPSS v.21. Se realizó análisis estadístico descriptivo para cada variable, razón de momios para buscar los factores que se asociaron con la hipertensión arterial y la depresión.

X. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

ANÁLISIS

Se realizó un análisis univariado, se determinó para variables nominales porcentajes o proporciones y para las variables numéricas se obtuvieron medidas de tendencia central y dispersión.

Para el análisis bivariado, se utilizó para variables nominales χ^2 (chi cuadrada) de Mantel y Haenszel, se empleó "T" de Student para variables numéricas

Y para la obtención de riesgo relativo se utilizó el Odds Ratio o razón de productos cruzados.

XI. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El siguiente estudio se realizó una vez que fue aprobado por el comité de investigación de Córdoba, Ver., el cual se ajustó a las normas éticas internacionales y a los lineamientos institucionales, ala ley general de salud en materia de experimentación científica en seres humanos en sus artículos 13, 16 y 20 y a la declaración de Helsinki de 1964, lo cual aclara que la investigación médica en seres humanos debe tener supremacía sobre los intereses de la ciencia y de la sociedad, cuyo propósito debe ser mejorar el procedimiento preventivo, diagnóstico y terapéutico dando protección a la vida bajo conocimientos científicos y sus modificaciones de Tokio en 1975 (nunca se debe aceptar la tortura nunca proporcionar facilidades instrumentales a esa y nunca estar presentes en estudios bajo tortura), Venecia en 1983, Hong Kong en 1989 y Escocia en 2000.

La constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 4º, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de abril de 1990.

La Ley General de Salud, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 1984.

El reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 6 de enero de 1987.

El acuerdo por lo que se crea la Comisión Interinstitucional de Investigación en Salud publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de octubre de 1983.

El acuerdo por el que se dispone el establecimiento de coordinadores de proyectos prioritarios de salud publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de octubre de 1984.

Diario Oficial de la Federación de la Norma oficial mexicana NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos

El beneficio del estudio estriba en que al conocer los factores relacionados entre la hipertensión y depresión, se pueda identificar con mayor facilidad a estos pacientes para iniciar de forma oportuna el tratamiento y así mejorar la calidad de vida de los mismos; lo cual mejorará su desempeño en las distintas esferas en donde se desenvuelven.

XII. RECURSOS

Humanos

Un asesor metodológico maestro en ciencias

Un residente de medicina familiar

Materiales

Un escritorio

10 lápices

Un equipo de cómputo

Una copiadora/impresora

1 calculadora

3 borradores

10 bolígrafos

Una memoria flash 2.0 1 GB

2 lápiz corrector

1 engrapadora

2 lápiz marca texto

Fólderes

hojas

Financieros:

Los propios del investigador.

XIII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

| Feb-2013 | Mar. 2013 | Abril 2013 | May. 2013 | Jun. 2013 | Jul. 2014 | Mes / Actividades | Ago. 2013 | Sep. 2013 | Oct. 2013 | Nov. 2013 | Dic. 2013 | Ene. 2014 | Feb. 2014 |
|----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| R | | | | | | Selección del Tema | | | | | | | |
| | R | R | R | | | Recuperación Bibliográfica | | | | | | | |
| | | | | | | Desarrollo del Protocolo | | | | | | | |
| | | | | R | R | Construcción | | | | | | | |
| | | | | | | Planeación | R | | | | | | |
| | | | | | | CLIEIS 3101 | | | | | R | | |
| | | | | | | Estudio Piloto / Validación Cuestionario | | | | | | R | |
| | | | | | | Levantamiento de datos | | | | | | R | |
| | | | | | | Captura de datos | | | | | | R | |
| | | | | | | 1er Análisis de Datos | | | | | | | R |
| | | | | | | Resultados Preliminares | | | | | | | R |
| | | | | | | Resultados Definitivos | | | | | | | R |
| | | | | | | Redacción de Tesis | | | | | | | R |

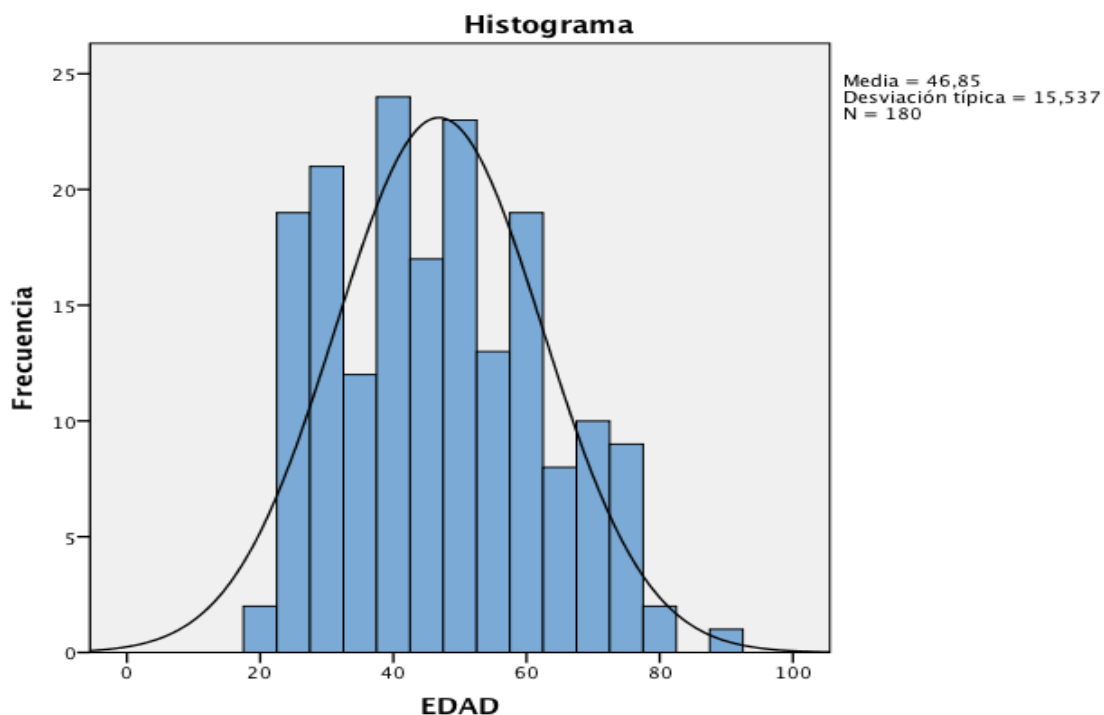
R= Realizado
PR= Por realizar

XIV. RESULTADOS

Análisis univariado

Se encuestaron un total de 199 pacientes, de los cuales se incluyeron un total de 180 (70 casos y 110 controles), de estos el 9.4% (17 pacientes) presentaron cuadro de depresión y el 90.6% restante (163 pacientes) no la presentaron (Tabla 1).

Del total de la muestra el 73.3% (132 pacientes) perteneció al sexo femenino y 26.7% (48 pacientes) al sexo masculino, con un promedio de 46 años \pm 15.5 años



(Figura 1).

Figura 1. Población por edad. (Fuente. Base de datos del estudio)

El 57.2 % (103 pacientes) eran casados, 27.8 % eran solteros (50 pacientes), 6.7 % (12 pacientes) vivían en unión libre; 6.7% eran viudos (12 pacientes) y el 1.7% (3 pacientes) eran divorciados.

El 1.1% (2 pacientes) eran analfabetas, el 20% tenían primaria (36 pacientes), 20% (36 pacientes) secundaria, 26.7% (48 pacientes) bachillerato, el 30% (54

pacientes) licenciatura y el 2.2% (4 pacientes) con posgrado. El 45.6 % de los pacientes (82 individuos) eran sedentarios y el 54 % (98 individuos) eran no sedentarios.

El 85% (154 pacientes) eran católicos, el 1.1% (2 pacientes) testigos de Jehová, 8.9% (16 pacientes) cristianos, 2.8% (5 pacientes) evangélicos; 0.6% (1 paciente) protestante, 0.6% (1 paciente) mormón y 0.6% (1 paciente) que no profesaba ninguna religión.

En cuanto a la tipología de familia según su estructura, se encontró 67% (122 pacientes) con familias nucleares, 16.7% (30 pacientes) familias extensas, 6.1% (11 pacientes) familias extensas compuestas y 9.4% (17 pacientes) con familias monoparentales.

La tipología de familia de acuerdo al desarrollo se reportó un 53.9% (97 pacientes) con familias tradicionales y 56.1% (83 pacientes) con familias modernas.

En el ciclo evolutivo de la familia, 7.8% (14 pacientes) se encontraban en etapa de recién casados, 25% (45 pacientes), en etapa de expansión, 17.2% (31 pacientes) en etapa de consolidación y apertura, 5.6% (10 pacientes) en etapa de desprendimiento, 28.3% (51 pacientes) en etapa de independencia y 16.1% (29 pacientes) en etapa de disolución. En la Tabla 1 se describen el resto de las características sociodemográficas del estudio.

| Tabla 1 Características sociodemográficas | | Frecuencia | Porcentaje |
|---|-------------------------|------------|------------|
| Escala de Zung | Normal | 163 | 90.6 |
| | Ligeramente deprimido | 12 | 6.7 |
| | Moderadamente deprimido | 4 | 2.2 |
| | Severamente deprimido | 1 | .6 |
| Pareja | Con pareja | 115 | 63.9 |
| | Sin pareja | 65 | 36.1 |
| Índice de masa corporal | Bajo peso | 1 | .6 |
| | Normal | 49 | 27.2 |
| | Sobre peso | 65 | 36.1 |

| | | | |
|--|--------------------------|-----|------|
| Sexo | Obesidad | 65 | 36.1 |
| | Masculino | 48 | 26.7 |
| Escolaridad 2 | Femenino | 132 | 73.3 |
| | Analfabeta-primaria | 37 | 20.6 |
| | Secundaria-bachillerato | 84 | 46.7 |
| Sedentarismo | Licenciatura-postgrado | 59 | 32.8 |
| | Si | 82 | 45.6 |
| Religión | No | 98 | 54.4 |
| | Católica | 154 | 85.6 |
| Hacinamiento | Otras | 26 | 14.4 |
| | Sin hacinamiento | 175 | 97.2 |
| Tipología de familia según su estructura | Con hacinamiento | 5 | 2.8 |
| | Nuclear | 122 | 67.8 |
| | Extensa | 30 | 16.7 |
| Tipología de familia de acuerdo al desarrollo | Extensa compuesta | 11 | 6.1 |
| | Monoparental | 17 | 9.4 |
| | Tradicional | 97 | 53.9 |
| Ciclo evolutivo de la familia | Moderna | 83 | 46.1 |
| | Recién casados | 14 | 7.8 |
| | Expansión | 45 | 25.0 |
| | Consolidación y apertura | 31 | 17.2 |
| | Desprendimiento | 10 | 5.6 |
| | Independencia | 51 | 28.3 |
| Adherencia | Disolución | 29 | 16.1 |
| | Cumplidor | 37 | 20.6 |
| Control de TA | No cumplidor | 77 | 42.8 |
| | No aplica | 66 | 36.7 |
| | Controlada | 52 | 28.9 |
| Medicamentos | Descontrolada | 18 | 10.0 |
| | No aplica | 110 | 61.1 |
| | Si | 104 | 57.8 |
| | No | 76 | 42.2 |

(Fuente: Base de datos del estudio)

El 20% (36 pacientes) tuvo otra comorbilidad (DM2, cardiopatía, neumopatía obstructiva crónica, enfermedad de Parkinson, hipotiroidismo, cisticercosis, dislipidemia, insuficiencia venosa periférica, hiperplasia prostática benigna, cáncer cérvicouterino, lipomatosis, síndrome de intestino irritable, enfermedad ácido péptica, fibromialgia, esquizofrenia paranoide, estreñimiento y cirrosis); mientras

que el 80% (144 pacientes) no presentaron ninguna comorbilidad asociada.

De los pacientes con algún tratamiento vía oral, el 20.6% fueron cumplidores (37 pacientes), 42.8% (77 pacientes) eran no cumplidores y el 36.7% (66 pacientes) que no presentaron comorbilidades no se aplicaron las preguntas.

La media del puntaje de la escala de Zung fue de 35.81 ± 10.53 , edad 46.85 ± 5.11 , índice de masa corporal de 28.5 ± 12.9 , peso $69.9\text{kg} \pm 12.9$, talla de 156.7 ± 9.3 , TA sistólica $113 \text{ mmHg} \pm 17.6$ y por último la TA diastólica 72 ± 9.156 .

Se encontró una mayor frecuencia de pacientes con depresión en relación a pacientes con hipertensión, en donde el 70.6% (12 pacientes) con depresión tuvieron hipertensión.

Del total de pacientes con depresión el 64% (11 pacientes) correspondió a la religión católica, mientras que el 35,3% profesaba otra religión.

De acuerdo al control de la presión arterial en el grupo de los casos (con hipertensión arterial sistémica), del 100% de pacientes sin depresión, 28.2% (46 pacientes) estaban controlados, el 7.4% (12 pacientes) tenían las cifras de tensión arterial elevadas; el resto 64.4% (105 pacientes) no padecían hipertensión arterial. Del 100% de pacientes con depresión, 35.3% (6 pacientes) tenían la tensión arterial controlada y el 35.5% (6 pacientes) tenían la tensión arterial descontrolada; el resto 29.4% (5 pacientes) no eran portadores de HAS.

En cuanto a la toma de medicamentos, del 100% de pacientes sin depresión, el 55.2% (90 pacientes) tomaban medicamentos y el 44.8% (73 pacientes) no tomaban medicamentos, mientras que del 100% (17 individuos) de pacientes con depresión, el 82.4% (14 pacientes) tomaban medicamentos y el 17.6% (3 pacientes) no estaban medicados. (Tabla 2).

Tabla 2. Tabla de contingencia de variables y depresión

| | | Depresión | | Total | |
|---|-----------------------------|---------------------------|-------------|-------|-------|
| | | Frecuencia/ Porcentaje | No tiene | | Tiene |
| Muestra | Con Hipertensión | Frec. | 58 | 12 | 70 |
| | | % | 35.6% | 70.6% | 38.9% |
| | Sin Hipertensión | Frec. | 105 | 5 | 110 |
| | | % | 64.4% | 29.4% | 61.1% |
| Pareja | Con pareja | Frec. | 105 | 10 | 115 |
| | | % | 64.4% | 58.8% | 63.9% |
| | Sin pareja | Frec. | 58 | 7 | 65 |
| | | % | 35.6% | 41.2% | 36.1% |
| Sexo | Masculino | Frec. | 45 | 3 | 48 |
| | | % | 27.6% | 17.6% | 26.7% |
| | Femenino | Frec. | 118 | 14 | 132 |
| | | % | 72.4% | 82.4% | 73.3% |
| Escolaridad | Analfabeta-primaria | Frec. | 37 | 0 | 37 |
| | | % | 22.7% | 0.0% | 20.6% |
| | Secundaria- Bachillerato | Frec. | 74 | 10 | 84 |
| | | % | 45.4% | 58.8% | 46.7% |
| Licenciatura- Postgrado | Frec. | 52 | 7 | 59 | |
| | % | 31.9% | 41.2% | 32.8% | |
| Sedentaris mo | Si | Frec. | 72 | 10 | 82 |
| | | % | 44.2% | 58.8% | 45.6% |
| | No | Frec. | 91 | 7 | 98 |
| | | % | 55.8% | 41.2% | 54.4% |
| Índice de masa corporal | Bajo peso | Frec. | 1 | 0 | 1 |
| | | % | .6% | 0.0% | .6% |
| | Normal | Frec. | 44 | 5 | 49 |
| | | % | 27.0% | 29.4% | 27.2% |
| | Sobre peso | Frec. | 60 | 5 | 65 |
| | | % | 36.8% | 29.4% | 36.1% |
| Obesidad | Frec. | 58 | 7 | 65 | |
| | % | 35.6% | 41.2% | 36.1% | |
| Religión dicotómica | Católica | Frec. | 143 | 11 | 154 |
| | | % | 87.7% | 64.7% | 85.6% |
| | Otras | Frec. | 20 | 6 | 26 |
| | | % | 12.3% | 35.3% | 14.4% |
| Tipología de familia según su estructura | Nuclear | Frec. | 111 | 11 | 122 |
| | | % | 68.1% | 64.7% | 67.8% |
| | Extensa | Frec. | 27 | 3 | 30 |
| | | % | 16.6% | 17.6% | 16.7% |
| | Extensa compuesta | Frec. | 9 | 2 | 11 |
| | | % | 5.5% | 11.8% | 6.1% |
| Monoparental | Frec. | 16 | 1 | 17 | |
| | % | 9.8% | 5.9% | 9.4% | |

| | | | | | |
|---|--------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Tipología de familia de acuerdo al desarrollo evolutivo de la familia | Tradicional | Frec. | 89 | 8 | 97 |
| | | % | 54.6% | 47.1% | 53.9% |
| | Moderna | Frec. | 74 | 9 | 83 |
| | | % | 45.4% | 52.9% | 46.1% |
| | Recién casados | Frec. | 12 | 2 | 14 |
| | | % | 7.4% | 11.8% | 7.8% |
| | Expansión | Frec. | 41 | 4 | 45 |
| | | % | 25.2% | 23.5% | 25.0% |
| | Consolidación y apertura | Frec. | 28 | 3 | 31 |
| | | % | 17.2% | 17.6% | 17.2% |
| | Desprendimiento | Frec. | 10 | 0 | 10 |
| | | % | 6.1% | 0.0% | 5.6% |
| Independencia | Frec. | 46 | 5 | 51 | |
| | % | 28.2% | 29.4% | 28.3% | |
| Disolución | Frec. | 26 | 3 | 29 | |
| | % | 16.0% | 17.6% | 16.1% | |
| Otras Enfermedades | Si | Frec. | 35 | 1 | 36 |
| | | % | 21.5% | 5.9% | 20.0% |
| | No | Frec. | 128 | 16 | 144 |
| | | % | 78.5% | 94.1% | 80.0% |
| Control de TA | Controlada | Frec. | 46 | 6 | 52 |
| | | % | 28.2% | 35.3% | 28.9% |
| | Descontrolada | Frec. | 12 | 6 | 18 |
| | | % | 7.4% | 35.3% | 10.0% |
| | No aplica | Frec. | 105 | 5 | 110 |
| | | % | 64.4% | 29.4% | 61.1% |
| Medicamentos | Si | Frec. | 90 | 14 | 104 |
| | | % | 55.2% | 82.4% | 57.8% |
| | No | Frec. | 73 | 3 | 76 |
| | | % | 44.8% | 17.6% | 42.2% |

(Fuente: Base de datos del estudio)

Análisis bivariado

De acuerdo al análisis bivariado se encontró que del 9.4% de pacientes deprimidos (17 individuos), 6.6% (12 pacientes) eran hipertensos, mientras que el otro 2.7% no la padecían, el otro 90.6% de los pacientes no cursó con depresión, 32.3% (58 pacientes) con hipertensión y 58.3% sin dicha patología. (tabla 3.)

| Tabla 3 Frecuencia de depresión en pacientes con y sin hipertensión arterial | | | |
|---|-------------|------------------|-------------|
| | MUESTRA | | Total |
| | Hipertensos | Sin Hipertensión | |
| Sin depresión | 58 (32.2%) | 105 (58.3%) | 163 (90.6%) |
| Con depresión | 12 (6.6%) | 5 (2.7%) | 17 (9.4%) |
| Total | 70 (38.9%) | 110 (61.1%) | 180 (100%) |

(Fuente base de datos del estudio)

En cuanto a los factores asociados con hipertensión y depresión, se encontró una asociación con una OR = 4.34 con un intervalo de confianza de 1.33 – 14.97 con un valor de P < 0.05. Tabla 4.

| Tabla 4. Análisis bivariado de variables asociadas a la depresión | | | | | |
|--|--------------------------------|--------------------------------|------------------------|---|--------|
| | Frecuencia Con depresión | Frecuencia Sin depresión | OR (IC 95%) | X ² de Mantel y Haenszel | p |
| Muestra | | | | | |
| Con Hipertensión | 12 | 58 | 4.34 (1.33 - 14.97) | 7.89 | 0.0048 |
| Sin Hipertensión | 5 | 105 | | | |

(Fuente: Base de datos del estudio)

Se observó un mayor número de pacientes con depresión que se asociaba con la ingesta de medicamentos en relación a los pacientes deprimidos que no ingerían medicamentos; hubo también asociación entre los pacientes con síntomas depresivos con la ingesta de medicamentos, siendo esta también significativa, con una OR de 3.79 u una $p > 0.031$. (Tabla 5).

Tabla 5. Análisis bivariado de variables asociadas a la depresión

| Ingesta de medicamentos | Frecuencia Con depresión | Frecuencia Sin depresión | OR (IC 95%) | X ² de Mantel y Haenszel | p |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------------------|-------|
| Si | 14 | 90 | 3.79 (0.97 – 17.29) | 4.62 | 0.031 |
| No | 3 | 73 | | | |

(Fuente: Base de datos del estudio)

La asociación entre depresión y la profesión de otras religiones sugiere que la religión católica un factor protector, con una OR de 3.90 y un valor de $P < 0.05$. (Tabla 6).

Tabla 6. Análisis bivariado de variables asociadas a la depresión

| Religión | Frecuencia Con depresión | Frecuencia Sin depresión | OR (IC 95%) | X ² de Mantel y Haenszel | p |
|----------|--------------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------------------|------|
| Otras | 6 | 20 | 3.90 (1.13 – 13.15) | 6.57 | 0.01 |
| Católica | 11 | 143 | | | |

(Fuente: Base de datos del estudio)

Se encontró una asociación no significativa del sedentarismo con la presencia de depresión, con una $p > 0.05$ y una OR de 1.181. (Tabla 7).

Tabla 7. Análisis bivariado de variables asociadas a la depresión

| Sedentarismo | Frecuencia Con depresión | Frecuencia Sin depresión | OR (IC 95%) | X ² de Mantel y Haenszel | p |
|--------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------|---|------|
| Si | 10 | 72 | 1.81 (0.60 – 5.58) | 1.33 | 0.24 |
| No | 7 | 91 | | | |

(Fuente: Base de datos del estudio)

Por último, se halló una asociación significativa entre la depresión y el descontrol de la tensión arterial con una $p = < 0.05$. (Tabla 8).

Tabla 8. Análisis bivariado de variables asociadas a la depresión

| Control de TA | Frecuencia Con depresión | Frecuencia Sin depresión | OR (IC 95%) | X ² de Mantel y Haenszel | p |
|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------|---|-------|
| TA Descontrolada | 6 | 12 | 3.83(0.88 – 16.97) | 4.41 | 0.034 |
| TA Controlada | 6 | 46 | | | |

(Fuente: Base de datos del estudio)

XV. CONCLUSIONES

La depresión es una patología multifactorial que puede estar relacionada con otro tipo de patologías como la Diabetes Mellitus, por este motivo, es necesario ampliar el umbral de estudio para encontrar distintos modos de poder intervenir en esta patología tan compleja.

En este estudio se pudo encontrar una asociación entre la depresión y la ingesta de medicamentos, la religión y el control de la TA en pacientes hipertensos; estos resultados sin embargo son un tanto inconsistentes en relación a otros estudios en los que se citan más factores para los cuales no hubo ninguna asociación^{33,35,36,37,38}.

El haber encontrado a la religión como factor de depresión, la cual no se había mencionado en estudios previos. La presencia de hipertensión arterial, síntomas depresivos no identificados por el médico y el sexo femenino favorecen la presencia de polifarmacia en el adulto mayor que acude a una unidad de medicina familiar²¹.

Las limitaciones de este estudio pueden estar dadas por el tamaño de la muestra que fue muy pequeña, también puede ser motivo de variación de resultados el grupo de edad al que perteneció, ya que se ha descrito que el sedentarismo en relación es más frecuente en pacientes adultos mayores, por lo que son necesarios estudios adicionales para aclarar dichas relaciones.

XVI. DISCUSIÓN

En el presente estudio se observó un predominio del sexo femenino sobre el masculino, esto quizá debido a que el sexo femenino solicita con mayor frecuencia los servicios de salud, sin embargo en este estudio la diferencia es importante en comparación con otros estudios en donde la diferencia es mucho menor³¹, aunque Mendoza-Parra S, Merino JM, Barriga OA en un estudio que realizó se encontró una proporción similar a la de este estudio²⁴. Cabe señalar que en este estudio el porcentaje de pacientes deprimidos es cercano al esperado según algunos reportes^{8,9} en contraste con otros estudios donde la prevalencia es menor⁵.

Por otra parte se encontró una asociación entre depresión e hipertensión y la presencia de factores relacionados. Se observó una significancia estadística para dicha relación, lo cual no está muy acorde con otros estudios donde se menciona que la relación no está bien establecida, sin embargo se menciona la relación con otros factores de riesgo asociados como la edad, sexo, el estado civil, educación, empleo, hábito tabáquico y condiciones físicas crónicas¹⁸.

Se observó una asociación con la depresión y a la ingesta de medicamentos, otro estudio demostró que la presencia de hipertensión arterial, diabetes mellitus, síntomas depresivos no identificados por el médico y el sexo femenino favorecen la presencia de polifarmacia en el adulto, sin embargo en este estudio no se encontró significancia estadística con respecto a comorbilidades asociadas; se observó una significancia estadística para depresión en relación a pacientes que profesaban otras religiones en comparación a los pacientes que profesaban la religión católica, esto contrastado con otro estudio donde se encontró que los factores religiosos no se encontraron asociados ni con las variables familiares ni con las de depresión.

Se han encontrado relaciones inversas entre espiritualidad y síntomas depresivos, y directas con satisfacción de vida y sentido de autoeficacia que reportan la ausencia del efecto del comportamiento religioso en la depresión³².

No se pudo identificar una asociación entre la depresión y sedentarismo, mientras que si se observó una asociación entre el descontrol de la TA y la depresión a su vez, está relacionada la falta de adherencia de los medicamentos con la depresión en pacientes mayores de 65 años^{26, 30}.

En un estudio realizado por granados P JA et al., se menciona a la polifarmacia como factor de riesgo. Entre los factores de riesgo más importantes en la presencia de polifarmacia en el adulto mayor, la literatura refiere la mayor edad, el sexo femenino, el deterioro cognitivo, las enfermedades crónico-degenerativas, la baja escolaridad, la disminución de actividades instrumentales de la vida diaria, la mala autopercepción de salud, las interconsultas a especialidad, las hospitalizaciones recientes y la prescripción inapropiada, la diabetes mellitus, los múltiples prescriptores, la hipertensión arterial sistémica y los síntomas depresivos, estos últimos que concuerdan con nuestro estudio^{21, 39}.

Reyes C R, Pulido R MA, describieron que la depresión severa es más frecuente entre los viudos, en unión libre y separados; complementariamente, la moderada es más intensa en los divorciados, casados y separados, situación que no se identificó en este estudio, únicamente se observó un mayor porcentaje de pacientes casados con depresión, sin embargo no hubo significancia estadística.

En escolaridad, se ha observado que la depresión severa es mayor en pacientes con bajos estudios, situación que contrasta con este estudio donde el grado de estudio predominante fue de secundaria y preparatoria, en los cuales hubo más casos de depresión^{33,36}, aunque Giacoman C., Funes D., Guzmán L ,Montiel T., en un estudio que realizaron no mostró una influencia significativa de nivel escolar sobre la presencia de síntomas depresivos de los grupos³⁷;

La depresión severa según Reyes C. R., Pulido R M A, predomina en los jubilados y desempleados lo cual no se pudo evaluar apropiadamente por el tipo de población del IMSS³³.

En el tipo de familia, en este estudio predominaron las familias nucleares, modernas en etapa de expansión, predominando la depresión en las familias nucleares, modernas en etapa de independencia, sin embargo no hubo significancia estadística, Barrientos A V, M S HF, Sainz V L, Pérez H C, Gil A I, Soler H E encontró un predominio de la familia nuclear simple, seguida de la monoparental extensa y extensa³⁴.

Lazarevich I, Mora C. F., encontraron que se deprimen en mayor medida a las mujeres que a los varones, situación que también se encontró en este estudio, sin embargo no hubo asociación estadística³⁵.

En el análisis multivariado de regresión logística de Wilson E. LLK, Sánchez R. MA, Mendoza N. MV, encontramos que el ser sedentario es un factor de riesgo relevante para cursar con depresión en la vejez, variable en la que no se halló una asociación significativa, quizás debido a que la población de dicho artículo era de mayores de 60 años³⁸.

XVII. BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Guevara G. M del P., Galán C. S., El papel del estrés de las enfermedades crónicas: Hipertensión Arterial y Diabetes, Revista Latinoamericana de medicina conductual. 2010;1(1);47-55
- 2.- López C. SM, Alveano H. J., Carranza M. J., Prevalencia de Síntomas Depresivos en Síndrome Metabólico. Rev Fac Nac Salud Pública 2008; 26(2): 124-133.
- 3.- García P. AM Et al. ¿Cómo Diagnosticar el incumplimiento terapéutico en atención primaria? Medicina de Familia (And) 2000;1:13-19
- 4.- Melano-Carranza E, Lasses Ojeda LA, Ávila-Funes JA. Factores asociados con la hipertensión no tratada en los adultos mayores: resultados del Estudio Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México 2001. Rev Panam Salud Publica. 2008;23(5):295–302.
- 5.- Padilla S. S. I., Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, Boletín Epidemiológico, Sistema Único de Información, Hipertensión Arterial en México, Vigilancia Epidemiológica. 2011, Semana 22. (mayo-junio-2011).
- 6.- Padilla S. S. I., Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, Boletín Epidemiológico, Sistema Único de Información, Hipertensión Arterial en México, Vigilancia Epidemiológica. 2011, Semana 23. (5-11-junio-2011)
- 7.- Alfaro M. O., Et al., Prevalencia de enfermedades crónicas en los adultos mayores residentes de la colonia las Granjas, de la Ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México, BIOFARBO. Dic 2010;18(2):71-78.
- 8.- Bello M., Puentes RE, Medina M. ME, Lozano R, Prevalencia y Diagnóstico de Depresión en Población Adulta en México. salud pública de Mex. 2005;47, supl 1:S4-S11.
- 9.- Romero C. E., et. al., Depresión y Enfermedad Cardiovascular. Rev Urug Cardiol 2007;22:1-16.
- 10.- Avila F. JA., Et. al. Síntomas depresivos como factor de riesgo de dependencia en adultos mayores. salud pública de Mex. sept-oct 2007;49(5):285-289.
- 11.- García F. L. Et al., Hypertension as a risk factor for developing depressive

symptoms among community-dwelling elders. *Rev Invest Clin* 2009; 61 (4): 274-280.

12.- Grimsrud A, Stein DJ, Seedat S, Williams D, Myer L (2009) The Association between Hypertension and Depression and Anxiety Disorders: Results from a Nationally-Representative Sample of South African Adults. *PLoS ONE* 4(5): e5552. doi:10.1371/journal.pone.0005552.

13.- Kuo P. L., Pu C., The contribution of depression to mortality among elderly with self-reported hypertension: analysis using a national representative longitudinal survey. *Journal of Hypertension* 2011;29(11)

14.- Carranza MJ, López CSM. El síndrome metabólico en México. *Med Int Mex.* 2008;24(4):251-61.

15.- Molerio P. O. Et al., influencia del estrés y las emociones en la hipertensión arterial esencial. *Rev Cub Med.* 2004;43(2).

16. Milena G. A. Et al., Emociones Negativas en Pacientes con Diagnóstico de Hipertensión Arterial. *Revista diversitas - perspectivas en psicología.* 2009;5(1):37-46.

17.- Dois CA., Cazenave A., Pesquisa de Depresión Mayor en Hipertensos Consultantes de la Atención Primaria. *Rev Méd Chile* 2009; 137: 475-480

18.- Krousel W. M., et al., Association of Depression with Antihypertensive Medication Adherence in Older Adults: Cross-Sectional and Longitudinal Findings from CoSMO, *ann. behav. med.* (2010) 40:248–257.

19.- Ramones I., Relación Entre Patrón de Conducta Tipo A e Hipertensión Arterial Sistémica, *boletín Médico de Postgrado.* Ven Oct-Dic 2004;20(4):1-3.

20.- Roldan A. E. E. Et al., Análisis descriptivo de las variables: nivel de actividad física, depresión y riesgos cardiovasculares en empleados y docentes de una institución universitaria en Medellín (Colombia). *Apunts. Medicina de L'esport.* 2008; 158: 55-61.

21.- Granados P. J. A., Et. al., Síntomas depresivos como factor de riesgo para polifarmacia en pacientes mayores de 60 años. *Gac Méd Méx* 2007.143(4):285-289.

- 22.- Tuesca M. R., Guallar C. P., Benegas B. J. R., Graciani P. A., Determinantes del Cumplimiento Terapéutico en personas mayores de 60 años en España. *Gac Sanit.* 2006;20(3):220-7.
- 23.- Rigueira G. A. I., Cumplimiento terapéutico: ¿qué conocemos de España?. *Atención Primaria.* España mayo 2001;27(8):559-668.
- 24.- Mendoza-Parra S, Merino JM, Barriga OA. Identificación de factores de predicción del incumplimiento terapéutico en adultos mayores hipertensos de una comunidad del sur de Chile. *Rev. Panam Salud Pública.* 2009;25(2):105–12.
- 25.- Álvarez A. G., et al., Somatognosia e Hipertensión Arterial. *medicentro* 2011; 15 (3), 226-234.
26. Lugercho C. C., Tesis, Relación entre depresión e hipertensión arterial, universidad nacional de la plata, facultad de ciencias médicas, Depto de graduados, carrera postgrado en psiquiatría y psicología médica, La plata 2007.
- 27.- Nabi H., et al., Do psychological attributes matter for adherence to antihypertensive medication? The Finnish Public Sector Cohort Study. *J Hypertens.* 2008 November ; 26(11): 2236–2243
- 28.- Eze N C M y cols., The Association of Depression With Adherence to Antihypertensive Medications: A Systematic Review. *J Hypertens.* 2010 September;28(9):1785–1795.
- 29.- Bogner H. R., Vries G. F., Integration of depression and Hypertension Treatment; A Pilot, Randomized Controlled Trial, *Annals of family medicine* □ www.annfammed.org;6(4):295-301.
- 30.- Holst S. F., Et al., Control del estrés, ira y ansiedad en pacientes con hipertensión arterial mediante TREC, *Revista Costarricense de Psicología, costa Rica* 2010;29(43):35-46.
- 31.- Palomares V. N. Características familiares, factores de riesgo y principales motivos de atención en la consulta externa. *Rev Esp Méd Quir* 2012;17(3):157-163.
- 32.- Flores P S, Huerta R Y, Herrera Ramos O, Alonso V O F, Factores familiares y religiosos en la depresión en adultos mayores, *jbhsi*; 2011;3(2):89-100.
- 33.- Reyes C. R., Pulido R. M. A., Frecuencia de depresión y comorbilidad con

ansiedad en una clínica universitaria de psicoterapia psicoanalítica, Enseñanza e investigación en psicología, jul-dic 2011;16(2):339-355.

34.- Barrientos A V, M S HF, Sainz V L, Pérez H C, Gil A I, Soler H E, Depresión y tipología familiar en un grupo de adolescentes mexicanos, Archivos en Medicina Familiar; jul-sep 2010; 12(3): 69-76.

35.- Lazarevich I., Mora C. F., Depresión y género: Factores psicosociales de riesgo, Segunda época, julio-dic de 2008;1(4):7-16.

36.- Quezada B LdC. ,González R. MT., el papel de los estresores y las condiciones de estado civil para explicar la depresión y el estrés en adolescentes gestantes, Psicología desde el Caribe. Universidad del Norte, 2012;29 (1):19-46.

37.- Giacoman C., Funes D., Guzmán L ,Montiel T., Depresión y escolaridad en adultos mayores, ISSN jun 2011; 1(2): 1-11.

38.- Wilson E. LLK, Sánchez R. MA, Mendoza N. MV., Sedentarismo como factor de riesgo de trastornos depresivos en adultos mayores. Un estudio exploratorio, Rev Fac Med UNAM Nov-Dic, 2009;52(6):244-247.

39.- Veehof LJ, Steward R, Haaijer R, Ruskamp F, Meyboom B. The development of polypharmacy. A longitudinal study. Fam Pract 2000;17:261-267.

XV. ANEXOS

Anexo 1

Escala de Autoevaluación para la Depresión de Zung (SDS)

Por favor lea cada enunciado y decida con que frecuencia el enunciado describe la forma en que usted se ha sentido en los últimos días.

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

Zung WW. (1965). A self-rating depression scale. *Archives of General Psychiatry* 12: 63-70.

Anexo 2.

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FOLIO:

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

- 1 EDAD
- 3 ESTAD CIVIL
- 5 LOCALIDAD

- 1 IMC
- 2 SEXO
- 4 ESCOLARIDAD
- 6 MASA (PESO)
- 7 SEDENTARISMO

| | |
|----|----|
| SI | NO |
|----|----|

NIVEL SOCIOECONOMICO

- 1 CLASE BAJA
- 2 CLASE MEDIA
- 3 CLASE ALTA

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

- 1 ESTATURA
- 2 COMPLEXION
- TENSION
- 3 ARTERIAL

- 1 RELIGION
- 2 ACTIVIDAD FÍSICA
- 3 HACINAMIENTO
- 4 TRATAMIENTO HOSPITALARIO

| | |
|----|----|
| SI | NO |
|----|----|
- 5 MEDICAMENTOS (ESPECIFICAR)

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

- 6 TRATAMIENTO AMBULATORIO

| | |
|----|----|
| SI | NO |
|----|----|
- 7 TIPOLOGÍA DE FAMILIA SEGÚN ESTRUCTURA
- 8 TIPOLOGÍA FAMILIAR DE ACUERDO A DESARROLLO
- 9 CICLO EVOLUTIVO DE LA FAMILIA

ENFERMEDADES CONCOMITANTES

- 1 DIABETES MELLITUS (Tiempo evolución)
- 2 HIPERTENSIÓN (Tiempo de evolución)
- 3 CARDIOPATÍA
- OTROS
- 4 (ESPECIFICAR)

TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD

ADHERENCIA

- * ¿Le indicó (el médico) un tratamiento con pastillas?

| | |
|----|----|
| si | no |
|----|----|
- ¿Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos para la tensión?

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|
- 1 ¿Toma los medicamentos a la hora indicada?

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|
- 2 ¿Cuando no se encuentra bien, deja de tomarlos?

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|
- Si alguna vez le sienta mal la medicación, ¿deja de tomarla?

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|
- 3
- 4

Anexo 3.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

| | |
|---|---|
| Nombre del estudio: | FACTORES QUE SE ASOCIAN A LA RELACIÓN ENTRE EL TRASTORNO DEPRESIVO Y LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA |
| Lugar y fecha: | ORIZABA, VERACRUZ ENERO DE 2014 |
| Número de registro: | R-2014-3101-12 |
| Justificación y objetivo del estudio: | El presente estudio tiene motivo en la problemática observada en la consulta externa en donde cada vez más pacientes con hipertensión arterial se deprimen, por lo que es necesario conocer los factores que están condicionando este estado. El objetivo de este estudio es analizar y determinar qué factores se asocian a la relación entre el trastorno depresivo y la hipertensión arterial sistémica en la población adscrita al IMSS en la región de Orizaba de la Delegación Veracruz Sur |
| Procedimientos: | Se aplicarán dos cuestionarios previo consentimiento de los pacientes quienes contestarán cada uno de los rubros solicitados, los resultados serán analizados y de esta manera determinar los factores asociados a la relación entre el trastorno depresivo y la hipertensión arterial sistémica. |
| Posibles riesgos y molestias: | Los cuestionarios aplicados pretenden extraer información personal, la cual puede motivar incomodidad de quien responde los cuestionarios aplicados. |
| Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: | Al determinar los riesgos se podrá realizar una mejor planeación orientados al cuidado de la salud de cada paciente en el primer nivel de atención |
| Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: | Se le informará al paciente al término del estudio. |
| Participación o retiro: | Se garantiza dar respuesta a cualquier duda y se da la libertad de retirar su consentimiento y abandonar el estudio en cualquier momento que se desee sin que esto afecte los intereses personales |
| Privacidad y confidencialidad: | Se precisa el compromiso de no identificar al participante en presentaciones o publicaciones que se deriven de este estudio y se mantendrá la confidencialidad de la información. |
| Beneficios al término del estudio: | Mejorar la planeación orientada al cuidado de la salud de cada paciente en el primer nivel de atención |
| En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a: | |
| Investigador Responsable: | Dr. Gerardo Alpuche San Miguel Matrícula 99322812. Delegación IMSS Veracruz Sur . Tel 7251511 |
| Colaboradores: | DR. Arturo García Sandoval R3MF Matrícula 99328963 |
| En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: | Comisión de Ética de Investigación local IMSS: HGZ8 |

Nombre y firma del sujeto

Testigo 1

Nombre, dirección, relación y firma

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

Arturo García Sandoval R3MF

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Clave: 2810-009-013