



**UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS PUEBLA
ESCUELA DE CIENCIAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
Licenciatura en Médico Cirujano**

**“DEPRESIÓN COMO FACTOR DETERMINANTE DE AMPLIACIÓN DEL
ESPECTRO SOMÁTICO DE ENFERMEDADES EN EL PACIENTE GERIÁTRICO
DERECHOHABIENTE EN LA CIUDAD DE PUEBLA”**

**Tesis presentada en cumplimiento parcial de los requisitos para obtener el
grado de licenciada en Médico Cirujano**

PRESENTA

KAREN ELOÍNA PÉREZ D’AQUINO

Director (es):

Director interno: Dr. Fausto Fernández Ruiz

Director externo: Dr. Hugo González Gómez

Co- director: Dr. Rodolfo Emmanuel Albrecht Junghanns

Santa Catarina Mártir, Cholula, Puebla

Primavera 2020

Director(es):

Director interno: Dr. Fausto Fernández Ruiz

Licenciatura en Médico Cirujano y Partero, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Maestría en Administración Organizacional, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Especialidad en Salud Pública, Consejo Nacional de Salud Pública.

Correo electrónico: fausto.fernandez@udlap.mx

Director externo: Dr. Hugo González Gómez

Médico Internista y Geriatra

UMAЕ Gral. Manuel Ávila Camacho”. Hospital de Especialidades, Puebla, Puebla

Certificado por el Consejo Mexicano de Medicina Interna y por el Consejo Mexicano de Geriatría.

Correo electrónico: dr_hglezg@hotmail.com

Co- director: Dr. Rodolfo Emmanuel Albrecht Junghanns

Médico Cirujano egresado de la Universidad La Salle.

Maestría en Ciencias con especialidad en Geriatría del Instituto Politécnico Nacional.

Diplomados en Logoterapia y Sentido de Vida, Tanatología y en

Competencias docentes

Certificado desde 1989 por el Consejo Mexicano de Geriatría con recertificación vigente

Correo electrónico: dr.albrecht@hotmail.com

Agradecimientos

Agradezco a mis padres, Felipa Aquino Espinoza y Pablo Pérez Ventura, por ser los principales promotores de mis sueños, por apoyarme, acompañarme e impulsarme; por creer y apostar en mí para seguir mi vocación. A ustedes agradezco la persona que soy. Reconozco y valoro cada uno de los esfuerzos y el amor que me han llevado al lugar en el que me encuentro. Les dedico este y cada uno de mis logros.

A Dios, por guiar mis pasos, abrirme las puertas y colocarme en el lugar indicado siempre.

A mis asesores de tesis, por guiarme en el proceso y compartir sus conocimientos e inteligencia. Gracias por creer en mi proyecto y ayudarme a hacerlo realidad.

Al Dr. Rodolfo Albrecht Jughanns, quien fue mi primer acercamiento a la Geriátrica, por generar en mí el interés por la rama y saber conducir mis ideas desde el inicio de este proyecto.

Al Dr. Hugo González Gómez, por las facilidades otorgadas y el apoyo a mi proyecto, también por ayudarme a afirmar mi interés por la Geriátrica.

Al Dr. Fausto Fernández Ruiz, por su respaldo, confianza y conducción para la mejor realización de mi tesis profesional.

Al Dr. Carlos González Parra y su esposa Dra. Karol Múgica de la Lanza Grácida, quienes se interesaron en mi tesis y me brindaron su apoyo y respaldo desde el primer día de mi servicio social.

A todas aquellas personas que son parte de mi inspiración y que han contribuido a mi formación profesional. Especialmente a Catalina Aquino Espinoza por estar presente en todos los momentos de mi vida.

Sin mencionar nombres, a mis todos mis amigos; con quienes he compartido este camino y momentos que nos han llevado al punto en que nos encontramos actualmente.

A las personas mayores fuente de la inspiración de este proyecto: Magdalena Ventura Román, Eloina Espinoza Gómez y Emma Espinoza Gómez.

Índice

Resumen.....	8
Introducción.....	9
Planteamiento del problema	9
Objetivos	10
Objetivo general.....	10
Objetivos específicos	10
Antecedentes	11
Neuroanatomía y neurofisiología.....	11
Patogenia de la depresión	12
Evolución de melancolía a depresión	15
Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10).....	16
Inclusión de depresión en el DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders).....	17
Diagnóstico actual de trastornos depresivos según el DSM V.....	18
Conceptos actuales de depresión	20
Envejecimiento	23
Personas mayores en México	23
Depresión en el adulto mayor.....	24
Depresión en el adulto mayor mexicano.....	25
Preceptos mexicanos orientados a la depresión en las personas mayores	26
Diagnóstico de depresión, fragilidad e índice de Barthel a través de la valoración geriátrica.....	27
Depresión y fragilidad en el adulto mayor.....	30
Hipótesis	32
Hipótesis específica.....	32

Hipótesis alternativa	32
Pregunta de investigación	32
Plan de investigación	33
Materiales y métodos	34
Ubicación del estudio y población	34
Criterios de inclusión:	34
Criterios de exclusión:	34
Tamaño de la muestra	34
Variables, definición de términos y operacionalización de variables	35
Recursos	36
Recursos humanos	36
Recursos físicos	36
Recursos financieros	36
Métodos	37
Instrumentos del estudio	37
Procesamiento de datos	37
Consideraciones bioéticas	38
Resultados y discusión	39
Conclusiones	59
Referencias bibliográficas	62
Anexos	65
Geriatric Depression Scale (GDS) 15 elementos	65
Escala de FRAIL	67
Índice de Barthel	69
Escala de Hamilton: Depresión sin tristeza	73
Carta de autorización para protocolos de investigación sin implicaciones de bioseguridad	78

Índice de tablas

Tabla 1.- Distribución de pacientes por edad y sexo.....	39
Tabla 2.-Prevalencia de diagnósticos por clasificación de CIE-10.....	41
Tabla 3.- Proporción pacientes por diagnóstico de fragilidad.....	43
Tabla 4.- Proporción de diagnósticos de depresión de acuerdo con escala de Hamilton.....	43
Tabla 5.- Proporción de diagnóstico de depresión de acuerdo con la escala GDS45	
Tabla 6.- Proporción de pacientes por grado de dependencia y sexo	47
Tabla 7.- Prevalencia y asociación de síntomas con los diagnósticos obtenidos por las escalas aplicadas	50
Tabla 8.- Correlación directa por método de Pearson de depresión con síntomas somáticos.....	58
Tabla 9.- Síntomas con correlación directa por método de Pearson.....	58

Índice de figuras

Diagramas

Diagrama 1.- Criterios diagnósticos del DSM V	19
Diagrama 2.-Especificadores de gravedad y curso de la depresión del DSM V ...	20
Diagrama 3.- Correlación de Pearson: Grados de depresión con síntomas somáticos	57

Gráficas

Gráfica 1.- Distribución de la población por edad.....	40
Gráfica 2.- Distribución de diagnósticos clasificados por CIE-10	41
Gráfica 3.-Diagnóstico de escala de Frail dividido por sexo.....	42
Gráfica 4.- Prevalencia de depresión de acuerdo con escala de Hamilton	44
Gráfica 5.- Prevalencia de depresión de acuerdo con escala GDS	45
Gráfica 6.- Comparación de diagnóstico de depresión por instrumento de medición	46
Gráfica 7.- Diagnósticos de abatimiento funcional de acuerdo con índice de Barthel	47
Gráfica 8.- Presencia de los síntomas somáticos por género	49

Resumen

La transición demográfica apremia a enfocar la atención en la población que se estima de acuerdo con las estadísticas internacionales, ocupará hasta un 22%. En tenor de identificar la relación entre la presencia de los síndromes geriátricos y una de las enfermedades con mayor influencia en el estado general del paciente, la presente investigación, pretende enfocar la atención en la prevalencia de la depresión en las personas mayores e identificar la correlación con los síntomas somáticos, de tal forma que sea posible identificar aquellos que coexisten con la depresión y que pudieran ser en su caso indicadores de la presencia de tal enfermedad.

Esta tesis se realizó mediante la aplicación de escalas de valoración geriátrica a pacientes mayores de 65 años. A partir de los datos obtenidos fue posible identificar el porcentaje de depresión en sus tres grados, así como la presencia de fragilidad y/o abatimiento funcional, en conjunto con la asociación de síntomas somáticos en las personas mayores valoradas. Por tanto, el presente trabajo permite describir y proyectar a partir de los datos obtenidos algunas inferencias sobre el comportamiento de las variables analizadas.

Introducción

Planteamiento del problema

Según la Organización Mundial de la Salud (2016), entre 2015 y 2050 la proporción de la población mundial mayor a 60 años se incrementará del 12 al 22%; a dicho fenómeno se le conoce como envejecimiento poblacional. De la misma manera, las estadísticas de la misma organización indican que para el año 2020 la depresión ocupará el primer lugar de las patologías crónico-degenerativas en México (OMS, 2017). Los datos estadísticos nos mueven a centrar la atención en la población de personas mayores y a su vez, identificar en ellas, la prevalencia de la enfermedad que se estima será la entidad crónico-degenerativa no transmisible más frecuente en nuestro país, así como el efecto que ejerce ésta sobre el espectro sintomático y somático en dicho grupo etario.

La finalidad de este protocolo es el de investigar, determinar y correlacionar la influencia de la depresión en el espectro sintomático y somático que se presenta en las personas mayores de ambos sexos hospitalizadas en la ciudad de Puebla. De tal forma, que sea posible identificar el efecto que dichos factores generan cierto grado de abatimiento funcional de acuerdo con la escala de Barthel y el síndrome de fragilidad. Y finalmente, inferir que el tratamiento oportuno de dicho trastorno mental favorecería la mejoría de la sintomatología de las enfermedades médicas preexistentes en dichos pacientes, de tal forma que el diagnóstico oportuno y manejo coadyuvante reduzcan las complicaciones y los efectos negativos en las comorbilidades, así como en la prevalencia de los síndromes geriátricos que generan abatimiento funcional y fragilidad.

Objetivos

Objetivo general

Investigar, identificar y determinar el espectro sintomático y somático de la depresión en las personas mayores con patologías de base. De tal forma que sea posible establecer una relación entre dicha entidad con la sintomatología y la somatización de la depresión y la influencia que puedan ejercer en el grado de abatimiento funcional y fragilidad.

Objetivos específicos

- Identificar la prevalencia de la depresión y la presencia del síndrome geriátrico de fragilidad y el síndrome de abatimiento funcional en las personas mayores estudiadas.
- Determinar la correlación del grado de depresión, abatimiento funcional y fragilidad del adulto mayor.
- Identificar los síntomas somáticos prevalentes en los pacientes con algún grado de depresión
- Determinar la prevalencia de depresión y el grado de esta en los adultos mayores estudiados, de acuerdo con el género.
- Formular y presentar una propuesta para el diagnóstico oportuno de la depresión en los adultos mayores.

Antecedentes

Neuroanatomía y neurofisiología

El sistema nervioso central está compuesto por la sustancia blanca y la sustancia gris; las cuales se denominan así por el color que le confieren sus componentes. La sustancia gris se encuentra compuesta por los cuerpos celulares, las dendritas y las sinapsis; mientras que la sustancia blanca contiene a los axones y la mielina, a partir de dichas asociaciones se conectan las regiones funcionales del cerebro y los hemisferios.

La neurona es la unidad funcional del sistema nervioso. Una neurona se encuentra compuesta por dendritas y axones. Las dendritas son extensiones del cuerpo celular cuyas proyecciones son capaces de producir las sinapsis; mientras que los axones son una estructura cilíndrica compuesta por un citoesqueleto de neurofilamentos y microtúbulos que conducen las señales eléctricas hasta el cuerpo de las células nerviosas. La velocidad de señalización de los axones depende directamente de la cantidad de mielina que contengan, de tal forma que, a mayor cantidad de ésta, la conducción será más rápida.

El cerebro se encuentra compuesto por aproximadamente 100 billones de neuronas, a partir de las cuales las proyecciones dendríticas son fundamentales en los aspectos como la neuroplasticidad y la respuesta a los estímulos. Las alteraciones en la cantidad de dichas estructuras, así como la presencia de alteraciones en la morfología, son las responsables de una gran cantidad de enfermedades neurológicas y psiquiátricas como la esquizofrenia, el trastorno depresivo mayor y la enfermedad de Alzheimer (Lin & Koleske, 2010).

Según Blausen (2014), existen seis diferentes tipos de sinapsis con diferentes efectos. Las sinapsis axón-dendrita producen estímulos excitatorios, las axosómicas o axón y cuerpo celular, generan estímulos inhibitorios, y las axoaxónicas y dendrodendríticas son inhibitorias. Otro de los casos son las sinapsis axosecretoras, las cuales depositan los neurotransmisores a ciertos vasos sanguíneos; las axoextracelulares por otro lado son las que secretan su contenido al líquido extracelular. La liberación de un neurotransmisor necesita de un potencial

de acción a partir del cual sea posible el despolarizar la membrana celular, y activar los canales de calcio (Ca^{2+}) en la membrana presináptica, con la finalidad de generar como consecuencia el movimiento de las vesículas del neurotransmisor hacia la membrana postsináptica, para posteriormente traducir la información en una respuesta de acuerdo con el receptor al que se une el neurotransmisor (NT).

En la actualidad se conocen más de 100 neurotransmisores que han sido clasificados de acuerdo con su tamaño. Los neuropéptidos, son aquellos que contienen de 3 a 36 aminoácidos, mientras que los neurotransmisores son las moléculas más pequeñas. De la misma manera, se subdividen según el tipo de actividad que ejerzan, ya sean inhibitorios o excitatorios. El desequilibrio de estas sustancias es el responsable de la mayoría de los desórdenes psiquiátricos y las adicciones.

El sistema límbico incluye a las estructuras como la corteza prefrontal media, la orbitaria, la corteza insular, el giro del cíngulo, el giro parahipocampal, la porción ventral de los ganglios, el núcleo mediodorsal del tálamo, los cuerpos mamilarios del hipotálamo, el hipocampo y la amígdala; que en conjunto se encargan de las funciones básicas para la sobrevivencia. Dentro de estas funciones se integran la memoria, la capacidad de reproducción y de la nutrición, también se relacionan con la expresión y la experimentación de las emociones. (Barha, et al., 2016). Los neurotransmisores con función en el sistema límbico son el ácido Gamma aminobutírico (GABA), ácido glutámico (GLU) y N-metil-D-Aspartato (NMDA), así como las mono aminas: dopamina e hidroxitrioramina (5-HT).

Patogenia de la depresión

Para la explicación de la patología se han realizado estudios tanto en las ratas de laboratorio como en los humanos, a partir de los cuales se ha determinado que es una enfermedad multifactorial, y cuya aparición tiene más de un desencadenante. De la misma manera, dichos estudios también han evidenciado la presencia de diferencias entre la sintomatología de los hombres y las mujeres, proponiendo que las hormonas sexuales y el género tienen influencia en el desarrollo del cuadro clínico y en la respuesta al tratamiento. A través de dicho

descubrimiento, se estableció que las mujeres tienen mejor respuesta ante el manejo con los inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina, en contraste con los hombres y mujeres postmenopáusicas, quienes han mostrado presentar mejor respuesta al tratamiento con los antidepresivos tricíclicos. (Ménard et al, 2016)

La teoría de la separación y el estrés señalan que los eventos traumáticos en las edades tempranas de la vida contribuyen al desarrollo de la capacidad de reacción, la cual ha sido identificada en una gran cantidad de estudios como la responsable de la inducción de déficits cognoscitivos y de comportamiento en etapas posteriores de la vida. De tal forma que, las víctimas de abuso o de negligencia por parte de los padres, así como los individuos separados desde el nacimiento, tienen altas probabilidades de desarrollar ciertos desórdenes del estado de ánimo. Dichos eventos se relacionan con alteraciones en la respuesta al estrés y se asocian con el sistema endócrino del individuo, de tal manera que en estos casos se altera en el hipocampo, el receptor de la regulación de los glucocorticoides, en específico del cortisol; desarrollando como consecuencia resistencia tras la repetición de esta señal. El maltrato social (acoso) y la competencia excesiva presenta el mismo mecanismo relacionado con el estrés, por lo que también se considera dentro de estas etiologías. En el caso de las personas mayores; se ha identificado una relación entre el bajo sentido de pertenencia, el dolor y la pérdida de la pareja como otros factores de alto riesgo que favorecen al desarrollo de los desórdenes del ánimo y de los síntomas depresivos (Costello and Kendrick, 2000).

A partir de los estudios realizados en los años 90, se identificó por medio de hallazgos histopatológicos una reducción del espesor cortical y de la densidad de las células de la corteza prefrontal en los pacientes con depresión, de la misma manera se reveló que estos cambios son la consecuencia de micro arreglos genómicos que disminuyen la expresión de las sinapsis de tipo excitatorias en la corteza prefrontal y el hipocampo; que son desencadenados por el estrés crónico. Por lo tanto, se considera que los cambios de comportamiento relacionados con la depresión son el efecto de la estimulación que las dendritas del núcleo accumbens

y la amígdala basolateral del sistema límbico generan y por lo tanto afectan de manera compleja a dicho sistema (Caroline Ménard et al, 2016).

En un estudio realizado en las personas mayores, se determinó que en el 43% de los pacientes con depresión se presenta predominantemente la apatía, por lo que se identifica a este rasgo como característico de la depresión en esta población. Se identificaron también diferencias en las estructuras neuroanatómicas, así como con una variación en el volumen de la corteza bilateral en las regiones dorsal y rostral del cíngulo. De la misma manera se identificó que un pequeño porcentaje de pacientes presentaba patrones menores en la región frontosubcortical de la sustancia blanca. Dichos hallazgos se correlacionan con la respuesta de los pacientes al tratamiento. Las personas con disrupción de las conexiones frontolímbicas se correlacionan directamente con la persistencia de apatía, de tal manera que se relacionan con el daño en el fascículo uncinado, en dicho caso se sugiere el uso de inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina, los cuales han demostrado funcionar en un grupo control con seguimiento. La explicación propuesta por dicho estudio es que la disminución de estas estructuras puede interferir en la comunicación entre la corteza prefrontal y la región límbica, la cual desencadena en las personas mayores respuestas inapropiadas a la motivación y la respuesta consecuente a dicho deterioro es la apatía persistente. Sin embargo, Levy y Dubois hacen énfasis en la necesidad de diferenciar entre la apatía por la depresión y la de los trastornos neurocognitivos (Caroline Ménard, 2016)

El identificar tales estructuras abre la posibilidad de integrar estudios imagenológicos al diagnóstico de la depresión y por lo tanto identificar el pronóstico de la enfermedad considerando la respuesta al tratamiento. Los pacientes con compromiso de la región frontosubcortical, presentan mejor respuesta a los inhibidores de la recaptura de serotonina, por otro lado, los pacientes con anomalías en el fascículo uncinado y con disminución en el volumen tienen menor respuesta en comparación a otras alteraciones (Caroline Ménard, 2016).

Evolución de melancolía a depresión

La historia de la medicina se sustenta por el reconocimiento de las enfermedades a través de varios periodos en el tiempo. Una de las primeras enfermedades descritas fue la melancolía, la cual, tras años de investigación, se convirtió en el trastorno depresivo reconocido actualmente como depresión mayor. Esta enfermedad, según Horwitz, es “el trastorno psicopatológico de mayor reconocimiento en la historia”, esto por la prevalencia de los síntomas descritos por más de 2, 500 años, tales que proveen de consistencia a su diagnóstico (2016).

Hipócrates (460-377 a.C.), describe a la melancolía como la presencia de “miedo o tristeza con duración prolongada” y cuyos síntomas asociados eran la disminución del apetito, la pérdida de peso, la somnolencia, la irritabilidad y la sensación de inquietud o agitación, así como el abatimiento. Cabe mencionar que fue el primero en categorizar los síntomas en dos grupos: miedo y abatimiento. Este último se conoce en la actualidad como anhedonia. Posteriormente, Galeno (131-201 a. C.), denominó dicha patología como “delirio en ausencia de fiebre”, describiéndola como una combinación de ansiedad con miedo sin origen determinado, siendo la suma de los síntomas descritos como “personalidad oscura”, impulsos suicidas y tendencias paranoides. En adición a su aportación, Galeno reconoció que cada paciente tiene diferentes manifestaciones, por lo cual hizo énfasis en la importancia de la categorización de estos, con las bases de Hipócrates.

La salud era concebida por los griegos como el estado del balance de cuatro humores: la sangre, la flema, la bilis amarilla y la bilis negra, así como las propiedades de estos humores, el calor, el frío, lo seco y lo húmedo respectivamente. Se consideraba que el resultado de dicha interacción generaría el estado de salud que envolvía en su momento a la salud mental y la física. La melancolía fue descrita en ese tiempo como el exceso de bilis negra. Cabe mencionar que, a raíz de esta teoría, Aristóteles (384-322 a. C.) propuso que los estados de tristeza patológica eran determinados a través de la cantidad de bilis negra. Se estableció en ese periodo de tiempo que el exceso de ésta en ausencia de alguna circunstancia adversa generaba tristeza patológica; de hecho, esta teoría

sobre la fisiopatología de la “melancolía” sentó las bases de la teoría neuroquímica, que, a partir de finales del siglo XX, explica el origen de la depresión. (Allan V. Horwitz, 2016)

En el siglo XVII, Rober Burtons describió en el año de 1621 que el estado de ánimo, el estado cognoscitivo y los síntomas físicos son los componentes mayores de la depresión. De la misma manera, hizo énfasis en el hecho de que la melancolía es un aspecto inherente a la condición humana y que se hace presente transitoriamente en situaciones que perturban la mente, tales como la enfermedad, el miedo, la preocupación, entre otras. Consideraba que la prevalencia de dicha conducta se convertía en un hábito y que posteriormente se tornaba en una enfermedad. Thomas Sydenham (1624- 1689); fue el primero en proponer la idea holística de dicha patología (Allan V. Horwitz, 2016).

Cientos de años después, Porter cambió la teoría del desbalance humoral para establecer que la depresión es la consecuencia de alteraciones cerebrales y del sistema nervioso; incluyéndola como un componente de síndromes de enfermedades nerviosas tales como la neurosis, la neurastenia y la psicosis. Posteriormente, Emil Kraepelin (1856-1926) relacionó la depresión con el espectro maniático, y marcó la diferencia entre dicha patología con demencia praecox (esquizofrenia). Estableció también una clasificación y propuso el diagnóstico de la melancolía y de los desórdenes relacionados con psicosis y los de tipo maniaco-depresivos. Por otro lado, en un periodo de tiempo similar Sigmund Freud (1856-1939) hizo énfasis en el diagnóstico diferencial del luto y del dolor normal con la presencia de la melancolía (Allan V. Horwitz, 2016).

Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10)

La clasificación internacional de las enfermedades es el resultado de la intervención de médicos especialistas y miembros de la Organización Mundial de la Salud (OMS) cuyo objetivo fue recopilar y categorizar a las entidades morbosas por medio de ejes que facilitaran la obtención de información estadística sobre el diagnóstico y prevalencia de las enfermedades. En 1983, surgió en Ginebra, la décima edición de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas

relacionados con la salud (CIE), la cual inicialmente fue la Clasificación de Bertillon o Lista Internacional de Causas de Defunción.

En la actualidad el CIE-10, por sus siglas hace referencia a la décima edición revisada de dicha clasificación; fue publicada en 1987, a partir del cual se ha facilitado como consecuencia el codificar y mejorar el registro de morbilidad y mortalidad (Organización Panamericana de la Salud, 2008)

Inclusión de depresión en el DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)

La aportación de Freud fue indispensable pues tras su colaboración con Adolf Meyer, fue posible integrar a la melancolía dentro de los tres desórdenes psicóticos severos caracterizados por afecciones en el estado de ánimo en el DSM I. Sin embargo, una de las incongruencias de esta clasificación yació en señalar que la ansiedad era la base de los desórdenes psiconeuróticos. Fue hasta la publicación de la segunda versión de dicho manual que dicho trastorno se integró dentro de una categoría de desórdenes afectivos mayores, considerándose entonces como un grupo de psicosis caracterizado por un desorden único del estado de ánimo, el cual podía generar depresión extrema o disforia. Tanto el DSM I como el DSM II, concuerdan con que tanto la melancolía como la depresión, eran distintos tipos de trastornos, puesto que la primera era considerada dentro del grupo de las psicosis y la segunda se conformaba por síntomas vegetativos, desilusión y alucinaciones. (Allan V. Horwitz, 2016).

Por otro lado, Kendell en su artículo "*The Classification of Depressions: a Review of Contemporary Confusion*" fue el primero en integrar el tiempo de los síntomas como criterio diagnóstico, siendo entonces el pionero en el establecimiento del diagnóstico de dicha patología. Tras su aportación, Feighner colaboró para la elaboración de los primeros criterios de inclusión que serían parte del DSM III. Fue desde esta última versión, que la definición del trastorno depresivo mayor se convirtió en una "conducta disfórica o pérdida de interés o placer en las actividades de la vida diaria". Para el diagnóstico, el paciente tenía que cumplir durante casi todos los días en un periodo de 2 semanas, con al menos 4 síntomas

de los siguientes: pérdida de apetito o pérdida de peso, insomnio o hipersomnia, retardo o agitación psicomotora, disminución del deseo sexual, fatiga o pérdida de energía, disminución en la capacidad de concentración o indecisión y pensamientos recurrentes de muerte, ideación o intentos suicida. (American Psychiatric Association, 1980). Sin embargo, puesto que el periodo de tiempo relacionado con la sintomatología era muy corto, se generó una ola de sobrediagnósticos, por lo que, a principios del siglo XXI, la depresión mayor constituyó hasta un 38% de los diagnósticos establecidos por el DSM III y por ende, tuvo influencia en el boom terapéutico citado en 1980, a partir del cual surgió la generación de los inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina (Allan V. Horwitz, 2016).

Tras la integración del trastorno de depresión mayor y menor, y la terapéutica empleada para su manejo, se determinó que el diagnóstico representa cierto grado de complejidad, considerando que el diagnóstico diferencial se relaciona con la respuesta emocional y circunstancial que el ser humano tiene por default. Por ello a partir del DSM IV se ha hecho fundamental el entendimiento y clasificación de los distintos desórdenes depresivos (Allan V. Horwitz, 2016).

Diagnóstico actual de trastornos depresivos según el DSM V

La quinta edición del manual DSM actualmente es la que dicta los criterios diagnósticos vigentes de la depresión mayor. Tal manual, establece el diagnóstico con la presencia y coexistencia de al menos cinco de los síntomas de los criterios A (Diagrama 1, Criterios diagnósticos de depresión de acuerdo con el DSM V) durante un periodo de dos semanas con repercusión en el funcionamiento del individuo o la presencia y persistencia del estado de ánimo deprimido y/o anhedonia por un periodo igual o mayor a dos semanas. La presencia de criterios A-C confiere el diagnóstico de trastorno depresivo mayor. Sin embargo, la historia clínica detallada es la base del diagnóstico clínico, puesto que la finalidad es descartar que la presencia de dichas alteraciones no sea consecuencia de algún evento o reacción emocional justificada.

Diagrama 1.- Criterios diagnósticos del DSM V

Criterios A	Criterios B	Criterios C
<ul style="list-style-type: none">•(Presencia de síntomas casi todos los días)•Estado de ánimo deprimido•Disminución del interés o placer por actividades a lo largo del día•Pérdida o aumento de >5% de peso corporal en un mes, o disminución o aumento abrupto de apetito•Insomnio o hipersomnia•Fatiga o pérdida de energía•Sentimiento de inutilidad o culpa excesiva o inapropiada•Inatención y falta de concentración, incapacidad para tomar decisiones•Rumeación suicida	<ul style="list-style-type: none">•Síntomas que causan malestar clínico y generan repercusión en círculo social, laboral y otras áreas.	<ul style="list-style-type: none">•El episodio no presenta causa aparente.

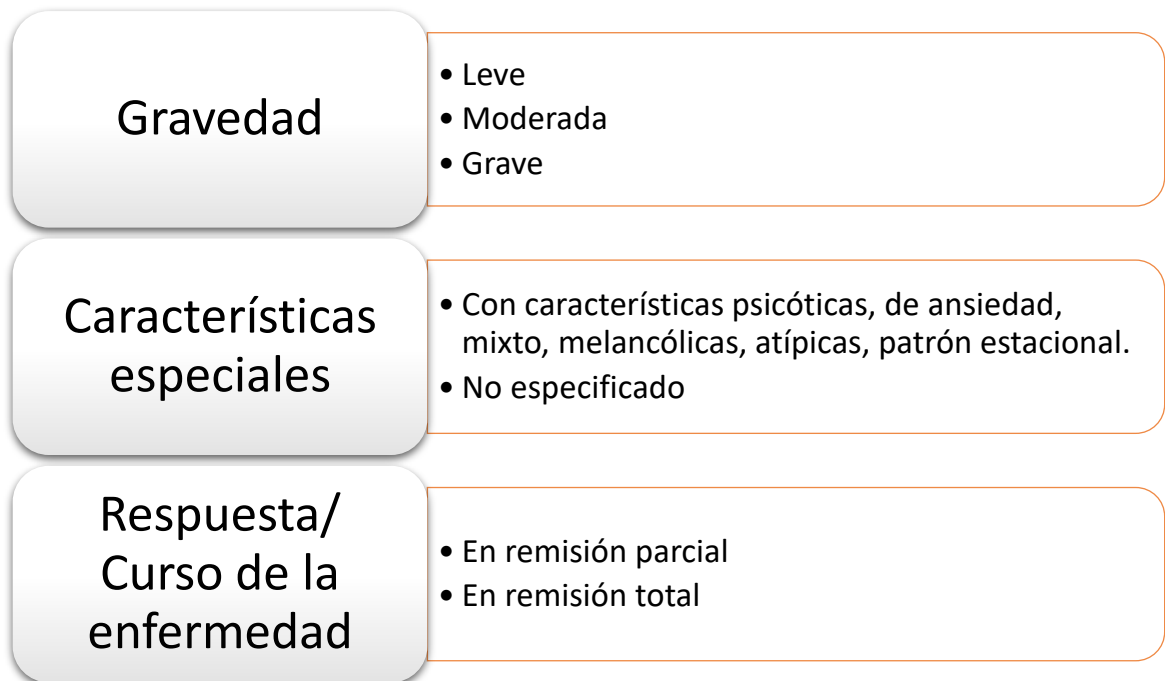
El manual estadifica y clasifica a la depresión de acuerdo con la gravedad y el curso de esta, por lo que establece especificadores que influyen en el abordaje terapéutico (Diagrama 2.- Especificadores de gravedad y curso de la depresión del DSM V). La presencia de depresión diagnosticada se identifica y cataloga como episodio depresivo, el cuál puede ser único o recurrente. Se establece como recurrente a la presencia de dos episodios depresivos con un intervalo de dos meses consecutivos entre los mismos.

El establecimiento de la gravedad de la depresión se basa en el número de los síntomas, así como el efecto que estos producen en la vida y la funcionalidad del individuo. De tal forma que se clasifica como leve a la presencia de los criterios diagnósticos con la coexistencia de síntomas que generan malestar manejable con poco deterioro en el funcionamiento social o laboral. El grado moderado se conforma por la presencia de síntomas con mayor intensidad y repercusión en el deterioro funcional sin llegar a ser totalmente incapacitante y con la presencia de características del grado grave. Se considera como depresión grave, a los episodios donde el número de síntomas es mayor a los necesarios para establecer el

diagnóstico. Dichos síntomas son percibidos por los pacientes como inmanejables, incapacitantes e interfieren directamente con el funcionamiento social y laboral de la persona.

De acuerdo con la respuesta y el periodo de incidencia se dividen en remisión parcial y remisión total. Siendo la remisión parcial la disminución de los síntomas del episodio de depresión mayor o el cese del cumplimiento de los criterios diagnósticos necesarios para establecer el diagnóstico por un periodo mayor a dos meses; sin embargo, dentro de esta categoría también se integra la presencia de un episodio depresivo posterior a otro en un periodo menor a dos meses. Se considera que la remisión total se presenta posterior a la ausencia de signos y síntomas del trastorno por dos meses (American Psychiatric Association, 2013)

Diagrama 2.-Especificadores de gravedad y curso de la depresión del DSM V



Conceptos actuales de depresión

La depresión es una enfermedad caracterizada por un conjunto de síntomas de predominio afectivo tales como tristeza patológica, anhedonia, desesperanza, irritabilidad, abatimiento y baja resiliencia), también se relaciona con síntomas de tipo cognoscitivo y somático. Esta enfermedad es de etiología multifactorial por lo

que existe una gran cantidad de factores de riesgo. Es posible clasificar dichos agentes etiológicos como personales y sociales, cognoscitivos, familiares y genéticos. En cuanto a factores de riesgo personales y sociales, se ha identificado cierta relación con la prevalencia e incidencia de esta enfermedad en individuos que hayan presentado uno o más cuadros depresivos en la adolescencia, así también una posible asociación de presencia de esta con consumidores de alcohol y tabaco. Los rasgos neuróticos de personalidad, ansiedad y distimia tienen mayor riesgo de incidencia. Cabe mencionar que la percepción propia del individuo es fundamental, de tal manera que aspectos como el estado civil y el estrés crónico, así como baja resiliencia se encuentran altamente asociados con la aparición de depresión. Por otro lado, se ha reconocido la relación de esquemas negativos, pensamientos automáticos, distorsiones cognitivas y creencias disfuncionales, así como reactividad cognitiva hacia los eventos negativos y rumiación mental con un incremento en el riesgo de aparición de trastornos depresivos. (R.H. Belmaker, 2008)

En el DSM V, se establece que la presencia de depresión en familiares es un factor predisponente de depresión. De tal forma que aquellos que tengan algún familiar de primera línea con trastorno depresivo mayor, tienen el doble de riesgo de presentarla en comparación con la población que carece de este rasgo. En dichos pacientes, se han identificado ciertas variantes en el cuadro clínico, destacando la presencia de trastorno de ansiedad como dato inicial de la patología. Esto se relaciona con la teoría del polimorfismo del gen que codifica el transportador de serotonina y que produce una disminución en el transporte de dicho neurotransmisor (Grace, 2016).

La depresión es una de las enfermedades declaradas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), como una de las patologías de mayor mortalidad prevista para 2020. Esto último, por la alta asociación de conductas y comportamientos suicidas en estos pacientes, dado que generalmente este hecho se presenta durante el episodio de depresión o en un periodo de remisión parcial. Al ser el suicidio la consecuencia final, es de relevancia el conocer los criterios

diagnósticos y de esta manera favorecer al diagnóstico temprano y al manejo de estos pacientes para evitar tal desenlace (OMS,2016)

El diagnóstico diferencial se divide en dos categorías, las patologías médicas y los trastornos mentales. Dentro de la categoría de las patologías médicas se encuentran las enfermedades endocrino/metabólicas como el hiper o hipotiroidismo, la diabetes, la enfermedad de Cushing; las infecciosas como la tuberculosis, la sífilis y el VIH, las enfermedades neurológicas como el Alzheimer, la esclerosis múltiple, el Parkinson, el Ictus e incluso la epilepsia. Cabe señalar que debe descartarse a la tristeza normal como consecuencia de las enfermedades como el cáncer. Por otro lado, los trastornos mentales a descartar son los trastornos de ansiedad o angustia generalizada, el trastorno obsesivo compulsivo, la distimia, el trastorno bipolar y los síntomas negativos de la esquizofrenia. De la misma manera, es necesario descartar el consumo de tóxicos depresores del sistema nervioso. (Grace, 2016)

Los objetivos terapéuticos de la depresión están destinados al control de los síntomas del trastorno, así como del insomnio y la ansiedad. Para ello, se recomienda el manejo de estos pacientes con tratamiento antidepresivo. El Colegio Americano de Médicos, sugiere que la administración de antidepresivos debe ser seleccionada de acuerdo con las características del individuo, tomando en consideración los efectos secundarios, los costos y las preferencias del paciente. Por tal motivo es fundamental la elaboración de un plan terapéutico fundamentado en la severidad del diagnóstico. El tratamiento sugerido para los pacientes con trastorno depresivo mayor de leve a moderado sin cronicidad es la psicoterapia, de los tipos terapia cognitivo conductual o terapia interpersonal; en estos casos no se recomienda el uso mixto con farmacoterapia por la ausencia de evidencia que demuestre su efectividad. Si a pesar del manejo con estas medidas no hay remisión del cuadro se sugiere el tratamiento con antidepresivos. Existe una gran cantidad de algoritmos de manejo para la depresión. El recomendado por el National Institute of Mental Health, es el manejo STAR*D (Sequenced treatment alternatives to relieve depression), en el cual las intervenciones se escalonan en cuatro niveles. Comenzando el manejo con citaloplam o escitalopram, si no hay respuesta

adecuada al tratamiento se sugiere escalar al nivel 2 de manejo, que propone cambiar a bupropión, sertralina, venlafaxina o potenciar el manejo inicial con bupropión, buspirona y terapia cognitiva. Si hay ausencia o poca mejoría, se sugiere cambiar a mirtazapina o nortriptilina, o potenciar el tratamiento secundario con litio, u hormona T3. En caso de falla o falta de respuesta se indica el cambiar a trancilpromina o mirtazapina combinada con venlafaxina (R.H. Belmaker, 2008).

Envejecimiento

El envejecimiento es desde milenios un tópico por descubrir. Platón (428-347a. C) fue uno de los primeros en tratar de entender la vida mortal a través del mundo de las ideas. Señalando desde entonces que el hombre es afortunado al adquirir convicción y sabiduría al convertirse en una persona mayor. Posteriormente los avances de la ciencia permitieron el desarrollo de una gran cantidad de teorías del envejecimiento, sin embargo, muchas de ellas no han tenido la posibilidad de ser comprobadas. (Joao Pinto da Costa, 2016)

Tras años de investigaciones se acuñó el término de senescencia al proceso biológico complejo relacionado con la edad biológica. Para explicarla las teorías se clasifican en teorías por daño y teorías de envejecimiento programado. Cabe mencionar que el crecimiento en las tasas de esperanza de vida ha favorecido el incremento de evidencia sobre el envejecimiento en las últimas décadas; a pesar de ello hasta el momento, dicho proceso sigue siendo considerado como irreversible. (Joao Pinto da Costa, 2016)

Personas mayores en México

Según estadísticas del Consejo Nacional de Población (CONAPO), hasta la cohorte de 2017, en México residen 12 973 411 personas mayores a 60 años, por definición adultos mayores; de los cuales el 53.9% corresponde al género femenino y el 46.1% al género masculino. Cabe mencionar que entre 1970 y 1990 se registró un aumento de 0.6%, y para el año de 2017 un incremento de 4.5%, por lo que este grupo etario tiene una tendencia al alza. Por tal motivo, se considera como una de las transformaciones sociales de mayor trascendencia del siglo XXI. (CONAPO, 2017). El INEGI, en el censo de 2015 estableció que por cada 100 niños y jóvenes hay una

cantidad de 38 adultos mayores, en comparación con el censo de 1995, cohorte que determinó en ese momento la cantidad de 18.5 adultos mayores por cada 100 niños y jóvenes. Dichas estadísticas muestran un rápido incremento en tan sólo 10 años. (INEGI, 2015)

El porcentaje de mortalidad de adultos mayores en 2015 fue del 64.7%, del cual, el 85.5% de las defunciones fueron consecuencia de enfermedades crónicas y/o sus complicaciones, de los cuales, únicamente el 15.8% tenía alguna derechohabencia. Por otro lado, en las investigaciones realizadas por el ENADID en 2014, se determinó que en el país 3.4 millones de adultos mayores presentan algún tipo de discapacidad y 4.7 millones presentan limitaciones. El costo de la atención ambulatoria, hospitalaria o farmacológica de dichos pacientes se estima en un 53.7% del gasto promedio del hogar de la familia del adulto mayor (ENADID, 2014).

Depresión en el adulto mayor

El envejecimiento demográfico implica intrínsecamente mayor demanda de los servicios de salud, como consecuencia a las altas tasas de morbilidad y discapacidad. La depresión es una de las enfermedades actuales con mayor injerencia en el estado de salud de los adultos mayores, esto por la significancia clínica de sus síntomas, así como por el incremento de comorbilidades en este paciente. De tal forma que la presencia de depresión puede relacionarse con comorbilidades en un 5-10% en la atención médica primaria y hasta un 37% después de periodos de hospitalización. (Taylor, W., 2014)

La depresión sin tristeza es una expresión diferente al cuadro clínico habitual, dicha característica hace importante el conocer los datos clínicos que se asocian en los pacientes con esta forma de presentación de tal enfermedad. En estos casos la aparición de ciertos síntomas y somatización se relaciona con el diagnóstico, más allá de la expresión de las emociones relacionadas con la tristeza y la anhedonia. En un metaanálisis realizado por el British Journal of Psychiatry, se identificó que este tipo de depresión afecta en mayor proporción a los adultos mayores en comparación con los adultos jóvenes. El escrutinio de este tipo de depresión se

fundamenta en la aplicación de la escala de Hamilton, ya sea de 21 o 24 elementos, dentro de los cuales se incluyen ciertos síntomas que permiten explicar que la fenomenología de la depresión en las personas mayores principalmente presenta datos clínicos como agitación, hipocondría, malestar general, así como síntomas somáticos gastrointestinales y en poca proporción pérdida de interés sexual y culpa. De tal forma entonces que la depresión mayor en la edad avanzada se caracteriza por una gama de presentaciones somáticas, que, en conjunto con las patologías de base de los pacientes, incrementan el riesgo de abatimiento funcional y el síndrome de fragilidad. (J. M. Hegeman, 2012)

Depresión en el adulto mayor mexicano

En el año de 1998, se evaluaron en la ciudad de México 240 pacientes de los cuales, la edad promedio era de 67.6 años (+/- 5.4 años), a partir de los cuales se determinó que el 24.6% de los pacientes en un rango de edad de 60 a 74 años estaban deprimidos; mientras que en pacientes mayores de 75 años se identificó una prevalencia de 49.0%. A partir de estos datos, se determinó que el 2% de la muestra presentaba depresión menor y el 13% depresión mayor. Esto fundamentado en los criterios del DSM- III TR. En dicho análisis se identificó también que aquellos pacientes con polifarmacia y comorbilidades tenían cierta asociación con la enfermedad. Para la evaluación de estos pacientes, se utilizó y validó la escala de depresión geriátrica que consideró la escala de Brink (1982) y la escala de Yesavage (1983). Tal estudio fue un parteaguas para la detección de depresión en adultos mayores mexicanos institucionalizados. (Albrecht Junghanns et al., 1998)

Según Castro Lizárraga, et al., en México, la principal discapacidad mental es la depresión con una prevalencia de 15 a 62% en diferentes instituciones de atención médica en provincia. Mientras que en zonas metropolitanas se registró una proporción de 57.1 a 79.5% de episodios depresivos en este grupo etario. Tras evaluar una muestra de 511 pacientes con una media de edad de 78.6 años (+/- 7.5 años), y con una proporción de 379 mujeres y 132 hombres. A través de la valoración de estos pacientes con las escalas de valoración geriátrica Yesavage y Brink y datos como APGAR familiar, y la escala de DUKE-UNC-11, se estableció

que el 41.7% de los sujetos estudiados presentaron casos probables de depresión, de los cuales el 13.7% se clasificó en depresión leve, el 14.3% en moderada y el 13.7% depresión severa. A partir de dicho estudio se identificó la correlación de los factores psicosociales, el bajo apoyo social y la inactividad económica como factores de riesgo para la aparición de tal trastorno. Por otro lado, el ser mujer, la inactividad física y la dependencia económica mostraron riesgo moderado a dicho padecimiento, mientras que las situaciones como pluripatologías, polifarmacia e incluso pérdidas afectivas y falta de pareja se integraron en la categoría de riesgo débil (Castro Lazarra, et al., 2006).

Preceptos mexicanos orientados a la depresión en las personas mayores

En México la Norma Oficial Mexicana, NOM-031-SSA3-2012, para la “Asistencia social, prestación de servicios de asistencia social a adultos mayores en situaciones de riesgo y vulnerabilidad”, integra dentro de ella a la depresión como objeto de detección oportuna en los adultos mayores; acción orientada a disminuir secuelas discapacitantes, y alterar el estado de salud biopsicosocial. Dicha norma dicta las actividades preventivas que incluyen la promoción de la salud en tal grupo etario, así como la importancia de la educación de los pacientes con la finalidad de fomentar en las personas mayores una cultura de dignificación con los preceptos gerontológicos adecuados. (Diario Oficial de la Federación, 2012).

El consejo de salubridad general de México generó la guía de práctica clínica mexicana “Diagnóstico y tratamiento de la depresión en el adulto mayor en el primer nivel de atención”, con la finalidad de estandarizar y ofrecer a los trabajadores de salud del país, las recomendaciones de carácter general ante el abordaje diagnóstico y terapéutico de dicha enfermedad. (CENETEC, 2011). Sin embargo, es importante mencionar que tal guía fue publicada y actualizada en el año 2011, motivo por el cual se encuentra desactualizada; tal aspecto se puede observar desde los criterios diagnósticos los cuales se basan en el DSM IV R, así mismo el manejo terapéutico propuesto tiene evidencia desactualizada.

El contenido de la guía de práctica clínica de la depresión, previamente mencionada establece a la escala GDS como la herramienta diagnóstica de

tamizaje y diagnóstico más útil; en cuanto al diagnóstico señala como una entidad diferente a la depresión vascular de la misma manera, hace énfasis en el diagnóstico diferencial con causas de depresión secundarias principalmente los trastornos metabólicos, el desequilibrio ácido base, el hipotiroidismo , las enfermedades cardiovasculares, las pulmonares, las infecciones, el cáncer y los fármacos. El enfoque de tal guía pretende identificar a la depresión como un síndrome geriátrico, puesto que tiene una alta relación con la incidencia de una gran cantidad de factores que afectan directamente al estado del paciente.

Diagnóstico de depresión, fragilidad e índice de Barthel a través de la valoración geriátrica

Las escalas de valoración geriátrica son una herramienta útil para el diagnóstico de las patologías en el paciente mayor. A pesar de la existencia de una gran cantidad de éstas, es recomendable la selección adecuada para los fines de estudio que se requieran, sin embargo, es necesario que éstas cumplan con los criterios que faciliten tanto la administración como la interpretación de los resultados. En el caso de las escalas para la depresión, se prefieren preguntas cuya respuesta sea “si/no” con el fin de objetivar los resultados. En la sección de anexos se encuentran las escalas a utilizar en el presente protocolo.

La “Geriatric Depression Scale” (GDS: Yesavage et al, 1983), cumple con los requisitos de la funcionalidad estadística, cabe mencionar que hay tres versiones de ésta, que dependen de la cantidad de elementos que evalúan; de tal forma que una versión contiene 30 ,15 o 5. En una revisión sistémica de validación de escalas se identificó que esta muestra 88% de Sensibilidad y 79% de especificidad, esto en comparación con la escala de 5 elementos, la cual puede generar sesgos en la detección de síntomas tanto de la depresión como de los problemas médicos. Por otro lado, la Depression in Old Age Scale (DIA-S) se diseñó en 2010 fundamentándose en los criterios de diagnóstico de trastorno depresivo por el catálogo internacional de enfermedades (CIE-10) y en el DSM V. Cabe mencionar que dicha escala ha mostrado muy buenos resultados de discriminación y correlación diagnóstica con un $r = 0.073$. Sin embargo, aún no existe una versión

validada al español de tal escala. Es importante señalar que las escalas de depresión en pacientes geriátricos se encuentran influenciadas por factores como la autoestima, el estado cognoscitivo y el género. En un estudio realizado por S. Heidenblut & S. Zank, se encontró que las mujeres tienen mayor tendencia a reportar los síntomas de depresión (Zank, 2014)

A pesar de que la escala de escrutinio de la depresión en el adulto mayor es la GDS, existen ciertos estudios que demuestran que en dicha población se presenta un cuadro clínico conocido como depresión sin tristeza o depresión enmascarada, en la cual los pacientes valorados con la escala GDS aparecen con depresión leve o en su defecto sin depresión, sin embargo, la persistencia de ciertos síntomas y la manifestación de actitudes ante su vida diaria, funcionalidad o fragilidad, evidencian la presencia de dicha enfermedad. Para dichos casos se utiliza la escala de Hamilton de 21 elementos en su versión original en inglés, "Hamilton Rating Scale for Depression (HRSD)", en la cual se permite clasificar al paciente de acuerdo al puntaje que se obtenga en un diagnóstico fundamentado en la guía de práctica clínica NICE en 5 estados o grados: No deprimido 0-7 puntos, depresión ligera o menor 8-13 puntos, depresión moderada 14-18 puntos, depresión severa 19-22 puntos, depresión muy severa > 23 puntos. El puntaje de dicha escala se obtiene tras valorar con puntos desde el 0 - 4 distintas áreas como: humor depresivo, sentimientos de culpa, ideación suicida, insomnio, repercusión en trabajo y actividades, inhibición psicomotora, agitación psicomotora, ansiedad psíquica, ansiedad somática, síntomas somáticos gastrointestinales, generales, genitales, datos de hipocondría, pérdida de peso y autopercepción. (J. M. Hegeman, 2012)

La escala de FRAIL, es un instrumento sencillo que muestra el riesgo de dependencia en al menos una actividad instrumental o actividad de la vida diaria, toma en consideración aspectos como el riesgo de hospitalización, las caídas y la mortalidad. Dicha herramienta ha sido considerada como la ideal para evaluar a las personas adultas mayores con la finalidad de identificar el riesgo de presentar el síndrome geriátrico de la fragilidad y con ello realizar las acciones en los servicios de salud de primer contacto. El envejecimiento en Latinoamérica tiene una alta

relación con la falta de condiciones óptimas de salud, las cuales, en conjunto con las comorbilidades del paciente, incrementan la frecuencia del síndrome geriátrico de la fragilidad. En una investigación realizada en México en el año de 2001, se utilizó la escala de FRAIL de cinco elementos, en los cuales se evaluaron: fatiga, resistencia, deambulación, enfermedad y pérdida de peso. Posteriormente se agregó a la evaluación aspectos como mortalidad, hospitalización, caídas y abatimiento funcional. A partir de tales resultados se identificó la asociación del síndrome de fragilidad con el grado de abatimiento funcional, el riesgo de caídas, la hospitalización y la mortalidad. Y se estableció como pre fragilidad al estado en el cual el paciente presenta hospitalizaciones, abatimiento funcional y riesgo de caídas. En dicho estudio se identificó una mortalidad del 10.5% de los pacientes bajo seguimiento por el síndrome geriátrico de fragilidad en un promedio de 29.2 meses. Mientras que los casos de pre fragilidad presentaron un 3.59 de riesgo relativo menor en comparación con los pacientes frágiles. Dentro de los resultados más significativos se encontró que el síndrome de fragilidad tiene una alta asociación con el género femenino, en pacientes con síntomas de trastornos depresivos, bajo nivel de cognición, mala o nula calidad de visión y audición, y un alto número de comorbilidades. (Marcos Castro Lizárraga, 2006)

El índice de Barthel es un instrumento recomendado desde 1965 por la Sociedad Británica de Geriatria para evaluar las actividades de la vida diaria en el adulto mayor. Es la escala más conocida internacionalmente para la evaluación funcional de estos pacientes, en específico se recomiendan para valorar a las unidades de rehabilitación y las unidades de media estancia. Esta evaluación puntúa de 0 a 100 puntos, y cataloga cuatro categorías: dependencia total (< 20 puntos), dependencia grave (20-35 puntos), dependencia moderada (40-55 puntos) y dependencia leve (> 60 puntos). Los aspectos evaluados con el puntaje son: baño, vestido, aseo personal, uso del retrete, traslado cama-sillón (transferencias), subir/bajar escalones, continencia urinaria y fecal y la alimentación. En comparación con el índice de Katz, el índice de Barthel confiere más puntaje a los ítems relacionados con el control de esfínteres y movilidad, teniendo un alto valor predictivo en cuanto a mortalidad, ingreso hospitalario, duración de estancia en

unidades de rehabilitación y altas en los pacientes con secuelas de evento cerebrovascular. Cabe mencionar, que según el National Database of Geriatrics (NDC), este índice es considerado como un estándar hasta > 90% que evalúa tanto al estado del paciente como su mejora en un periodo de tiempo de 7 días (Kannegaard et al, 2016).

Depresión y fragilidad en el adulto mayor

El concepto de fragilidad se ha establecido en la década de los 90, con la finalidad de integrar en un síndrome aquellas circunstancias o condiciones de salud que incrementan el riesgo de vulnerabilidad en los adultos mayores. En la actualidad se considera como un síndrome caracterizado por pérdida de peso, debilidad, disminución de la velocidad y cansancio. También puede relacionarse con sarcopenia, deficiencia de vitamina D y con el estado de salud del paciente. Varios autores expresan que la depresión en el adulto mayor comparte características con el síndrome de la fragilidad, de tal forma que la depresión es un predictivo de rasgos de fragilidad en los pacientes, incluyendo discapacidad, fracturas y degeneración cognoscitiva (Mezuk Briana, 2012).

Se considera como síndrome de fragilidad a la interacción de datos clínicos inespecíficos y multisistémicos relacionados con el proceso de envejecimiento. La disminución de la reserva funcional se acuña como causa del decremento de la respuesta al estrés y por lo tanto con el aumento del deterioro funcional, los cambios nutricionales, los físicos, los neurológicos y los psico-sociales. Se ha identificado una fuerte relación entre la prevalencia de la fragilidad, con una alta tasa de comorbilidades y mortalidad (D´Hyver et al, 2017).

El concepto moderno de la fragilidad tiene sostén en el fenotipo clínico establecido por Linda Fried, el cual se fundamenta en los siguientes criterios: pérdida involuntaria de peso de al menos 5% en el último año, cansancio, baja actividad física, disminución en la velocidad de la marcha y debilidad muscular. La clasificación de los pacientes se basa en la cantidad de criterios que manifiesten, de tal forma que si el paciente no presenta ninguno es un paciente no frágil; si cumple con uno o dos puede considerarse como paciente pre frágil y si por el

contrario muestra tres o más se cataloga como paciente frágil. A partir de dicho estudio se demostró que la fragilidad no depende de la discapacidad, las comorbilidades, ni del estado funcional, puesto que es posible encontrar personas mayores frágiles en ausencia de estos factores (Fried LP, 2001).

La fragilidad como síndrome geriátrico involucra elementos psicosociales y biológicos, de tal forma que la correlación de los aspectos como la autoestima, las condiciones físicas crónicas, el estado nutricional y el funcional del paciente. Mezuk, et al, realizan un metaanálisis, en el cual correlaciona los datos encontrados en su población de estudio y a partir de ello señalan que, la mayoría de los pacientes estudiados muestran una correlación positiva entre la sintomatología de estados depresivos y el síndrome de fragilidad. En dicho análisis se menciona también que aquellos pacientes con el estado depresivo, también tiene una injerencia en aquellos con limitaciones de las actividades de la vida diaria. Por otro lado, señalan los autores como Yang y George, que suponen contrariamente que la persistencia de la fragilidad es el predictor de la depresión. Finalmente, los hallazgos en dichos estudios reconocen una relación bidireccional positiva entre los síntomas de depresión y el síndrome de la fragilidad (Leslie Vaughan, 2015) .

Hipótesis

Hipótesis específica

La presencia de la depresión en la persona adulta mayor es un factor que amplía el espectro sintomático y somático de las enfermedades en dicho paciente, y tiene como consecuencia un incremento en el riesgo de la fragilidad y el nivel de abatimiento funcional.

Hipótesis alternativa

Los trastornos depresivos son consecuencia del grado de fragilidad y de abatimiento funcional de la persona adulta mayor.

Pregunta de investigación

¿Es la depresión un factor predisponente de la ampliación del espectro somático y sintomático de las enfermedades en la persona adulta mayor hospitalizada en la ciudad de Puebla de Zaragoza?

Plan de investigación

La investigación se llevó a cabo a partir de la aplicación de Escalas de Valoración y screening geriátricas (EVG) que incluyen la escala de FRAIL, GDS, Hamilton e Índice de Barthel en los pacientes hospitalizados en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional “Manuel Ávila Camacho”, de la ciudad de Puebla de Zaragoza. Los pacientes que integran la población estudiada fueron valorados en el pase de visita diario por parte del área de GERIATRIMSS en el periodo comprendido entre septiembre - diciembre del año 2019.

La selección de participantes se fundamentó en los siguientes criterios de inclusión: personas con edad mayor a 65 años, que se encuentren hospitalizados en el Centro Médico Nacional de Especialidades “Manuel Ávila Camacho” mejor conocido como “San José”, de la ciudad de Puebla de Zaragoza y que se encuentren presentes, conscientes, cooperadores y participativos; que autoricen la aplicación de las escalas de valoración de depresión durante el pase de visita del equipo multidisciplinario “GERIATRIMSS”, así como pacientes que acudan al servicio de consulta externa de Geriatria en dicho hospital.

Dentro de los criterios de exclusión del proyecto se encontraron a todos aquellos adultos menores de 65 años, así como los pacientes que no se encontraron presentes, también quienes no autorizaron la aplicación de las escalas, y los pacientes con alteraciones en el estado de consciencia, con delirium activo/hipoactivo, con incapacidad a la comunicación verbal, y todas aquellas condiciones que no permitan la aplicación de la valoración. Esto con la finalidad de identificar las características que dicha población y posteriormente correlacionarlas con las hipótesis.

Tras la obtención de los datos de las escalas GDS, índice de Barthel, FRAIL y Hamilton, éstos pasan por análisis estadístico realizado por medio de las bibliotecas de software libre Pandas y Seaborn para análisis estadístico en Python, con la finalidad de determinar la prevalencia de síntomas de depresión, entre otros, e identificar la correlación de depresión con la ampliación del espectro sintomático

de los pacientes geriátricos evaluados. Por lo tanto, se llevó a cabo un estudio transversal, observacional y descriptivo.

Materiales y métodos

Ubicación del estudio y población

El estudio está conformado por los pacientes mayores de 65 años de ambos sexos, derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), a cargo del servicio de Geriátrica del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional “Manuel Ávila Camacho”, ubicado en Calle 2 Norte, No.2004, Colonia Centro, del municipio y estado de Puebla. Los pacientes que integraron el estudio fueron aquellos valorados en el área de hospitalización o en su defecto en el consultorio del servicio de Geriátrica, por medio de la consulta externa.

Criterios de inclusión:

Persona mayor de 65 años, derechohabiente al IMSS, que se encuentre presente, consciente, cooperador, participativo y que autorice la aplicación de las escalas de valoración de depresión durante el pase de visita del equipo multidisciplinario “GERIATRIMSS”, o durante su valoración al servicio de consulta externa de Geriátrica del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional “Manuel Ávila Camacho”, del municipio y estado de Puebla; es importante hacer énfasis que aquellos pacientes incluidos cumplieran con las consideraciones bioéticas señaladas posteriormente, haciéndolo efectivo con una firma de autorización en el expediente mismo.

Criterios de exclusión:

Adulto menor a 65 años, así como aquel que no se encuentre durante los pases de visita, que no autorice la aplicación de las escalas, o todo paciente con alteraciones en el estado de consciencia, con delirium activo, con incapacidad a la comunicación verbal, y todas aquellas condiciones que no permitan la aplicación de la valoración.

Tamaño de la muestra

Se estableció una muestra base de 150 pacientes considerando que el promedio de pacientes atendidos en censos mensuales es de 50-60 pacientes conformados por personas mayores hospitalizadas y bajo el área de consulta

externa; no obstante, la afluencia de personas mayores en el periodo del estudio superó el número estimado, por lo que fue posible expandir la muestra hasta 252 personas mayores a 65 años. Cabe mencionar que, en México, se considera como persona mayor a aquellos individuos con edad de 60 años o más; sin embargo, la finalidad de esta tesis es proyectarla a revistas médicas internacionales cuyo criterio de cohorte es la edad de 65 años o más.

Variables, definición de términos y operacionalización de variables

- Pre fragilidad: Diagnóstico establecido mediante la obtención de 1-2 puntos en la escala de FRAIL.
- Fragilidad: El diagnóstico se establece con 3- 5 puntos en la escala de FRAIL.
- Paciente robusto o sin fragilidad: Individuo sin puntos en la escala de FRAIL.
- Abatimiento funcional: Establece el grado de limitación para la realización de actividades de la vida diaria, se divide en leve, moderada y grave.
- Persona mayor independiente: Se fundamenta con 100 puntos en el índice de Barthel.
- Persona mayor con abatimiento funcional leve: Paciente con ≥ 60 puntos en el índice de Barthel.
- Persona mayor con abatimiento funcional moderado: Paciente con puntaje entre 40-55 puntos en el índice de Barthel.
- Persona mayor con abatimiento funcional grave: Persona mayor con menos de 35 puntos en el índice de Barthel.
- Diagnóstico presuntivo de depresión en la persona adulta mayor: De acuerdo con la escala de GDS de 15 elementos, un puntaje > 5 puntos es un indicador de alta probabilidad de depresión.
- Diagnóstico de depresión: Un puntaje ≥ 10 puntos en la escala de GDS de 15 elementos.
- Paciente sin depresión: Paciente con puntaje de 0 - 7 puntos en la escala de Hamilton.
- Depresión ligera o menor: puntaje de 8-13, obtenido por medio de la escala de Hamilton.

- Depresión moderada: puntaje de 14-18, obtenido por medio de la escala de Hamilton.
- Depresión severa: puntaje de 19-22, obtenido por medio de la escala de Hamilton.
- Depresión muy severa: puntaje mayor a 23 puntos, obtenido por medio de la escala de Hamilton.
- Persona mayor: Persona con edad de 65 años o más; edad establecida por definiciones internacionales. En México, se considera como persona mayor a todo aquel que alcance los 60 años.
- Género o sexo: Masculino o femenino según correspondan de acuerdo con las características fenotípicas del paciente

Recursos

Recursos humanos

El recurso humano para la elaboración de dicho protocolo de investigación se fundamenta en el equipo multidisciplinario de GERIATRIMSS, por medio del cual se le permite a la investigadora Karen Eloína Pérez D´Aquino, la aplicación de escalas de valoración a los pacientes que pertenezcan al servicio de Geriátría, ya sea por parte del área de hospitalización o por consulta externa. Es importante destacar que el recurso humano a evaluar son todos aquellos pacientes que cumplan con los criterios de inclusión previamente mencionados.

Recursos físicos

- Base de datos en procesador de datos Excel 2016 que incluye escala de GDS, escala de Hamilton, índice de Barthel y escala de FRAIL.
- Procesador de datos Excel 2016
- Bibliotecas de software libre Pandas y Seaborn para análisis estadístico en Python

Recursos financieros

La realización del presente protocolo corre a cargo del investigador, quien se encargará de los gastos necesarios para la realización del estudio.

Métodos

A partir de la obtención de los datos de las escalas GDS, Hamilton, índice de Barthel y FRAIL, se pretende correlacionar la cantidad de pacientes deprimidos, con los síntomas somáticos que se presenten y la prevalencia de fragilidad y grado de dependencia en ellos, en comparación con los pacientes que presenten los mismos efectos en ausencia de depresión como patología sobreagregada. De tal forma que se pueda comprobar o descartar la hipótesis que señala que aquellos pacientes con depresión tienden a presentar síntomas somáticos los cuales propician la aparición de la fragilidad y los altos niveles de abatimiento funcional. Es un estudio de casos, de tipo transversal, observacional y descriptivo.

Instrumentos del estudio

- Índice de Barthel
- Escala de FRAIL
- Escala de GDS (Geriatric Depression Scale) de 15 elementos
- Escala de Hamilton de 21 elementos

Procesamiento de datos

Los datos obtenidos se concentraron en una base de datos en Excel 2016, donde se integró el puntaje de cada una de las escalas y los diagnósticos de ingreso, posteriormente el análisis estadístico se llevó a cabo con las bibliotecas de software libre Pandas y Seaborn para análisis estadístico en Python, donde se aplicó la fórmula de correlación de Pearson.

Consideraciones bioéticas

Este estudio se rige bajo las consideraciones del artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, aprobada en 1984. Por lo cual, para cumplir con los estatutos y preceptos establecidos en dicha ley, la presente investigación utiliza como herramienta, la carta de autorización para protocolos de investigación sin implicaciones de seguridad expedida por el comité de ética del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional “Manuel Ávila Camacho” del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). El manejo de esta información se fundamenta a su vez, en el cumplimiento de los principios bioéticos establecidos en el código de Helsinski (1975) y el informe de Belmont (1979). De tal forma que para el efecto de tales principios se informó adecuadamente a los participantes del estudio, especificando que la información obtenida se manejará como conglomerado de datos, sin mencionar datos personales de los pacientes valorados y sin solicitar datos personales de ninguna índole. Se indica que aquellos pacientes que autorizaron su participación firmaron de consentimiento en su expediente clínico, con la finalidad de hacer efectiva dicha valoración como parte de la atención médica que se les brinda por medio del servicio de Geriátría del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional “Manuel Ávila Camacho” del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), de la ciudad de Puebla de Zaragoza.

Resultados y discusión

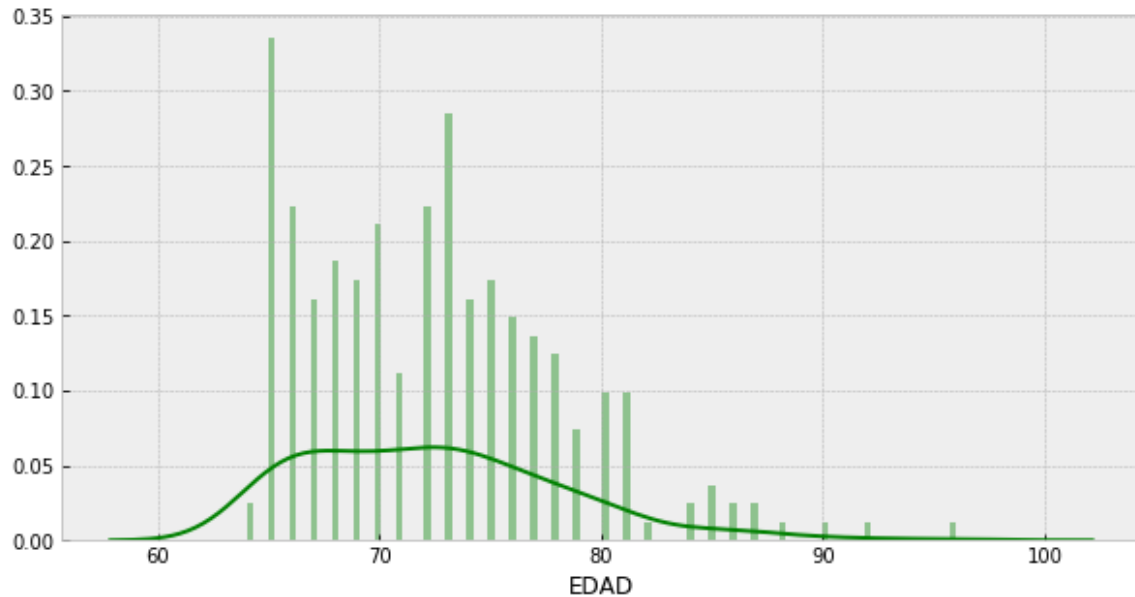
Se aplicaron las escalas de Frail, GDS y Hamilton, concentradas en la base de datos, así como los síntomas mencionados en la escala de Hamilton. Se obtuvo una población de 252 pacientes durante el periodo de septiembre- diciembre 2019. A partir de los datos concentrados en la matriz, se llevó a cabo el análisis estadístico utilizando la identificación y el conteo de las características de los pacientes, es decir se clasificaron a los pacientes por género, por nivel de abatimiento funcional, grado de fragilidad y grados de depresión de acuerdo con las escalas GDS y Hamilton. Tras cuantificar las características de la población, se convirtieron en porcentajes, con la finalidad de observar y determinar la prevalencia de tales variables.

Se obtuvo como resultado una población total de 252 pacientes, conformada por 135 pacientes de sexo masculino y 117 pacientes de sexo femenino. La curva de edades muestra una curva gaussiana (Gráfica 1-. Distribución de la población por edad), de tal forma que se considera como una muestra homogénea con distribución normal, integrada por edades promedio similares con una diferencia de 0.54 años entre ambos sexos. (Tabla 1.- Distribución de pacientes por edad y sexo).

Tabla 1.- Distribución de pacientes por edad y sexo

Sexo	Femenino	Masculino
<i>Edad promedio</i>	72.70	72.26
<i>Edad mínima</i>	65	65
<i>Edad máxima</i>	96	92

Gráfica 1.- Distribución de la población por edad



Se obtuvo una curva gaussiana que representa una distribución normal de las edades. Obtenido de base de datos Excel: escalas.xls y procesado con las bibliotecas de software libre Pandas y Seaborn para análisis estadístico en Python.

Se identificó la prevalencia de las enfermedades presentes en la población de personas mayores por medio de la clasificación CIE-10 (Tabla 2.- Prevalencia de diagnósticos por clasificación de CIE-10). Por medio de ésta, fue posible identificar a los tres principales tipos de patologías base en dicha muestra; se halló que el 27.78% representa que las enfermedades cardiovasculares son el principal diagnóstico asociado a estos pacientes, seguido de las neoplasias con un 26.19% y de enfermedades gastrointestinales con 20.24% (Gráfica 2.- Distribución de diagnósticos clasificados por CIE-10)

Gráfica 2.- Distribución de diagnósticos clasificados por CIE-10

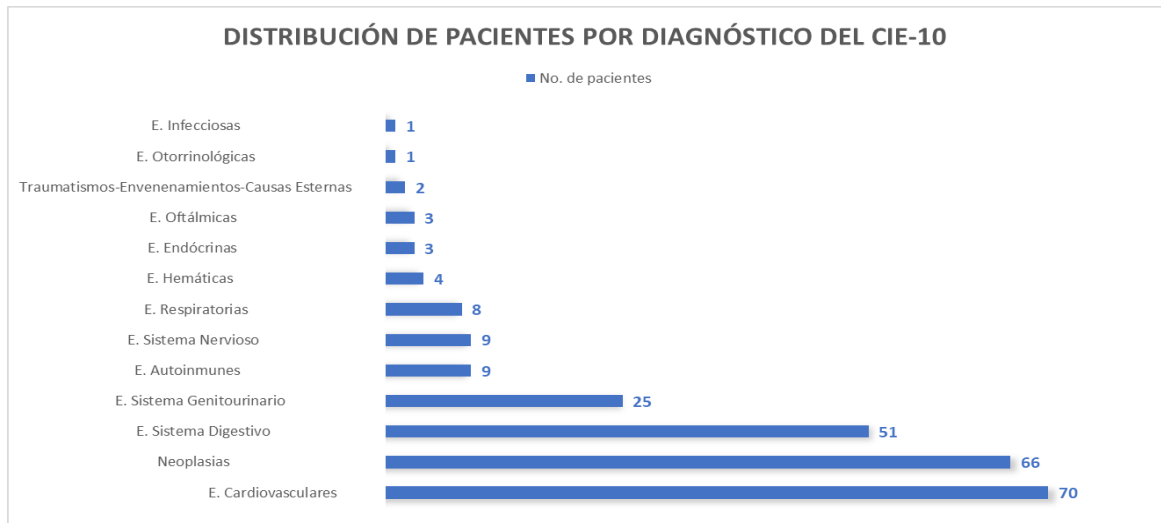


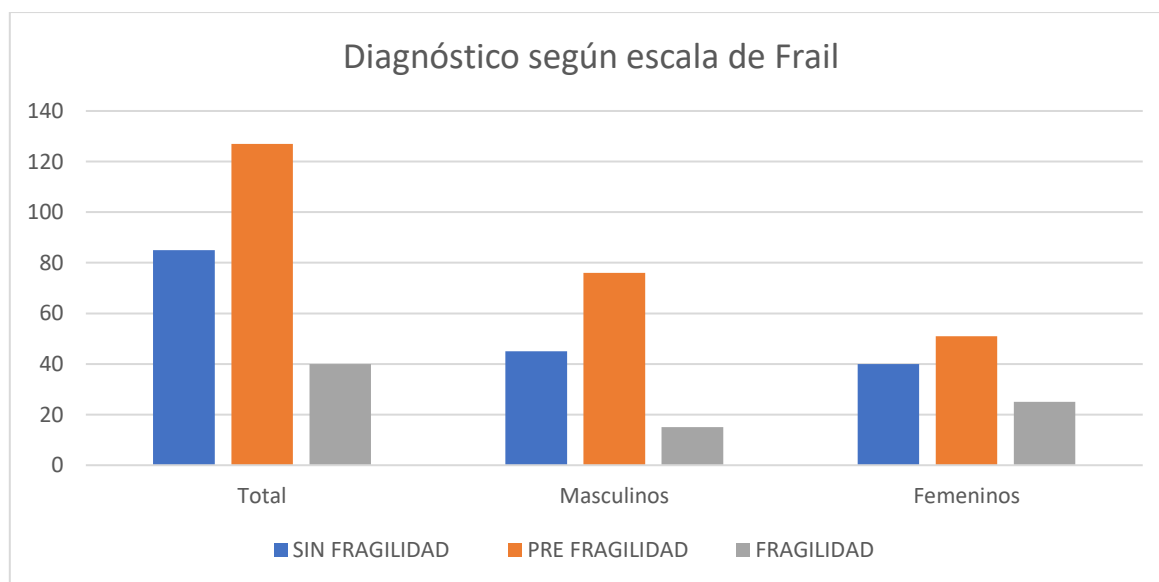
Tabla 2.-Prevalencia de diagnósticos por clasificación de CIE-10

Tipo de enfermedad por CIE- 10	No. de pacientes	Porcentaje
<i>E. Cardiovasculares</i>	70	27.78
<i>Neoplasias</i>	66	26.19
<i>E. Sistema Digestivo</i>	51	20.24
<i>E. Sistema Genitourinario</i>	25	9.92
<i>E. Autoinmunes</i>	9	3.57
<i>E. Sistema Nervioso</i>	9	3.57
<i>E. Respiratorias</i>	8	3.17
<i>E. Hemáticas</i>	4	1.59
<i>E. Endócrinas</i>	3	1.19
<i>E. Oftálmicas</i>	3	1.19
<i>Traumatismos-Envenenamientos-Causas Externas</i>	2	0.79
<i>E. Otorrinológicas</i>	1	0.40
<i>E. Infecciosas</i>	1	0.40

Se determinó la cantidad de pacientes con el diagnóstico obtenido tras la aplicación de la escala de Frail, a partir de los cuales se dividen los hallazgos de acuerdo con el sexo de los pacientes estudiados. Se identificaron 127 pacientes con el diagnóstico de pre fragilidad, lo cual representa el 50.39% de la población total, así

mismo 85 pacientes con ausencia de fragilidad que determinan el 33.73% mientras que los pacientes con fragilidad determinan el 15.87% contando 40 pacientes (Tabla 3.- Proporción de pacientes por diagnóstico de fragilidad). Tras cuantificar los diagnósticos, se dividieron con tal de determinar el porcentaje de pacientes femeninos o masculinos. Se identificó que la incidencia de pre fragilidad es alta en ambos sexos, en comparación con los otros diagnósticos, sin embargo, se aprecia una diferencia del 19.7% aproximadamente de hombres respecto con las mujeres. En el diagnóstico de fragilidad se identificó el caso contrario, pues se halló una diferencia del 25%, mostrando una mayor incidencia de fragilidad en la población femenina (Gráfica 3.- Diagnóstico de escala de Frail dividida por sexo).

Gráfica 3.-Diagnóstico de escala de Frail dividido por sexo



Se aprecia mayor prevalencia de los diagnósticos de pre fragilidad y sin fragilidad en pacientes masculinos; inversamente se aprecia mayor porcentaje de fragilidad en pacientes femeninos.

Obtenido de base de datos Excel: escalas.xls y procesado con las bibliotecas de software libre Pandas y Seaborn para análisis estadístico en Python.

Tabla 3.- Proporción pacientes por diagnóstico de fragilidad

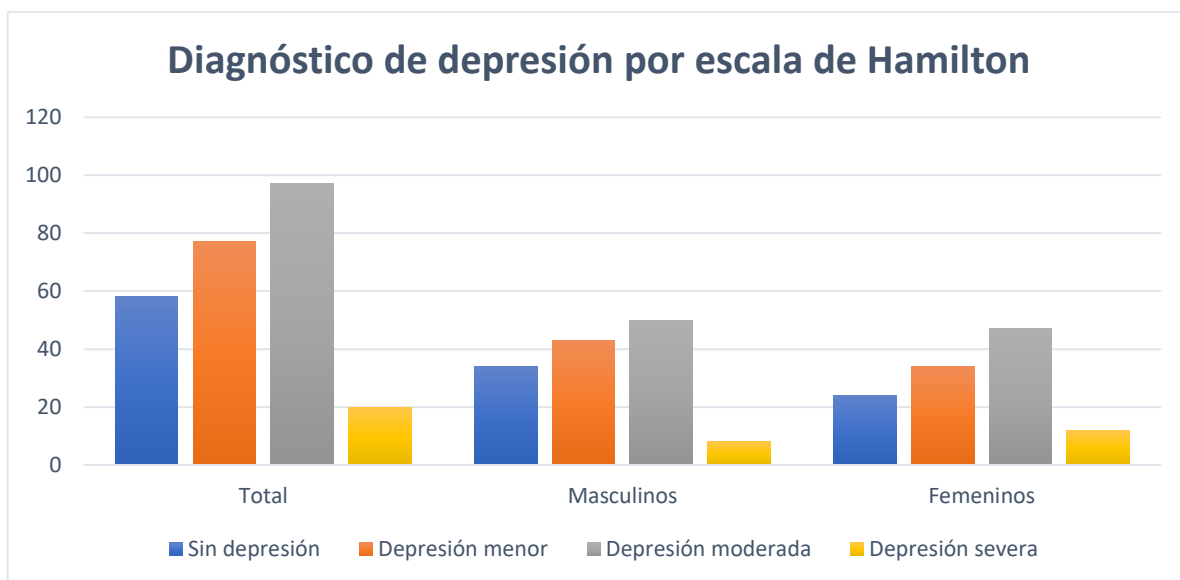
Diagnóstico	Total	Sexo		%	
		Masculinos	Masculinos	Femeninos	Femeninos
Sin fragilidad	85	45	52.94	40	47.06
Pre fragilidad	127	76	59.84	51	40.16
Fragilidad	40	15	37.5	25	62.5

Se realizó el diagnóstico de depresión a través de la escala de Hamilton y la escala GDS. Se identificó un total de 194 pacientes con el diagnóstico de depresión. En el 23.01% de los pacientes no se detectó la presencia de depresión. Sin embargo, en los diferentes grados se identificó que el 30.56% corresponde a pacientes con depresión menor, el 38.49% representa la proporción de pacientes con depresión moderada y finalmente el 7.94% con depresión severa (Gráfica 4.- Prevalencia de depresión de acuerdo con escala de Hamilton). A continuación, se presenta la proporción de diagnósticos obtenidos por medio de la escala de Hamilton, a partir de los cuales se presenta el porcentaje de prevalencia tanto en hombres como en mujeres. (Tabla 4.- Proporción de diagnósticos de depresión de acuerdo con escala de Hamilton).

Tabla 4.- Proporción de diagnósticos de depresión de acuerdo con escala de Hamilton

Diagnóstico	Total	Sexo		%	
		Masculinos	Masculinos	Femeninos	Femeninos
<i>Sin depresión</i>	58	34	58.62	24	41.38
<i>Depresión menor</i>	77	43	55.84	34	44.15
<i>Depresión moderada</i>	97	50	51.54	47	48.45
<i>Depresión severa</i>	20	8	40	12	60

Gráfica 4.- Prevalencia de depresión de acuerdo con escala de Hamilton



Se aprecia una mayor prevalencia de depresión moderada en ambos sexos. Seguida de depresión menor. El porcentaje de pacientes femeninos es mayor en depresión severa en comparación con los masculinos.

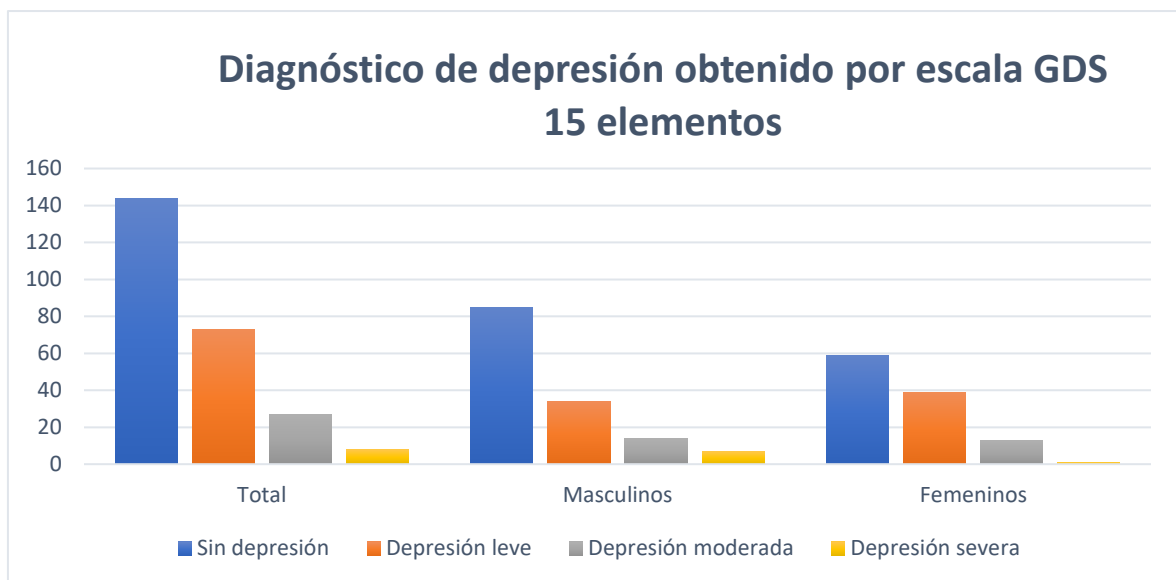
Obtenido de base de datos Excel: escalas.xls y procesado con las bibliotecas de software libre Pandas y Seaborn para análisis estadístico en Python.

A través de los datos obtenidos por la aplicación de la escala GDS, se obtuvo que el 57.15% estaba integrado por pacientes sin depresión; el 28.97% representa a pacientes con diagnóstico de depresión leve, el 10.72% depresión moderada y el 3.18% depresión severa (Gráfica 5.- Prevalencia de depresión de acuerdo con escala GDS). Se dividió a la población por diagnósticos y sexo (Tabla 5.- Proporción de diagnóstico de depresión de acuerdo con escala de GDS). Con esta escala se identificó un mayor porcentaje de pacientes masculinos con el diagnóstico de depresión moderada y severa, en comparación con los pacientes femeninos quienes presentan mayor porcentaje en depresión leve.

Tabla 5.- Proporción de diagnóstico de depresión de acuerdo con la escala GDS

Diagnóstico	Total	Masculinos	% Masculinos	Femeninos	% Femeninos
Sin depresión	144	85	59.03	59	40.97
Depresión leve	73	34	46.57	39	53.43
Depresión moderada	27	14	51.85	13	48.15
Depresión severa	8	7	87.5	1	12.5

Gráfica 5.- Prevalencia de depresión de acuerdo con escala GDS



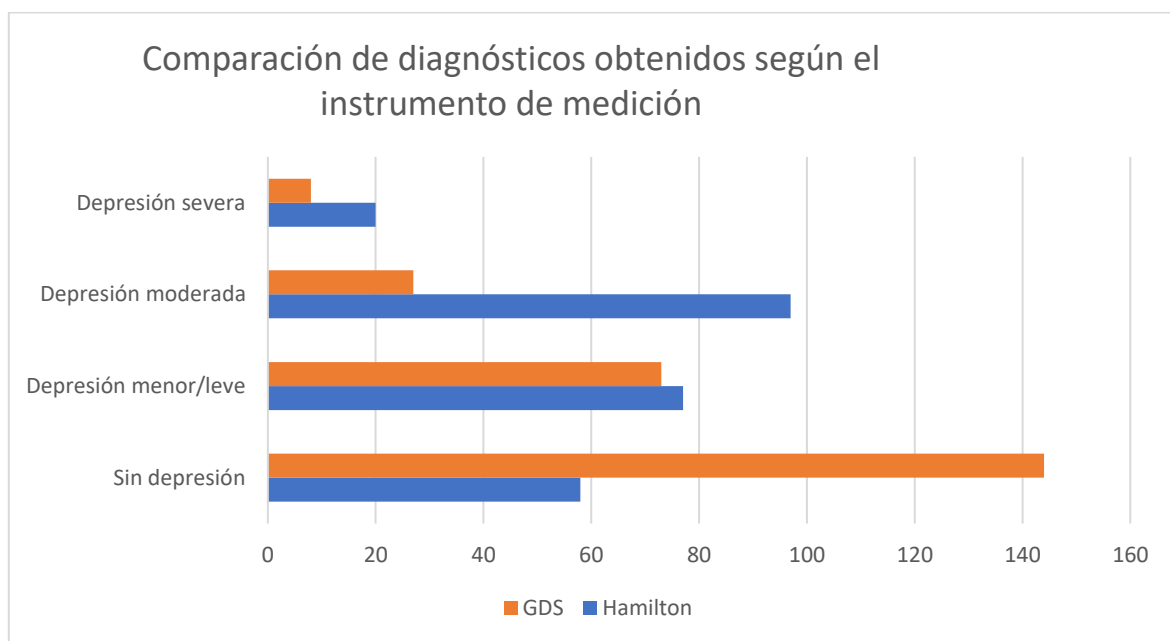
Se identificó que la mayor proporción de pacientes tanto hombres como mujeres, se clasificaron sin depresión.

Obtenido de base de datos Excel: escalas.xls y procesado con las bibliotecas de software libre Pandas y Seaborn para análisis estadístico en Python.

Se comparó el número de diagnósticos obtenidos con ambas escalas, a partir de los cuales fue posible identificar que la escala de Hamilton detectó un porcentaje mayor de pacientes con depresión independientemente del grado, en contraste con la escala GDS; se considera que el tipo de preguntas influye en este comportamiento de los datos, tomando en cuenta que la escala de Hamilton evalúa la presencia de síntomas y somatización en comparación con la escala de GDS, la

cual se encuentra más orientada al escrutinio de tristeza, melancolía y anhedonia. Cabe mencionar que dicho comportamiento se relaciona con la presentación de depresión en la persona adulta mayor puesto como se mencionó en la parte de los antecedentes, la presentación clínica en dichos pacientes es principalmente la apatía, y la somatización (Gráfica 6.- Comparación de diagnóstico de depresión por instrumento de medición).

Gráfica 6.- Comparación de diagnóstico de depresión por instrumento de medición



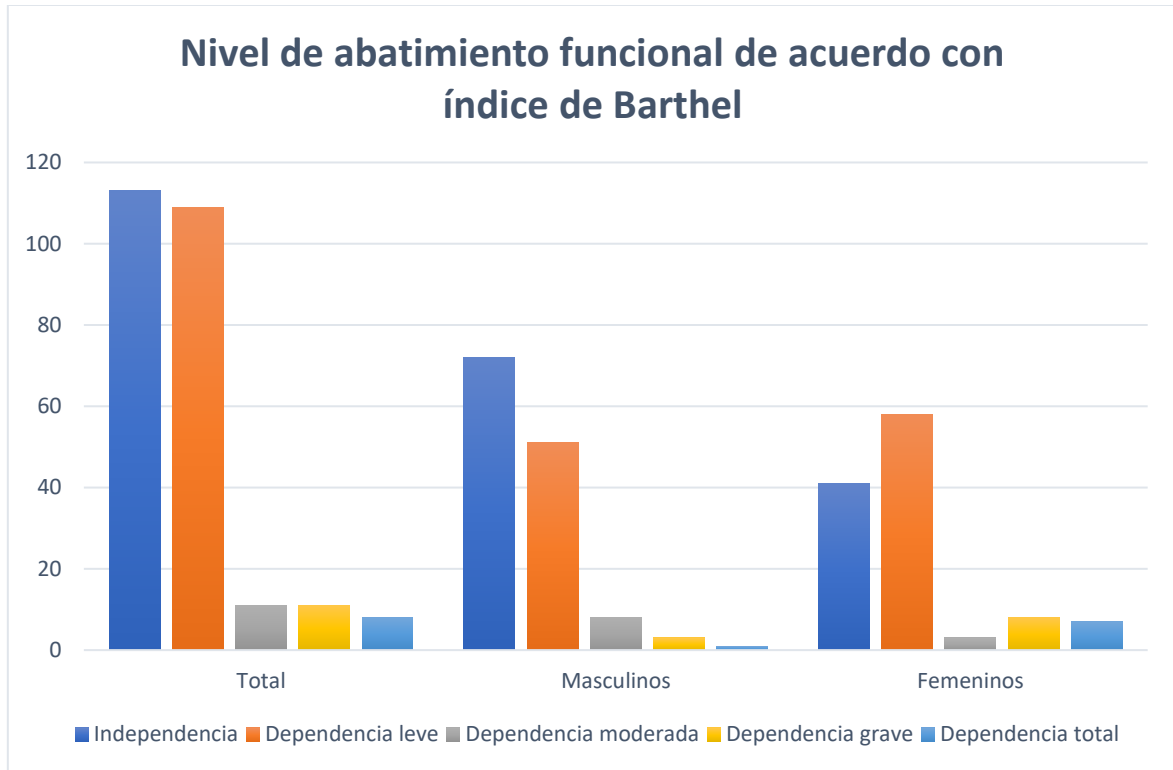
La presente gráfica muestra que la escala de Hamilton establece una mayor cantidad de diagnósticos de depresión, en comparación con GDS.

Obtenido de base de datos Excel: escalas.xls y procesado con las bibliotecas de software libre Pandas y Seaborn para análisis estadístico en Python.

El índice de Barthel permitió valorar y cuantificar el grado de abatimiento funcional de la población estudiada y posteriormente compararlo entre población masculina o femenina. Se encontró que existe mayor prevalencia de independencia en pacientes masculinos, en comparación con femeninos, y por el contrario se halló abatimiento funcional total en femeninos que en masculinos (Gráfica 7.- Diagnóstico de abatimiento funcional de acuerdo con índice de Barthel). En la siguiente tabla se

dividen por diagnóstico, cantidad y porcentaje por sexo (Tabla 6.- Proporción de pacientes por grado de abatimiento funcional y sexo).

Gráfica 7.- Diagnósticos de abatimiento funcional de acuerdo con índice de Barthel



La presente gráfica señala una mayor prevalencia de independencia en pacientes masculinos en comparación con los pacientes femeninos, donde predomina el grado de dependencia leve; así mismo se observa una mayor frecuencia de dependencia grave y total en personas del género femenino.

Obtenido de base de datos Excel: escalas.xls y procesado con las bibliotecas de software libre Pandas y Seaborn para análisis estadístico en Python.

Tabla 6.- Proporción de pacientes por grado de dependencia y sexo

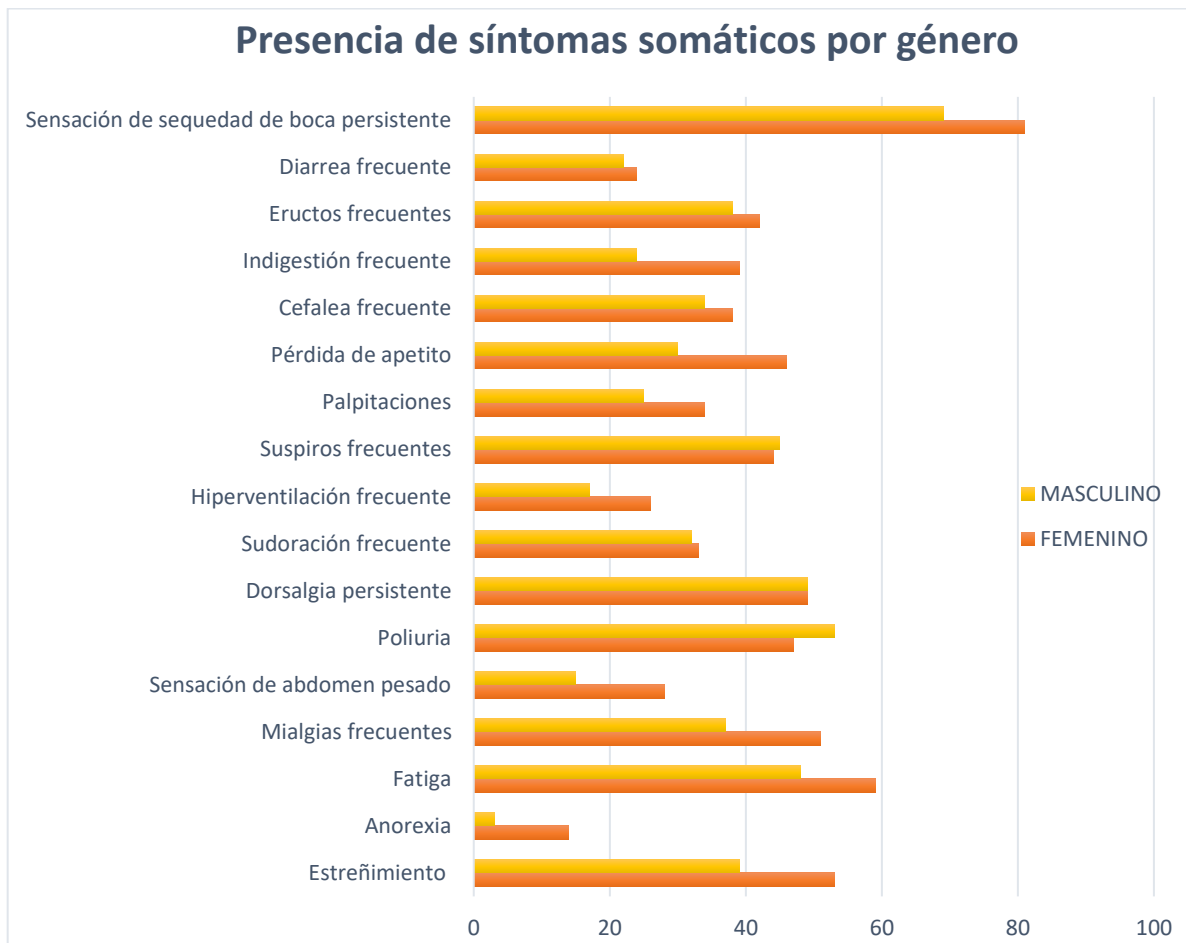
Grado de abatimiento funcional	Total	Masculinos		Femeninos	
		Masculinos	%	Femeninos	%
Independencia	113	72	63.72	41	36.28
Dependencia leve	109	51	46.79	58	53.21
Dependencia moderada	11	8	72.72	3	27.28
Dependencia grave	11	3	27.28	8	72.72
Dependencia total	8	1	12.5	7	87.5

Otras de las variables analizadas fueron los síntomas somáticos que se presentaron en las personas mayores estudiadas; para su estudio, se interrogó la presencia de los diecisiete síntomas integrados en la escala de Hamilton y posteriormente se realizó un registro a partir del cual fue posible identificar y cuantificar la prevalencia de los síntomas individuales, así como clasificarlos de acuerdo con el género. El comportamiento de la gráfica (Gráfica 8.- Presencia de los síntomas somáticos por género), permite observar que existe mayor predominio de los síntomas en el género femenino; en contraste únicamente se identificaron dos síntomas con mayor asociación con el género masculino. Cabe mencionar que la dorsalgia se identificó como el único síntoma con la misma prevalencia entre ambos sexos.

Los síntomas que se asocian con mayor frecuencia al sexo femenino son: sensación de sequedad de boca persistente, estreñimiento, anorexia, fatiga, mialgias frecuentes, sensación de abdomen pesado, sudoración frecuente, palpitaciones, pérdida de apetito, cefalea, indigestión, eructos y diarreas frecuentes. En los hombres los síntomas más asociados son poliuria y suspiros frecuentes. A través de estos datos es posible señalar que las personas mayores del género femenino muestran mayor tendencia a presentar síntomas somáticos en comparación con los pacientes del género masculino. Sin embargo, es necesario relacionar la presencia de los síntomas con la patología de base, con tal de descartar que sean consecuencia del curso natural de la comorbilidad que presenten.

Los síntomas que se asocian con mayor frecuencia al sexo femenino son: sensación de sequedad de boca persistente, estreñimiento, anorexia, fatiga, mialgias frecuentes, sensación de abdomen pesado, sudoración frecuente, palpitaciones, pérdida de apetito, cefalea, indigestión, eructos y diarreas frecuentes. En los hombres los síntomas más asociados son poliuria y suspiros frecuentes.

Gráfica 8.- Presencia de los síntomas somáticos por género



La presente gráfica representa una mayor asociación de síntomas somáticos en los pacientes femeninos en contraste con los masculinos.

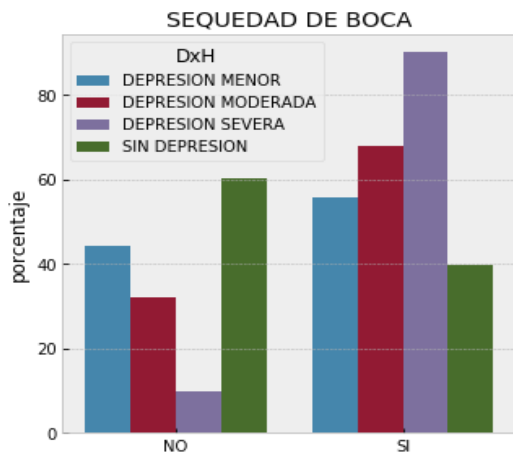
Obtenido de base de datos Excel: escalas.xls y procesado con las bibliotecas de software libre Pandas y Seaborn para análisis estadístico en Python.

Tras analizar la presencia de los síntomas por género, se identificó la prevalencia de los síntomas somáticos con los diagnósticos obtenidos a través de cada una de las escalas con la finalidad de identificar a los síntomas que tienen una asociación mayor al 50% con los diagnósticos de depresión; posteriormente se compararon con la frecuencia en la que se suscitan en los diagnósticos del síndrome de fragilidad y el de abatimiento funcional (Tabla 7.- Prevalencia y asociación de síntomas con los diagnósticos obtenidos por las escalas aplicadas)

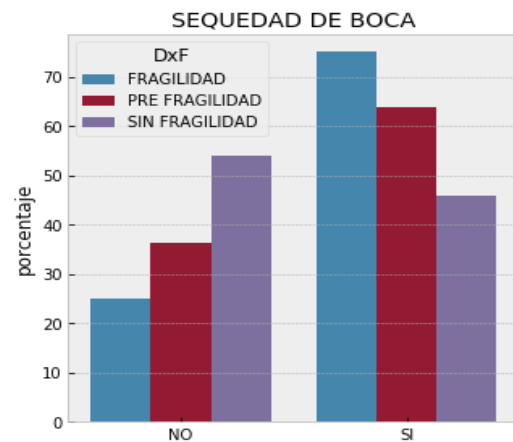
Tabla 7.- Prevalencia y asociación de síntomas con los diagnósticos obtenidos por las escalas aplicadas

Gráficas de asociación del síntoma sequedad de boca con grados de fragilidad y nivel de abatimiento funcional: A partir de la presente descripción gráfica es posible identificar que la presencia de sequedad de boca como síntoma somático se presenta en más del 50% de los diagnósticos de depresión realizados por medio de ambas escalas de depresión; así mismo se identifica que la prevalencia se asocia con el incremento del grado de abatimiento funcional y fragilidad.

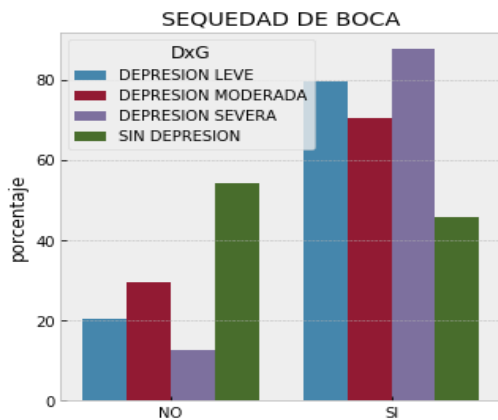
Síntoma asociado con grados de depresión por escala de Hamilton



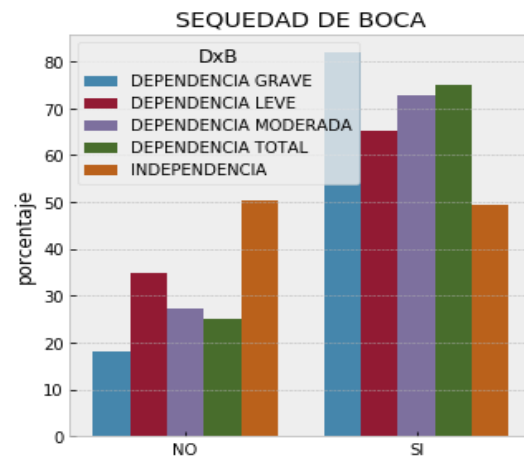
Síntoma asociado al síndrome de fragilidad



Síntoma asociado con grados de depresión por escala GDS

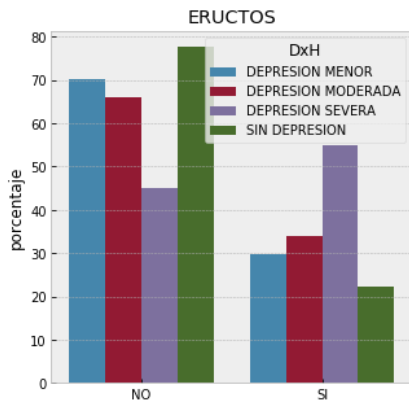


Síntoma asociado a índice de Barthel

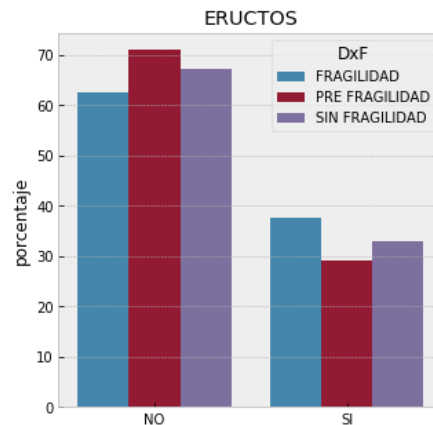


Gráficas de asociación de eructos frecuentes como síntoma y los grados de fragilidad y nivel de abatimiento funcional: En este caso se identifica que la presencia de eructos frecuentes tiene mayor prevalencia en el grado de depresión mayor de acuerdo con escala de Hamilton, y con una prevalencia ascendente por grado de depresión a través de la escala de GDS, mismo comportamiento con el resultado de abatimiento funcional.

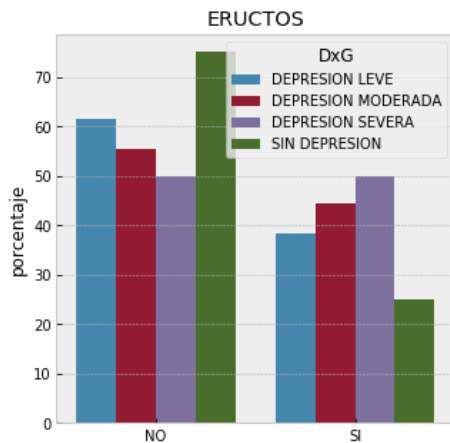
Síntoma asociado con grados de depresión por escala de Hamilton



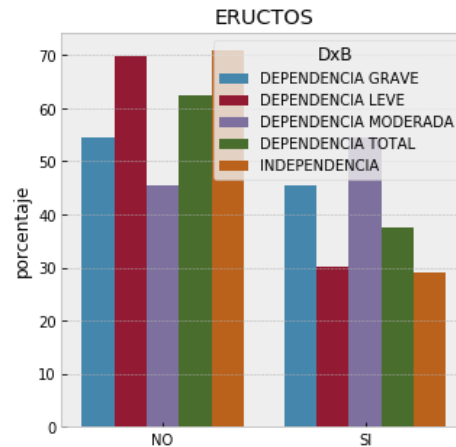
Síntoma asociado al síndrome de fragilidad



Síntoma asociado con grados de depresión por escala de GDS

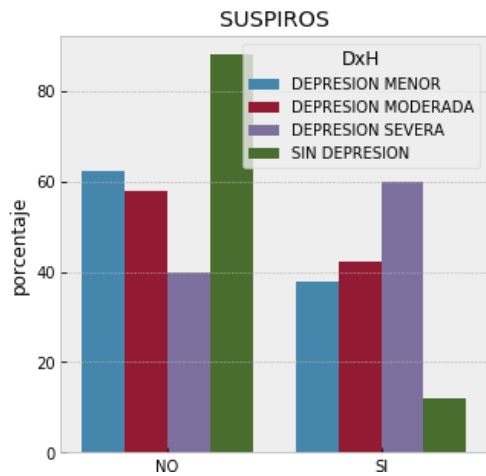


Síntoma asociado a índice de Barthel

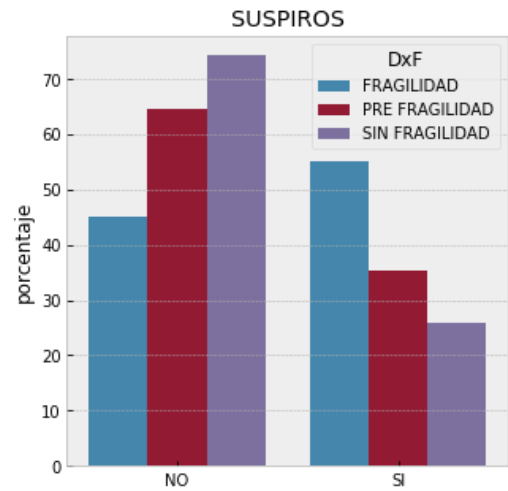


Gráficas de asociación de suspiros frecuentes como síntoma y los grados de fragilidad y nivel de abatimiento funcional: Se observa que este síntoma tiene una alta prevalencia en el grado depresión severa, confirmado por ambas escalas de depresión, así como con los pacientes con dependencia grave y total. También se identifica una asociación con el incremento del grado de fragilidad.

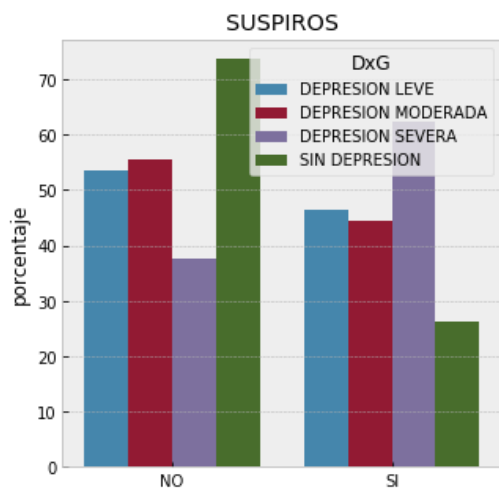
Síntoma asociado con grados de depresión por escala de Hamilton



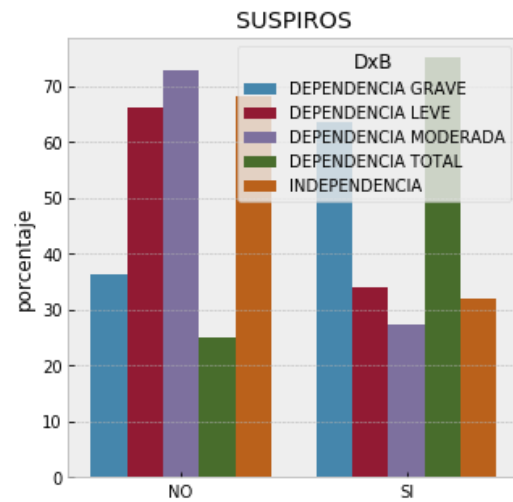
Síntoma asociado al síndrome de fragilidad



Síntoma asociado con grados de depresión por escala de GDS

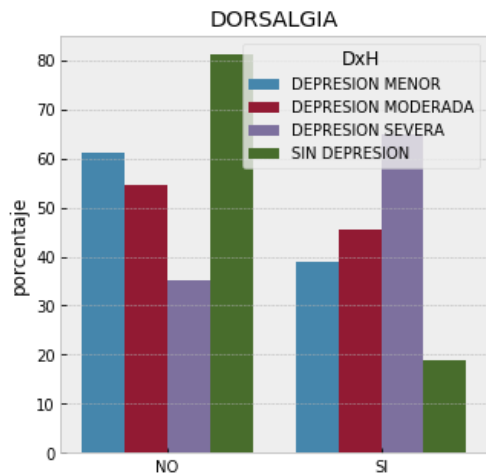


Síntoma asociado al índice de Barthe

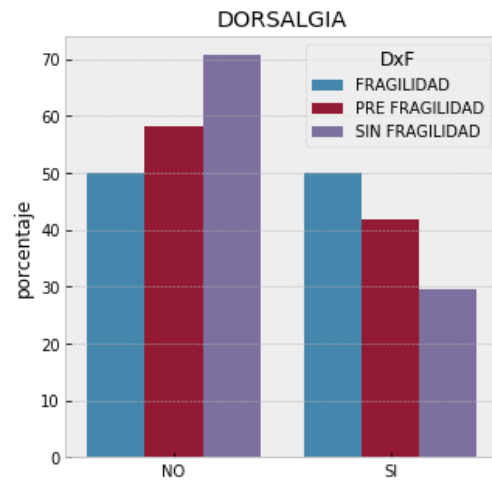


Gráficas de asociación de dorsalgia como síntoma y los grados de fragilidad y nivel de abatimiento funcional: La presencia de dorsalgia frecuente se asocia con una prevalencia que va en aumento con el nivel de depresión de acuerdo con la escala de Hamilton y GDS, así como de fragilidad y nivel de abatimiento funcional; se identifica también una frecuencia mayor en depresión severa, en comparación con los otros tipos de depresión.

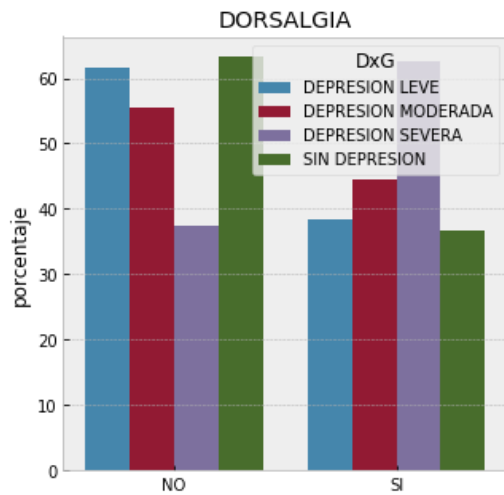
Síntoma asociado con grados de depresión por escala de Hamilton



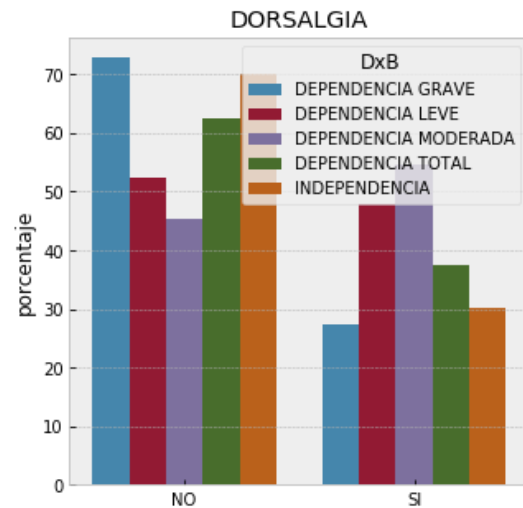
Síntoma asociado al síndrome de fragilidad



Síntoma asociado con grados de depresión por escala de GDS



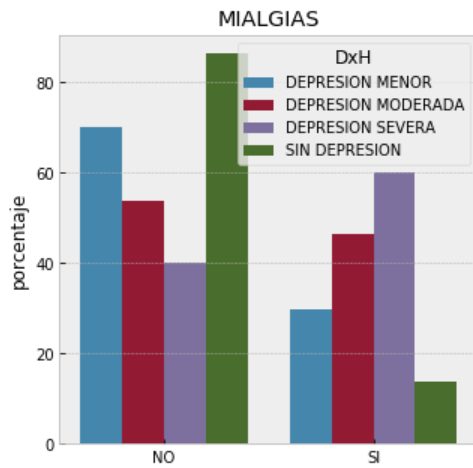
Síntoma asociado al índice de Barthel



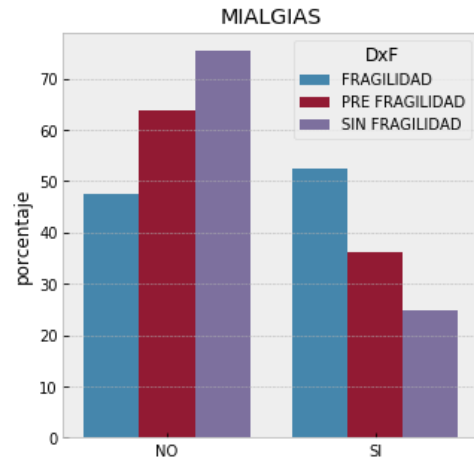
Gráficas de asociación de mialgia como síntoma y los grados de fragilidad y nivel de abatimiento funcional:

Se asocia principalmente con depresión severa diagnosticada por ambas escalas y con los diagnósticos de mayor grado fragilidad y dependencia.

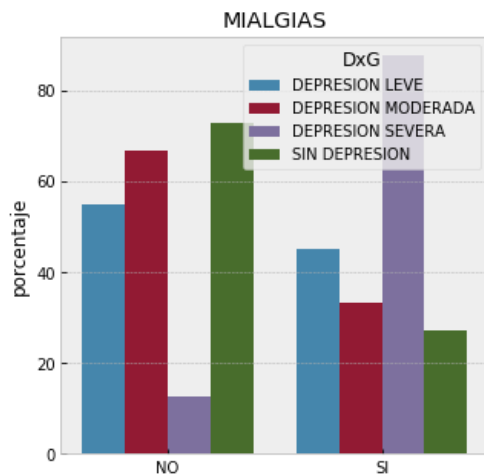
Síntoma asociado con grados de depresión por escala de Hamilton



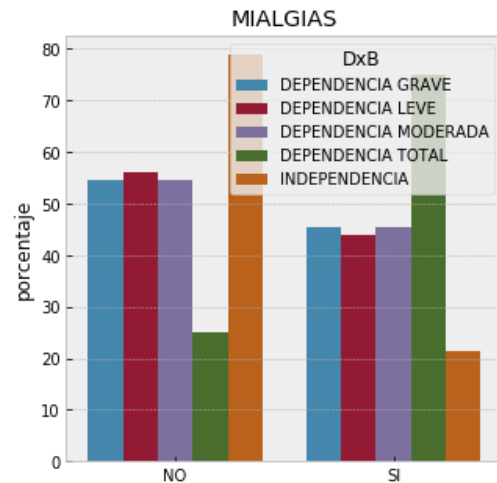
Síntoma asociado al síndrome de fragilidad



Síntoma asociado con grados de depresión por escala GDS



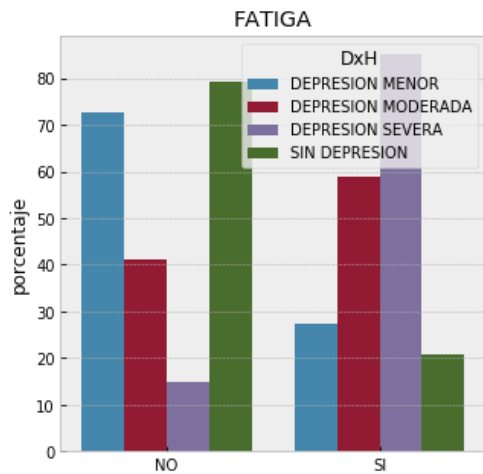
Síntoma asociado al índice de Barthel



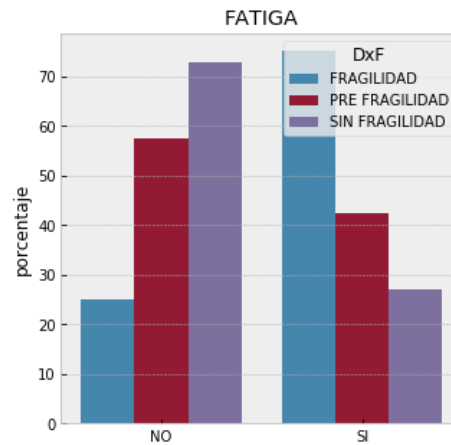
Gráficas de asociación de fatiga como síntoma y los grados de fragilidad y nivel de abatimiento funcional:

La fatiga es uno de los síntomas mejor identificados por su asociación con el diagnóstico de depresión. A continuación, se puede observar que la prevalencia de fatiga incrementa con el grado de depresión, y el grado de fragilidad y abatimiento funcional.

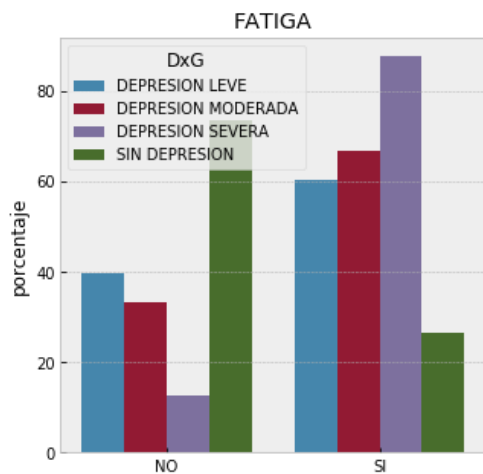
Síntoma asociado con grados de depresión por escala de Hamilton



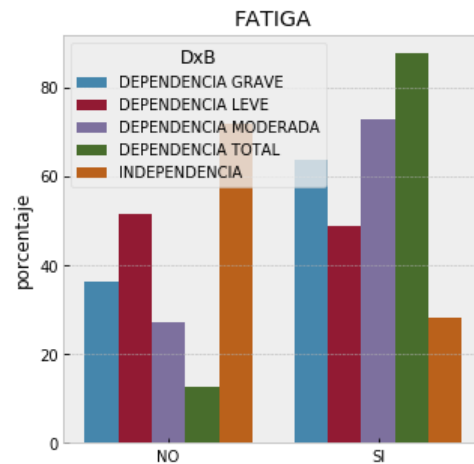
Síntoma asociado al síndrome de fragilidad



Síntoma asociado con grados de depresión por escala GDS



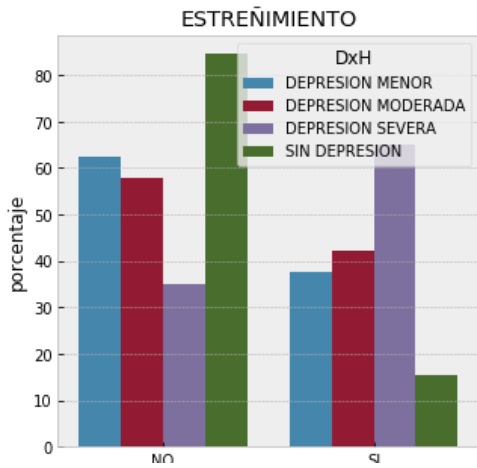
Síntoma asociado al índice de Barthel



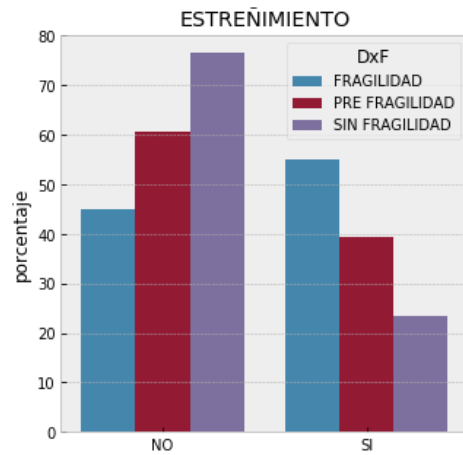
Gráficas de asociación de estreñimiento frecuente y los grados de fragilidad y nivel de abatimiento funcional:

Las siguientes gráficas muestran una alta prevalencia del estreñimiento en depresión severa; así como una relación con el incremento de frecuencias y el grado de dependencia y fragilidad.

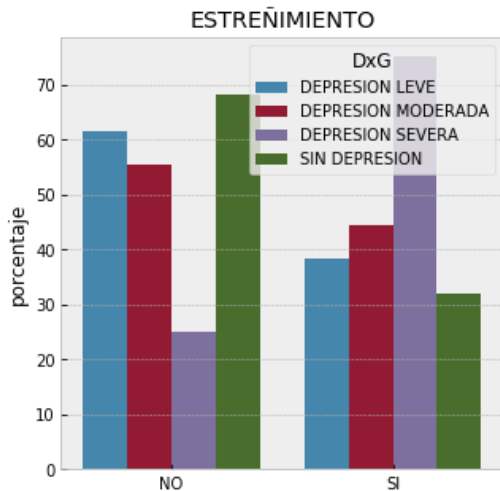
Síntoma asociado con grados de depresión por escala de Hamilton



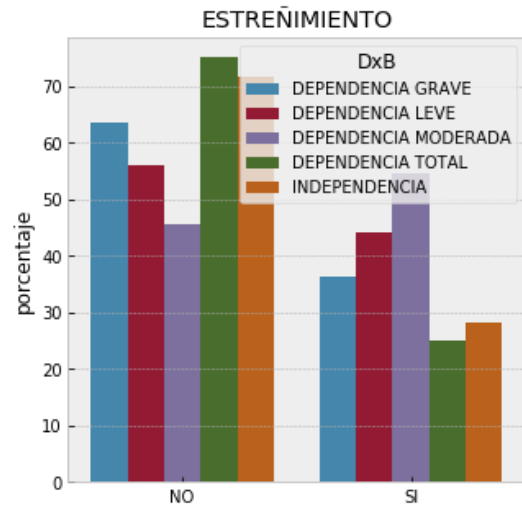
Síntoma asociado al síndrome de fragilidad



Síntoma asociado con grados de depresión por escala GDS



Síntoma asociado al índice de Barthel



En las gráficas es posible identificar que la prevalencia de los síntomas identificados en más del 50% de los pacientes con depresión, se asocian generalmente con depresión severa y niveles de dependencia altos y fragilidad.

Obtenido de base de datos Excel: escalas.xls y procesado con las bibliotecas de software libre Pandas y Seaborn para análisis estadístico en Python.

Adicionalmente se llevó a cabo una correlación entre los síntomas en cada paciente y los diagnósticos obtenidos a través de la escala de Hamilton y la escala de GDS. Se realizó una correlación directa con el método de Pearson, por medio de las bibliotecas de software libre Pandas y Seaborn para análisis estadístico en Python. Se utilizaron los doce síntomas evaluados y los diagnósticos de depresión obtenidos tanto con la escala de GDS como con la escala de Hamilton. A continuación, se presenta gráficamente el esquema de correlación de Pearson a partir del cual se identificaron las siguientes correlaciones. Donde se señalan con azul aquellas correlaciones directas y con alto valor estadístico (Diagrama 3.- Correlación de Pearson: Grados de depresión con síntomas somáticos).

Diagrama 3.- Correlación de Pearson: Grados de depresión con síntomas somáticos



Tabla 8.- Correlación directa por método de Pearson de depresión con síntomas somáticos

Diagnóstico de Depresión	Síntoma	Correlación de Pearson
Depresión leve	Hiperventilación	0.29
Depresión leve	Sequedad de boca	0.26
Depresión moderada	Fatiga	0.27
Depresión severa	Fatiga	0.26

A partir de la correlación de Pearson, se identificó de forma estadística una correlación directa entre los síntomas de hiperventilación y sequedad de boca en depresión leve, así como fatiga con depresión moderada a severa. A pesar de que estas no son suficientemente significativas, permiten asumir que la presencia de los síntomas somáticos está influenciada por el diagnóstico según la clasificación CIE-10. Es importante mencionar que si bien, la fatiga se encuentra dentro de los principales síntomas asociados a la depresión, en contraste la presencia de sequedad de boca e hiperventilación son síntomas poco identificados. Ante estos resultados es posible considerar que, de los síntomas pueden asociarse entre ellos, y formar conjuntos de síntomas orientados a la patología de base y el efecto de estos posiblemente pueda ser identificado tras otras líneas de investigación. A continuación, se presenta una tabla con los síntomas cuya coexistencia se identificó en el estudio (Tabla 9.- Síntomas con correlación directa por método de Pearson).

Tabla 9.- Síntomas con correlación directa por método de Pearson

Síntoma 1	Síntoma 2	Correlación de Pearson
Sequedad de boca	Suspiros	0.25
Sequedad de boca	Sensación de abdomen pesado	0.29
Indigestión	Sensación de abdomen pesado	0.30
Cefalea	Palpitaciones	0.31
Palpitaciones	Hiperventilación	0.42
Hiperventilación	Cefalea	0.34
Cefalea	Suspiros	0.30
Sequedad de boca	Fatiga	0.30
Cefalea		0.30
Hiperventilación		0.31
Suspiros		0.26
Pérdida de apetito		0.33
Mialgias		0.29
Dorsalgias	Mialgias	0.42
Sensación de abdomen pesado	Anorexia	0.26

Conclusiones

Ante la elevada prevalencia de la depresión en la población de personas mayores, el presente proyecto pretende identificar la influencia que tiene la depresión específicamente sobre la prevalencia del espectro sintomático y somático de las patologías de base, así como el efecto que ambos factores ejercen en el riesgo de fragilidad y abatimiento funcional. El estudio se realizó a través de los resultados obtenidos por medio de la aplicación de las escalas de valoración de depresión GDS de 15 elementos y Hamilton de 21 elementos, en conjunto con la escala de Frail y el índice de Barthel. Se obtuvo una muestra de 252 personas mayores a 65 años, conformada por 135 pacientes del género masculino y 117 del género femenino, con una distribución gaussiana de edad. Se agrupó a la población de acuerdo con los diagnósticos del CIE-10, a partir del cual se identificó que las enfermedades cardiovasculares, las neoplasias y las enfermedades gastrointestinales son las más prevalentes, integrando el 74.21% del total de diagnósticos

A partir de los resultados arrojados por la escala de Frail, se identificó en ambos sexos que el diagnóstico de pre fragilidad supera notablemente a los de fragilidad y sin fragilidad y que existe mayor incidencia de fragilidad en las personas mayores del género femenino en comparación con el masculino. Por otro lado, a través del índice de Barthel se observó que la población del género femenino presenta mayores grados de dependencia, en contraste con el género masculino.

El análisis de los resultados obtenidos a través de las escalas GDS y Hamilton permitió reconocer la diferencia entre proporciones del grado de depresión, mostrando que la escala de Hamilton tiene mayor valor predictivo positivo en comparación con la escala GDS.

Para su estudio, los diagnósticos se separaron por grado de depresión y género. A partir de esta categorización se identificó que la escala de Hamilton señala que los diagnósticos son equiparables en los grados de depresión menor, moderada y sin depresión entre hombres y mujeres; sin embargo, se aprecia una mayor prevalencia de depresión severa en el género femenino en comparación del masculino; por el contrario, la escala de GDS muestra una mayor cantidad de casos en altos grados

de depresión en comparación con el sexo opuesto. Por lo tanto, se manifestó que las escalas muestran discrepancias en la capacidad de detección.

A través del presente estudio fue posible describir una población conformada por personas mayores derechohabientes de la ciudad de Puebla, así como determinar en ellas la prevalencia de depresión, fragilidad y nivel de dependencia. Finalmente, ante evaluar la prevalencia de los síntomas de la escala de Hamilton, fue posible registrar siete síntomas principales asociados a más del 50% de los diagnósticos de depresión; dentro de los cuales se encuentran sequedad de boca, eructos frecuentes, suspiros frecuentes, dorsalgia, mialgias, fatiga y estreñimiento.

A partir de este trabajo se concluye que el análisis realizado durante este proyecto logró identificar una diferencia notable con el porcentaje de los síntomas somáticos presentados en conjunto con niveles altos de depresión, fragilidad y dependencia. Los síntomas prevalentes identificados en fueron sensación de sequedad de boca, eructos, estreñimiento, fatiga, mialgias, dorsalgia, y suspiros frecuentes. El análisis realizado señala que a medida que aumenta el grado de depresión existe un incremento en la presencia de dichos síntomas somáticos. Adicionalmente, los resultados obtenidos sugieren la realización de un estudio más específico considerando utilizar la clasificación de diagnósticos del CIE-10, en conjunto con los síntomas somáticos con la finalidad de poder correlacionar los síntomas que se asocian a depresión en cada tipo de patología y que tienen efecto en la prevalencia de los síndromes geriátricos de fragilidad y abatimiento funcional.

Propuesta de líneas de investigación / Recomendaciones

Ante la necesidad de favorecer un diagnóstico certero de depresión en las personas mayores y por ende disminuir su incidencia y el efecto de esta en el grado de dependencia y fragilidad. Se generan las siguientes propuestas:

- ❖ Realizar un estudio de correlación clasificando los síntomas somáticos de depresión de acuerdo con los diagnósticos del CIE-10 y evaluar dentro del mismo la asociación que tienen con el síndrome de fragilidad y abatimiento funcional.
- ❖ Actualizar la guía de práctica clínica mexicana, con estándares diagnósticos y de tratamiento.
- ❖ Añadir a la historia clínica de depresión una lista que contenga los síntomas somáticos propuestos por la escala de Hamilton.
- ❖ Realizar una escala validada que incluya las preguntas con mayor valor predictivo de las escalas de depresión GDS y Hamilton.
- ❖ Identificar la prevalencia de depresión y los síntomas prevalentes por quinquenios de edad y género.

Referencias bibliográficas

1. Allan V. Horwitz, J. C.-L. (2016). History of Depression. *The Oxford Handbook of Mood Disorders*.
2. American Psychiatric Association. (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5*. Arlington: American Psychiatric Association.
3. Boltz, M. (2007). *Escala GDS versión español*. New York: The Hartford Institute for Geriatric Nursing, New York University, College of Nursin.
4. Caroline Ménard, G. E. (2016). Pathogenesis of depression: insights from human and rodent studies. *Journal of neuroscience*, 138-162.
5. CENETEC. (2011). *Diagnóstico y tratamiento de la depresión en el Adulto Mayor en el Primer Nivel de Atención*. Obtenido de Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud:
www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpg.html
6. D'Hyver, C. ,. (2017). *Geriatría*. Ciudad de México: Manual Moderno.
7. Diario Oficial de la Federación. (2012). *NOM-031-SSA3-2012, Asistencia social. Prestación de servicios de asistencia social a adultos y adultos mayores en situación de riesgo y vulnerabilidad*. Ciudad de México: Diario Oficial de la Federación.
8. Epidemiología, I. N. (2013). *Carta de consentimiento informado adultos*. Ciudad de México.
9. Fried LP, T. C. (2001). Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med*, 146-156.
10. Genevieve S. Yuen, F. M. (2014). Neuroanatomical correlates of apathy in late-life depression and antidepressant treatment response. *National Institute of Health PMC*, 179-186.

11. Grace, A. A. (2016). Dysregulation of the dopamine system in the pathophysiology of schizophrenia and depression. *Nature Rev of Neuroscience*, 524-533.
12. INEGI. (2015). "ESTADÍSTICAS A PROPÓSITO DEL... DÍA INTERNACIONAL DE LAS PERSONAS DE EDAD". Ciudad de México.
13. J. M. Hegeman, R. M. (2012). Phenomenology of depression in older compared with younger adults: meta-analysis. *The British Journal of Psychiatr*, 275–281.
14. Joao Pinto da Costa, R. V. (2016). A synopsis on aging: Theories, mechanism and future prospects. *Ageing Research Reviews ELSEVIER*.
15. Leslie Vaughan, A. L. (2015). Depression and frailty in later life: a systematic review. *DovePress*.
16. Marcos Castro Lizárraga, e. a. (2006). Factores de riesgo asociados a depresión del adulto mayor. *Revista de neurología , neurocirugía y neuropsiquiatría*, 132-137.
17. Mezuk Briana, E. L. (2012). Depression and frailty in later life: a synthetic review. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 879-892.
18. Organización Panamericana de la Salud. (2008). *Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud*. Washington, D. C.: Organización Panamericana de la Salud.
19. R.H. Belmaker, a. G. (2008). Mechanisms of Disease: Major Depressive Disorder. *New England Journal of Medicine*, 55-68.
20. Rodolfo E. Albrecht Junghans, D. V. (1998). Prevalence of Depression in Older Mexicans: A Nursing Home and Community Based Study in Mexico Cit. *Clinical Gerontologis*, 11-16.

21. Zank, S. H. (2014). Screening for Depression with the Depression in Old Age Scale(DIA-S) and the Geriatric Depression Scale(GDS15) . *American Psychological Association: Geriatric Psychiatry*, 41-49.

Anexos

Geriatric Depression Scale (GDS) 15 elementos

Fuente: <http://www.stanford.edu/~yesavage/GDS.html>

Escoja la respuesta adecuada según cómo se sintió usted la semana pasada.

1. ¿Está usted básicamente, satisfecho(a) con su vida? **SI / NO**
2. ¿Ha suspendido usted muchas de sus actividades e intereses? **SI / NO**
3. ¿Siente usted que su vida está vacía? **SI / NO**
4. ¿Se aburre usted a menudo? **SI / NO**
5. ¿Está usted de buen humor la mayor parte del tiempo? **SI / NO**
6. ¿Tiene usted miedo de que algo malo le vaya a pasar? **SI / NO**
7. ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo? **SI / NO**
8. ¿Se siente usted a menudo indefenso(a)? **SI / NO**
9. ¿Prefiere usted quedarse en la casa, en vez de salir y hacer cosas nuevas?
SI / NO
10. ¿Con respecto a su memoria: ¿Siente usted que tiene más problemas que la mayoría de la gente? **SI / NO**
11. ¿Piensa usted que es maravilloso estar vivo(a) en este momento? **SI / NO**
12. ¿De la forma de cómo se siente usted en este momento, ¿Se siente usted inútil?
SI / NO
13. ¿Se siente usted con mucha energía? **SI / NO**
14. ¿Siente usted que su situación es irremediable? **SI / NO**
15. ¿Piensa usted que la mayoría de las personas están en mejores condiciones que usted? **SI / NO**

Las respuestas en negrita indican depresión. Asigne 1 punto por cada respuesta en negrita.

Un puntaje > 5 puntos parecen indicar depresión. Un puntaje \geq 10 puntos es casi siempre un indicador de depresión.

Un puntaje > 5 puntos deberían garantizar la realización de una evaluación integral de seguimiento.

Escala de FRAIL

Cross Cultural Adaptation and Validation of the FRAIL Scale to assess Frailty in Mexican Adults

Rosas-Carrasco O, Cruz-Arenas E, Parra-Rodríguez L, García-González AI, Contreras-González LH, Szlejf C. Cross-Cultural Adaptation and Validation of the FRAIL Scale to Assess Frailty in Mexican Adults. J Am Med Dir Assoc. 2016;17(12):1094-1098

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jamda.2016.07.008>

Apéndice 1. Versión en español de México de la escala FRAIL

Versión en español

Puntuación

Fatiga

En las últimas 4 semanas; ¿Qué tanto tiempo se sintió cansado?

- 1 = Todo el tiempo
- 1 = La mayor parte del tiempo
- 0 = Algo de tiempo
- 0 = Muy poco de tiempo
- 0 = Nada de tiempo

Las respuestas 1 o 2 son puntuadas como 1 y el resto como 0.

Resistencia

Usted solo sin ningún auxiliar como bastón o andadera; ¿Tiene dificultad para subir 10 escalones (una escalera)?

- 1 = Si
- 0 = No

Deambulación

- 1 = Si
- 0 = No

Usted solo sin ningún auxiliar como bastón o andadera; ¿Tiene dificultad para caminar 100 metros (dos cuadras) sin descansar?

Enfermedades

A los participantes se les pregunta: ¿Algún doctor o médico le ha comentado que tiene [mencionar la enfermedad]?

- Hipertensión arterial sistémica
- Diabetes
- Cáncer (otro que no sea cáncer menor de piel)
- Enfermedad pulmonar crónica
- Cardiopatía isquémica
- Insuficiencia cardiaca congestiva
- Angina
- Asma
- Artritis (incluyendo osteoartritis y artritis reumatoide)
- Enfermedad vascular cerebral (embolia)
- Enfermedad renal crónica

1 = Si

0 = No.

El total de enfermedades (0-11) son recodificadas como: 0 a 4 puntos = 0 y 5 a 11 puntos = 1.

Pérdida de peso

¿Cuánto pesa con su ropa y sin zapatos? Aproximadamente [peso actual]

Hace un año ¿Cuál era su peso con ropa y sin zapatos? Aproximadamente [Peso hace un año]

El porcentaje de cambio de peso se calcula de la siguiente manera: $[(\text{Peso hace un año} - \text{Peso actual}) / \text{Peso hace un año}] * 100$.

1. Pérdida de peso $\geq 5\%$

0. Pérdida de peso $\leq 4\%$

Puntaje Total =

El rango de la puntuación total va desde 0 hasta 5 puntos (1 punto para cada componente; 0=mejor, hasta 5= peor) y las puntuaciones de 3 – 5 representan fragilidad, 1-2 pre fragilidad, 0 = sin fragilidad o robusto.

Índice de Barthel

Actividades básicas de la vida diaria

Parámetro	Situación del paciente	Puntuación
Total:		
Comer	- Totalmente independiente	10
	- Necesita ayuda para cortar carne, el pan, etc.	5
	- Dependiente	0
Lavarse	- Independiente: entra y sale solo del baño	5
	- Dependiente	0
Vestirse	- Independiente: capaz de ponerse y de quitarse la ropa, abotonarse, atarse los zapatos	10
	- Necesita ayuda	5
	- Dependiente	0
Arreglarse	- Independiente para lavarse la cara, las manos, peinarse, afeitarse, maquillarse, etc.	5
	- Dependiente	0

Actividades básicas de la vida diaria

Parámetro	Situación del paciente	Puntuación
Deposiciones (valórese la semana previa)	- Continencia normal	10
	- Ocasionalmente algún episodio de incontinencia, o necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas	5
	- Incontinencia	0
Micción (valórese la semana previa)	- Continencia normal, o es capaz de cuidarse de la sonda si tiene una puesta	10
	- Un episodio diario como máximo de incontinencia, o necesita ayuda para cuidar de la sonda	5
	- Incontinencia	0
Usar el retrete	- Independiente para ir al cuarto de aseo, quitarse y ponerse la ropa...	10
	- Necesita ayuda para ir al retrete, pero se limpia solo	5
	- Dependiente	0
Trasladarse	- Independiente para ir del sillón a la cama	15
	- Mínima ayuda física o supervisión para hacerlo	10

Actividades básicas de la vida diaria

Parámetro	Situación del paciente	Puntuación
	- Necesita gran ayuda, pero es capaz de mantenerse sentado solo	5
	- Dependiente	0
Deambular		
	- Independiente, camina solo 50 metros	15
	- Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 metros	10
	- Independiente en silla de ruedas sin ayuda	5
	- Dependiente	0
Escalones		
	- Independiente para bajar y subir escaleras	10
	- Necesita ayuda física o supervisión para hacerlo	5
	- Dependiente	0

Puntaje índice de Barthel

Máxima puntuación: 100 puntos (90 si va en silla de ruedas)

Resultado	Grado de abatimiento funcional
< 20	Total
20-35	Grave
40-55	Moderado
≥ 60	Leve
100	Independiente

Bibliografía: Martínez-Martín, Pablo, Fernández-Mayoralas, et al (2009). Validación de la Escala de Independencia Funcional. *Gaceta Sanitaria*, 23(1), 49-54.

Escala de Hamilton: Depresión sin tristeza

ESCALA DE HAMILTON PARA LA DEPRESIÓN

Versión de JA Ramos-Brieva y A Cordero-Villafáfila

1- ESTADO DE ÁNIMO

DEPRIMIDO _____ []

0 Ausente

1 Ligero: actitud melancólica; el paciente no verbaliza necesariamente el descenso del ánimo

2 Moderado: llanto ocasional, apatía, pesimismo, desmotivación...

3 Intenso: llanto frecuente (o ganas); introversión; rumiaciones depresivas; pérdida del gusto por las cosas

4 Extremo: llanto frecuente (o ganas); frecuente tendencia al aislamiento; contenidos depresivos exclusivos en el pensamiento o la comunicación verbal; pérdida de la capacidad de reacción a estímulos placenteros

2- SENTIMIENTOS DE CULPA _____ []

0 Ausente

1 Ligero: autorreproches, teme haber decepcionado a la gente

2 Moderado: ideas de culpabilidad; sentimiento de ser una mala persona, de no merecer atención

3 Intenso: la enfermedad actual es un castigo; meditación sobre errores, malas acciones o pecados del pasado; merece lo que padece

4 Extremo: ideas delirantes de culpa con o sin alucinaciones acusatorias

3- SUICIDIO _____ []

0 Ausente

1 Ligero: la vida no vale la pena vivirla

2 Moderado: desearía estar muerto o piensa en la posibilidad de morir

3 Intenso: ideas o amenazas suicidas

4 Extremo: serio intento de suicidio

4- INSOMNIO INICIAL (si toma hipnóticos y no puede evaluar, puntúe 1) _____ []

0 Ausente

1 Ocasional: tarda en dormir entre media y una hora (<3 noches/semana)

2 *Frecuente*: tarda en dormir más de una hora (3 ó más noches /semana)

5- INSOMNIO MEDIO (si toma hipnóticos y no puede evaluar, puntúe 1)_____ []

0 *Ausente*

1 *Ocasional*: está inquieto durante la noche; si se despierta tarda casi una hora en dormirse de nuevo (<3 noches/semana)

2 *Frecuente*: está despierto durante la noche, con dificultades para volver a conciliar el sueño; cualquier ocasión de levantarse de la cama (excepto para evacuar), o necesidad de fumar o leer tras despertarse debe puntuar 2 (3 ó más noches seguidas por semana)

6- INSOMNIO TARDÍO (si toma hipnóticos y no puede evaluar, puntúe 1)_____ []

0 *Ausente*

1 *Ocasional*: se despierta antes de lo habitual (<2 horas antes; <3 días por semana)

2 *Frecuente*: se despierta dos o más horas antes de lo habitual 3 ó más días por semana)

7- TRABAJO Y

ACTIVIDADES_____ []

0 *Ausente*

1 *Ligero*: ideas o sentimientos de incapacidad o desinterés. Distíngalo de la fatiga o pérdida de energía que se puntúan en otra parte.

2 *Moderado*: falta de impulso para desarrollar las actividades habituales, las aficiones o el trabajo (si el paciente no lo manifiesta directamente, puede deducirse por su desatención, indecisión o vacilación ante el trabajo y otras actividades).

3 *Intenso*: evidente descenso del tiempo dedicado a sus actividades; descenso de su eficacia y/o productividad. En el hospital se puntúa 3 si el paciente no se compromete al menos durante tres horas/día a actividades (Trabajo hospitalario o distracciones) ajenas a las propias de la sala. Notable desatención del aseo personal.

4 *Extremo*: dejó de trabajar por la presente enfermedad. No se asea o precisa de gran estímulo para ello. En el hospital se puntúa 4 si el paciente no se compromete en otras actividades más que a las pequeñas tareas de la sala o si precisa de gran estímulo para que las realice

8- INHIBICIÓN_____ []

0 *Ausente*

1 Ligera: ligera inhibición durante la entrevista; sentimientos ligeramente embotados; facies inexpresiva.

2 Moderada: evidente inhibición durante la entrevista (voz monótona, tarda en contestar las preguntas).

3 Intensa: entrevista difícil y prolongada; lentitud de movimientos al caminar.

4 Extrema: estupor depresivo completo; entrevista imposible.

9- AGITACIÓN_____ []

0 Ausente

1 Ligera: mueve los pies; juega con las manos o con los cabellos

2 Moderada: se mueve durante la entrevista, se agarra a la silla; se retuerce las manos; se muerde los labios; se tira de los cabellos; mueve ampliamente los brazos, se muerde las uñas, las manos...

3 Intensa: no puede estarse quieto durante la entrevista; se levanta de la silla.

4 Extrema: la entrevista se desarrolla “corriendo”, con el paciente de un lado para otro, o quitándose la ropa, o arrancándose los cabellos; el paciente parece desconcertado y “desatado”.

10- ANSIEDAD

PSÍQUICA_____ []

0 Ausente

1 Ligera: tensión subjetiva e irritabilidad.

2 Moderada: tensión objetiva, evidente; preocupación por trivialidades.

3 Intensa: actitud aprensiva evidente en la cara y el lenguaje.

4 Extrema: crisis de ansiedad observadas, la ansiedad forma la mayor parte del contenido de su comunicación espontánea, verbal o no verbal.

11- ANSIEDAD

SOMÁTICA_____ []

0 Ausente

1 Ligera: un solo síntoma o síntoma dudoso o varios síntomas de un mismo sistema.

2 Moderada: varios síntomas de distintos sistemas.

3 Intensa: múltiples síntomas de varios sistemas simultáneamente.

4 Extrema: numerosos síntomas persistentes e incapacitantes la mayor parte de las veces.

12- SÍNTOMAS SOMÁTICOS

GASTROINTESTINALES_____ []

0 Ausentes:

1 Ligeros: pérdida de apetito, pero come sin necesidad de estímulo; sensación de pesadez en el abdomen.

2 Intensos: pérdida de apetito, no come aunque se le estimule, o precisa de gran estímulo para comer; precisa o solicita laxantes o medicación para sus síntomas gastrointestinales.

13- SÍNTOMAS SOMÁTICOS

GENERALES_____ []

0 Ausentes:

1 Ligeros: fatigabilidad, pérdida de energía, pesadez en extremidades, espalda, cabeza; algias en el dorso, cabeza, músculos.

2 Intensos: fatigabilidad y pérdida de energía la mayor parte del tiempo; cualquier síntoma somático bien definido o expresado espontáneamente.

14- SÍNTOMAS GENITALES (preguntar siempre)_____ []

0 Ausentes: o información inadecuada o sin información (emplear lo menos posible estas dos últimas).

1 Ligeros: descenso de la libido; actividad sexual alterada (inconstante, poco intensa).

2 Intensos: pérdida completa de apetito sexual; impotencia o frigidez funcionales.

15- HIPOCONDRIA_____ []

0 Ausente:

1 Ligera: preocupado de sí mismo (corporalmente).

2 Moderada: preocupado por su salud.

3 Intensa: se lamenta constantemente. Solicita ayuda, etc.

4 Extrema: ideas hipocondríacas delirantes.

4

16- PÉRDIDA DE INTROSPECCIÓN_____ []

0 Ausente: se da cuenta de que está enfermo, deprimido.

1 Ligera: reconoce su enfermedad, pero la atribuye a la mala alimentación, al clima, al exceso de trabajo, a una infección viral, a la necesidad de descanso, etc.

2 Moderada: niega estar enfermo o el origen nervioso de su enfermedad.

17- PÉRDIDA DE PESO _____ []

0 Ausente:

1 Ligera: probable pérdida de peso asociada a la enfermedad actual; pérdida superior a 500 gr/semana ó 2,5 kg/año (sin dieta).

2 Intensa: pérdida de peso definida según el enfermo; pérdida superior a 1 kg/semana ó 4,5 kg/año (sin dieta).

PUNTUACIÓN

TOTAL _____ []

Carta de autorización para protocolos de investigación sin implicaciones de bioseguridad



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

MÉXICO
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



Dirección de Prestaciones Médicas
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud



Carta de autorización para protocolos de investigación sin implicaciones de Bioseguridad

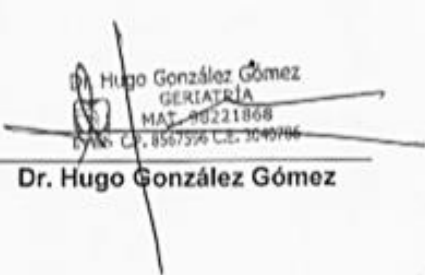
20 Septiembre 2019

Dr. Hugo González Gómez

Comité Hospitalario de Bioética de la UMAE HE CMN Manuel Ávila Camacho
Presente

Por medio de la presente se autoriza la realización del protocolo "**Depresión como factor determinante de ampliación del espectro somático de enfermedades en el paciente geriátrico derechohabiente en la ciudad de Puebla**" a cargo de Karen Eloina Pérez D'Aquino bajo la tutela y supervisión del Dr. Hugo González Gómez durante el periodo comprendido entre septiembre-diciembre del año 2019. El proyecto es un estudio de tipo transversal, observacional y descriptivo; se basa en la aplicación de escalas de valoración geriátricas bajo autorización de los pacientes.

El Comité de Bioseguridad para la Investigación, declara que el protocolo de investigación **NO TIENE IMPLICACIONES DE BIOSEGURIDAD**, ya que no se utilizará ni manipulará material biológico infecto-contagioso; material radiactivo de cualquier tipo; animales y/o células y/o vegetales genéticamente modificados; sustancias tóxicas, peligrosas o explosivas; cualquier otro material que ponga en riesgo la salud o la integridad física del personal de salud, o las y los derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, o afecte al medio ambiente.


Dr. Hugo González Gómez
GERIATRÍA
MAT. 30221868
E.M.S. C.P. 8567576 C.E. 3049786

Dr. Hugo González Gómez