

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
Coordinación de Trabajos de Graduación

DEPRESIÓN EN PACIENTES POST AMPUTACIÓN DE MIEMBROS INFERIORES

MONOGRAFÍA

Presentada a la Honorable Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

Integrantes

Wendy Susely Yanira Cuc Sosof

Marlin Aurora López López

Jessica Alejandra Tunchez Orellana

Médico y Cirujano

Ciudad de Guatemala, junio 2021



COORDINACIÓN DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN
COTRAG 2021



El infrascrito Decano y la Coordinadora de la Coordinación de Trabajos de Graduación –COTRAG-, de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, hacen constar que:

Los estudiantes:

- | | | |
|---------------------------------------|-----------|---------------|
| 1. WENDY SUSELY YANIRA CUC SOSOF | 201210087 | 2321787040713 |
| 2. MARLIN AURORA LÓPEZ LÓPEZ | 201210184 | 2200140780101 |
| 3. JESSICA ALEJANDRA TUNCHEZ ORELLANA | 201210422 | 2575146000101 |

Cumplieron con los requisitos solicitados por esta Facultad, previo a optar al título de Médico y Cirujano en el grado de licenciatura, habiendo presentado el trabajo de graduación en la modalidad de Monografía, titulada:

**DEPRESIÓN EN PACIENTES POST AMPUTACIÓN
DE MIEMBROS INFERIORES**

Trabajo asesorado por la Dra. Virginia María Ortiz Paredes y revisado por la Dra. Lucía Eleonora Terrón Gómez, quienes avalan y firman conformes. Por lo anterior, se emite, firma y sella la presente:

ORDEN DE IMPRESIÓN

En la Ciudad de Guatemala, el dos de julio del dos mil veintiuno


Dra. Magda Francisca Velásquez Tohom
Coordinadora de la COTRAG


Vo.Bo. Dr. Jorge Fernando Orellana Oliva. PhD.
Decano

La infrascrita Coordinadora de la COTRAG de la Facultad de Ciencias Médicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, HACE CONSTAR que los estudiantes:

- | | | |
|---------------------------------------|-----------|---------------|
| 1. WENDY SUSELY YANIRA CUC SOSOF | 201210087 | 2321787040713 |
| 2. MARLIN AURORA LÓPEZ LÓPEZ | 201210184 | 2200140780101 |
| 3. JESSICA ALEJANDRA TUNCHEZ ORELLANA | 201210422 | 2575146000101 |

Presentaron el trabajo de graduación en la modalidad de Monografía, titulado:

**DEPRESIÓN EN PACIENTES POST AMPUTACIÓN
DE MIEMBROS INFERIORES**

El cual ha sido revisado y aprobado por el Dr. César Oswaldo García García, profesor de esta Coordinación y, al establecer que cumple con los requisitos solicitados, se les **AUTORIZA** continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General Público. Dado en la Ciudad de Guatemala, el dos de julio del año dos mil veintiuno.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Dra. Magda Francisca Velásquez Tótom
Coordinadora de la COTRAG





COORDINACIÓN DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN
COTRAG 2021



Guatemala, 2 de julio del 2021

Doctora
Magda Francisca Velásquez Tohom
Coordinadora de la COTRAG
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente

Dra. Velásquez:

Le informamos que nosotros:

1. WENDY SUSELY YANIRA CUC SOSOF
2. MARLIN AURORA LÓPEZ LÓPEZ
3. JESSICA ALEJANDRA TUNCHEZ ORELLANA

Presentamos el trabajo de graduación en la modalidad de MONOGRAFÍA titulada:

**DEPRESIÓN EN PACIENTES POST AMPUTACIÓN
DE MIEMBROS INFERIORES**

De la cual la asesora y la revisora se responsabilizan de la metodología, confiabilidad y validez de los datos, así como de los resultados obtenidos y de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones propuestas.

FIRMAS Y SELLOS PROFESIONALES

Asesora: Dra. Virginia María Ortiz Paredes

Revisora: Dra. Lucía Eleonora Terrón Gómez

Reg. de personal 20020951

Lucía Terrón Gómez
MÉDICA Y QUIRURGA
COLGADA N.º. 11.193

DEDICATORIAS

Wendy Susely Yanira Cuc Sosof

A Dios y la Virgencita por guiarme en este camino, darme la fortaleza y bendecirme en cada una de las etapas de la carrera. A mis padres, Olga Sosof y Santos Cuc, por apoyarme al decidir iniciar este sueño de ser médico, por darme la confianza y la seguridad de mi capacidad para culminar esta meta y anhelar siempre lo mejor para mi vida. Gracias por los sacrificios que realizaron para que hoy este sueño se haga realidad. Espero compensarlos por ese apoyo incondicional que me muestran siempre. Este logro es nuestro. A mis hermanos, Geovany, Iván y William, por los consejos y ayuda que me brindaron en el proceso, por motivarme durante todos estos años, por ser mi ejemplo a seguir, por darme su cariño y amor siempre. A mis cuñadas, Gaby y Diana por darme todo su cariño y por formar un complemento en mi familia. A mis amigas, con quienes este camino se hizo más alegre y divertido, por las muchas anécdotas que se formaron en cada etapa hospitalaria, sin quienes el paso por esos pasillos no sería lo mismo.

Marlin Aurora López López

A Dios y a la Virgen por ser mi fuerza, mi guía y mi luz, por todas las bendiciones recibidas, a la eterna memoria de Mi padre Rafael López por enseñarme a ser valiente, a nunca rendirme, por tu amor más allá de la tierra, por siempre estar orgulloso de mí, hasta el cielo mi amor y admiración, a mi Madre Marlin López por ser mi pilar, mi apoyo incondicional, por ser la mejor, a mi hermano Rafael López por ser mi confidente, ayudarme a salir adelante y apoyarme cuando más lo he necesitado, gracias por motivarme a ser mejor, a mis abuelos y demás familia por animarme a cumplir todos mis sueños y mis metas, ¡Lo logramos!, a mis amigos por su compañía, por los momentos que compartimos buenos y malos, no hubiera sido lo mismo, gracias por su cariño, en especial Susy y Heidy por hacer de mis días junto a ustedes más felices y por quedarse, a ti gracias por enseñarme muchas cosas de la vida, que cuando todo se pone cuesta arriba debes esforzarte más porque no hay nada en la vida que merezca la pena que se consiga sin esfuerzo, gracias por todo.

Jessica Alejandra Tunchez Orellana

A mi familia y amigos, que siempre estuvieron conmigo apoyándome, brindándome su cariño y motivándome.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por darnos la fortaleza y dedicación para culminar este sueño, por orientarnos en el camino adecuado.

A nuestras familias, por el apoyo incondicional en el transcurso de la carrera, por los ánimos en cada una de las etapas, el sacrificio que tomaron al apoyarnos en este sueño que el día de hoy hemos logrado, por el cariño, amor y paciencia a lo largo de estos años. Este logro es nuestro.

A nuestros amigos, que conocimos a lo largo de la vida y la carrera, gracias por apoyarnos, darnos ánimos cuando lo hemos necesitado y por tantos momentos inolvidables que se convirtieron en anécdotas.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala, por darnos los conocimientos para convertirnos en los profesionales que somos hoy y pertenecer al gremio médico.

Nuestra asesora y revisora: Dra. Virginia Ortiz y Dra. Lucía Terrón, por el seguimiento del trabajo de graduación, por dedicar el tiempo y apoyarnos en cada una de las fases que eran necesarias.

Revisor de COTRAG: Dr. César García, por el tiempo invertido en las observaciones y correcciones adecuadas para llegar al final del trabajo de graduación.

Y a todas las personas que han sido parte de nuestra vida, nos han apoyado; han estado pendientes de nuestros logros. Gracias.



FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

De la responsabilidad del trabajo de Graduación

El autor o autores, es o son los únicos responsables de la originalidad y validez científica de los conceptos y de las opiniones expresados en el contenido del trabajo de graduación. Su aprobación de manera alguna implica responsabilidad para la Coordinación de Trabajos de Graduación, la Facultad de Ciencias Médicas y la Universidad de San Carlos de Guatemala. Si se llegara a determinar y comprobar que se incurrió en el delito de plagio u otro tipo de fraude, el trabajo de graduación será anulado y el autor o autores deberá o deberán someterse a las medidas legales y disciplinarias correspondientes, tanto de la Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos de Guatemala y, de las otras instancias competentes, que así lo requieran.

ÍNDICE

Prólogo	i
Introducción	ii
Planteamiento del problema	iii
Objetivos	iv
Métodos y técnicas	v
Contenido temático	
Capítulo 1. Generalidades de la depresión.....	1
Capítulo 2. Factores internos y externos de la depresión	13
Capítulo 3. Diagnóstico y tratamiento de la depresión.....	29
Capítulo 4. Análisis	41
Conclusiones	45
Recomendaciones	47
Referencias bibliográficas.....	49
Anexos.....	61

PRÓLOGO

El presente trabajo expone las generalidades de la depresión y la depresión en pacientes post amputación, con un enfoque epidemiológico. Entre estos datos se describe la depresión como un problema de salud pública que según la Organización Mundial de la salud (OMS) es la cuarta causa de discapacidad en el mundo. Entre el año 2005 y 2015, 300 millones de personas presentaron depresión. La tasa de depresión en pacientes amputados de las extremidades inferiores se encuentra entre el 21-35%.

Para comprender las enfermedades es importante conocer la etiología y la fisiopatología. En la primera intervienen varios factores que convierten a la depresión en una patología compleja. En la segunda existen otros factores que contribuyen con el apareamiento de la patología tales como las alteraciones en el funcionamiento de neurotransmisores, receptores, factores genéticos, biológicos y hormonales. Pero también es importante recordar qué factores socio ambientales y psicosociales pueden estar presentes en el apareamiento de la misma.

Con relación al diagnóstico, existen diferencias entre las características de los síntomas y la gravedad de estos en las personas con esta patología. En este sentido, se utiliza la escala de valoración para pacientes con depresión para medir cuantitativamente la gravedad de la sintomatología y valorar los cambios que presenta un paciente. Se describe también la importancia del diagnóstico diferencial en donde incluimos las alteraciones médicas no psiquiátricas con presencia de sintomatología depresiva.

Durante la realización de la monografía se fue ampliando el conocimiento en el tema de la depresión, se obtuvo una visión importante de cómo las personas que viven con amputación de una extremidad se ven afectados en todo su alrededor, lo complicado del diario vivir y las limitantes que llegan a tener posterior al procedimiento quirúrgico.

Esperamos que esta monografía llegue a médicos y estudiantes que trabajan con pacientes que han debido ser amputados, de manera que se sensibilicen con relación al tema y les sea más fácil reconocer los síntomas depresivos con el fin de que puedan ser tratados de manera integral, en un equipo multidisciplinario.

Dra. Virginia María Ortiz Paredes

INTRODUCCIÓN

La depresión es la expresión clínica de la hipotimia, la cual se define como la disminución patológica del estado de ánimo, afecta la forma de sentir, pensar, la actitud y las actividades diarias de las personas y su entorno social. Se considera una patología compleja por tener múltiples factores tanto internos como externos. Las personas manifiestan tristeza constante, no disfrutan de las actividades que anteriormente disfrutaban. Estas actitudes pueden presentarse por diversas situaciones a las que están expuestos, entre ellas las comorbilidades, traumatismos, el género y la edad.¹⁻³

En estudios internacionales evidencian que la depresión afecta del 5-10% del total de los adultos alrededor del mundo, de este total, el 10 al 15% afecta principalmente a mujeres y del 5 al 12% a los hombres.⁴

Entre las diversas causas que pueden ocasionar depresión se encuentra la amputación de una extremidad, según datos obtenidos de varios estudios revisados, indican que alrededor del mundo durante un año se realizan 159 000 amputaciones de extremidades, las causas que se mencionan son diversas, un 67% se da entre los pacientes que padecen de diabetes mellitus, ya que la principal complicación es el pie diabético, un 15% se debe a la enfermedad vascular periférica, un 16% por trauma a consecuencia de accidentes automovilísticos, industriales o agrícolas y el 2% a causa de enfermedades congénitas o por tumores. Se realizan mayormente amputaciones de extremidades inferiores que las superiores en una proporción de 5 a 1.^{5,6}

La amputación de extremidad inferior conlleva una carga personal, social y económica, afectando de manera directa a las personas en su salud mental, debido al cambio de un patrón anterior, así como la forma estética diferente que presentan posterior al procedimiento quirúrgico, afectando su autoestima.⁷

La tasa de depresión en pacientes amputados de las extremidades inferiores se encuentra entre el 21-35%. Entre los sucesos posteriores al procedimiento quirúrgico a los que están expuestos, se encuentra el primer contacto con una prótesis, lo describen como un suceso impactante y decepcionante, por el cual inician con sentimientos de culpa, pena, depresión, incluso pueden culpar a otras personas. Es por ello que se convierten en una población vulnerable, por esta razón se debe dar importancia a su recuperación, siendo esta multifactorial.⁷

Como parte de las posibles soluciones al problema investigado, es importante que los pacientes puedan recibir, siempre que la razón de la amputación lo permita, atención psicológica pre y post operatoria, para poder apoyarle desde antes del procedimiento a enfrentar los nuevos desafíos en su vida. También se puede educar a los familiares o cuidadores sobre la atención, no solamente físicos, si no emocionales y de salud mental, que necesitará el paciente. Es necesario que dentro del grupo de profesionales que están a cargo del tratamiento integral de estas personas, se vuelva una regla general tener un psicólogo o psiquiatra que puedan abordar el área de salud mental.

El trabajo de graduación que se realizó tuvo como objetivo principal describir la depresión en pacientes post amputación de miembro inferior. Se realizó una investigación documental a través de una monografía de compilación, con un diseño de tipo descriptivo, desarrollada en 3 capítulos, en los cuales se abordan temas epidemiológicos, características clínicas, fisiopatológicos, diagnóstico y tratamiento actual oportuno para los pacientes.

La búsqueda de información se realizó en diversas bases de datos electrónicas, entre los cuales se encuentra, Hinari, PubMed, Scielo, Google Scholar, al igual que de Medical Subject Headings (MeSH), de las que se seleccionaron los artículos, documentos, guías de práctica clínica, relevantes para la compilación de información. Los artículos seleccionados comprenden un periodo de tiempo de 16 años en idiomas inglés, español y alemán.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La depresión es una enfermedad de salud mental que se ha convertido en un problema de relevancia social, se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa, falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración, según descripción de la Organización Mundial de la Salud (OMS).⁸ Incluye la influencia de factores internos, como la deficiencia funcional de neurotransmisores al nivel de los receptores adrenérgicos, la reducción funcional del nivel de serotonina que afecta a la regeneración de células cerebrales lo que puede conducir a la depresión e incluye factores externos como los sociales, socio-ambientales y económicos.⁹

De acuerdo a datos de la OMS, 300 millones de personas, entre el 2005 y el 2015, presentaron depresión. Se estima que en la actualidad 615 millones de personas fueron diagnosticadas con enfermedades de salud mental, siendo la ansiedad y la depresión las más frecuentes.¹⁰ Según datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), cada año hay 100 millones de nuevos casos de depresión en el mundo.⁹

La depresión se deriva de múltiples factores externos como sociales, económicos, enfermedades crónicas y otras condiciones médicas.

La depresión post-amputación es un trastorno emocional que genera un sentimiento de tristeza constante y pérdida de interés en diferentes actividades. También denominada «trastorno depresivo mayor» o «depresión clínica», afecta los sentimientos, pensamientos y comportamiento de una persona, causa problemas físicos y emocionales, cambios en la calidad de vida, inamovilidad, estrés, entre otros.^{8,11,12}

La OMS indica que, de los intentos de suicidios y suicidios, el 65 a 90% se relacionan con algún grado de depresión. La discapacidad física está presente en un 25% de estas personas, por lo que es de importancia dar un adecuado manejo y tratamiento a quienes lo padecen.¹³

Un estudio exploratorio realizado en el Instituto Nacional de Cancerología (INC) de México, en el que se incluyó a ocho pacientes quienes fueron amputados de las extremidades en el Servicio de Piel y Partes Blandas, se realizó en dos fases: la primera, un día previo a que fueran sometidos a cirugía radical, la segunda se efectuó un mes posterior al procedimiento

quirúrgico. Los resultados obtenidos indicaban que antes de la cirugía el 97.5% de los sujetos experimentaron niveles moderados e intensos de ansiedad y después de la cirugía el 75% padecieron de depresión profunda.¹⁴

Este estudio se realizó para resolver la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo se describe la depresión en pacientes post amputación de miembros inferiores?

OBJETIVOS

Objetivo general

- Describir la depresión en pacientes post amputación de miembro inferior

Objetivos específicos

1. Definir las características clínicas y epidemiológicas de pacientes con depresión post amputación de miembro inferior.
2. Describir los factores conocidos de pacientes con depresión post amputación de miembro inferior.
3. Describir los métodos diagnósticos y el tratamiento para pacientes con depresión post amputación de miembros inferiores

MÉTODOS Y TÉCNICAS

Tipo y Diseño: Para lograr los objetivos y finalidad del trabajo, se realizó una monografía de compilación y diseño descriptivo para conservar la validez y evidencia de todas las bibliografías utilizadas.

Descriptores: Para la búsqueda de información se utilizaron buscadores en línea, de los cuales mencionamos los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) para los documentos en español, Medical Subject Headings (MeSH) para información en inglés y alemán, de estos se tomaron los meta-buscadores Hinari, PubMed, Lilacs, Medline Plus, Science Direct, Scielo, Elsevier, apoyados por los operadores lógicos o booleanos: and, not y or.

Fuentes de Información: Las fuentes bibliográficas utilizadas son primarias, tales como: artículos científicos en línea, tesis, informes de investigación, publicaciones oficiales, guías de prácticas clínicas y libros especializados en depresión y ansiedad, publicados del año 2004 al 2020, encontrados en los buscadores médicos MeSH y DeCS. Se utilizaron fuentes secundarias, como bases de datos de bibliotecas virtuales en salud de diferentes universidades, nacionales e internacionales, por medio de los buscadores en línea Google Scholar y plataformas bibliográficas.

Selección de material a utilizar: Las referencias bibliográficas fueron filtradas de acuerdo a artículos que se encontraron en idioma español, inglés y alemán, en un periodo de tiempo establecido entre 2004 a 2020, se analizó críticamente la evidencia clínica con los instrumentos del programa de lectura crítica CASPe, se seleccionaron solo aquellos con una puntuación mayor o igual a 5 puntos en los instrumentos utilizados, incluyendo tesis, artículos médicos, estudios de casos, libros, estudios transversales, metaanálisis, revisiones sistemáticas, aproximadamente se encontraron 1430 documentos que tenían como tema la depresión y amputación, de los cuales se seleccionaron 75 que aportaban información importante al trabajo de investigación.

El gestor bibliográfico utilizado es Zotero, con el que se logra una adecuada organización de las referencias bibliográficas, evitando errores de transcripción.

Se citó cada fuente bibliográfica respetando los derechos de propiedad intelectual, se hizo uso del programa PlagScan en el archivo final para evitar el plagio de manera accidental y así entregar un trabajo válido.

CAPÍTULO 1: GENERALIDADES DE LA DEPRESIÓN

SUMARIO

- Depresión: definición
- Depresión por amputación
- Estudios de depresión y ansiedad en amputados
- Epidemiología
- Características clínicas
- Trastorno depresivo mayor
- Trastorno distímico
- Pacientes amputados de extremidades inferiores

La depresión es un problema de Salud Mental que va en aumento cada año, no hace distinción de edad ni de sexo, es un trastorno al que se le debe dar importancia para evitar una de las principales complicaciones, el suicidio. El presente capítulo abarca la información general de este trastorno con datos de su epidemiología, características clínicas, entre otros datos importantes, que permitan distinguirla para el tratamiento respectivo.

1.1 Depresión: definición

Los seres humanos funcionan a través de estados emocionales y reaccionan a determinados estímulos, el nombre que recibe el estado de ánimo normal es: eutimia.^{1-3,15}

Los trastornos de humor son los que más frecuentemente afectan a la población en general; se pueden presentar estados de alegría, tristeza, enojo, etc. Sin embargo, son sentimientos que no persisten por un tiempo prolongado, aunque en ocasiones puede existir una alteración por exceso, ausencia o inestabilidad emocional; en este caso, se menciona que el estado de tristeza, al persistir por un tiempo indefinido, se asocia a un trastorno de depresión, afectando a la persona que lo padece en la vida diaria.^{1-3,15}

La disminución patológica del estado de ánimo recibe el nombre de hipotimia, se caracteriza por enlentecimiento y disminución del tono vital, que puede ser leve, media o grave, su expresión clínica es la depresión.³

La depresión se conoce también como “depresión clínica” o “trastorno depresivo” es una enfermedad que se manifiesta en el estado de ánimo, que afecta a quien lo padece en su forma de sentir, de pensar y en su actitud, involucrando también sus actividades diarias y de esta manera su entorno social. En la población general, la presencia de sintomatología depresiva, ansiedad y estrés, tiene consecuencias mentales graves, la cual puede llevar a ideas suicidas, suicidio o consumo de sustancias tóxicas.¹⁻³

La depresión se presenta de distinta manera en cada persona, esto se debe a diversas situaciones a las que están expuestas, entre las que mencionamos la comorbilidad, traumatismos, también depende si es mujer, hombre, adolescente o niño.²

Las mujeres suelen ser las más propensas a padecer de depresión, la razón es por lo involucrados que están los ciclos de vida y los cambios hormonales, aportando esto a la alta tasa de depresión que se observa en este género comparado con la de los hombres. La sintomatología que presenta el género femenino, puede estar relacionada con la autoestima baja, el sentimiento de tristeza constante y en otras ocasiones el sentimiento de culpabilidad.²

Los hombres presentan otro tipo de sintomatología, entre los que se menciona el enfado, la pérdida por el gusto de ciertas actividades que anteriormente realizaba con ánimo, se incluye también el consumo de bebidas alcohólicas, drogas, entre otros.²

En los adolescentes la depresión suele manifestarse en malas notas escolares, rebeldía e irritabilidad, pueden presentar algunos otros trastornos asociados como los alimenticios o la drogadicción.²

En las personas mayores, la depresión puede estar asociada por comorbilidades, aunque en ocasiones no es evidente, estos pacientes no suelen demostrar alguna sintomatología o es poco observable.^{1-3,15}

1.2 Depresión por amputación

Entre las causas por las que una persona puede presentar depresión, mencionaremos la amputación de una extremidad que conlleva una carga personal, social y económica, que afectan directamente a la persona en su salud mental; se han realizado diversos estudios que evidencian la tasa de depresión y ansiedad en pacientes antes de realizarles la amputación y posterior a la realización del procedimiento. La depresión está asociada al cambio de un patrón anterior y la forma estética diferente que adquiere su cuerpo, lo que afecta su autoestima.⁷

Los pacientes amputados de la extremidad inferior sufren por la discapacidad, por problemas sociales y psicológicos, sin embargo, se le brinda poca atención a sus problemas, y solo se le da atención en lo psicológico, cuando presenta cambios en su comportamiento.¹⁶

Algunos pacientes experimentan el primer contacto con una prótesis como un suceso impactante y decepcionante, posterior al cual inician con sentimientos de culpa hacia sí mismos o hacia otras personas, además de pena, tristeza y enojo. Las principales causas de esta enfermedad son el bajo apoyo social, la dificultad para la movilización y también al estigma social al que están expuestos.⁷

El incorporarse a su vida, posterior a la amputación, evidencia depresión; todo inicia desde el momento en el que el paciente sabe del tratamiento quirúrgico, ya que presenta muchas dudas y temores, necesitando apoyo psicológico. Sin embargo, por ser una discapacidad visible, se presenta una dificultad para las demás personas en su manera de tratarlo, porque no los ven como individuos sanos y normales.¹⁶

1.3 Estudios de depresión y ansiedad en amputados

El estudio "A predictive model of anxiety and depression symptoms after lower limb amputation" hecho por Pedras, et al.¹⁷ en el año 2018, desarrollado en el Centro de Investigación de Psicología de la Universidad de Minho, Portugal, en el que se incluyeron pacientes por amputación por pie diabético, indican que los pacientes pueden presentar síntomas de ansiedad y depresión hasta 6 semanas posterior a la amputación del miembro inferior. En el estudio se tomaron en cuenta 179 pacientes antes de la cirugía, un mes después, solamente 113 pacientes acudieron al control del estudio, en el que evidenciaron antes de la cirugía un nivel de ansiedad elevado en un 63.7% y posterior a la cirugía hubo una disminución

a 41.6%, no así con la depresión que antes de la cirugía presentaron un porcentaje de 42.5% y se vio aumentado un mes después de la cirugía en 46.9%. Por lo que revela que la presencia de depresión y ansiedad antes de la cirugía es un predictor para lo que se manifestará posterior a la amputación. Demuestran que la principal acción debería ser hacia la ansiedad antes de la cirugía, ya que predice tanto la depresión y ansiedad luego del procedimiento quirúrgico.¹⁷

En el año 2009, Singh, et al.¹⁸ publicaron el estudio “Depression and anxiety symptoms after lower limb amputation: the rise and fall” realizado en una clínica de rehabilitación, en el que se tomaron en cuenta pacientes a quienes se les realizó amputación de miembro inferior del 4 de marzo del 2003 al 22 de abril del 2004, sin importar la causa de amputación, y que pasaron a esta clínica posterior al procedimiento quirúrgico. En el 2006 se buscó a estos pacientes para darle seguimiento y evidenciar el nivel de depresión y ansiedad con el que vivían. Se localizó a los pacientes y se les solicitó llenar nuevamente el formulario Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) tal como lo hicieron a su ingreso al hospital y al darles de alta. En el estudio se incluyeron un total de 68 pacientes.^{18,19}

Los resultados evidenciaron que el 17.6 % que son 12 pacientes, presentaba ansiedad y el 19.1% que son 13 pacientes, presentaba depresión; 9 de los pacientes que presentaban ansiedad la habían presentado posterior al procedimiento, los otros 3 presentaban ansiedad por primera vez. Respecto a la depresión, 8 de los pacientes que lo padecían a su ingreso a la clínica, tuvieron mejoría durante el proceso de rehabilitación por lo que se les dio el alta. Sin embargo, el estudio del 2006 demuestra que estos pacientes eran más propensos a tener recurrencias. El motivo de presentar ansiedad y depresión posterior a la alta médica es la falsa tranquilidad obtenida en la relativa seguridad de un entorno hospitalario, por lo que se explicaría el aumento en la depresión y ansiedad posterior al alta, al no tener una enfermera o un terapeuta que pudiera ayudarlo. Indican que los pacientes tienden a aumentar la depresión durante los 2 a 3 años posteriores a la amputación, aunque no hay evidencia del momento en el que se inicia, pues la mayoría de estudios realizados han sido de tipo transversal.^{18,19}

Meinguer, et al.²⁰ en el estudio “Aspectos psicológicos en el paciente amputado” realizado en el Servicio de Psicooncología y el Instituto Nacional de Cancerología, México D.F, en el año 2000 al 2013, se realizó una revisión de literatura en los buscadores Pubmed y Science direct, que incluyó 16 artículos, 6 de ellos con resultados de la intervención psicológica en pacientes con amputación y 10 con aspectos psicológicos, los problemas más frecuentes que observaron fueron la debilidad generalizada, predicción del dolor de miembro fantasma,

factores sociales, intensidad de dolor y variables psicosociales, estos se asociaron con los síntomas de depresión.¹⁹

Después de la cirugía, los pacientes experimentaron niveles de estrés moderados, altos niveles de ansiedad, miedo a la progresión de la enfermedad, sensación de tensión y nerviosismo. Estos pacientes con síntomas de ansiedad y depresión significativos, tuvieron repercusiones en la funcionalidad y en su imagen corporal.¹⁹

Los niveles de depresión fueron más bajos en los pacientes que llevaron técnicas de auto regulación e intervención psicológica, con el estilo de afrontamiento adaptativos positivos y autorregulación que se caracteriza por acciones que van auto dirigidas a confrontar el problema de salud, obteniendo efectos positivos tales como, bienestar, mejor ajuste a la enfermedad, mejor apego terapéutico y menor disfuncionalidad.¹⁹

La mitad de los pacientes fueron presentando disminución de la sintomatología depresiva al finalizar el tratamiento y el 40% fueron menos propensos a padecerlos 6 meses después. Los que completaron el tratamiento, mostraron reducción de la probabilidad de estar deprimidos en el post tratamiento, incluso a 6 meses de seguimiento, por lo que disminuyó la sintomatología ansiosa y depresiva antes y después de la amputación.¹⁹

Los hallazgos apoyan el planteamiento acerca de la intervención psicológica y estrategias de desarrollo que generen estilos de afrontamiento dirigidos a la emoción para mejorar la adaptación y reducción de sintomatología depresiva y ansiedad, además de mejorar el apego al tratamiento terapéutico.¹⁹

Según Rodríguez, et al.,¹⁴ en el estudio “Nivel de ansiedad y depresión en pacientes amputados por sarcomas” realizado por la Universidad del Valle de México, Campus Tlalpan, Servicio de Psicooncología Instituto Nacional de Cancerología (INC) y Servicio de Piel y Partes Blandas del Instituto Nacional de Cancerología de México en el año 2010, incluyeron ocho pacientes en el estudio, seis de ellos masculino y dos femeninos, las edades comprendían entre 18 y 71 años, obteniendo una media de 45 años, quienes fueron amputados de alguna extremidad en el Servicio de Piel y Partes Blandas del INC. El instrumento utilizado para la evaluación fue la escala de ansiedad y depresión de Beck. El nivel de ansiedad y depresión se evaluó en dos fases: la primera un día previo a que fueran sometidos a cirugía radical de la extremidad, la segunda se realizó un mes posterior al procedimiento quirúrgico.¹⁴

Los resultados obtenidos en la primera aplicación respecto a la ansiedad fueron: 12.5% presentó un nivel mínimo, 25% leve, 37.5% moderados y 25% un nivel severo de este trastorno.

En la segunda aplicación 12.5% tuvo un nivel mínimo, 12.5% nivel leve, 12.5% moderado y 62.5% manifestaron niveles severos.¹⁴

Entre los resultados se evidenció que antes de la cirugía el 97.5% de los sujetos experimentan niveles moderados e intensos de ansiedad y después de la cirugía el 75% padeció de depresión profunda. La ansiedad y la depresión aumentaron después de la cirugía un 12.5% y 50% respectivamente.¹⁴

1.4 Epidemiología

La depresión se ha vuelto un problema de salud pública y un predictor de discapacidad funcional y de mortalidad. Según información obtenida en diversos estudios, la Organización Mundial de la salud (OMS) ha colocado a la depresión como la cuarta causa de discapacidad en el mundo, dando como pronóstico que ésta se posicionaría como la segunda causa en el año 2020. De acuerdo a datos de la OMS, 300 millones de personas, entre el 2005 y el 2015, presentaron depresión. Se estima que en la actualidad 615 millones de personas fueron diagnosticadas con enfermedades de salud mental, siendo la ansiedad y la depresión las más frecuentes.^{10,20-22}

La depresión no es una consecuencia del estilo de vida, según el departamento de Psiquiatría de la Universidad de Sydney, Australia, durante 12 meses encontraron una tasa del trastorno depresivo en 5.5% en países con ingresos económicos elevados y un 5.9% en los países de ingresos bajos, lo cual no indica una diferencia significativa.²³

En estudios internacionales se indica que la depresión afecta del 5-10% del total de los adultos alrededor del mundo, los porcentajes entre los géneros se sitúa de esta manera, del 10 al 15% afecta principalmente al femenino y del 5 al 12% al masculino.¹⁵

Las edades en las que principalmente se presenta, varían entre los 35-45 años, siendo el pico de la enfermedad durante los 40 años. De toda la población mundial, se conoce que al menos el 15% presentará un episodio de depresión durante toda su vida, afectando desde la niñez hasta la vejez, siendo este el principal trastorno mental que afecta a la población a diferencia de otros.^{4,21,24}

Se presenta mayormente en quienes padecen de alguna patología física y en personas mayores, afectando a un 15% de esta población. Una de las principales complicaciones es el suicidio, llegando a presentarse en un 3 a 4% de los afectados por una depresión mayor.¹⁹

La depresión aumenta en personas que padecen de alguna patología física, según datos obtenidos de estudios analizados, indican que alrededor del mundo durante un año se realizan 159 000 amputaciones de extremidades. Las causas son diversas, un 67% se da entre los pacientes que padecen de diabetes mellitus, por la principal complicación que es el pie diabético. Estos individuos pueden tener un riesgo más elevado de estrés psicológico como resultado de su comorbilidad; un 15% se debe a la enfermedad vascular periférica, un 16% por trauma, los cuales son consecuencia de accidentes automovilísticos, industriales o agrícolas y el 2% a causa de enfermedades congénitas o por tumores.^{5,6,26}

Las amputaciones traumáticas ocurren principalmente entre la población joven y económicamente productiva, por diversos tipos de accidentes y asociado al consumo de tabaco; afecta principalmente a los hombres, quienes tienen mayor incidencia en amputación de extremidades.⁶

Debido a la etiología de la amputación relacionada con comorbilidades médicas, entre las que se encuentran la diabetes mellitus, enfermedad vascular periférica, se realizan más amputaciones de miembros inferiores que de miembros superiores en una proporción de casi 5 a 1.⁶

Otro estudio señala que la tasa de depresión en pacientes amputados de las extremidades inferiores se encuentra entre el 21-35%.⁷

1.5 Características clínicas

El inicio de la depresión se presenta de dos formas, en la mayoría de casos es gradual, iniciando con síntomas leves, pero en otras ocasiones puede darse de forma abrupta. Para la mayor parte de los pacientes la enfermedad se presenta de forma episódica, ya que tienen momentos en los que se pueden sentir bien. La enfermedad es impredecible, tiene variabilidad en la duración, el número de episodios y el patrón que conllevan.²⁵

Existen dos principales sistemas de diagnóstico, el Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders [DSM], y el International Classification of Diseases [ICD] los cuales identifican una serie de síntomas principales para la depresión, sin ser ninguno de estos un signo patognomónico pues esta sintomatología puede presentarse en otro tipo de enfermedades psiquiátricas y médicas.²⁵

Los síntomas más específicos para un trastorno depresivo son los siguientes: anhedonia, lo que significa una disminución en la capacidad de sentir placer, otro es la variación diurna, la cual indica que los episodios son más frecuentes durante los periodos de las horas de vigilia, también presenta intensificación de la culpa por el hecho de estar enfermo.²⁵

La pérdida de peso, la pérdida del apetito y el insomnio son síntomas que están presentes en la depresión, sin embargo, pueden estar presentes en otras enfermedades mentales.²⁵

La principal forma de clasificación de la depresión se identifica en el trastorno depresivo mayor y el trastorno distímico.^{4,25}

1.6 Trastorno depresivo mayor

Este trastorno se presenta principalmente entre los 30 y 40 años, alcanzando su mayor incidencia entre los 18-44 años. La sintomatología puede variar según la edad del paciente, en los jóvenes pueden observarse síntomas en el comportamiento, en los ancianos se presentan síntomas somáticos.¹

La presentación de los síntomas se da en tres etapas:

Primera etapa: se presentan síntomas prodrómicos, estos se dan antes del desarrollo completo de la enfermedad.

Segunda etapa: estarán presentes los síntomas sindrómicos, con estos se confirma la enfermedad.

Tercera etapa: se dan los síntomas que se podrán observar posterior a que el trastorno haya remitido, estos son los síntomas residuales.¹

El trastorno depresivo mayor se da cuando se tienen cinco o más de los síntomas que mencionaremos a continuación, los cuales pertenecen a la segunda etapa, y se presenta durante un tiempo de 2 semanas. Estos se observan con un cambio en la actividad normal previa, sin tener en cuenta síntomas que se deben a enfermedades médicas y no mentales.^{1,23,25}

Los síntomas son los siguientes:

- Estado de ánimo depresivo la mayor parte del día, durante varios días, cabe mencionar que se encuentran días con una mejoría en el estado de ánimo, sin embargo, vuelve a sentir tristeza y las personas que se mantienen en contacto directo con esta persona pueden observar su llanto.²⁵

- Anhedonia, lo que se define como la disminución del interés o la capacidad para sentir placer en cualquier actividad que realiza, según lo que el paciente indica o lo que las personas que lo rodean observan.²⁵

- Insomnio o hipersomnia casi todos los días, también el sueño interrumpido y despertar precoz. Con la hipersomnia se refiere a que la persona puede pasar muchas horas del día durmiendo.^{1,25}

- Agitación o enlentecimiento, este síntoma conductual lo identifican las personas que conviven con el paciente al observarlo inquieto, con agitación psicomotora o con una actividad lenta, que en este caso puede presentar una escasa expresión facial.^{1,7}

- Fatiga o pérdida de energía por varios días, en estas personas es común la sensación de cansancio, esto puede hacerlos pensar que se enfermarán, con lo cual tendrán presencia de otros síntomas asociados entre los que se menciona la cefalea o dolores musculares.^{1,25}

- Sentimiento de culpa, esto puede llegar a un estado delirante y lo puede presentar todos los días, no son sentimientos leves o culpabilidad por estar enfermo, en ocasiones son por hechos biográficos propios o situaciones familiares que anteriormente no ocasionaban este sentimiento.^{1,25}

- Dificultad para concentrarse o pensar, también puede ser una indecisión hacia problemas de la vida diaria, lo cual puede padecerlo durante un tiempo prolongado, un ejemplo de esto es cuando el paciente no sabe si levantarse o no, también puede mencionarse la no elección de la vestimenta.^{1,25}

- Pensamiento de muerte recurrente, sin referirse solamente al miedo a morir, si no también se incluyen ideas suicidas, con planes elaborados o sin ellos.²⁷

La depresión afecta al paciente en todas sus áreas, en lo emocional, lo cognitivo, conductual y en su aspecto físico, en ésta última área es la que más impacto presenta y es la causa principal por la que consulta el paciente.¹

La duración del trastorno dependerá del tratamiento oportuno que se le dé a la persona, si no se trata durará de 6 meses a un año. Sin embargo, si se inicia el tratamiento tendrá una duración de 3 meses.¹

1.7 Trastorno distímico

Este nombre es el utilizado por el Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV) y la Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE-10) que definen como prototipo de depresión crónica.¹⁹ La principal diferencia con la depresión mayor es la intensidad con la que se presenta y su duración. Se presenta crónicamente y durante al menos 2 años, se mantienen la sintomatología depresiva sin tener periodos de remisión superiores a 2 meses. Aproximadamente un 20-30% de los pacientes que presentan un trastorno depresivo mayor también cumplen con los criterios del trastorno distímico, su combinación recibe el nombre de depresión doble.^{24,27}

Varios estudios asocian a la distimia como un mayor desencadenante de trastornos de la personalidad.²⁸

La DSM-V indica los siguientes criterios para el diagnóstico de la distimia:

- Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, durante varios días, durante al menos 2 años.

Al menos dos de los siguientes seis síntomas:

1. Falta de apetito o comer en exceso.
2. Insomnio o hipersomnias.
3. Baja energía o fatiga.
4. Baja autoestima.
5. Falta de concentración o dificultad para tomar decisiones.
6. Desesperanza.

- No presentar periodos de remisión de los síntomas durante más de 2 meses a la vez.

- No hay antecedentes de manía o hipomanía.
- No puede ser explicado por un trastorno psicótico o anímico.
- No se debe a los efectos fisiológicos de una sustancia u otra condición médica.
- Los síntomas causan una angustia o un deterioro pronunciados.²⁸

1.8 Pacientes amputados de extremidades inferiores

Muchos de los pacientes post amputación de extremidad inferior, reportan dolor más intenso, una autoevaluación deficiente sobre su salud y poco interés en su salud mental. Estos pacientes lamentan la pérdida de su extremidad y la imagen corporal que tenían antes del proceso traumático, pues la imagen corporal es una importante conexión directa con lo psicológico, según artículos académicos escritos, los pacientes pasan por 5 etapas como parte de su duelo: 1. Negación 2. Ira 3. Negociación 4. Depresión y 5. Aceptación.^{16,29}

- Negación: consta del reconocimiento de la pérdida de la extremidad, que puede llegar a perturbar gravemente al paciente con el contacto y el reconocimiento de la realidad. Esta etapa ayuda a amortiguar el dolor que presenta e intenta asimilar la pérdida de la extremidad, se presenta de una manera más impactante cuando es una noticia inesperada, principalmente en personas que son amputadas por traumatismos.¹¹

- Ira: en esta etapa el paciente presenta diversos síntomas, rabia, envidia, resentimiento, llanto, culpa, vergüenza; experimenta conflicto con el mundo, piensa que lo que le pasa es una injusticia. En esta etapa surgen los por qué y los sentimientos reprimidos de la primera etapa que los manifiesta hacia personas de su círculo familiar, amistades y hasta a Dios.¹¹

- Negociación: la tercera etapa, descrita por Sigmund Freud como “duelo melancolía”, el paciente busca acuerdos para superar su pérdida, incluso intenta posponer la realidad o llegar a un acuerdo con el médico, aunque no sea posible, esto le ayuda a superar el duelo.¹¹

- Depresión: Esta etapa puede ser temporal si se logra ayudar al paciente a expresar su dolor y una forma de llevarlo a cabo, de esta manera la aceptación sería pronta.

Ésta inicia cuando las personas ya no pueden negar su pérdida, presenta tristeza, intranquilidad, puede llegar a pensar que no saldrá de esta etapa. La depresión sustituye a la ira, sus principales síntomas son: falta de sueño, sentimientos negativos sobre la realidad y el futuro, desesperación y pensamientos de muerte.¹¹

- Aceptación: en esta etapa se acepta la pérdida de la extremidad, es la resolución del duelo cuando observa las posibilidades de nuevos objetivos, apreciar el estar vivo y se desliga de la parte perdida.¹¹

El trastorno depresivo es ocasionado por factores externos e internos, por lo que es necesario reconocer lo propensos que se encuentran algunos pacientes a presentarlos y conocer la afección neuronal que se produce en la depresión.

CAPÍTULO 2: FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS DE LA DEPRESIÓN

SUMARIO

- Fisiopatología de la depresión
- Factores internos de la depresión
- Factores externos de la depresión

En la depresión existen factores externos e internos que influyen en su aparición, es un problema médico que también incluye a la sociedad, porque las personas se ven afectadas por problemas sociales que pueden llegar a ser los desencadenantes de la enfermedad.

El conocimiento de la neurobiología de la depresión ayuda a reconocer el mejor manejo de la enfermedad, para hacer un adecuado tratamiento del mismo, estos temas se desarrollan en el presente capítulo.

2.1 Depresión: Fisiopatología

2.1.1 Neurobiología

En la etiología de la depresión intervienen varios factores, lo que hace que sea una patología compleja. Los principales factores internos que contribuyen a la depresión son alteraciones o cambios en el funcionamiento de neurotransmisores, receptores, los factores genéticos, biológicos y hormonales.³⁰⁻³²

El origen biológico de la enfermedad depresiva es atribuido a alteraciones neuroendocrinas, al sistema inmune, hormonal y, no menos importante, se atribuye también a factores psicosociales en la expresión de la enfermedad. Existe evidencia en estudios revisados, en el que los primeros episodios depresivos se presentan luego de algún acontecimiento estresante en la vida de los pacientes, lo que producirá cambios en la biología cerebral a largo plazo.^{30,32,33}

Los acontecimientos vitales tienen un papel esencial o muy importante en la depresión de las personas, estas situaciones pueden ser la muerte de un ser cercano, enfermedades crónicas en el paciente o en un familiar, problemas interpersonales, dificultades financieras, divorcio, entre otras. Estos cambios que por lo general pueden ser de larga duración, por lo que

produce variaciones en el funcionamiento de diferentes neurotransmisores y sistemas de señales interneuronales, que implican pérdidas neuronales y por ende la disminución de conexiones sinápticas. Las personas resultan más vulnerables a sufrir episodios depresivos posteriores, incluso pueden sufrir episodios sin factores estresantes externos y todo esto como consecuencia de los cambios y variaciones.^{30,32,34}

Los estímulos que pueden generar depresión son multifactoriales durante la vida cotidiana, sin embargo, se considera que todos los factores poseen un denominador común que son estresores con valor afectivo para el individuo afectado. El estrés es un factor importante para que el estado depresivo reactivo se genere y éste no puede separarse de los cambios biológicos que son los fisiológicos y hormonales que normalmente son relacionados con el estrés, asociando todo al eje hipotálamo-hipófisis suprarrenal.^{30,32,33}

Posee un componente genético, el cual no se da como un patrón clásico de herencia mendeliana, sigue un patrón de umbral de susceptibilidad, ya que se han realizado estudios en familias, en gemelos o cuando hay adopciones para investigar la base genética de la depresión.^{30,32,35}

El riesgo de desarrollar depresión es aproximadamente una tercera parte heredada y dos terceras partes son fisiológicas o de origen hormonal. Las familias que han sido estudiadas permiten que se pueda calcular el riesgo familiar de padecer depresión, la prevalencia de la depresión esta aumentada en familiares de primer grado. Estudios en gemelos ha permitido conocer la importancia de los genes, del ambiente y la interacción que existe entre ambos. En gemelos monocigóticos que comparten el 100% de sus genes o gemelos dicigóticos que comparten el 50% de sus genes los estudios afirman que tienen el 70% de padecer depresión si alguno de ellos la presenta.^{32,35,36}

Se ha comparado también el riesgo de sufrir la enfermedad en los hijos de padres biológicos, criados en una familia adoptiva sana, y el riesgo de hijos de padres afectados criados en su familia biológica y demuestra una tasa de depresión mayor a la esperada en los hijos que crecen en familia biológica.^{32,35}

Para determinar la etiología de la depresión se ha considerado la interacción que se da entre los tres principales sistemas monoamina-serotonina 5 hidroxitriptamina, norepinefrina y dopamina. Desde hace tiempo se ha considerado que los principales sistemas de catecolaminas, los circuitos de norepinefrinas, están involucradas en la etiología de desórdenes en el estado de ánimo, mencionando entre estas la depresión, cuando los circuitos

noradrenérgicos sufren una alteración, tienen una importante afectación en los pacientes que presentan depresión y ocasionan una resistencia al tratamiento.^{30,32,36}

Además, hay evidencia sobre la participación que tiene el glutamato, el ácido amino butírico y la sustancia P, factor neurotrófico derivado del cerebro, la hormona liberadora de tirotrópina, somatostatina, leptina, y neuronas que contienen acetilcolina en la patogénesis de la depresión.^{32,34}

Se ha demostrado en estudios neuroquímicos y neuroendocrinos en pacientes deprimidos en análisis post mortem, que existe disfunción de norepinefrinas en la depresión. Otros estudios de imagenología y en tejidos post mortem, demostraron que existe una reducción en los sitios específicos en los que el transportador de dopamina llega a fijarse y una mayor densidad post sináptico, lo que hace que haya una disminución de la disponibilidad sináptica de dopamina en la depresión.^{30,32,34}

Estudios neuroendocrinos y del líquido cefalorraquídeo en pacientes post mortem, han evidenciado que existe reducción en el número de sitios en donde se fija el transporte de la serotonina, que es el sitio de acción de los inhibidores selectivos de absorción de serotonina en el cerebro medio y la amígdala de pacientes que no toman medicamento, la reducción presináptica del cerebro medio y postsinápticas en la corteza medio temporal en la densidad del 5HT₁, receptor de serotonina o 5-hidroxitriptamina₁ lo que contribuye con la depresión.³¹

Informes de estudios en donde se ha utilizado estudios de imagen, como la resonancia magnética, da a conocer las alteraciones que se generan en el cambio de volumen de diferentes regiones en el cerebro de pacientes que desarrollan depresión, se evidencia que el núcleo del hipocampo y caudal, presenta una disminución en su tamaño, en otros informes la pituitaria evidencia un aumento en su volumen.^{31,32} Además, se ha observado un incremento en la densidad de los sitios a los que se unen los receptores de serotonina 5HT₂ y una disminución en el número de sitios del transportador de serotonina en la materia gris de pacientes con diagnóstico de depresión y víctimas de suicidio. Asimismo, en el rafe dorsal del cerebro medio se ha descubierto un aumento de los autorreceptores serotoninérgicos 5HT_{1A} en personas con conducta suicidas que presentan depresión mayor.^{32,36}

En estudios con tomografía por emisión de positrones, realizados en el cerebro de pacientes con depresión, se evidencia una reducción marcada de los sitios de unión a los autorreceptores 5HT_{1A}. Las investigaciones en otro tipo de estudio de imagen como la tomografía con emisión de fotones únicos, revelan que en el cerebro de los pacientes que

presentan el trastorno depresivo, existe una disminución de la densidad de los sitios de unión al transportador de serotonina.^{32,36}

Otros estudios que se realizaron en necropsias, demostraron que se genera un incremento selectivo en la afinidad de los receptores noradrenérgicos alfa 2A y una reducción de la unión con el transportador de noradrenalina en el locus cerúleo de pacientes que presentan depresión.³²

Todos estos estudios demuestran los cambios que se producen en el cerebro en áreas específicas que están relacionadas con el trastorno de la depresión, lo que es de importancia conocer.

2.2 FACTORES INTERNOS

2.2.1 Factores genéticos

Con el mayor conocimiento que se va adquiriendo sobre el genoma humano, se ha identificado y localizado la cromosómica de genes que producen un aumento en el riesgo de padecer algún trastorno complejo, como en este caso la depresión y la depresión mayor, obteniendo este conocimiento se ha llegado a aislar los genes implicados.^{32,33}

Diversos genes pueden interactuar con los factores ambientales y de esa manera ocasionar trastornos emocionales complejos, entre los que se menciona la depresión. Sin embargo, ninguno de los genes por sí mismo ocasiona un riesgo a enfermar. Es más, algunos factores de riesgo genético suelen manifestarse en momentos importantes del desarrollo, como la pubertad.^{32,36}

2.2.2 Neuroquímica de la depresión

En los inicios del estudio de la depresión, las hipótesis se plantearon en torno a los sistemas monoaminérgicos. Se pensaba al inicio que este trastorno estaba relacionado con la deficiencia en la neurotransmisión monoaminérgica, pensando que la disminución de la serotonina, noradrenalina y dopamina en el espacio sináptico era el causante, por lo que se trataba con medicamentos que incrementaban su actividad. Pensar en sólo esta causa es algo restringido con los estudios que se poseen en la actualidad.^{32,36}

En los estudios revisados se demostró la respuesta endocrina, con una reducción a los agonistas serotoninérgicos directos e indirectos. Un estudio con tomografía por emisión de positrones encontró que la respuesta aplanada en una de estas pruebas puede reflejar reducción del metabolismo en la corteza orbitofrontal, ventromedial y cingulada del cerebro.^{32,36}

En pacientes que padecen de depresión, la liberación de la hormona del crecimiento se ve aumentada por el estímulo con piridostigmina, lo que indica que hay alteración del sistema colinérgico.³²

Existen algunas investigaciones experimentales que evidencian que la dopamina posee una importante aportación en algunos aspectos del síndrome depresivo. A pesar de que el papel de la neurotransmisión dopaminérgica en la depresión no ha sido muy estudiado.^{32,35}

2.2.3 Cambios endocrinos

2.2.3.1 Eje hipotálamo hipófisis adrenal

Se ha observado que el funcionamiento endocrino en pacientes con depresión presenta anormalidades en el funcionamiento del eje hipotálamo hipófisis adrenal, presentando una alteración en la secreción de cortisol. La realización de una supresión del cortisol con la dexametasona, anteriormente se consideraba una prueba diagnóstica en los que presentaban depresión. La secreción de cortisol se encuentra alterada en un grupo pequeño de los pacientes con depresión, eso indica que existe una anormalidad del eje hipotálamo hipófisis adrenal.^{32,35}

En el núcleo paraventricular se encuentran neuronas que realizan la secreción del factor liberador de corticotropina, este factor se transporta a la hipófisis, lugar donde estimula a las células que producen hormona adenocorticotropina (ACTH), luego pasa a la circulación periférica y estimula a la corteza suprarrenal para que secrete glucocorticoides, entre ellos principalmente el cortisol. Los glucocorticoides ejercen retroalimentación negativa en la hipófisis anterior, hipotálamo e hipocampo, a través de la estimulación de receptores de glucocorticoides.³⁵

Las alteraciones en el hipotálamo en pacientes deprimidos están en relación con el incremento de la cantidad de neuronas que contienen un factor liberador de corticotropina en el núcleo paraventricular. Esto a su vez, genera hipersecreción de este factor por el hipotálamo, lo que conlleva a un aumento de tamaño de la hipófisis y que provoca un incremento en la secreción de ACTH, también un crecimiento de la glándula suprarrenal y una elevación de los

niveles basales de cortisol, lo que desencadenará una modificación en los receptores de glucocorticoides, y con ello una baja regulación los convierte en disfuncionales o con resistencia a los glucocorticoides en algunos pacientes depresivos.^{32,33}

El cortisol tiene una forma de secreción siguiendo el ritmo circadiano, la hora a la que se da el pico máximo es a las 8:00 am, se da en menor cantidad en la tarde y durante la madrugada, siendo una de las razones para solicitar un resultado sanguíneo a esas horas. Este ritmo se encuentra alterado en el 50% de pacientes deprimidos, los cuales excretan grandes cantidades de cortisol a lo largo de todo el día, incluso mientras duermen.³²

Los síntomas depresivos están influenciados por alteraciones que se dan en los receptores de glucocorticoides, específicamente en algunas regiones del cerebro, como en el hipocampo.^{32,35}

El efecto que ejerce el hipocampo en el eje hipotálamo hipófisis adrenal es de tipo inhibitorio, por lo tanto, cuando hay una alteración en los receptores de glucocorticoides provocando un aumento del cortisol, el efecto inhibitorio se altera y persiste la secreción de cortisol. La hipercortisolemia, se asocia a una neurotoxicidad y una disminución de la neurogénesis en el hipocampo y un mal funcionamiento en el hipocampo puede estar relacionado también con síntomas depresivos.^{32,36}

2.2.3.2 Eje hipotálamo hipófisis tiroideo (HHT)

Existe alteración en el eje hipotálamo hipófisis tiroideo en paciente con depresión, evidenciando un aplanamiento del ritmo circadiano de la secreción de hormona tiroidea, donde se pierde el pico normal de la hormona estimulante de la tiroides (TSh) durante su secreción nocturna, y las concentraciones de hormona liberadora de tirotropina (TRH) se encuentran elevadas en el líquido cefalorraquídeo.^{32,36}

La tiroiditis subclínica está asociada a cuadros depresivos, esto se da en pacientes que tienen niveles hormonales normales sin observar alteraciones evidentes de la tiroides, sin embargo, se podrían tener elevados los niveles de anticuerpos tiroideos.³²

2.2.3.3 Hormona del crecimiento

Las alteraciones que se evidencian en la hormona del crecimiento en los pacientes son, un aplanamiento en la curva de secreción durante la mañana y principalmente en el pico nocturno. El aplanamiento puede ser consecuencia de la presencia del sueño fragmentado en estos pacientes.^{32,35,37}

La hipófisis anterior es el sitio en el que se secreta la hormona del crecimiento y tiene un papel esencial por ser importante en el crecimiento somático, su secreción puede verse afectada por situaciones de estrés.^{32,35}

La hormona liberadora de hormona del crecimiento (GHRH) y la somatostatina, son dos péptidos hipotalámicos que tienen un control directo en esta hormona, la GHRH realiza una función estimulante y la somatostatina realiza la función inhibitoria, lo que se relaciona en el trastorno de la depresión.^{32,35,37}

2.2.4 Alteraciones del sistema inmune

Algunos estudios y evidencias han encontrado que entre el sistema inmune y el sistema nervioso central existe una comunicación recíproca, que se da por medio de una serie de hormonas, transmisoras y péptidas. Los trastornos psiquiátricos severos junto con el estrés psicológico, afectan el sistema inmune y el curso de las enfermedades mediadas por este sistema, dependiendo si el estrés es agudo o crónico y del tipo de componente estudiado, los estresores pueden aumentar o disminuir la respuesta inmune.³²

Dependiendo de la severidad clínica, de la edad y del sexo del paciente las alteraciones del sistema inmune inducidas por la depresión pueden variar. Los pacientes adultos con depresión severa tienen el número de células CD4 disminuidos, al igual que la respuesta del mitógeno de los linfocitos, comparado con las personas sin depresión.

Los mediadores inmunes denominados citoquinas, interleucinas, interferón y factor de necrosis tumoral juegan un papel importante en la depresión. Los niveles de citoquinas proinflamatorias que se han encontrado elevados en los pacientes depresivos, son los que podrían ser responsables de la activación directa del eje hipotálamo hipófisis adrenal a través de los efectos que realiza sobre el factor liberador de corticotropina (CRF) o volviendo resistente

al receptor de glucocorticoides de manera indirecta, lo que llevaría a una hiperactividad del eje hipotálamo hipófisis adrenal, la hiperactividad del CRF y del eje hipotálamo hipófisis adrenal puede contribuir al inicio de los trastornos del estado de ánimo. Las citoquinas proinflamatorias también pueden generar sistemas de transmisión monoaminérgicas alterados, ocasionando una reducción en la disponibilidad de L-triptófano, que a su vez produce una reducción de los niveles de serotonina.³⁵

2.2.5 Alteraciones anatómicas y fisiológicas

Las bases anatómicas y fisiológicas de la depresión son investigadas con mucha frecuencia, las áreas más probablemente involucradas son las estructuras límbicas que son el cíngulo, hipocampo, cuerpos mamilares y tálamo anterior, los circuitos de recompensa como el núcleo accumbens, sublenticular, amígdala extendida, amígdala, ínsula, tálamo, giro parahipocámpico y corteza prefrontal, el hipotálamo y la corteza temporal anterior.^{32,35,37}

La depresión se entiende actualmente como un trastorno sistémico, afectando diversos procesos. Sin embargo, sus manifestaciones clave se dan en el plano psíquico, incluyendo cambios en los sistemas de neurotransmisión cerebral y en los sistemas neuroendocrino e inmunológico, que aclaran el espectro de síntomas medibles en la depresión.^{32,37}

La interacción entre una predisposición genética y sucesos vitales producen cambios significativos en el sistema nervioso central, existe aumento en la actividad del sistema CRF que conduce a una hipercortisolemia, por lo tanto, el aumento en la activación del sistema noradrenérgico, se considera que no se produce solo por alteración del funcionamiento cerebral, sino que también involucra a todo el organismo.^{32,35,38}

2.3 FACTORES EXTERNOS

2.3.1 Causas socio-ambientales

Aunque la depresión es una enfermedad con alta incidencia y ha sido ampliamente estudiada, las causas que la originan no están del todo claras.³⁹

No obstante, se ha visto que la prevalencia y aparición de esta y otras alteraciones psiquiátricas, se asocia a múltiples factores sociales, culturales, económicos y ambientales. Estos se consideran factores estresores para el desarrollo y recaída de los diferentes trastornos de salud mental y repercuten en la calidad de vida de los pacientes.⁴⁰

El papel de estos factores es especialmente importante, generan un efecto negativo en el estado psicológico de las personas, predisponiéndolos a padecer cuadros depresivos. Estos factores pueden suceder en etapas tempranas o tardías de la vida.³⁹

Muchos estudios se han enfocado en caracterizar la magnitud de eventos estresores en la vida, en el cual los pacientes han juzgado algunos factores más estresantes que otros, y los resultados han sido consistentes entre diferentes grupos a pesar de la diferencia entre edad, estatus socioeconómico, raza, religión y estatus marital. Las experiencias que fueron elegidas como las más estresantes incluyen muerte de un hijo, muerte de un esposo o esposa, infidelidad marital o separación, fracaso de un negocio, problemas legales, lesiones y problemas de salud. La definición de estos eventos por los pacientes, es que son indeseables, inesperados e incontrolables, lo cual resulta en comportamientos adversos. Finalmente, los eventos que ponen en riesgo la vida también están ligados a la depresión y son motivos de estudio.⁴¹

También se ha evidenciado que el analfabetismo aumenta el desarrollo de la enfermedad en una probabilidad de 3 veces más y un factor protector es tener estudios universitarios. Parece ser que tener un nivel de escolaridad más elevado, les permite a las personas tener acceso a mejores condiciones para aprender y recursos que permiten controlar los estados emocionales y formas de afrontamiento adecuadas. Según una encuesta que realizó el World Mental Health (WMH) en un estudio poblacional hecho en 18 países, entre ellos Israel, USA, México y Ucrania, el bajo nivel de escolaridad estuvo asociado de una manera importante con el trastorno de depresión mayor (TDM).³⁹

También existe relación entre la depresión y la ocupación, se ha evidenciado que las amas de casa presentan 3 veces más probabilidad de desarrollar el trastorno de la depresión, y que sufrir desempleo lo incrementa hasta 5 veces más. Tener un trabajo no es solo una fuente de ingresos económicos, sino un influyente en la buena salud física y mental, no tener un empleo aumenta el estrés y este tiene efecto sobre los sistemas endócrino e inmunológico. Es interesante saber que ser ama de casa aumente la posibilidad de deprimirse, ya que hace que uno se cuestione el planteamiento de la importancia del papel de los factores biológicos en el desarrollo de la depresión femenina. Las amas de casa se mantienen con mayor exposición a

eventos psicosociales negativos, entre estos la dependencia económica, pobres expectativas de superación personal y poca accesibilidad a los servicios de salud.³⁹

El desempleo, la constante amenaza de pérdida del mismo, el trabajo estresante, las condiciones laborales deficientes, la insatisfacción laboral, la inestabilidad laboral, el salario por debajo del mínimo legal o que no compense el trabajo realizado, los cambios en las políticas laborales, los conflictos con superiores o colaboradores de trabajo, todos son problemas laborales que repercuten en el estado de ánimo y han constituido un factor de exclusión social.⁴⁰

Los problemas de vivienda, falta de hogar, vivienda inadecuada, vecindario insalubre o inseguro, falta de acceso a servicios básicos, conflictos con propietarios o vecinos, afectan el estado de ánimo, ya que un hogar seguro y digno se considera una necesidad, sin embargo, al llegar a la vida adulta y no poder cumplir esto, se vive como una pérdida de ideales impuestos por la sociedad, que puede provocar depresión.⁴⁰

En el año 2007 a nivel mundial se estableció que los problemas de acceso a servicios de salud, como atención inadecuada o insuficiente y falta de transporte a los centros asistenciales, se consideran un factor de riesgo para padecer depresión, no es el factor más común, sin embargo, el tenerlo es el factor de mayor riesgo.⁴⁰

El estado conyugal y su relación con la depresión ha sido estudiada ampliamente, pero los resultados han sido contradictorios. Cuando la pérdida de la pareja es a causa de muerte o una separación, se pierde una fuente de apoyo social y económico, con las repercusiones emocionales que esto implica. Se estableció de igual manera, una asociación entre la depresión y carecer de una pareja sentimental.³⁹

También se evidenció que se presenta un aumento en la frecuencia de padecer de depresión en las personas que se divorcian y disminuye los niveles de bienestar psicológico y emocional en mujeres, sin embargo, al pasar 2 o 3 años el efecto negativo disminuye, especialmente en las mujeres que vuelven a contraer matrimonio.³⁹

Un estudio que se realizó en Lituania evidenció que los viudos y divorciados de ambos sexos, están más predispuestos a presentar síntomas depresivos que las personas solteras o casadas.³⁹

Según el WMH en un estudio que se realizó en 12 países que están en vías de desarrollo y en países desarrollados, la separación de una pareja sentimental ocasiona un mayor riesgo de padecer depresión, con más prevalencia en India, Japón y Líbano. Ser

divorciado se relacionó a síntomas depresivos en 7 de los 10 países desarrollados en donde se hizo el estudio y en 4 de los 8 países en vías de desarrollo. También se encontró relación, siendo ésta de menor prevalencia, entre estar viudo y presentar depresión, en la mayoría de países con excepción de Ucrania, en donde se evidenció que las personas viudas tienen 8 veces más probabilidad de sufrir un cuadro de depresión, que las personas casadas.³⁹

La cantidad de hijos en una familia tiene una estrecha relación con síntomas depresivos, especialmente si son 2 o más, por el estrés que causa, la limitación en el desenvolvimiento social, representando una mayor carga, principalmente para la mujer, pues las dificultades económicas se agravan. En Kuwait, un estudio evidenció que la población con más de 3 hijos, se asociaba de una forma importante con la presencia de síntomas depresivos.³⁹

En la edad adulta, las experiencias psicotraumatizantes que tuvieron lugar en etapas tempranas de la vida, pueden ocasionar más vulnerabilidad en las personas para desarrollar síntomas depresivos. Según varios autores, los eventos vitales que sucedieron en esa etapa, afectan el desarrollo del sistema hipotalámico-hipofisiario-adrenal (HHA), lo que provoca una reacción particular al estrés. Algunas situaciones estresantes que se dan en la niñez, como el maltrato físico y psicológico, afectan al volumen del hipocampo en la adultez, ocasionando una reducción, también afectando otras áreas cerebrales como la corteza frontal y el cuerpo caloso. Estas alteraciones están relacionados a la etapa de la vida donde acontecen, por ejemplo, el maltrato durante los 3-5 años, se asocia con alteraciones en el hipocampo, el maltrato durante los 9-10 años se asocia con alteraciones en el cuerpo caloso, y con el maltrato durante los 14-16 años, se relaciona con las alteraciones en el cortex frontal.³⁹

Un meta-análisis de 16 estudios epidemiológicos, informó que el riesgo de depresión recurrente está asociado al maltrato durante la niñez, lo que sugiere que estas experiencias durante la etapa temprana de la vida, no solo está asociada a mayor probabilidad de padecer depresión, sino que es un predictor de curso desfavorable del padecimiento respecto al tratamiento antidepresivo y psicológico. También existe evidencia de que el maltrato se relaciona con alteraciones de genes específicos de receptores cerebrales, que provocan reactividad del eje HHA a las experiencias estresantes, que también son los factores estresores de sintomatología depresiva.³⁹

En la edad adulta la relación que existe entre el maltrato infantil y la depresión se puede interpretar de 2 formas: una, haciendo referencia en que estos sucesos traumáticos aumentan el riesgo de desarrollar depresión a largo plazo, y la otra es que un paciente con sintomatología depresiva, tiene mayor probabilidad de recordar estos sucesos.³⁹

La mayor parte de pacientes que presentan depresión, sufren situaciones vitales y traumáticas 12 meses antes de iniciar con síntomas, y también se ha establecido que, en estos pacientes, los eventos adversos son mayores que en pacientes no deprimidos.³⁹

El efecto negativo de los diferentes factores estresores sobre el estado de ánimo no se debe evaluar solamente desde el punto de vista de su presentación, sino del significado que tiene individualmente sobre el paciente y los recursos de afrontamiento que este utiliza, así como la utilidad que percibe de dichos recursos.³⁹

Un meta-análisis realizado por Risch, de 14 estudios evidenció que los eventos estresantes y la depresión tienen una fuerte asociación. En Chile se realizó un estudio en el que se demostró que los sucesos vitales que se presentaron un año previo a padecer depresión estaban asociados significativamente. Las personas que presentaron un cuadro depresivo subclínico reportaron un promedio de 5 eventos vitales, mientras que los diagnosticados con un trastorno depresivo reportaron un promedio de 5,7.³⁹

Entre los factores de riesgo, que se encuentra en la literatura están, el predominio del género femenino con diagnóstico de depresión, lo cual también parece estar ligado con la edad reproductiva. Las probabilidades de presentar sintomatología depresiva en una paciente que ha sufrido de maltrato físico, psicológico o ambos, están aumentadas en 6 veces más, que en mujeres que no lo han padecido. Los conflictos familiares también representan un factor de riesgo, especialmente en adolescentes.³⁹

En el trastorno depresivo, es importante evaluar la interpretación subjetiva que el individuo hace de sus experiencias, lo que ayuda a determinar la magnitud en que les afecta, y también tener en cuenta las redes de apoyo social con las que cuenta dicho individuo. La depresión no solamente es un problema psicológico, sino también social, ya que aparece en el contexto social donde se desenvuelve el individuo.³⁹

Una de las teorías más aceptadas para explicar este trastorno, es la teoría cognitiva, que apoya la interpretación desde el punto de vista social, que la depresión es un resultado de las creencias resultantes de la forma negativa en el que un individuo se percibe a sí mismo, al mundo a su alrededor y al futuro, pero tienen origen en las experiencias traumáticas en la etapa temprana de la vida, lo que provoca errores del pensamiento y percepción distorsionada de la realidad.³⁹

A pesar de que el enfoque de la mayoría de investigaciones es determinar cuáles estresores son factores de riesgo y su papel para el desarrollo de la depresión, otros estudios

han iniciado a considerar estos estresores como importantes para el curso clínico de un cuadro depresivo. Los resultados de estos estudios que han examinado el curso natural del trastorno de depresión mayor, sugieren que estos estresores afectan el progreso de esta enfermedad. Ciertos eventos, como el final de una relación sentimental, tienen un progreso favorable en 6 a 20 semanas, en pacientes que presentan síntomas depresivos, sin embargo, otros factores, como enfermedad o pérdida, se ha asociado a un progreso desfavorable y depresión recurrente. Se ha documentado la exacerbación de síntomas en respuesta a eventos adversos mayores y cuadros clínicos recurrentes en pacientes que se encontraban en remisión, se han asociado a eventos negativos respecto a metas establecidas, en pacientes que se consideran auto críticos. Complementando estos hallazgos, el cambio en eventos y dificultades, como eventos positivos que “neutralizan” el efecto de una experiencia adversa anterior, se ha asociado con la recuperación de los pacientes.⁴¹

2.3.2 Factores psicosociales en pacientes post amputación de miembro inferior

Hay diferentes razones por las que un paciente necesita una amputación, puede ser congénito, por un tumor, enfermedad o infección, por trauma, inmediatamente después de un accidente, puede ser una parte necesaria del tratamiento médico o para aumentar funcionalidad. Independientemente de la causa, una amputación impone muchos cambios en la vida, y siendo cada individuo único, también así son sus respuestas a las experiencias que una amputación les trae a su vida, cambios físicos, emocionales, familiares, sociales y psicológicos.⁴²

La pérdida de una extremidad se asemeja al dolor de la pérdida por muerte de un familiar, por lo que aparece el proceso de duelo. Después de la amputación, aparecen sentimientos de tristeza, sorpresa, negación, ira e ideación suicida, que se asocia mayormente a los pacientes con una amputación reciente. Todo esto termina por repercutir en la salud mental, primordialmente en los primeros 2 años post-amputación, provocando un alto porcentaje de pacientes que padecen ansiedad y depresión.⁴²⁻⁴⁴

2.3.2.1 Cambio de Imagen

Después de una amputación, ocurre un importante cambio de imagen, a excepción de los pacientes que sufren de anomalías congénitas, los humanos nacen con dos brazos y dos piernas. Al verse en el espejo, una persona está acostumbrada a verse a sí mismas de cierta forma, hay simetría y balance en su cuerpo, la ropa les ajusta de una manera familiar. Alguien que pierde una parte del cuerpo, incluso un dedo o un pie, puede percibirlo como desagradable y desfigurado, y no sentirse atractivo bajo los estándares sociales.^{42,43,45}

Todos estos cambios se viven como un estigma y pérdida de independencia, generando sentimientos de inferioridad, negativismo ante las situaciones de la vida, como el desarrollo social y profesional. Al mismo tiempo, se vive una disminución de la calidad de vida, con falta de autonomía, discapacidad, dificultad para adaptarse a las nuevas limitaciones y falta de apoyo social.^{42,43}

2.3.2.2 Cambios en la funcionalidad

Desde la infancia, los niños aprenden a rodar, gatear, pararse y caminar. Aprenden a agarrar objetos, usar sus brazos y manos para las actividades rutinarias. No analizan cómo sucede, solo utilizan los movimientos de su cuerpo para cumplir con su día a día.^{42,43}

Todo esto cambia después de una amputación, se necesita hacer adaptaciones, tienen que aprender a usar músculos y extremidades de diferentes maneras, usar equipo o modificaciones, como prótesis o aprender nuevas técnicas para poder completar sus actividades diarias. Durante este tiempo, ajustarse puede ser un proceso frustrante que requiere asistencia de terapeutas, amigos y familiares. Las relaciones entre los pacientes post amputación de miembro inferior y sus cuidadores, ha demostrado ser determinante para el bienestar físico y mental de los mismos.^{42,43,46}

Con el tiempo y práctica, los pacientes desarrollan nuevas técnicas para lograr sus rutinas, y pronto, completarlas se va haciendo más fácil, pero es importante que aprendan a confrontar la realidad y aceptar que habrá muchas cosas que nunca van a poder realizar.^{42,43}

2.3.2.3 Cambios en las finanzas

Después de una amputación, las finanzas del individuo y su familia sufren un gran impacto. Si el paciente tuvo algún accidente laboral que causó la amputación, quizá reciba pagos por enfermedad o discapacidad, aunque usualmente solo es un porcentaje de su sueldo previo. Muchos de los pacientes se encuentran en una situación en donde no pueden seguir desarrollando su profesión o incluso encontrar un trabajo en su campo, además algunos tienen que encontrar un nuevo empleo o trabajar solo a medio tiempo. La rehabilitación vocacional y consejería deberían de formar parte del programa de rehabilitación para todos los pacientes en edad laboral, después de una amputación de miembro inferior.⁴²

Además de esto, se tiene que pensar en todos los gastos médicos a los que el paciente tiene que incurrir, algunos tienen seguros que pueden cubrir la totalidad o parcialmente la cuenta. Sin embargo, para todos los que no tienen acceso a este servicio, los gastos de hospitalización, procedimiento quirúrgico, cuidado médico, medicamentos y las terapias posteriores a la amputación, se vuelve una carga pesada para el paciente, esto se convierte en una causa adicional de estrés y frustración. Las consecuencias de los cambios en el ingreso económico, pueden ser devastadoras.⁴³

2.3.2.4 Cambios en la comodidad

Hay muchos cambios emocionales y físicos, asociados con las adaptaciones después de una amputación. Mientras se adaptan a su nueva situación, es común que los individuos tiendan a aislarse de sus familias y amigos. Las interacciones con sus allegados pueden cambiar y ser incómodas, mientras que ambas partes tratan de lidiar con la situación.⁴³

Algunos pacientes experimentan dolor después de una amputación, el cual puede ser físico o neuropático. Para aliviar este dolor, los médicos pueden prescribir medicamentos, sin embargo, éstos pueden causar efectos secundarios que terminan por afectar al individuo. Identificar individualmente los factores de riesgo a los que está expuesto cada paciente, puede aportar al desarrollo de una intervención psicológica personalizada que ayude a mejorar su calidad de vida, también es esencial sensibilizar a los médicos, familia o cuidadores de estas personas.^{43,47,48}

Al tener el conocimiento de los factores internos y externos que pueden provocar a la depresión, se puede lograr un adecuado manejo de la enfermedad, con medicamentos, terapias, entre otros, y de esta forma el tratamiento sea multidisciplinario.

CAPITULO 3: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA DEPRESIÓN

SUMARIO

- Diagnóstico
- Diagnóstico diferencial
- Escala de valoración para paciente con depresión
- Depresión post quirúrgica
- Tratamiento
- Tratamiento no farmacológico

La depresión es el principal trastorno mental que afecta a los pacientes, algunos pacientes no saben que la enfermedad puede ser tratada. El diagnóstico oportuno es de importancia para el adecuado manejo del paciente, ya sea asociado a una discapacidad física u otra causa. Sin embargo, a los pacientes que tienen pérdida de una extremidad están mayormente predispuestos a padecerla por ser un proceso traumático.

En el presente capítulo se aborda el diagnóstico y el tratamiento que se les aplica a los pacientes, evaluando sus necesidades.

3.1 Diagnóstico

El diagnóstico de la depresión mayor se basa en realizar un interrogatorio a la persona afectada, en éste se exploran criterios en los cuales se incluyen su estado de ánimo, sus actividades diarias y la forma de pensar constantemente. La entrevista debe ser amplia y cuidadosa. Los principales puntos a evaluar son, si presenta una conducta suicida, aislamiento social, que se encuentre afectado por alcoholismo o abuso de drogas, estrés constante y mala salud. Al inicio se realizan preguntas comunes abiertas, que progresivamente van delimitando la principal queja del paciente, mientras se va avanzando en la conversación se realizan preguntas cerradas que ayudan a delimitar el problema que desencadena la crisis.⁴⁹

Las enfermedades crónicas presentan un gran impacto en los aspectos económicos, sociales y psicológicos. Sin embargo, lo que es más preocupante en el paciente es el grado de deterioro en su funcionamiento como ente biopsicosocial, esto relacionado a las limitaciones a las que está expuesto en sus actividades diarias, mencionando en este caso a los que sufrieron una amputación, esta situación afecta su estado emocional, la relación familiar y social, ya que se percibe y será visto como una persona discapacitada en una o más de estas tres esferas: física, psicológica y social.⁵⁰

Sin darle importancia al motivo por el cual el paciente sufrió de amputación, éste pasará por las fases psicológicas que las demás personas no presentan. Es importante que pase por el proceso de adaptación, esta etapa varía en cada persona, en algunas puede ser un periodo más corto y a otras les llevará varios meses.

La mejoría del paciente se verá afectada si éste presenta algún trastorno del estado de ánimo, trastorno de ansiedad, si hay dificultades durante el tratamiento o si padece de complicaciones como miembro fantasma y falta de adherencia a la terapéutica. El miembro fantasma es un fenómeno común después de una amputación y suele ser acompañado por mucho sufrimiento, se ha demostrado que factores psicológicos juegan un papel importante en este y otros tipos de dolores crónicos.^{12,51}

Saradjian, et al.⁵² en un estudio realizado en 2008 indican que una persona que sufre la pérdida de una extremidad presenta una reacción parecida a la que se evidencia cuando se pierde a una pareja sentimental. La persona puede experimentar shock emocional en un primer momento, seguido de una negación hacia la amputación y embotamiento cognitivo. Además, se presentan síntomas depresivos y ansiosos, finalmente, luego de la aparición de todos estos sentimientos y emociones, la persona logra ajustarse y adaptarse a la nueva realidad.⁵²

Según un estudio realizado en 2004 por Hanley et al.,⁵³ la relación que existe entre una amputación y la discapacidad tiende a generar en los sujetos síntomas depresivos, a la vez, estos síntomas incrementan las sensaciones de dolor en los sujetos.

Posterior a la amputación de una extremidad, los primeros 2 años la sintomatología depresiva es alta, al pasar este tiempo los síntomas van disminuyendo, lo que nos indica que este es el periodo normal de ajuste a la amputación. Los pacientes que ya han pasado entre 2 a 10 años de su amputación de extremidad, presentan una disminución significativa de los síntomas depresivos.⁵³

Durante el primer episodio depresivo los signos y síntomas que se presentan son los cambios de humor leves, quejas inespecíficas, sintomatología somática, falta de iniciativa, pueden tener fatiga, insomnio, en el trabajo se observará una disminución en su rendimiento, indecisión, dificultad en la concentración, irritabilidad y ansiedad generalizada. El estado de tristeza es el cuadro depresivo más típico, es lo que facilita en gran medida el diagnóstico, aunque ésta puede estar latente, manifestándose en su lugar un estado de ansiedad.⁵

La depresión conforme avanza va afectando el funcionamiento ocupacional, social y la salud física de quien lo padece. Suele incrementar el dolor, el malestar y la discapacidad asociada a otras condiciones médicas, puede dificultar la adherencia a los tratamientos y aumentar la mortalidad por esas condiciones. Una de las principales complicaciones del trastorno depresivo mayor es el suicidio. Según estudios los pacientes que padecen de depresión tienen cuatro veces más riesgo de suicidio que la población general; este riesgo aumenta hasta 20 veces en los pacientes que presentan formas más severas de las enfermedades.¹

En psiquiatría, el diagnóstico se realiza en base a distintos puntos de vista o enfoques, positivista, fenomenológico o hermenéutico, que involucran por parte del médico, distintos niveles de compromiso cognitivo, afectivo y personal que culmina en una negociación entre la subjetividad del paciente y del terapeuta.⁵⁴

La depresión es una enfermedad compleja, etiológicamente multideterminado y clínicamente heterogéneo, para su diagnóstico se puede llegar en diversas vías, su manifestación psicopatológica se relaciona con la personalidad del paciente, las cuales van a depender de la interacción entre diversos factores, genéticos y ambientales, a lo largo de su desarrollo.⁵⁴

Frente a la sospecha clínica, la historia médica y social del enfermo suele aportar pistas de la presencia de depresión, los cuatro síntomas frecuentes de la depresión en las personas son:

- Ansiedad.
- Síntomas somáticos.
- Falta de interés en las cosas que antes le agradaban.
- Irritabilidad.

Según Rapaport et al.⁵⁵ en el año 2002, existen once síntomas que serían los más frecuentes en una primera entrevista en aquellos individuos que presentan depresión menor, de éstos, la falta de placer y goce, constituye un criterio de inclusión para el diagnóstico. En orden decreciente, los síntomas de depresión menor que se encuentran mayormente presentes son:

Ánimo triste (93%).

Falta de participación (91%).

Calidad de humor distintivamente diferente a un duelo (85%).

Ánimo irritable (85%).

Falta de placer y goce (83%).

Problemas para concentrarse y tomar decisiones (83%).

Panorama pesimista del futuro (82%).

Fatiga (82%).

Ánimo ansioso (80%).

Sensibilidad interpersonal incrementada (71%).

Aumento en la reactividad del ánimo (70%).⁵⁵

Al revisar los criterios diagnósticos propuestos en el DSM para depresión mayor y menor, se evidencia una diferencia basada en el número de síntomas propuestos, sin contemplar la gravedad y calidad de los síntomas que padecen las personas.⁵⁶

Dentro de los criterios para depresión menor, aquel que es fundamental y que define el diagnóstico sería la presencia de estado de ánimo depresivo y/o anhedonia, sin considerar, por ejemplo, la evaluación cualitativa de los síntomas, como la ideación suicida, ideas de muerte e intento de suicidio, como un criterio que diferencie los estados depresivos menores. Además, los criterios diagnósticos del DSM no contemplan la inclusión de un desorden anímico previo a la aparición del trastorno depresivo menor.⁵⁶

3.1.1. Criterios diagnósticos del episodio depresivo (depresión mayor según el DSM-5)

Para determinar este nivel de depresión se toma en cuenta lo siguiente: presentar un estado de ánimo depresivo todos los días, casi todo el día o la mayor parte de él, con más de 2 semanas de duración, y siendo reconocible el momento en el que inició, asociado a la presencia de más de 5 síntomas que se mencionan a continuación:

- 1) Estado de ánimo depresivo la mayor parte del día.
- 2) Disminución marcada del interés en la mayoría de actividades que se realizan diariamente o en las sensaciones placenteras que estas ocasionaban durante la mayor parte del día.
- 3) Disminución o aumento del apetito, incluso una pérdida o aumento de peso de más del 5%, que no se encuentra relacionada con la dieta.
- 4) Insomnio o hipersomnia.
- 5) Agitación o inhibición psicomotora observado por otros.
- 6) Pérdida de energía o sensación de disnea.
- 7) Sentimiento de poco valor hacia sí mismo o sentimiento de culpa sin fundamento.
- 8) Disminución de la habilidad en el aprendizaje, dificultad para la toma de decisiones.
- 9) Pensamientos recurrentes de muerte (no solo temores a la muerte).
- 10) Pensamientos suicidas frecuentes sin tener un plan específico para realizarlo.⁵⁷

El episodio depresivo mayor es el principal trastorno depresivo que se presenta. Se muestra en el transcurso de una depresión unipolar recurrente o de los trastornos bipolares, en los que también se observan episodios de manía o hipomanía. Realizar un adecuado diagnóstico del episodio depresivo tendrá una gran importancia para su tratamiento a largo plazo.

3.1.2 Criterios diagnósticos del trastorno depresivo persistente (distimia) según el DSM-5 (simplificado)

1. Estado de ánimo deprimido que se mantiene durante casi todo el día y durante la mayoría de los días, en un período de más de 2 años.

2. Se presentan más de 2 de los siguientes síntomas: disminución o aumento del apetito, insomnio o hipersomnias; sensación de disnea o falta de energía, baja autoestima, dificultades para concentrarse, tomar decisiones y disminución de la atención; sentimientos de desesperanza.

3. La remisión de los síntomas no dura más de 2 meses seguidos, en un periodo de 2 años.

Descartar que la causa de la depresión no sea orgánica o se trate de sintomatología de una depresión mayor (síntomas crónicos, remisión parcial).⁵⁸

3.1.3 Criterios diagnósticos del trastorno depresivo causado por enfermedades somáticas

1. La presentación clínica es el estado de ánimo depresivo, la disminución en el interés de actividades que anteriormente disfrutaba y que le causaban placer, los cuales son síntomas persistentes.

2. Existe evidencia de que estos síntomas tienen una relación directa con determinados estados somáticos.⁵⁸

3.2 Diagnóstico diferencial

Existe una serie de alteraciones médicas, no psiquiátricas, que presentan sintomatología depresiva comórbida:

- Trastornos endocrinos (glándulas pituitaria, adrenal y tiroidea).

- Déficits y excesos de vitaminas y minerales (pelagra, hipervitaminosis A, beriberi, anemia perniciosa).
- Infecciones (encefalitis, hepatitis, tuberculosis).
- Trastornos neurológicos (esclerosis múltiple y enfermedad de Wilson).
- Enfermedades del colágeno (lupus sistémico eritematoso).
- Trastornos cardiovasculares (cardiomiopatía, isquemia cerebral).
- Procesos oncológicos.⁵⁹

3.3 Escala de valoración para pacientes con depresión

La escala de valoración de Hamilton para la evaluación de la depresión (Hamilton Depresión Rating Scale HDRS) fue diseñada para ser utilizada en pacientes que previamente fueron diagnosticados con depresión, el objetivo es evaluar cuantitativamente la gravedad de la sintomatología y valorar los cambios presentados por el paciente deprimido. Se valora de acuerdo con la información obtenida en la entrevista clínica y acepta información complementaria de otras fuentes secundarias. Cada cuestión tiene entre tres y cinco posibles respuestas, con una puntuación de 0-2 o de 0-4 respectivamente. La puntuación total va de 0 a 52. Pueden usarse diferentes puntos de corte a la hora de clasificar el cuadro depresivo:

No deprimido: 0-7

Depresión ligera/menor: 8-13

Depresión moderada: 14-18

Depresión severa: 19-22

Depresión muy severa: >23.⁶⁰

Para la evaluación de la respuesta al tratamiento, se ha definido como respuesta una disminución mayor o igual del 50% de la puntuación inicial de la escala, respuesta parcial, como una disminución entre el 25-49% y una “no respuesta” como una reducción de menos del 25%. La remisión se ha considerado con una puntuación menor o igual a 7, aunque hay resultados que apoyan que este punto de corte debería de tener un valor más bajo.⁶⁰

En atención primaria, los principales trastornos mentales que se identifican son la depresión y ansiedad; no obstante, se estima que alrededor del 50% de los enfermos que consultan con depresión no son reconocidos y diagnosticados por el médico general. Un

problema que contribuye a esa dificultad diagnóstica es que la depresión suele asociarse a variadas quejas somáticas y síndromes clínicos, lo que orienta al profesional a pensar en causas orgánicas. La forma en que el paciente mismo se presenta pidiendo ayuda y cómo responde a las intervenciones del médico, son también elementos importantes para el diagnóstico.⁶¹

3.4 Tratamiento

El médico clínico y los especialistas no psiquiatras desempeñan un papel primordial en el diagnóstico y la atención primaria de la depresión, pero es útil que recurran a la interconsulta con un psiquiatra para confirmar el diagnóstico, revisar el esquema psicofarmacológico o derivar al paciente, si requiere un manejo psiquiátrico más específico.⁶²

Son indicaciones para la interconsulta psiquiátrica: 1) Depresión muy severa, crónica o recurrente. 2) Presencia de alucinaciones u otros síntomas psicóticos. 3) Presencia de ideas suicidas. 4) Historia de episodios previos de manía. 5) Respuesta pobre al tratamiento antidepresivo después de 3 meses. 6) Depresión asociada con otros trastornos psiquiátricos, como alcoholismo o abuso de drogas, que complejizan el manejo terapéutico. 7) Consulta psiquiátrica solicitada por el enfermo o su familia.⁶²

Al iniciar con la toma de antidepresivos se debe esperar varias semanas antes de que sus beneficios terapéuticos surjan efecto. Algunos estudios más recientes dan la esperanza a la posibilidad de crear una nueva generación de antidepresivos con una acción rápida y más eficaz, las cuales resultarán beneficiosas para el tratamiento de los trastornos del ánimo. En general, todos los medicamentos que se utilizan para el tratamiento de la depresión mayor afectan a los sistemas serotoninérgicos y noradrenérgicos, sin embargo, como todos los fármacos, presentan efectos adversos.⁶³

La eficacia de los medicamentos antidepresivos utilizados es comparable entre ellos. Sin embargo, algunos estudios de metaanálisis se inclinan hacia los siguientes medicamentos: escitalopram, mirtazapina, sertralina y venlafaxina, sobre otros, en cuanto a respuesta. Sin embargo, las guías de tratamiento para el trastorno basado en la evidencia actual, sugieren que el uso de los medicamentos debe basarse en las características sintomáticas del cuadro depresivo, las comorbilidades del paciente, los efectos secundarios, interacciones farmacológicas y la disponibilidad en su entorno. Al presentar un primer episodio depresivo, el

tratamiento debe tener una duración de 6 a 12 meses posterior a la remisión de los síntomas para evitar la recurrencia.⁶⁴

Un estudio realizado en 2015 por Guzmán P,⁶⁵ en un metaanálisis de 21 estudios, encontró que el 48% de los estudios respalda la idea de que los resultados con psicoterapia son superiores a la del uso de medicamentos antidepresivos. El 38% no encontraba suficiente evidencia para colocar uno superior a otro y un 24% indicaban que ambos eran igual de eficaces.⁶⁵

3.5 Depresión posquirúrgica

3.5.1 Episodio agudo

Las estrategias con que se dispone para el tratamiento del episodio agudo de la depresión son la terapia farmacológica, electroconvulsiva y psicoterapia. Los pacientes que tienen acceso a terapia psicológica, muestran un afrontamiento más positivo ante una amputación. El tratamiento de elección inicial es la farmacoterapia combinada (antidepresivos + antipsicóticos), la razón es la fácil administración, su accesibilidad y es mejor aceptado por los pacientes comparado con la terapia electroconvulsiva.^{66,67}

Las combinaciones de fármacos que se mencionan han demostrado una eficacia mayor respecto a antidepresivos y antipsicóticos en monoterapia, así como frente al placebo:

- Sertralina y olanzapina, la recomendada por ser la más estudiada.
- Fluoxetina y olanzapina
- Venlafaxina y quetiapina
- Amitriptilina y haloperidol
- Amitriptilina y perfenazina.⁶⁶

El medicamento antidepresivo ideal a usar en un episodio agudo, sería uno con un inicio de acción rápido, efectivo a corto, mediano y largo plazo, con un rango terapéutico amplio, interacción con otros fármacos mínima y debe ser fácil de usar, seguro en caso de sobredosis y costo-efectivo.⁶⁸

3.5 Tratamiento médico dolor post amputación

Para el tratamiento post amputación se presentan algunas opciones, como las siguientes:

- Analgésicos menores: entre los que se menciona los antiinflamatorios no esteroideos (AINES) como el paracetamol, pueden resultar eficaces en este tipo de dolor, sin embargo, en el dolor de miembro fantasma, que es una de las complicaciones, según una encuesta realizada en los pacientes indican que los resultados son poco satisfactorios.
- Opioides: estos medicamentos actúan sobre receptores centrales y periféricos, ocasionando una modulación de la respuesta al dolor sin lograr afectar las modalidades sensitivas, a largo plazo pueden aportar un beneficio discreto.
- Placebo: exitoso en algunas ocasiones (36%), por producir un efecto estimulador en las endorfinas y encefalinas a través de la mediación psicológica.
- Betabloqueantes: entre estos el propranolol, oxprenolol y atenolol. Se cree que tienen un efecto parecido a los benzodiazepinas y los antidepresivos tricíclicos al aumentar los niveles de serotonina.
- Antidepresivos: el uso de amitriptilina en una dosis de 56 mg cada 24 horas, en un estudio mostró disminución del dolor, estos medicamentos producen un aumento de los niveles de serotonina en el Sistema Nervioso Central (SNC) a través de un mecanismo que impide la recaptación de este neurotransmisor. Se ha demostrado que el tratamiento conjunto de la ansiedad y la depresión ayudan al control del dolor.⁶⁹

3.6 Tratamiento no farmacológico

Para abordar la depresión existen diversas formas, dado que es un estado multifactorial, por lo cual su abordaje es integral. De acuerdo a la Asociación Psiquiátrica Americana (APA) recomienda utilizar psicoterapia en pacientes que presenta una depresión de leve a moderada, sin el uso de medicamentos. En pacientes que presenta una depresión de moderada a grave, sí es recomendable utilizar la combinación de ambas, tanto psicoterapia como psicofármacos. Se ha evidenciado que el tratamiento farmacológico no es suficiente para el manejo, y por esta razón se ha acudido a otras formas de complementar el tratamiento, entre las que se

encuentran diferentes terapias. Es de importancia tener en cuenta que hay diversas opciones de tratamiento, por lo que debe evaluarse a cada paciente para definir el tratamiento necesario y el más efectivo.⁷⁰

A través de los diversos estudios, Saradjian, et al.⁷¹ en 2008; Hanley, et al.⁷¹ en 2004; y Horgan, et al.⁷¹ en 2004, se ha llegado a la conclusión de lo importante y necesario del apoyo social durante la recuperación del paciente. De igual manera Rodríguez, et al.⁷¹ en el año 2001 menciona que las variables que influyen en una mejor adaptación a la amputación son: apoyo social, apoyo emocional y satisfacción con la imagen corporal.⁷¹

3.6.1 Terapia de hipnosis

La hipnoterapia (y la auto-hipnosis) alteran la percepción del paciente del dolor, dirigiéndose al componente emocional y psicológico, que pueden indirectamente influir en la respuesta fisiológica. Es seguro y puede disminuir los costos del tratamiento médico en dolor crónico, pero continúa siendo inutilizado en la medicina clínica.⁷²

3.6.2 Futuras direcciones en el tratamiento farmacológico

El primer ensayo clínico controlado que se publicó hace 15 años, demostró que luego de administrar ketamina, ocurría una rápida disminución de los síntomas de la depresión, identificando que es un fármaco que realiza una modificación en la neurotransmisión del Glutamato.⁷²

En el tratamiento con antidepresivos, revisado en metaanálisis con respecto a la ketamina, se evidencia la eficacia de este medicamento con un resultado superior al de algún placebo en pacientes que padecen de TDM que son resistentes al tratamiento (pacientes que han utilizado 2 o más tratamientos sin obtener mejoría) tanto unipolar como bipolar. El inicio de la actuación del medicamento se da en los 40 a 60 minutos posteriores a la administración, su acción se mantiene durante una semana y se puede utilizar como monoterapia. Alguno de los efectos adversos que se pueden presentar son aumento de la presión arterial, confusión, ansiedad, los cuales se omiten al finalizar la administración, siendo estos leves y transitorios. Igualmente, se ha intentado el uso de dosis repetidas de ketamina, con efectos similares.^{73,74}

La ketamina, teniendo efectos rápidos y persistentes, crea una puerta hacia una nueva generación de tratamientos con fármacos, los cuales van enfocados a sistema de neurotransmisión distintos a los monoaminérgico, dando la de utilizarlos en emergencias psiquiátricas. Ha sido eficaz en pacientes que presentan resistencia al tratamiento, mejorando su calidad de vida y disminuyendo la carga por discapacidad que este trastorno produce. Los ensayos clínicos, que estudian específicamente al antagonista del receptor NMDA de glutamato, ketamina, han obtenido resultados que prometen una revolución psicofarmacológica en la terapéutica de los trastornos afectivos.⁷⁵

Las personas que sufren la amputación de una extremidad, tendrán un reto durante el resto de su vida, al inicio atraviesan un proceso de duelo, deben reajustarse a una nueva vida y tener un reaprendizaje. El proceso que le toma a estos pacientes reajustarse a su nuevo estilo de vida dura aproximadamente un año, durante el cual asumen responsabilidades y demandas que exigen el entorno en el que se desarrollan, con la familia, el trabajo y sus labores de casa; varias investigaciones indican que estas personas logran acomodarse con sus propios recursos, sin recibir una ayuda especializada. Cuando poseen una prótesis y logran alcanzar su funcionalidad física pueden estar preparados para enfrentar su día a día. Sin embargo, la recuperación física y emocional, no necesariamente siguen un camino paralelo, por lo tanto, resulta importante intervenir ambas áreas para lograr una recuperación integral en el individuo.

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS

El término “depresión” surgió a la mitad del siglo XIX, y se refería a una alteración de las emociones cuyos rasgos más destacados reflejaban deterioro funcional y emocional. En 1980 se publicó el DSM-III (Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, tercera edición), en donde se incorpora el diagnóstico de “depresión mayor”, por primera vez. Sin embargo, en el DSM, la depresión se entiende como una entidad homogénea donde, debido a su orientación sintomática, muchos aspectos psicopatológicos dejan de ser considerados. Sin embargo, hay estudios que apoyan la existencia de diversas presentaciones clínicas de la depresión.²²

Desde el punto de vista clínico, la depresión es una enfermedad compleja que debe comprenderse dimensionalmente en el contexto del espectro de los trastornos afectivos, por medio de las manifestaciones psicopatológicas de cada individuo, es necesario diferenciar grupos clínicos que condicionarán la indicación del tratamiento.²²

La tristeza puede ser experimentada por todas las personas, y esto forma parte de las manifestaciones afectivas normales frente al duelo y la pérdida. Sin embargo, cuando este sentimiento se vuelve crónico y tiene repercusiones negativas en la vida de la persona que lo experimenta, se comienza a considerar como una enfermedad.²²

La depresión se caracteriza por manifestarse en el estado de ánimo de las personas, por lo que afecta los sentimientos, pensamientos y actitud frente a las actividades del día a día y el entorno social.⁴⁷

Después de la amputación de un miembro inferior, los individuos se ven afectados en muchas áreas de la vida, y se deben adaptar a muchos cambios físicos y psicológicos que repercuten en su diario vivir, estas personas se encuentran con impedimentos físicos, uso de prótesis, dolor crónico, dificultad en el área laboral y cambios en la imagen corporal. El impacto que todo esto tiene en la vida de una persona y sus allegados, es importante para el tratamiento y rehabilitación adecuados. Cada individuo tiene su propia manera de lidiar con esta pérdida y se ha demostrado que el tratamiento temprano y apoyo social juegan un importante rol en el ajuste positivo frente a los desafíos que esta nueva vida conlleva.⁴⁷

La depresión es un problema de salud pública y un predictor de discapacidad funcional y mortalidad, según la OMS, se describe como la cuarta causa de discapacidad a nivel mundial, y

se estimaba que para el año 2020 sería la segunda causa. Considerando que entre el 2005 y 2015, 300 millones de personas presentaron este cuadro.^{10,20-22}

En la depresión, hay muchos factores que presenta un papel esencial para durante el desarrollo de la enfermedad, estos pueden ser internos o externos. Entre los factores internos encontramos genéticos, biológicos y hormonales.³⁰

Entre los factores biológicos se atribuyen alteraciones neuroendocrinas, del sistema inmune y hormonal. Los acontecimientos estresantes o traumáticos, producen cambios en la biología cerebral, en la función de neurotransmisores y sistemas de señales interneuronales, con disminución de las conexiones sinápticas, también jugando un papel importante está la reacción del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal, que es estimulada por el estrés que el individuo está experimentando. La etiología de la depresión es considerada un resultado de la interacción entre los sistemas monoamina-serotonina 5 hidroxitriptamina, dopamina y norepinefrina.^{30,32,33}

El componente genético aún es estudiado, sin embargo, se habla de que el riesgo de desarrollar depresión en algún momento de la vida, es 2/3 partes fisiológicas y 1/3 heredado. Estudios de familias con hijos biológicos vs. hijos adoptados, han demostrado una mayor tasa de depresión en los hijos biológicos.^{30,32,35}

Los factores externos son las causas socio-ambientales de la depresión, ya que está descrito que la prevalencia y aparición de esta y otras alteraciones psiquiátricas, se asocian a múltiples factores estresores, sociales, culturales, económicos y ambientales, ya que repercuten en la calidad de vida de las personas. El papel de estos factores es importante, ya que tienen un impacto negativo en el bienestar psicológico de las personas.⁴⁰

En un paciente post amputación de un miembro inferior, es normal que experimente un dolor parecido a la muerte de un familiar, apareciendo el proceso de duelo, que está relacionado a sentimientos de tristeza, sorpresa, negación, ira e incluso pensamientos suicidas. Después de perder una extremidad, las personas experimentan un cambio de imagen importante, además de comenzar a vivir estigma social y pérdida de la independencia, debido a la naturaleza de la pérdida, lo que conlleva sentimientos de inferioridad y negativismo ante la vida. También experimentan repercusiones en sus finanzas, comodidad y vida laboral.^{42,43}

Para el diagnóstico de la depresión, debe realizarse un interrogatorio extenso por un especialista, en donde se exploran diferentes criterios, como su estado de ánimo, actividades de rutina y sus pensamientos sobre diferentes aspectos de su diario vivir. Hay muchos puntos

que pueden ser vistos en este interrogatorio, los pensamientos o conductas suicidas, el placer que siente en las actividades que suele disfrutar, consumo de sustancias, situaciones de estrés, aislamiento social y estado de salud.⁴⁹

Un paciente que sufre de una amputación, pasará por un proceso de adaptación y fases psicológicas de duelo. Sin embargo, la rehabilitación y mejoría post amputación es afectada si presenta un tipo de trastorno del estado del ánimo.⁵⁰

Los pacientes post amputación presentan síntomas de depresión durante los primeros dos años, sin embargo, suele disminuir luego de este tiempo, ya que es un proceso normal de ajuste después de una pérdida tan importante con repercusiones importantes en la calidad de vida.⁴²⁻⁴⁴

Los síntomas al inicio son leves, pero conforme avanza la enfermedad, se ve afectado el funcionamiento laboral, social y físico de la persona. Los psiquiatras hacen un diagnóstico desde diferentes puntos de vista, evaluando el compromiso cognitivo, afectivo y personal, aunque se sigue considerando una enfermedad de difícil y complejo diagnóstico, con una etiología multideterminada. Los síntomas que se presentan con más frecuencia en pacientes con depresión van a ser: ansiedad, síntomas somáticos, anhedonia e irritabilidad. DSM ha propuesto diferentes criterios diagnósticos para depresión mayor y menor, sin embargo, ha sido controversial ya que no han contemplado la gravedad y calidad de los síntomas que la persona padece, ni antecedente de un desorden anímico previo.⁵⁶

Uno de los instrumentos para la evaluación de la depresión es la Escala de valoración de Hamilton, la cual evalúa de manera cuantitativa la gravedad de los síntomas y los cambios presentados por la persona.⁶⁰

Para el tratamiento de la depresión, la mayoría de la investigación se ha enfocado en terapias cognitivo-conductuales, con intervenciones activas y directivas, ayudando al paciente a encontrar nuevas perspectivas y tener metas alcanzables.⁶⁰

La depresión también puede tratarse con distintos tipos de medicación, lo mejor es que el paciente esté yendo con un especialista, el cual decide el mejor momento para iniciar el tratamiento farmacológico, que en su mayoría afectan los sistemas serotoninérgicos y noradrenérgicos. Las guías de tratamiento actuales, sugieren usar los medicamentos basados en las características sintomáticas depresivas, comorbilidades, efectos secundarios, interacciones farmacológicas y disponibilidad de este. También consideran que después de la

remisión de los síntomas, el tratamiento del primer episodio depresivo de un paciente, debe durar de 6 a 12 meses, para evitar recurrencia del mismo.⁶⁴

En pacientes post amputación de un miembro inferior, se mencionaba anteriormente que sintomatología depresiva puede presentarse en los primeros 2 años, por lo que, en un estado de duelo post operatorio normal, no se indica tratamiento farmacológico. Sin embargo, pacientes que presentan duelos patológicos, sintomatología prolongada o han tenido episodios depresivos anteriores, lo más conveniente es iniciar medicamentos antidepressivos.⁵³

El tratamiento de esta enfermedad tiene como objetivo la remisión, lo cual consiste en la desaparición de los síntomas, y si en dado caso esto no se logra, se pretende por lo menos disminuir la gravedad de los mismos. También es necesario prestar atención a todos aquellos factores que están influyendo en la vida del paciente, a los que podemos ayudar a mejorar, como dolor, incomodidad, síndrome del miembro fantasma, entre otros.⁶⁴

El mejor abordaje de esta patología, dada su complejidad, es integral. Utilizar tratamiento farmacológico junto con diferentes terapias disponibles (psicoterapia, terapia conductual, hipnoterapia, etc.) por lo cual deberá estudiarse cada caso y evaluar la mejor opción.⁷⁰

Como se ha establecido anteriormente, la amputación de un miembro inferior conlleva muchos desafíos emocionales, físicos y sociales, repercutiendo en las familias y servicios de salud que prestan sus servicios, es realmente importante dar a conocer cómo se ven afectados estos pacientes y reconocer de forma temprana la sintomatología de depresión, ya que se puede dar un diagnóstico de manera rápida, lo cual se traduce en una recuperación más rápida y una calidad de vida mejor.

CONCLUSIONES

La depresión es una enfermedad que se manifiesta en el estado de ánimo, repercutiendo en la forma de sentir, pensar y actuar de una persona. Se presenta como una tristeza constante, lo que impide que se disfrute de las cosas que antes se disfrutaba. Afecta a la población en general y muchas veces no es tratada de una manera adecuada, las personas pueden presentar síntomas que de primera instancia pueden no ser observables y puede exacerbar con el paso del tiempo.²²

Este trastorno afecta a personas entre los 15 a 45 años de edad, también se encuentran como población de riesgo a las personas que padecen de alguna enfermedad crónica o presentan alguna discapacidad física. Se sabe que tiene un impacto grande en la educación, la productividad, funcionamiento y relaciones personales.²²

La depresión asociada a pacientes post amputados de una extremidad inferior, se ve afectado desde el momento en el que se le da noticia al paciente, se asocia a niveles de ansiedad que posterior al procedimiento quirúrgico puede exacerbar, y presentar complicaciones al retirarse del hospital ya que no se cuenta con una calidad de vida adecuada en su entorno, por el cambio traumático, físico y psicológico. Existen estudios sobre la sintomatología depresiva en estos pacientes, sin embargo, es necesario realizar más investigaciones en los periodos pre y post operatorios, para poder comparar ambos resultados e identificar a los pacientes con más factores de riesgo, también poder brindar atención personalizada a cada uno de ellos y que sus oportunidades de una recuperación y reintegración a su vida cotidiana sean mejores.²²

Según la OMS, entre el 2005 y 2015, 300 millones de personas presentaron depresión. Y entre pacientes amputados de un miembro inferior, del 21-35% desarrollan un cuadro depresivo. El inicio de los síntomas puede ser gradual o abrupto, y los más frecuentes suelen ser tristeza patológica, anhedonia, sentimiento de culpa, trastornos del sueño, irritabilidad, desesperanza, decaimiento y sensación subjetiva de malestar.

Los factores de riesgo para el desarrollo de depresión también se consideran factores estresores para el curso clínico de un cuadro depresivo. La pérdida de una extremidad se compara al dolor de la pérdida por muerte de un familiar, por lo que los pacientes presentan un proceso de duelo. Los pacientes post amputación sufren cambios de imagen, de funcionalidad, de comodidad y de finanzas, que repercuten en la calidad de vida y salud mental del individuo.

Las experiencias psicotraumatizantes en etapas tempranas de la vida, hacen a las personas, más vulnerables a desarrollar síntomas depresivos a lo largo de la vida, ya que se ha establecido que afectan el desarrollo del sistema hipotalámico-hipofisiario-adrenal, reducción del volumen del hipocampo, alteraciones en el cuerpo calloso y corteza frontal.

La depresión conforme avanza va afectando el funcionamiento ocupacional, social y la salud física de quien lo padece. Suele incrementar el dolor, el malestar y la discapacidad asociada a otras condiciones médicas, puede dificultar la adherencia a los tratamientos y aumentar la mortalidad por esas condiciones.

La forma de diagnosticar a pacientes con depresión es por medio de un interrogatorio realizado por un especialista, que utilizan diferentes instrumentos y criterios para poder identificar al paciente con esta enfermedad.

El tratamiento de la depresión debe de ser integral por psiquiatras y psicólogos, para poder dar un abordaje con psicoterapia y diferentes técnicas de enfrentamiento a las dificultades que se van a presentar en el camino hacia la recuperación, y de ser necesario, tratamiento farmacológico para apoyar al paciente que lo necesite.

En esta investigación se realizó una compilación de información de diferentes fuentes, la mayoría encontrados en Google scholar y Pubmed. De las principales dificultades encontramos que no existen muchos estudios sobre el tema y los cuales son viables de realizar en Guatemala, que permitan tener seguimiento psicológico en los hospitales públicos, para poder identificar a los pacientes en riesgo y darles un tratamiento integral.

RECOMENDACIONES

La información limitada respecto a estudios realizados en pacientes que padecen de depresión post amputación de alguna extremidad inferior conlleva a no darle un manejo adecuado intrahospitalario y extrahospitalario. Las poblaciones en los estudios han sido limitados, sería favorable realizar estudios con poblaciones que pasarán por el proceso de amputación en los hospitales nacionales para tener una base en el país que sirva para darles las atenciones necesarias.

Los pacientes que sean amputados de alguna extremidad inferior necesitan recibir terapia desde el momento en que son informados del procedimiento. Esto beneficiaría el manejo de la situación posterior al procedimiento quirúrgico, dado que los estudios han evidenciado una exacerbación de la depresión post amputación en los pacientes. La terapia permitirá que el paciente tenga el conocimiento y preparación para lidiar con lo que tendrá que enfrentar.

Es importante educar a los familiares para que puedan identificar síntomas en el hogar y apoyar al paciente a adaptarse a su nueva condición física, con los obstáculos que esto representa, y retomar sus actividades cotidianas de la mejor forma posible.

Los pacientes se beneficiarán de tener apoyo de profesionales en el campo de salud mental para poder afrontar los resultados del proceso quirúrgico, lo cual ayudará con diversas partes de la recuperación, como las complicaciones, dolor, adherencia al tratamiento, adaptabilidad física, entre otros. Permitiendo que el individuo entienda que ni su esencia o integridad, se verán afectadas por la pérdida de una extremidad. Estos profesionales pueden estudiar a futuro la prevalencia de la sintomatología depresiva en los pacientes, por medio de diferentes cuestionarios disponibles. También sería de gran beneficio realizar un estudio comparativo entre varios hospitales, con pacientes recibiendo diferentes terapias por parte de profesionales y pacientes que no han recibido estas terapias, para encontrar las diferencias en sintomatología depresiva post amputación de un miembro inferior.

Es importante educar al personal de salud sobre la mejor forma de abordar estos temas con los pacientes, poder identificar síntomas que necesiten abordaje de especialistas de salud mental y apoyo a estos pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zarragoitia I. Depresión, generalidades y particularidades [en línea]. La Habana: Ciencias Médicas; 2010 [citado 15 Ene 2021]. Disponible en:
http://newpsi.bvs-psi.org.br/ebooks2010/pt/Acervo_files/depression-cuba.pdf
2. National Institute of Mental Health. Depresión, información básica [en línea]. Washington, D.C: NIMH;2016 [citado 15 Ene 2021]; 19-MH-8079S. Disponible en:
https://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/depression-sp/19-mh-8079spdf_159009.pdf
3. Pérez A. Curso básico de psiquiatría [en línea]. Salamanca: Instituto de investigación biomédica de Salamanca; 2015 [citado 15 Ene 2021]. Disponible en:
http://www.sepsiq.org/file/Publicaciones/Curso%20B%C3%A1sico%20de%20Psiquiatr%C3%ADa_%20Antonio%20P%C3%A9rez_i.pdf
4. Alarcón R, Gea A, Martínez J, Pujalte L, Garre I, Robles F. Guía de práctica clínica de los trastornos depresivos [En línea]. España: Confederación Salud Mental;2009 [citado 25 Ene 2021]; Disponible en:
<https://consaludmental.org/publicaciones/GPCtrastornosdepresivos>.
5. Castaño A, Ceballos M, Vera C, Lugo L. Funcionamiento y estado de salud en una sociedad de amputados de miembro inferior en Medellín, Colombia. Supl IATREIA [en línea]. 2016 Oct [citado 5 Feb 2021]; 29(4):122-135. Disponible en:
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/iatreia/article/view/325189/20784860>
6. Esquenazi A. Amputation rehabilitation and prosthetic restoration. From surgery to community reintegration. Disabil Rehabil [en línea]. 2004 Jul [citado 5 Feb 2021]; 26(14/15):831–836. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/8219038_Amputation_rehabilitation_and_prosthetic_restoration_From_surgery_to_community_reintegration
7. Seidel E, Lange C, Wetz H, Heuft G. Angst und depression ennaheiner amputation der unteren extremität. Der Orthopäde [en línea]. 2006 Nov [citado 20 Ene 2021]; 11: 1152-1158. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00132-006-1017-8>

8. Organización Mundial de la Salud [en línea]. España: OMS; 2020. [actualizado 30 Ene 2020; citado el 20 de Oct de 2020]. Depresión; [aprox. 7 pant.]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>.
9. Diaz L. Torres Lio-Coo V. Urrutia Zerguera E. Moreno Puebla R. Font Daría I. Cardona Monteagudo M. Factores psicosociales de la depresión. Revista Cubana de medicina militar [en línea]. 2006 Sep [citado 20 Oct 2020]; 35(3):1–7. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572006000300009
10. Roque Afray M. Relación entre depresión y calidad de vida en pacientes con enfermedades crónicas de un hospital de nivel I de Lima Este. Rev Cient Cien Sal [en línea]. 2018 Abr [citado 23 Ene 2021]; 11(1):57-65. Disponible en: https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/rc_salud/article/view/1060/pdf
11. Patiño J, Soto P, Vargas D. Herramientas de afrontamiento en duelo por amputación de extremidades [tesis Psicóloga en línea]. Colombia: Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Ciencias Humanas; 2020 [citado 17 Feb 2021]. Disponible en: https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/19939/1/2020_herramientas_afrontamiento_duelo.pdf
12. Jiménez K. Ajuste psicosocial en pacientes amputados: la psicología en el contexto sanitario. Rev Cúpula [en línea]. 2017 [citado 16 Mar 2021]; 31(2):8-43. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/bibliotecas/bhp/cupula/v31n2/art02.pdf>
13. Álvarez M, Atienza G, Canedo C, Castro M, Combarro J, Heras E, et al. Guía de práctica clínica de prevención y tratamiento de la conducta suicida [en línea]. España: Avalia T; 2011 [citado 20 Ene 2021]. Disponible en: <https://consaludmental.org/publicaciones/GPCprevencionconductasuicida.pdf>
14. Rodríguez A, Alvarado S, Cuellar M, Villacencio V, Gómez F. Nivel de ansiedad y depresión en pacientes amputados por sarcomas: estudio piloto. Gac Mex de Oncol [en línea]. 2010 Feb [citado 14 Abr 2020]; 9(1):11-18. Disponible en: <https://biblat.unam.mx/hevila/Gacetamexicanadeoncologia/2010/vol9/no1/2.pdf>
15. Guerrero J. Heinze G. Ortiz S. Cortés J. Barragán V. Flores M. Factores que predicen depresión en estudiantes de medicina. Gac Med Mex [en línea]. 2013 Oct [citado 22 Feb 2021]; 149(6):598-604. Disponible en: <https://www.mediagraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2013/gm136b.pdf>

16. Srivastava K, Chaudhury S. Rehabilitation after amputation: psychotherapeutic intervention module in indian scenario. *Sci World J* [en línea]. 2014 Ene [citado 20 Ene 2021]; 2014(1):1-6. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/tswj/2014/469385/>
17. Pedras S, Carvalho R, Pereira M. A predictive model of anxiety and depression symptoms after a lower limb amputation. *Disabil Health J* [en línea]. 2018 Ene [citado 14 Abr 2020]; 11(1):79-85. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1936657417300559>
18. Singh R, Ripley D, Pentland B, Todd I, Hunter J, Hutton L, et al. Depression and anxiety symptoms after lower limb amputation: the rise and fall. *Clin Rehabil* [en línea]. 2009 Mar [citado 18 Abr 2020]; 23(3):281–286. Disponible en:
<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0269215508094710>
19. Bennet J. Limb loss: The unspoken psychological aspect. *J Vasc Nurs* [en línea]. 2016 Dic [citado 19 May 2021]; 34(4):128-130. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S106203031630070X>
20. Meinguer M, Martínez J, Cuellar M, Galindo O, Rojas E. Aspectos psicológicos en el paciente amputado [en línea]. México D.F: Instituto Nacional de Cancerología; 2014 [citado 14 Abr 2020]; 1(1):1-6. Disponible en:
<http://incanmexico.org/incan/docs/tesis/2014/altaespecialidad/Art.%20psc%20Meing%C3%BCer%20Cuevas.pdf>
21. Kessler R, Bromet E. The epidemiology of depression across cultures. *Annu Rev Public Health* [en línea]. 2013 [citado 23 Ene 2021]; 34(1):119–138. Disponible en:
<https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-publhealth-031912-114409>
22. Mori N, Caballero J. Historia natural de la depresión. *Rev Peru Epidemiol* [en línea]. 2010 Ago [citado 1 Feb 2021]; 14(2):86-90. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/pdf/2031/203119666002.pdf>
23. Córdoba J, Fuentes A, Ruiz C. Revisión bibliográfica sobre características sociodemográficas y repercusiones de la depresión en el trabajador. *Med segur trab* [en línea]. 2011 Abr [citado 10 Feb 2021]; 57(223):174-187. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2011000200010

24. Malhi G, Mann J. Depression. The Lancet [en línea]. 2018 Nov [citado 10 Feb 2021]; 392(10161):2299–2312. Disponible en:
[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)31948-2/fulltext#relatedClinic](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)31948-2/fulltext#relatedClinic)
25. Cardila F, Martos A, Barragán A, Pérez M, Molero M, Gázquez J. Prevalencia de la depresión en España: Análisis de los últimos 15 años. European J Investiga [en línea]. 2015 [citado 1 Feb 2021]; 5(2):267-279. Disponible en:
<https://formacionasunivep.com/ejihpe/index.php/journal/article/view/118/101>
26. Coffey P, Gallagher O, Horgan D, Desmond M. Psychosocial adjustment to diabetes-related lower limb amputation. Diabet Med [en línea]. 2009 Sep [citado 19 May 2021]; 26(10):1063-1067. Disponible en:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1464-5491.2009.02802.x>
27. Casquero R. Diagnóstico de la depresión. Med Fam Semergen [en línea]. 2006 Oct [citado 15 Feb 2021]; 32(1):19-25. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-diagnostico-depresion-X113835930690814X>
28. Schramm E, Klein D, Elsaesser M, Furukawa T, Domschke K. Review of dysthymia and persistent depressive disorder: history, correlates, and clinical implications. Lancet Psychiatry [en línea]. 2020 Sep [citado 15 Feb 2021]; 7(9):801-812. Disponible en:
[https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366\(20\)30099-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366(20)30099-7/fulltext)
29. Roepke A, Turner A, Henderson A, Goldberg S, Norvell D, Czerniecki J, et al. A prospective longitudinal study of trajectories of depressive symptoms after dysvascular amputation. Arch Phys Med Rehabil [en línea]. 2019 Dic [citado 19 May 2021]; 100(8):1426-1433. Disponible en: [https://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993\(18\)31593-4/fulltext](https://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993(18)31593-4/fulltext)
30. Guadarrama L, Escobar A, Zhang L. Bases neuroquímicas y neuroanatómicas de la depresión. Rev Fac Med [en línea]. 2016 Abr [citado el 3 ene 2021]; 49(2):66-72. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2006/un062h.pdf>
31. Cruz H, Lupercio P, Aguilar J, Castro E. Neurobiología de la depresión mayor y de su tratamiento farmacológico. Salud Ment [en línea]. 2016 Ene [citado 5 de Feb 2021]; 39(1):47-58. Disponible en:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252016000100047

32. Dobson K, Dozois D. Risk factors in depression [en línea]. Amsterdam, Alemania: Elsevier; 2011 [citado 5 Ene 2021]. Disponible en: https://books.google.com.gt/books?hl=en&lr=&id=yTrbVd6av9wC&oi=fnd&pg=PP1&dq=risk+factors+and+depression&ots=Y66sGrIKXo&sig=hqC-8lgtH6ozp9AAUkoS80Km3mQ&redir_esc=y#v=onepage&q=risk%20factors%20and%20depression&f=false
33. Gómez E, Catalán R, Navinés R, Gastó C. Alteraciones de los receptores serotoninérgicos en la depresión: evidencias y limitaciones. Actas Esp Psiquiatr [en línea]. 2001 [citado el 5 Ene 2021]; 29(3):186-194. Disponible en: <https://medes.com/publication/1728>
34. Nemeroff C. Hallazgos recientes en la fisiopatología de la depresión. Psimonart [en línea]. 2009 [citado el 3 Ene 2021]; 2(1):25-49. Disponible en: https://icsn.co/web/documents/Psimonart/volumen21/04_Psimonart_03_fisioterapia_de_la_depresion.pdf
35. Arango A, Escobar M, Pimienta J, Hernán J. Fundamentos moleculares y celulares de la depresión y de los mecanismos antidepressivos. Rev Colom Psiquiatr [en línea]. 2004 [citado 7 Ene 2021]; 33(1):165-185. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80615415010>
36. Silva H. Nuevas perspectivas en la biología de la depresión. Rev chil neuro-psiquiatr [en línea]. 2002 Oct [citado 2 Ene 2021]; 40(1):9-20. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071792272002000500002&lng=es
37. Hernandez H, Coronel P, Aguilar J, Castro E. Neurobiología de la depresión mayor y de su tratamiento farmacológico. Sal Ment [en línea]. 2016 Feb [citado 6 Ene 2021]; 39(1):47-58. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/salmen/sam-2016/sam161g.pdf>
38. Montes C. La depresión y su etiología: una patología compleja [en línea]. Venezuela: Academia biomédica digital VITAE; 2004 [citado 4 Mar 2021]; 18. Disponible en: <http://caibco.ucv.ve/caibco/vitae/VitaeDieciocho/Articulos/Psiquiatria/ArchivosHTML/introduccion.htm>

39. Machado A. Los factores psicosociales y la depresión. *Multimed* [en línea]. 2016 Mayo [citado el 10 Ene 2021]; 20(3):586-602. Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2016/mul163j.pdf>
40. Londoño N, Juárez F, Palacio J, Muñiz O, Escobar B, Herrón I, et al. Factores de riesgo psicosociales y ambientales asociados a trastornos mentales. *Suma Psicol* [en línea]. 2010 Jun [citado 12 Ene 2021]; 17(1):59-68. Disponible en:
<https://core.ac.uk/download/pdf/229320668.pdf>
41. Mazure C. Life stressors as risk factors in depression. *Clin Psychol* [en línea]. 2006 Ene [citado 12 Ene 2021]; 5(3):291-313. Disponible en:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1468-2850.1998.tb0015.1.x>
42. Font I, Llauredó M, Martí A, García F. Factores psicosociales implicados en la amputación. *Revisión Sistemática de la Literatura. Aten Primaria* [en línea]. 2016 Mar [citado 16 Mar 2021]; 48(3):207-210. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6877891/>
43. Belon H, Vigoda D. Emotional adaptation to limb loss. *Phys Med Rehabil Clin N Am* [en línea]. 2014 Feb [citado 16 Mar 2021]; 25(1):53-74. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1047965113000776?via%3Dihub>
44. Turner A, Meites T, Williams R, Henderson A, Norvell D, Hakimi K, et al. Suicidal ideation among individuals with diysvascular lower extremity amputation. *Arch Phys Med Rehabil* [en línea]. 2015 Dic [citado 19 Mayo 2021]; 996(8):1404-1410. Disponible en:
[https://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993\(18\)31593-4/fulltext](https://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993(18)31593-4/fulltext)
45. Burger H, Crt M. Return to work after lower limb amputation. *Disabil Rehabil* [en línea]. 2007 Jul [citado 19 Mayo 2021]; 29(17):1323-1329. Disponible en:
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09638280701320797?journalCode=idre20>
46. Brier M, Williams R, Turner A, Henderson A, Roepke A, Norvell D, et al. Quality of relationships with caregivers depression, and life satisfaction after dysvascular lower extremity amputation. *Arch Phys Med Rehabil* [en línea]. 2018 Oct [citado 19 Mayo 2021]; 99(3):452-458. Disponible en: [https://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993\(17\)31257-1/fulltext](https://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993(17)31257-1/fulltext)

47. Pedras S, Vilhena E, Carvalho R, Pereira M. Quality of life following a lower limb amputation in diabetic patients: a longitudinal and multicenter study. *Phys Med Rehab* [en línea]. 2020 Oct [citado 20 Mayo 2021]; 83(1):47-57. Disponible en: [https://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993\(17\)31257-1/fulltext](https://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993(17)31257-1/fulltext)
48. Bhutani S, Bhutani J, Chhabra A, Uppal R. Living with amputation: anxiety and depression correlates. *J Clin Diagn Res* [en línea]. 2016 Sep [citado 19 Mayo 2021]; 10(9):9-12. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5072032/>
49. Navas O, Vargas M. Abordaje de la depresión: intervención en crisis. *Rev Cúpula* [en línea]. 2012 [citado 12 Mar 2021]; 26(2):19-35. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/bibliotecas/bhp/cupula/v26n2/art3.pdf>
50. Gayoso Orol M. Consecuencias psicológicas de las amputaciones [en línea]. Madrid, España: Fundación MAPFRE; 2010 [citado 12 Mar 2021]; 1(1):1-6. Disponible en: <https://www.guiadisc.com/wp-content/uploads/2012/01/consecuencias-psicologicas-amputacion.pdf>
51. Fuch X, Flor H, Bekrater R. Psychological factors associated with phantom limb pain: a review of recent findings. *Pain Res Manag* [en línea]. 2018 Ene [citado 19 Mayo 2021]; 2018(1):1-12. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/prm/2018/5080123/>
52. Horgan O, MacLachlan M. Psychosocial adjustment to lower-limb amputation: a review. *Disabil Rehabil* [en línea] 2004 Jul [citado 15 Feb 2021]; (26)14:837-850. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/8219039_Psychosocial_adjustment_to_lower-limb_amputation_A_review
53. Calvo J, Jaramillo L. Detección del trastorno depresivo mayor en atención primaria. Una revisión. *Rev Fac Med* [en línea]. 2015 Jul [citado 16 Feb 2021]; 63(3):471-482. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012000112015000300015&lng=es&nrm=iso&tlng=es
54. Botto A, Acuña J, Jiménez J. La depresión como un diagnóstico complejo: Implicancias para el desarrollo de recomendaciones clínicas. *Rev Med Chile* [en línea]. 2014 Oct [citado 4 Feb 2021]; 142(10):1297-1305. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014001000010
55. Rapaport M, Judd, L, Schettler P, Yonkers K, Thase, M, Kupfer D, et al. A descriptive analysis of minor depression. *Am J Psychiatry* [en línea]. 2002 Abr [citado 22 Mar 2021];

- 159(4):637-643. Disponible en:
<https://ajp.psychiatryonline.org/doi/full/10.1176/appi.ajp.159.4.637>
56. Chomalí C, Espinosa C, Galdames M, Marín L. La Depresión Menor: ¿Es un concepto menor? Rev argent clín psicol [en línea]. 2015 [citado 17 Mar 2021]; 24(1):23-33. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281944843004>
57. Coryell W. Manual MSD [en línea]. Iowa: Elsevier; 2020 [citado 21 Feb 2021]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-psiqui%C3%A1tricos/trastornos-del-estado-de-%C3%A1nimo/trastornos-depresivos>
58. Empendium. Medicina interna basada en la emergencia [en línea]. 3 ed. Polonia: Medycyna Praktyczna; 2019 [citado 11 Feb 2021]. Disponible en: <https://empendium.com/manualmibe/chapter/B34.II.21.3>.
59. García A. La depresión en adolescentes. Rev Est Juv [en línea]. 2009 Jul [citado 12 Abr 2021]; 84:85-104. Disponible en: <http://www.injuve.es/sites/default/files/RJ84-07.pdf>
60. Purriños M. Escala de Hamilton - Hamilton depression rating scale [HDRS]. [en línea]. Galicia, España: MEIGA; 2016 [citado 21 Mar 2021]; 1(1):1-4. Disponible en: <https://meiga.info/escalas/depression-escala-hamilton.PDF>
61. Giacomantone E. La depresión: un desafío en la práctica médica general. Rev Hospital B Aires [en línea]. 2019 Dic [citado el 20 de Feb 2021]; 39(4):128-134. Disponible en: https://www1.hospitalitaliano.org.ar/educacion/revista/index.php?contenido=ver_articulo.php&id_articulo=109106&id_rev=169&datorev=Diciembre+2019+volumen+39+N%26uac ute%3Bmero+4
62. Barley E, Murray J, Walters P, Tylee A. Managing depression in primary care: a meta-synthesis of qualitative and quantitative research from the UK to identify barriers and facilitators. BMC Fam Pract [en línea]. 2011 Jun [citado 14 Feb 2021]; 12(1):47. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21658214/>
63. Pérez E, Cervantes V, Hijuelos N, Pineda J, Salgado H. Prevalencia, causas y tratamiento de la depresión mayor. Rev Biomed [en línea] 2017 Mayo [citado 2 Mar 2021]; 28:89-115. Disponible en: <https://www.revistabiomedica.mx/index.php/revbiomed/article/view/557/583>

64. Pérez R. Tratamiento farmacológico de la depresión: actualidades y futuras direcciones. Rev Fac Med [en línea]. 2017 Sep [citado 11 Mar 2021]; 60(5):7 – 16. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422017000500007
65. Guzman P. Eficacia de los antidepresivos y de la psicoterapia en el tratamiento de la depresión. Revista Psicol (Trujillo) [en línea]. 2015 [citado 2 Abr 2021]; 17(1):21-39. Disponible en: <https://biblat.unam.mx/es/revista/revista-de-psicologia-trujillo/articulo/eficacia-de-los-antidepresivos-y-de-la-psicoterapia-en-el-tratamiento-de-la-depresion>
66. Aharro M, Roselló R, Pascual C, Cano J, Francés N, Lull J. Depresión psicótica: más allá del trastorno depresivo mayor. En: XIX Congreso Virtual Internacional de Psiquiatría 9 al 20 de abril. [en línea] Cartagena: Asociación Mundial de Psiquiatría; 2018 [citado 5 Abr 2021] Disponible en: <https://psiquiatria.com/congresos/pdf/1-1-2017-13-prb2.pdf>
67. Meinguer M, Cuellar M, Clara M, Álvares N, Mejía A, Galindo O, et al. Terapia psicológica como adyuvante en la recuperación del paciente amputado. J Cancerol [en línea]. 2018 [citado 19 Mayo 2021]; 2018(5):13-21. Disponible en: http://www.journalofcancerology.com/pdf/jcancer_2018_01_013-021.pdf
68. Bohorquez A, García J, Rodríguez M, Arenas A, Castro S, De la Hoz A, et al. Guía de atención integral para la detección temprana y diagnóstico del episodio depresivo y trastorno depresivo recurrente en adultos. Atención integral de los adultos con diagnóstico de episodio depresivo o trastorno depresivo recurrente. Parte II: Aspectos generales del tratamiento, manejo de la fase aguda, continuación y mantenimiento del paciente con diagnóstico de depresión. Rev Colomb Psiquiatr [en línea]. 2012 Dic [citado 1 Abr 2021]; 41(4):740-773. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502012000400004
69. Villaseñor J, Escobar V, Sánchez A, Quintero I. Dolor de miembro fantasma: fisiopatología y tratamiento. Rev Esp Méd Quir [en línea]. 2014 [citado 10 Mar 2021]; 19(1):62-68. Disponible en: <https://www.mediagraphic.com/pdfs/quirurgicas/rmq-102014/rmq141j.pdf>
70. Flores E, Terán V, González J. Síntomas residuales de la depresión: terapias coadyuvantes. Salud Ment [en línea]. 2015 Ene [citado 14 Mar 2021]; 38(1):67-75. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-

[33252015000100010#:~:text=Los%20S%C3%ADntomas%20Residuales%20de%20la,el evado%20riesgo%20de%20reca%C3%ADda%2F%20recurrencia.](#)

71. Hanley M, Jensen M, Ehde D, Hoffman A, Patterson D, Robinson L. Psychosocial predictors of long-term adjustment to lower limb amputation and phantom limb pain. *Disabil Rehabil* [en línea]. 2004 Jul [citado 12 Mar 2021]; 26(14):882-893. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15497917/>
72. Elkins G, Jensen M, Patterson D. Hypnotherapy for the management of chronic pain. *Int J Clin Exp Hypn* [en línea]. 2007 Jul [citado 13 Mar 2021]; 55(3):275–87. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2752362/>
73. Berman R, Cappiello A, Anand A, Oren D, Heninger D, Charney D, et al. Antidepressant effects of ketamine in depressed patients. *Biol Psychiatry* [en línea]. 2000 Feb [citado 15 Mar 2021]; 47(4):351-4. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10686270/>
74. McGirr A, Berlim M, Bond D, Neufeld N, Chan P, Yatham L, et al. A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials of adjunctive ketamine in electroconvulsive therapy: efficacy and tolerability. *J Psychiatr Res* [en línea]. 2015 Ene [citado 14 Mar 2021]; 62(1):23-30. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25684151/>
75. Murrough J, Soleimani L, DeWilde K, Collins K, Lapidus K, Lacoviello B, et al. Ketamine for rapid reduction of suicidal ideation: a randomized controlled trial. *Psychol Med* [en línea]. 2015 Ago [citado 14 Mar 2021]; 45(16):3571-80. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26266877/>

ÍNDICE ACCESORIO

Tabla 1. Matriz del tipo de artículos utilizados según tipo de estudio del capítulo 1 -----	61
Tabla 2. Matriz del tipo de artículos utilizados según tipo de estudio del capítulo 2 -----	63
Tabla 3. Matriz del tipo de artículos utilizados según tipo de estudio del capítulo 3 -----	64
Tabla 4. Descriptores: Tipos de estudios, términos y operadores utilizados-----	66

ANEXOS

Anexo 1. Tablas

Tabla 1. Matriz consolidativa del tipo de artículos utilizados según tipo de estudio del capítulo 1

Referencia	Lugar y año	Población estudiada	Tipo de estudio
Depresión, generalidades y particularidades	Cuba 2010	General	Libro
Depresión: Información Básica	EEUU 2016	General	Artículo de revisión
Curso básico de Psiquiatría	Salamanca 2015	General	Revisión sistemática
Guía de práctica clínica de los trastornos depresivos	España 2009	General	Guía
Funcionamiento y estado de salud en una sociedad de amputados de miembro inferior	Medellin 2016	154 pacientes	Estudio transversal
Amputation rehabilitation and prosthetic restoration. From surgery to community reintegration	EEUU 2004	General	Revisión sistemática
Angst und Depressionen nach einer Amputation der unteren Extremität	Alemania 2006	75 pacientes	Estudio prospectivo
Depresión	México 2020	General	Artículo de revisión
Factores psicosociales de la depresión.	Cuba 2006	General	Artículo de revisión
Relación entre depresión y calidad de vida en pacientes con enfermedades crónicas de un hospital de nivel I de Lima Este	Perú 2018	61 pacientes	Estudio transversal
Herramientas de afrontamiento en duelo por amputación de extremidades	Colombia 2020	General	Tesis
Ajuste psicosocial en pacientes amputados: la psicología en el contexto sanitario	Costa Rica 2017	General	Artículo de revisión
Guía de práctica clínica de prevención y tratamiento de la conducta suicida	España 2011	General	Guía
Nivel de ansiedad y depresión en paciente amputados por sarcomas.	México 2010	8 pacientes	Estudio exploratorio

Referencia	Lugar y año	Población estudiada	Tipo de estudio
Factores que predicen depresión en estudiantes de medicina	México 2013	517 pacientes	Estudio analítico
Rehabilitation after Amputation: Psychotherapeutic Intervention Module in Indian Scenario	India 2014	90 pacientes	Estudio controlado aleatorio
A predictive model of anxiety and depression symptoms after a lower limb amputation	Portugal 2018	179 pacientes	Estudio longitudinal
Depression and anxiety symptoms after lower limb amputation: the rise and fall	Escocia 2009	68 pacientes	Estudio prospectivo
Limb loss: The unspoken psychological aspect	Texas 2016	General	Artículo de revisión
Aspectos psicológicos en el paciente amputado	México 2014	General	Artículo de revisión
The Epidemiology of Depression Across Cultures	EEUU 2013	general	Artículo de revisión
Historia natural de la depresión	Perú 2010	general	Artículo de revisión
Revisión bibliográfica sobre características sociodemográficas y repercusiones de la depresión en el trabajador	España 2011	general	Artículo de revisión
Depression	EEUU 2018	general	Artículo de revisión
Prevalencia de la depresión en España: Análisis de los últimos 15 años	España 2015	general	Revisión sistemática
Psychosocial adjustment to diabetes-related lower limb amputation	Irlanda 2009	38 pacientes	Estudio transversal

Tabla 2. Matriz consolidativa del tipo de artículos utilizados según tipo de estudio del capítulo 2

Referencia	Lugar y año	Población estudiada	Tipo de estudio
Diagnóstico de la depresión	Madrid 2006	General	Artículo de revisión
Review of dysthymia and persistent depressive disorder: history, correlates, and clinical implications	EEUU 2020	General	Artículo de revisión
A Prospective Longitudinal Study of Trajectories of Depressive Symptoms After Dysvascular Amputation	EEUU 2019	141 pacientes	Estudio prospectivo longitudinal
Bases neuroquímicas y neuroanatómicas de la depresión	México 2006	General	Revisión sistemática
Neurobiología de la depresión mayor y de su tratamiento farmacológico	México 2016	General	Revisión sistemática
Risk Factors in Depression	Alemania 2008	General	Libro: revisión bibliográfica
Alteraciones de los receptores serotoninérgicos en la depresión: evidencias y limitaciones	España 2001	General	Artículo de revisión
Hallazgos recientes en la fisiopatología de la depresión	EEUU 2009	General	Artículo de revisión
Fundamentos moleculares y celulares de la depresión y de los mecanismos antidepresivos	Colombia 2004	General	Artículo de revisión
Nuevas perspectivas en la biología de la depresión	Chile 2002	General	Artículo de revisión
Neurobiología de la depresión mayor y de su tratamiento farmacológico	México 2016	General	Artículo de revisión
La depresión y su etiología: una patología compleja	Venezuela 2004	General	Artículo de revisión
Los factores psicosociales y la depresión	Cuba 2016	114 pacientes	Descriptivo transversal
Factores de riesgo psicosociales y ambientales asociados a trastornos mentales	Colombia 2010	490 pacientes	Descriptivo transversal

Tabla 3. Matriz consolidativa del tipo de artículos utilizados según tipo de estudio del capítulo 3

Referencia	Lugar y año	Población estudiada	Tipo de estudio
Life Stressors as Risk Factors in Depression	EEUU 2016	General	Artículo de revisión
Factores psicosociales implicados en la amputación	España 2016	General	Artículo de revisión
Emotional Adaptation to Limb Loss.	EEUU 2014	General	Artículo de revisión
Suicidal ideation among individuals with diysvascular lower extremity amputation	2015	230 pacientes	Estudio de cohorte transversal
Return to work after lower limb amputation.	Slovenia 2007	General	Revision sistemática
Quality of Relationships With Caregivers, Depression, and Life Satisfaction After Dysvascular Lower Extremity Amputation	EEUU 2017	137 pacientes	Estudio de cohorte transversal
Quality of Life Following a Lower Limb Amputation in Diabetic Patients: A Longitudinal and Multicenter Study	Portugal 2019	206 pacientes	Estudio longitudinal multicéntrico
Living with Amputation: Anxiety and Depression Correlates	India 2016	50 pacientes	Estudio transversal
Abordaje de la depresión: intervención en crisis	Costa Ricas 2012	General	Artículo de revisión
Consecuencias Psicológicas de las Amputaciones	Madrid 2010	General	Artículo de revisión
Psychological Factors Associated with Phantom Limb Pain: A Review of Recent Findings	Alemania 2018	General	Artículo de revisión
Psychosocial adjustment to lower-limb amputation: A review.	EEUU 2004	General	Artículo de revisión
Detección del trastorno depresivo mayor en atención primaria.	Colombia 2015	General	Artículo de revisión
La depresión como un diagnóstico complejo: Implicancias para el desarrollo de recomendaciones clínicas.	Colombia 2014	General	Artículo de revisión
A descriptive analysis of minor depression	EEUU 2002	226 pacientes	Estudio descriptivo
La Depresion Menor: ¿Es un concepto menor?	Argentina 2015	General	Artículo de revisión
Trastornos depresivos	EEUU 2019	General	Artículo de revisión

Referencia	Lugar y año	Población estudiada	Tipo de estudio
La depresión en adolescentes.	Madrid 2009	General	Artículo de revisión
Escala de Hamilton - Hamilton depression rating scale [HDRS].	2016	General	Artículo de revisión
La depresión: un desafío en la práctica médica general	Argentina 2019	General	Revisión sistemática
Managing depression in primary care: A meta-synthesis of qualitative and quantitative research from the UK to identify barriers and facilitators	Reino Unido 2011	General	Meta-análisis
Prevalencia, causas y tratamiento de la depresión mayor.	México 2017	General	Artículo de revisión
Tratamiento farmacológico de la depresión: actualidades y futuras direcciones.	México 2017	General	Artículo de revisión
Eficacia de los antidepresivos y de la psicoterapia en el tratamiento de la depresión	Perú 2015	General	Artículo de revisión
Depresión psicótica: más allá del trastorno depresivo mayor.	España 2018	General	Artículo de revisión
Terapia psicológica como adyuvante en la recuperación del paciente amputado	México 2018	General	Artículo de revisión
Guía de atención integral para la detección temprana y diagnóstico del episodio depresivo y trastorno depresivo recurrente en adultos.	Colombia 2012	General	Artículo de revisión
Dolor de miembro fantasma: fisiopatología y tratamiento	España 2014	General	Revisión sistemática
Síntomas residuales de la depresión: terapias coadyuvantes.	México 2015	General	Artículo de revisión
Psychosocial predictors of long-term adjustment to lower limb amputation and phantom limb pain.	EEUU 2004	89 pacientes	Estudio comparativo
Hypnotherapy for the management of chronic pain.	Reino Unido 2007	General	Artículo de revisión
Antidepressant effects of ketamine in depressed patients	EEUU 2000	7 pacientes	Estudio aleatorio, doble ciego
A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials of adjunctive ketamine in electroconvulsive therapy	EEUU 2015	General	Revisión sistemática
Ketamine for rapid reduction of suicidal ideation: a randomized controlled trial. Psychol Med	EEUU 2015	24 pacientes	Ensayo controlado y aleatorio

Anexo 2

Tabla 4. Descriptores: Tipos de estudios, términos y operadores utilizados

Tipo de estudio Todos los artículos y libros	Términos y operadores lógicos utilizados		Meta-buscador utilizado	Número de artículos/libros utilizados
	DeCS	MeSH		
Total de artículos	No filtrado			1430
Artículo de revisión	-Depresión and generalidades and factores not epidemiología	Depression and amputation and	Google scholar	19
	-Depresión and amputados and calidad de vida	epidemiology	Scielo	6
	-Depresión and diagnóstico not etiología	Depression and dysthymia	Hinari	6
	Depresión menor and descripción	Depression and risk and amputation	PubMed	4
	-Depresión and Escala de Hamilton	Depression and emotional and limb	Elsevier	1
	-Depresión and tratamiento or diagnóstico	loss	ScienceDirect	1
Revisión sistemática	-Depresión and generalidades and amputados	Depression and amputation and	Google scholar	7
	-Depresión and neuroanatomía and neurobiología	rehabilitatee	Pubmed	2
	-Depresión and tratamiento and dolor	Depression and risk and amputation	Lilacs	1
		Amputation and lower limb	Scielo	1
		Depression and amputation or limb loss or lower limb	Hinari	1
Revisión sistemática y meta-análisis			PubMed	1
Guía clínica de actualización	-Depresión and características not epidemiología		Google scholar	2
	-Depresión and suicidio		Scielo	1
	-Depresión and diagnóstico or atención integral			
Estudio de cohorte transversal		Depression and amputation and suicidal ideation	PubMed	2
		Depression and amputation and rehabilitation		
Estudio descriptivo transversal	Factores and depresión or trastorno mental	Depression and description not etiology	Google scholar	1
			PubMed	1

Tipo de estudio Todos los artículos y libros	Términos y operadores lógicos utilizados		Meta-buscador utilizado	Número de artículos/libros utilizados
	DeCS	MeSH		
Estudio longitudinal multicentrico		Amputation and lower limb and diabetic	Pub med	1
Estudio transversal	Depresión and amputados or miembro inferior	Depression and lower amputation	Medline plus PubMed	2 1
Estudio prospectivo longitudinal		Depression and amputation and symptoms	PubMed MedLine	2 1
Estudio controlado aleatorio		depression and rehabilitation and amputation not prevalence Ketamine and therapy and efficacy	PubMed	2
Estudio aleatorio doble ciego		Depression and treatment and ketamine	PubMed	1
Libro	Depresión y generalidades	Depression and factors	Google scholar Hinari	1 1
Tesis	Depresión and amputación and extremidad inferior		Google scholar	1
Estudio analítico	Depresión and factores and prevalencia		Google scholar	1
Estudio exploratorio	Depresión and amputación not epidemiología		Google scholar	1
Estudio comparativo		Lower limb and amputation and pain	PubMed	1