



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

DEPRESIÓN Y SUS REPERCUSIONES EN CAVIDAD
ORAL.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N A D E N T I S T A

P R E S E N T A:

PÉREZ LARRETA DALIA AKARI

TUTOR: MTRA. ROSA ISELA LUPERCIO LUNA

V. B. J. Luna



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A mi tutora la Mtra. Rosa Isela Lupercio Luna, por apoyarme, creer en mí y brindarme su confianza durante este proceso.

A mi mejor amiga Jenny por ser mi ancla en este mundo, por apoyarme siempre y no permitir que me rinda en esta vida, por mantenerse a mi lado en los buenos y malos momentos demostrándome que puedo contar con ella para siempre, por ser real.

A todas las personas que viven con depresión y ansiedad por motivarme a realizar este trabajo.

A la Universidad Nacional Autónoma de México por darme la oportunidad de recibir excelente educación durante estos años.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
OBJETIVO	6
CAPITULO 1. Depresión	7
1.2 Epidemiología	8
CAPÍTULO 2. Etiopatogenia.....	14
2.1 Factores predisponentes	21
CAPÍTULO 3. Cuadro clínico.....	26
3.1 Clasificación.....	28
CAPÍTULO 4. Auxiliares de diagnóstico	31
4.1 Diagnóstico diferencial.....	33
CAPÍTULO 5. Tratamiento	38
5.1 Farmacológico	38
5.1.2 Antidepresivos y su mecanismo de acción.....	39
5.2 No farmacológico	43
CAPITULO 6. Manifestaciones a boca del tratamiento para la depresión	46
CAPÍTULO 7. Conclusiones	50
8. Referencias Bibliográficas	52

INTRODUCCIÓN

La depresión es un trastorno mental que se caracteriza principalmente por sentir una profunda tristeza como resultado de diversos factores entre los que destacan, el entorno social, familiar, laboral, alteraciones biológicas y variaciones genéticas, la interacción entre ellos altera la secreción de aminas biógenas, la regulación del eje hipófiso-adrenal, la reacción ante el estrés y la liberación de altos niveles de cortisol alterando la función del hipocampo y produciendo síntomas depresivos.

Existe un cuadro clínico con sintomatología amplia en donde generalmente se presenta tristeza, anhedonia, sentimientos de culpa, pensamientos e intentos de suicidio, problemas para concentrarse y de memoria, alteraciones en el ciclo del sueño, retardo motor y en la mayoría de los casos se acompaña de ansiedad.

Se clasifica principalmente de acuerdo con la gravedad basándose en la escala de Hamilton de acuerdo con los problemas que genera en el ámbito, laboral y social. También existen otras formas de clasificar la depresión que va a depender de la presencia de otros factores.

Los criterios diagnósticos que más se utilizan son los mencionados por el DSM-V en donde se considera que mínimo cinco síntomas deben presentarse por al menos dos semanas.

El tratamiento para los casos moderados y graves será farmacológico con el uso de antidepresivos los cuales ayudan a prolongar el tiempo que permanecen disponibles los neurotransmisores. La elección del antidepresivo debe ser específica para cada paciente de acuerdo con los síntomas que presente, sus antecedentes, comorbilidades y riesgo de suicidio.

Por último, cuando la depresión es leve el tratamiento de elección es la terapia cognitivo conductual, la cual ha demostrado tener buenos resultados para la depresión; ésta enseña al individuo a responder ante situaciones de

estrés, modificando conductas y pensamientos dañinos proporcionando herramientas para la solución de problemas, también, mantener una vida con hábitos saludables influye en el control de los síntomas y ayuda para evitar recaídas.

Los pacientes con depresión son un grupo vulnerable para el desarrollo de enfermedades bucodentales por diferentes factores, entre ellos, los efectos secundarios de los antidepresivos, su alimentación y la falta de interés en los hábitos de higiene y cuidado, por esto es importante conocer los principales problemas que pueden desarrollar para ayudarlos a mantener una buena salud bucodental, que les ayude con su autoestima motivándolos a llevar una terapia que favorezca el curso de la enfermedad.

OBJETIVO

Describir las características de la depresión y su tratamiento para identificar las repercusiones en cavidad oral a través de una revisión bibliográfica.

CAPITULO 1. Depresión

El término depresión ha evolucionado a través de los años, Hipócrates en el siglo V a.C., basado en su teoría humoral donde las enfermedades se producían por un desequilibrio entre los cuatro humores, utilizaba el término melancolía explicando su origen por un exceso de bilis negra. Este pensamiento se mantuvo hasta la Edad media, con el predominio de la religión, se creía que los trastornos mentales eran producidos por posesiones, hechos sobrenaturales y demonios.¹

Richard Blackmore, (Figura1) en 1725, es el primero en mencionar el término de depresión, refiriéndose a una profunda tristeza y melancolía. Philippe Pinel crea una clasificación de los trastornos psíquicos; Krapelini en 1899, establece criterios para el diagnóstico clínico de los trastornos mentales y propone el término de psicosis maniacodepresiva para definir lo que hoy se conoce como trastorno bipolar. K. Leonard en 1957 diferenció los trastornos afectivos en monopolar y bipolares.^{2,3}



Figura 1. Richard Blakmore. Tomada de: https://history.rcplondon.ac.uk/sites/default/files/2019-12/Blackmore_Richard-min.jpg

Definición

La palabra “depresión” proviene del latín; *depressio*, *-ōnis*; (hundimiento), compuesta por: “*de*” que indica decaimiento o hacía abajo; “*pressus*” que

significa apretado, hundido u oprimir y “sío” que se refiere a la acción o el efecto.^{4,5}

La depresión es una enfermedad de la afectividad, cuya característica principal es la tristeza patológica, la cual, no corresponde en intensidad y duración con las causas que la originan o incluso puede estar presente sin causa aparente.³

También se puede definir como un trastorno mental que se caracteriza por una tristeza profunda y pérdida del interés que va acompañado de síntomas cognitivos, físicos, emocionales y del comportamiento.⁶

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la depresión es un trastorno de salud mental común que se caracteriza por una tristeza persistente, la mayor parte del día, casi todos los días, durante al menos dos semanas y una falta de interés o placer en actividades que previamente eran gratificantes y placenteras; resultado de interacciones complejas entre factores sociales, psicológicos y biológicos.^{7,8}

1.2 Epidemiología

Aproximadamente 10% de la población padece de un trastorno mental, lo que representa el 30% de la carga mundial de enfermedad no mortal.⁹ La depresión afecta a más de 450 millones de personas en el mundo, se estima que una de cada cuatro personas presentará un episodio depresivo a lo largo de su vida. Alrededor del 13 % de las enfermedades están asociadas a trastornos de salud mental.¹⁰

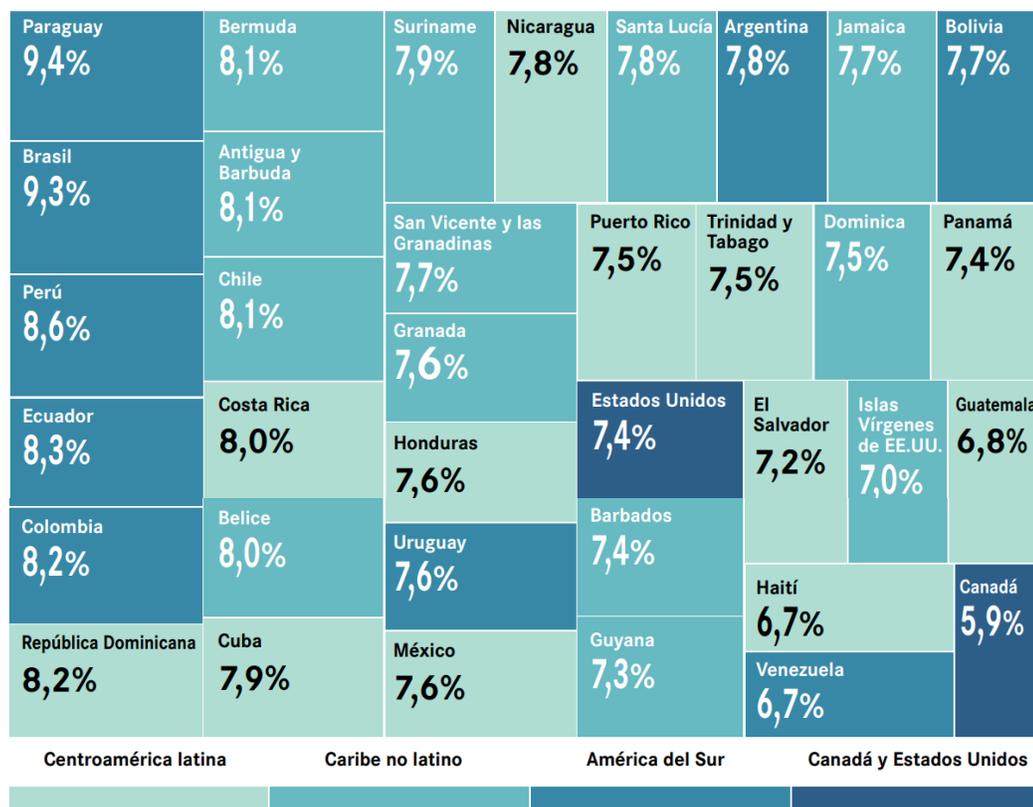
Dentro de la clasificación mundial de las enfermedades y lesiones de la OMS, el trastorno depresivo se encuentra como la undécima causa de discapacidad y mortalidad en el mundo¹¹; y se encuentra entre los primeros cinco trastornos que generan mayor discapacidad y dependencia.⁹

La depresión en México ocupa el primer lugar de discapacidad en mujeres y el noveno en hombres¹⁰, llegando a perder 2.7 días más de trabajo en

comparación con otras enfermedades crónicas como la diabetes o enfermedades cardíacas.¹²

Como se observa en la siguiente imagen, en el estudio sobre la carga de los trastornos mentales publicado en el 2018 por la Asociación Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud, la depresión genera el 7.8% de la discapacidad total en América, teniendo en México el 7.6% de discapacidad por este trastorno.¹³

Figura 2. Discapacidad por depresión en América¹³



Tomado de: Organización panamericana de la Salud. La carga de los trastornos mentales en la Región de las Américas. [Internet]. Washington D.C. OPS. 2018. [consultado 6 Oct 2022]. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49578/9789275320280_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=y

En Estados Unidos anualmente la depresión genera 200 mil millones de dólares en gastos médicos por lo que se considera una enfermedad que genera altos costos a la sociedad.¹¹

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica, el 9.2% de los mexicanos sufrieron un trastorno depresivo en algún momento de su vida y el 4.8% en el último año previo a la encuesta.¹⁰

En la Encuesta Nacional Sobre el Bienestar Autoreportado del 2021 (ENBIARE) del INEGI se reportó, como se presenta en la siguiente gráfica, que el 15.4% de la población mexicana tiene síntomas de depresión, presentándose con más frecuencia en mujeres con 19.5% en contraste con los hombres que solo presentaron síntomas el 10.7%, también se reportó el porcentaje por entidad federativa siendo en total del 12.5% para la Ciudad de México.¹⁴

Grafica 1. Porcentaje de la población con síntomas de depresión por entidad federativa¹⁴



Tomado de: INEGI. Encuesta Nacional de Bienestar Autorreportado (ENBIARE). [Internet]. 14 dic 2021 [consultado 6 Oct 2022] 2021;1-26.

Disponble en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodem/ENBIARE_2021.pdf

La depresión se considera un factor de riesgo de suicidio, aumentando su probabilidad hasta 20 veces.¹⁵ Datos de la OMS indican que al año mueren aproximadamente 800,000 personas por suicidio siendo la segunda causa de muerte entre personas de 15 a 29 años.⁹ Alrededor del 15% de la mortalidad

por suicidio se asocia con la depresión.¹⁵ Entre el 47% y el 69% de los pacientes con depresión tienen ideación suicida.¹¹ En México más de la mitad de los suicidios tienen como antecedente el trastorno depresivo, presentándose con mayor frecuencia en hombres que en mujeres, con una tasa de mortalidad de 8.1 por cada cien mil hombres y 1.7 por cada cien mil mujeres.⁶

Distribución por género de la depresión

Se presenta en mujeres aproximadamente el doble que en hombres.¹¹ El 10.4% de las mujeres tienden a padecer depresión¹⁰; en México la prevalencia por género en adultos es más o menos de 5.8% en mujeres y 2.5% en hombres; en adolescentes sigue el mismo patrón con 2.4% en mujeres y 1.0% en hombres¹⁶: la proporción en niños es similar y no hay diferencia entre géneros hasta el inicio de la adolescencia.¹⁰

Las posibles causas de la prevalencia por el género femenino incluyen: factores biológicos/hormonales, el estado socioeconómico, la tendencia a cuidar de otros y cumplir ciertos roles como la maternidad y el matrimonio, el riesgo al trauma y la exposición a la violencia de género. Además, presentan mayor riesgo de tener un episodio depresivo en momentos de transición hormonal como la menarca, el embarazo y la perimenopausia.¹⁷

Rango de edad

Los periodos de edad en los cuales la depresión se puede presentar con mayor frecuencia son:

- En la infancia; menores de 13 años afectando alrededor del 2.8%.¹⁰
- Al inicio de la adolescencia; entre los 13 y los 14 años afectando al 5.6% de los adolescentes.¹⁸ Este es el grupo más vulnerable debido a los cambios físicos y psicológicos que se desarrollan en esta etapa.¹⁵

- En el adulto joven; entre los 18 y los 44 años afectando aproximadamente a un 5%.¹⁵
- En el adulto mayor; a partir de los 60 años, en relación con el ambiente en el que vivan y teniendo mayor prevalencia si padece una o varias enfermedades¹⁰: se ven afectados el 5.7% de la población.¹⁵

Distribución de la enfermedad

Tiende a presentarse en la segunda y quinta década de vida, aunque existen otras etapas como la adolescencia donde se es más susceptible al desarrollo de la enfermedad debido a los cambios que suelen ser estresantes.³

Para el desarrollo de la depresión debe haber una interacción entre factores psicosociales, genéticos y biológicos, además las personas que experimentan situaciones vitales adversas, como la pérdida de un ser querido, son más propensas a desarrollarla.¹⁰ El trastorno depresivo suele ser recurrente, por esta razón, situaciones estresantes pueden desencadenar nuevos episodios.⁸

En la depresión se ven afectados el estado de ánimo, pensamientos y comportamientos del individuo por un largo periodo de tiempo, esto perturba su funcionamiento social y disminuye la calidad de vida.¹⁹ Frecuentemente se presentan comorbilidades con enfermedades físicas crónicas que empeoran la situación³; y casi siempre coexiste con ansiedad lo que produce mayor incapacidad y más ausentismo. A su vez, se acompaña de cambios cognitivos y somáticos afectando la capacidad funcional del individuo.¹²

Algunas personas llegan a tener periodos de remisión, esto es que no presentan síntomas por mínimo dos meses, en dos de cada cinco pacientes es perceptible la recuperación a partir de los tres meses después del inicio del tratamiento, y en cada cuatro de cinco pacientes inicia la recuperación al año del inicio del tratamiento. La duración de los síntomas y la gravedad que presenten y si se acompañan con ansiedad, síntomas maniacos o algún otro

trastorno de la personalidad son factores que dificultan la recuperación. El riesgo de recurrencia se encuentra regulado por los periodos de remisión, es decir, cuanto más tiempo en remisión se encuentra el sujeto menor riesgo de recurrencia a presentar a futuro otros episodios depresivos, aunque se puede considerar también en periodo de remisión cuando mantienen uno o dos síntomas leves, esto aumenta la predisposición a las recaídas.³

CAPÍTULO 2. Etiopatogenia

La interacción de múltiples factores promueve el desarrollo de la depresión¹⁶, por ende, tiene un origen multifactorial donde están involucrados, al menos, factores biológicos, genéticos y ambientales o psicosociales¹¹; que modifican la bioquímica, la citoarquitectura y las funciones de ciertas zonas cerebrales.¹⁶

Factores biológicos

- Alteraciones neuroanatómicas

El sistema límbico es el encargado de la regulación de las emociones produciendo respuestas autónomas, endocrinas y del comportamiento frente a diversas situaciones; éste a su vez está regulado por vías nerviosas que se encargan de la liberación de neurotransmisores químicos, los cuales interactúan entre sí generando cualquier tipo de emoción.⁶

Mediante estudios como la resonancia magnética y la tomografía por emisión de positrones se ha podido estudiar el cerebro en vivo, descubriendo las estructuras y circuitos que aparentemente se encuentran involucrados en la depresión; de esta manera se ha observado que se encuentran cambios estructurales, neuroendocrinos, celulares y moleculares principalmente en estructuras límbicas: el núcleo accumbens²⁰, la amígdala, la corteza cingulada, la corteza prefrontal y el hipocampo, destacando una disminución en el volumen y grosor de estas estructuras que se pueden producir por procesos moleculares durante el episodio depresivo.⁶

Además, se encuentran afectadas regiones del tálamo y circuitos hipotalámicos, pudiendo observar mayor flujo sanguíneo y un aumento en el metabolismo en zonas de la amígdala, la corteza orbital y el tálamo medial, por el contrario, se observa una disminución de la actividad de la corteza prefrontal en la zona dorso-medial y dorso-anterolateral y de la zona ventral anterior de la corteza cingulada.⁶

Respecto a los cambios de volumen existe una disminución, entre 8 y 10%, del volumen del hipocampo, aunque no se presenta en todos los casos, puede ser bilateral o afectar solo un hemisferio y está relacionado a los episodios depresivos recurrentes y la duración de los mismos¹⁶, así mismo, el tamaño de la amígdala es menor en pacientes que han tenido depresión²⁰, también se encuentra reducción entre el 20 al 40% de materia gris en la corteza cingulada anterior: en la zona ventral al genu del cuerpo caloso (corteza subgenual), esta alteración frecuentemente se encuentra en pacientes con antecedentes familiares de depresión, en la corteza prefrontal también se presenta una reducción de materia gris¹⁶, su volumen es 32% menor en los pacientes con depresión.²⁰

- Aminas biógenas

Anteriormente se consideraba que el principal factor que conducía a los síntomas de depresión eran las alteraciones en los neurotransmisores³, la administración de antidepresivos eleva los niveles de neurotransmisores, pero no se veía la reducción de los síntomas inmediatamente por ello, hoy en día se considera una enfermedad multifactorial, sin embargo, la hipótesis monoaminérgica sigue teniendo alta relevancia en la fisiopatología de la depresión.²⁰

De acuerdo con esta hipótesis, la depresión es provocada por un déficit funcional de los neurotransmisores en las regiones límbicas⁶, el déficit de la neurotransmisión sináptica genera una hipoactividad aminérgica lo que promueve el desarrollo de la enfermedad²⁰; los neurotransmisores que se encuentran principalmente alterados son la serotonina, la noradrenalina y la dopamina.³

El sistema monoaminérgico se regula por los neurotransportadores dependientes de Na⁺/Cl⁻, al haber una rápida recaptura mantiene niveles bajos de neurotransmisores en el espacio sináptico²⁰; es por esta razón que

esta teoría se respalda y se considera predominante, ya que la mayoría de los fármacos antidepresivos aumentan la disponibilidad extracelular de estos neurotransmisores.⁶

En la siguiente tabla se explica la relación de los principales neurotransmisores involucrados en la depresión.

Tabla1. Neurotransmisores involucrados en la depresión.^{6,11,20}

SEROTONINA	
Neurotransmisor sintetizado a partir del triptófano, actúa sobre receptores pre y post sinápticos, es recapturado por transportadores específicos en la membrana presináptica, así, su acción no se prolonga indefinidamente. ⁶	
Función	Se encuentra involucrada en diversas funciones como el ciclo vigilia-sueño, la actividad motora, percepción sensorial, apetito, comportamiento sexual, regulación de la temperatura nocicepción y secreción de hormonas. ⁶
Alteración en la depresión	Es el neurotransmisor que más se asocia a la depresión, los niveles de serotonina en los pacientes con depresión son mucho más bajos y esto favorece su aparición, existe también una reducción de los receptores para serotonina. ^{11,20} Su disminución favorece síntomas depresivos como el humor depresivo, culpa, miedo, disgusto, hostilidad, ansiedad, irritabilidad, soledad, sensibilidad emocional. ²⁰
NORADRENALINA O NOREPINEFRINA	
Se sintetiza a partir del aminoácido tirosina y la dopamina es su precursor, la dopamina es convertida en noradrenalina por la acción de la enzima dopamina-B-hidroxilasa. Se libera por exocitosis de las vesículas presinápticas y es recapturada por receptores específicos en la membrana presináptica para dar fin a su acción. ⁶	
Función	Se asocia a la motivación, activa el sistema simpático que

	regula el estado de alerta-vigilia y pelea, el nivel de conciencia, la percepción de los impulsos sensitivos, la regulación del sueño, el apetito y la conducta sexual, la neuromodulación de los mecanismos de recompensa, el aprendizaje y la memoria. ⁶
Alteración en la depresión	Disminuye su liberación, lo cual, afecta la regulación del sistema noradrenérgico y la sensibilidad de sus receptores, este sistema se relaciona con los trastornos afectivos. ^{11,6} Con la disminución de este neurotransmisor se presenta anhedonia, pérdida de energía, pasión, disminución de placer, interés, felicidad, alerta, pérdida de concentración y confianza. ²⁰
DOPAMINA	
Es una catecolamina, la tirosina es su precursor.	
Función	Regula las funciones motoras, emocionales y cognitivas, es importante para la concentración, la velocidad psicomotora y la habilidad para experimentar placer.
Alteración en la depresión	Disminuye su concentración y actividad esto genera una disfunción del sistema de recompensa y se presenta anhedonia, desesperanza y ánimo bajo ²⁰ .

Fuente: Elaboración propia, con base en los artículos: Pérez-Padilla EA, Cervantes-Ramírez VM, Hijuelos-García NA, Pineda-Cortes JC, Salgado-Burgos H. Prevalencia, causas y tratamiento de la depresión mayor. Rev Biomed [Internet]. [consultado 6 Oct 2022]; 2017;28(2):73-98. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.32776/revbiomed.v28i2.557>

Piñar Sancho G, Suárez Brenes G, De La Cruz Villalobos N. Actualización sobre el trastorno depresivo mayor. Rev Med Sinerg [Internet]. 2020[consultado 6 Oct 2022];5(12): e610. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.31434/rms.v5i12.610>

Matos A, Manzano G. Bases neurológicas de la depresión. Array. AC [Internet]. 15 de octubre de 2021 [consultado 6 Oct 2022];(19). Disponible en: <https://revistasenlinea.saber.ucab.edu.ve/index.php/analogias/article/view/5165>

- Sistema inmune y sistema endocrino

El eje Hipotálamo-hipófiso-adrenal y los neurotransmisores están involucrados en la regulación de la función inmune y endócrina, diversos estímulos físicos o psicológicos activan el eje Hipotálamo-hipófiso-adrenal desencadenando la liberación del factor liberador de corticotropina, factor liberador de la hormona de crecimiento y cortisol; los altos niveles de cortisol deprimen el sistema inmune.¹

El estrés es una reacción de supervivencia, un estado de alerta que se presenta ante una amenaza para prevenir un daño colateral, sin embargo, al mantenerse por largos periodos de tiempo provoca alteraciones físicas y fisiológicas lo que, a su vez, puede producir enfermedades.

Cuando se presenta una situación de peligro el sistema nervioso libera neurotransmisores como la noradrenalina y la acetilcolina; en periodos de estrés agudo el sistema nervioso y el sistema endócrino liberan catecolaminas y cortisol, que son también liberadas en escenarios de huida y fuga, como función protectora ante alguna amenaza, pero esta respuesta se debe dar por lapsos cortos de tiempo.

Si se prolonga la postura del organismo ante el estrés se ven superadas las capacidades de adaptación y de defensa, generando alteraciones en el eje Hipotalámico hipofisiario suprarrenal provocando falta o exceso de secreción de hormonas como el cortisol, favoreciendo el desarrollo de patologías físicas y psicológicas.²¹

Los pacientes con depresión tienen niveles altos de cortisol en plasma, orina y líquido cefalorraquídeo¹, igualmente presentan una alteración en el hipotálamo, esto favorece y estimula la liberación de corticotropina, produciendo la liberación excesiva de cortisol en la corteza suprarrenal, la liberación excesiva de glucocorticoides produce un daño en el hipocampo lo que se traduce en la disfunción cognitiva que presentan, este desequilibrio de

glucocorticoides obstruye las vías dopaminérgicas lo que provoca un estado de ánimo decaído.²¹

- Neurotrofinas

Las neurotrofinas son proteínas involucradas en los procesos de neurogénesis, sinapsis, diferenciación celular, crecimiento axonal y dendrítico y plasticidad neuronal, como ejemplo está el factor de crecimiento nervioso y el factor neurotrófico derivado del cerebro.^{1,6}

Los niveles bajos de neurotrofinas se asocian con alteraciones cognitivas y en las áreas límbicas del control del ánimo ya que se evidencia la interrupción de la neurogénesis y anomalías en la sinapsis produciendo síntomas y cambios clínicos en personas deprimidas.^{1,6}

- Trastornos inflamatorios

La inflamación puede ser causada por un proceso infeccioso, dolor o por un evento estresor psicológico, las citosinas proinflamatorias reaccionan ante la inflamación en fase aguda y se ha visto que existe una relación entre las citosinas proinflamatorias y el estado de ánimo ya que producen síntomas de depresión, esta relación se ha podido observar sobre todo en pacientes con VIH, cáncer y hepatitis, que son tratados con inmuno-terapia.²²

Las citosinas proinflamatorias incrementan la activación del factor liberador de corticotropinas provocando una hiperactividad del eje Hipotálamo-pituitario-adrenal, incrementando los niveles de glucocorticoides los cuales, a su vez, disponen de receptores en las células serotoninérgicas acelerando su recaptura. Producen alteraciones en la neuroplasticidad lo que genera atrofia y muerte neuronal favoreciendo así, síntomas como la anhedonia, fatiga, alteraciones en el apetito, retraso psicomotor, además, la interleucina 6 se relaciona con problemas de sueño en las personas con depresión⁶,

genera un deterioro cognitivo lo que se traduce en problemas de aprendizaje y de memoria.²¹

Factores genéticos

La parte de la genética determina principalmente la gravedad que puede llegar a tener y la predisposición del individuo para manifestar la depresión a lo largo de la vida. Existe una relación entre la predisposición genética y los factores ambientales, haciendo que la presencia de factores genéticos favorezca que se desarrolle la enfermedad cuando se presentan eventos desfavorables en la vida.²⁰

Por la interacción que existe con los factores ambientales es difícil establecer los genes específicos que están involucrados directamente con el desarrollo de la depresión, pero se pueden destacar los siguientes^{6,11}:

- Polimorfismo en el Gen del transportador de serotonina(hidroxitriptamina) / 5-HTT²⁰
- Gen apolipoproteína E / APOE
- Gen receptor de dopamina D4 / DRD4
- Subunidad beta 3 de la proteína de unión a nucleótidos de guanina/ GNB3
- Gen receptor de hidroxitriptamina 1A / HTR1A
- Gen metilentetrahidrofolato reductasa / MTHFR
- Transportador de dopamina / SLC6A3

Existen otros genes que se han relacionado con cambios anatómicos de volumen en el hipocampo, estos son⁶:

- Gen Catecol-o-metiltransferasa / COMT
- Factor de crecimiento endotelial vascular / VEGF
- Receptor de glucocorticoides / NR3C1

El alelo FKBP5 afecta el eje Hipotálamo-Pituitario-Adrenal (HPA), predispone a un mayor riesgo de depresión y se vincula con concentraciones anormales de cortisol y de la hormona adrenocorticotrópica (ACTH) y se ha relacionado la severidad de la depresión y la presencia de ideación suicida con el factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF).⁶

También se identificaron marcadores genéticos relacionados con los trastornos afectivos en el cromosoma X, 4, 5, 11, 18 y 21.²⁰

Factores psicosociales

Experimentar situaciones traumáticas, estrés constante y ambiental, a largo plazo, altera la biología del cerebro, los niveles funcionales de neurotransmisores y los contactos sinápticos.

Vivir un evento traumático o estresante no garantiza que se desencadene la enfermedad en todos los individuos, tener una red de apoyo social positiva disminuye las posibilidades del desarrollo de depresión después de vivir algún evento traumático.¹¹

2.1 Factores predisponentes

Existen diversos factores y posibles desencadenantes de la depresión, los cuales son importantes, ya que, la depresión se produce como resultado de la interacción entre múltiples factores.²³

No se puede mencionar algún factor que sea más relevante que otro porque se deben considerar las circunstancias y el momento de la vida en el que se presentan, además es difícil determinar si un factor específico influye para el inicio o en el mantenimiento de la enfermedad.¹⁵

Factores personales

- Género; afectando con mayor frecuencia a las mujeres.
- Edad; se presenta en las edades más vulnerables del desarrollo como la adolescencia.

- Bajos recursos económicos.
- Migrantes; relacionando esto al cambio de estilo de vida, y la poca flexibilidad de la mente al cambio.
- Baja autoestima.
- Aspecto físico; suele afectar a personas con obesidad.²³
- Rasgos de la personalidad¹¹; como, por ejemplo: La afectividad negativa, la inhibición, dimensiones de personalidad ligadas a la inestabilidad emocional, neuroticismo, baja autoestima.¹⁸
- Eventos de la vida adversos.¹¹

Factores biológicos

- Falta de horas suficientes de sueño y descanso.
- Largas jornadas laborales.
- Descuido de hábitos alimenticios saludables: comidas rápidas y fuera de horarios.
- Diminución o nulo ejercicio físico.
- Inadecuado manejo de enfermedades físicas lo que incluye depreciación de los síntomas y automedicación.¹⁵

Factores familiares

Estos factores frenan el desarrollo social y hacen menos resiliente al individuo frente a circunstancias adversas que pudieran presentarse.

- Modelos familiares como el autoritario y desinteresados; la familia es el pilar fundamental para el desarrollo de una persona.
- Falta de apoyo y poca flexibilidad de los integrantes de la familia.
- Poca comunicación dentro del núcleo familiar.
- Estilos de crianza; estilos enfocados en la culpa y los errores cometidos afectan la autoestima.²³

- Conflictos en la infancia con los cuidadores¹¹; problemas en el entorno familiar.¹⁸
- Presencia de trastornos mentales en algún miembro de la familia¹⁸; aproximadamente un 40 o 50 % del riesgo de depresión es genético.²⁴

Factores sociales

Eventos estresantes¹⁸ y situaciones que generan ansiedad en etapas vulnerables²³:

Infancia

- Divorcio o fallecimiento de los padres.
- Mudanzas.
- Cambios de escuela.
- Abuso sexual.²³

Adolescencia

- Inicio de relaciones afectivas.
- Embarazos no deseados.²³
- Acoso escolar (bullying), cualquier tipo de abuso físico o psicológico.
- Consumo de sustancias tóxicas¹⁸; suelen recurrir a ellas como medio paliativo.¹⁵

Adulthood

- Estado civil: soltero, viudo, divorciado, separado.¹¹
- Desempleo.
- Problemas económicos.
- Crecimiento y mudanza de los hijos.
- Fallecimiento de los padres.

Senectud

- Jubilación.
- Enfermedades incapacitantes.
- Ingreso a un asilo.²³
- Bajos ingresos económicos.
- Pérdida de funciones corporales, de la independencia y aislamiento social.
- Empeoramiento de una enfermedad crónica.
- Duelo por la pérdida de la pareja o un ser querido.¹⁵

Factores asociados a comorbilidades

Estos factores pueden aumentar la severidad de la depresión, conlleva una mayor heterogeneidad clínica, empeora el pronóstico y puede repercutir en el tratamiento de la depresión¹⁸, se dividen en médicas y psiquiátricas.

Comorbilidades médicas

- Enfermedades crónicas.
- Condiciones clínicas incapacitantes.
- Enfermedades previas que generar dolor físico.¹⁵
- Dolor crónico.
- Medicamentos.
- Fumador o exfumador.¹¹

Las enfermedades que se encuentran más comúnmente relacionadas con la depresión son:

- Enfermedades neurológicas como la epilepsia, Parkinson, esclerosis múltiple, Alzheimer, enfermedad cerebro vascular.
- Enfermedades infecciosas.
- Enfermedades endocrinas y metabólicas.
- Enfermedad cardiaca.

- Padecimientos oncológicos.
- Enfermedades renales.

Comorbilidades psiquiátricas.

- Enfermedad psiquiátrica concomitante.
- Antecedente de enfermedad mental.¹¹
- Antecedente de estados depresivos.¹⁵

Entre los trastornos psiquiátricos que presentan mayor relación con la depresión se encuentran:

- Distintos tipos de trastorno de ansiedad.
- Trastorno de estrés postraumático.
- Trastorno obsesivo-compulsivo.
- Trastorno por déficit de atención e hiperactividad.
- Trastorno de oposición desafiante.
- Trastorno de uso y abuso de sustancias.
- En ocasiones, trastorno de personalidad.¹¹
- Trastorno de comportamiento alimentario: Anorexia y Bulimia.¹⁸

CAPÍTULO 3. Cuadro clínico

Existen varios síntomas que se pueden presentar en el episodio depresivo, el síntoma característico es la tristeza, aunque ésta puede no siempre ser evidente. A continuación, en la tabla 2, se presentan los síntomas que con frecuencia se observan.³

Tabla 2. Cuadro clínico de la depresión.^{3,23,25,26}

Síntomas del trastorno depresivo	
Emocional	Tristeza, irritabilidad, indiferencia/apatía, desesperanza, sentimientos de inutilidad y agonía, pensamientos negativos sobre el mundo y sobre si mismos, pensamientos y/o intentos de suicidio, anhedonia, sentimientos de culpa irracionales, falta de interés, desesperación, baja autoestima, ansiedad, dificultad para desarrollarse en el ambiente laboral y social, aislamiento, pérdida de la capacidad de la modulación afectiva o de presentar respuestas emocionales.
Físicos	Cefalea, visión borrosa, disminución de la libido; problemas estomacales: diarrea, estreñimiento; cambios psicomotores que pueden incluir: inhibición completa e inquietud o agitación, retardo y torpeza motora o de la marcha, astenia; alteración del ciclo circadiano y trastornos del sueño: insomnio e hipersomnía, cambios en la alimentación, lo que provoca también modificaciones en el peso, falta o pérdida de energía, dolor que puede ser inespecífico y cambiante.

Cognitivos	Déficit cognitivo: alteraciones en la capacidad del pensamiento, y los impulsos, problemas de concentración, atención y de memoria, dificultad o incapacidad para tomar decisiones.
------------	---

Fuente: Elaboración propia con base en los artículos; Álvarez-Mon MA, Vidal C, Llaveró-Valero M, Ortuño F. Actualización clínica de los trastornos depresivos. *Medicine* [Internet]. 2019 [consultado 6 Oct de 2022];12(86):5041–5051. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.med.2019.09.012>

Luna-Reyes T, Vilchez-Hernández E. Depresión: situación actual. *Rev Fac Med Hum*. [Internet]. 2017 [consultado 12 Oct 2022];17(3):7885. Disponible en <https://doi.org/10.25176/rfmh.v17.n3.1197>

Larry Jameson J, Fauci A, Kasper L, Stephen L, et al., editores. *Harrison principios de medicina interna*. Vol. 1 y 2. 20th ed. Estados Unidos de América. McGraw-Hill Interamericana, Ciudad De México; 2018. Pp.3269

Depresión en adolescentes: diagnóstico y tratamiento. *Rev Fac Med (Méx.)* [Internet]. 2017 [citado 12 Oct 2022];60(5):52-55. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422017000500052&lng=es.

Los síntomas que se presentan en los adultos son similares a los de los niños y adolescentes, sin embargo, los niños con frecuencia expresan la tristeza como irritación y podemos destacar además síntomas como disminución del placer en actividades extraescolares, escolares y deportes, dificultad para hacer nuevos amigos, acompañados de sentimientos de desvalorización.²⁷

Los adolescentes con frecuencia no saben identificar sus sentimientos y su entorno social y familiar suele atribuir síntomas o conductas depresivas con conductas por la edad, esto, en ocasiones, retrasa el diagnóstico correcto de un trastorno emocional. Por eso es importante reconocer los síntomas que pueden indicar un episodio depresivo en esta etapa, destacan:

Dificultad para levantarse en las mañanas, el adolescente se encuentra apático, desesperanzado, pesimista, cansado y con dolor físico en alguna parte del cuerpo como cabeza o espalda, no quiere ir a la escuela o al trabajo y le cuesta hacer sus tareas académicas o laborales, deja de interesarse por salidas sociales con amigos, frecuentemente se asila esto al mismo tiempo produce que su círculo social se aleje, eviten su compañía y

aumenta la sensación de soledad, pierde interés en actividades que antes le gustaban, está de mal humor, tiene problemas de sueño y de apetito; come menos o come compulsivamente para tratar de lidiar con el malestar que siente, además existe un mayor neurodesarrollo emocional y cognitivo esto posibilita pensamientos suicidas: que preferiría no haber nacido o morir.¹⁸

3.1 Clasificación

La depresión se encuentra clasificada dentro de los trastornos del estado de ánimo según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V) los trastornos depresivos comprenden: el trastorno de desregulación disruptiva del estado del ánimo, el trastorno de depresión mayor, el trastorno depresivo persistente (distimia), el trastorno disfórico premenstrual, trastorno depresivo inducido por una sustancia o medicamento, otro trastorno depresivo especificado, trastorno depresivo debido a otra afección médica y otro trastorno depresivo no especificado³ y la Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE-10) la agrupa dentro de los trastornos del humor.⁶

Podemos encontrar variaciones en la clasificación de la depresión tomando en cuenta distintos puntos.

De acuerdo con el origen, siempre y cuando se pueda detectar el desencadenante, se puede clasificar en exógena o reactiva cuando la causa principal son factores psicosociales, sucesos estresantes o ambientales. Y se clasificará como endógena cuando la causa principal sea una alteración por factores biológicos y/o genéticos del sujeto, es decir que no tiene una causa externa aparente.^{20,24,27}

En ocasiones se puede catalogar como estacional cuando se identifica que inicia y remite totalmente en periodos específicos del año repitiéndose el patrón por al menos dos años, por ejemplo, inicia en invierno y remite en primavera.²⁵

También se clasifica en depresión unipolar y bipolar que se diferencian entre sí por la presencia o no de síntomas maníacos o hipomaniacos²⁴.

Tiende a ser recurrente por lo que la mayoría de las personas no presentan un solo episodio, el 50 al 60% de los pacientes que presentan un episodio tienen al menos una recaída a lo largo de su vida, cuando se presentan múltiples episodios varían de intensidad y duración y suelen tornarse, con el tiempo, más intensos y frecuentes.²⁵

Será secundaria cuando está ligada a otra enfermedad / causa somática, o relacionada al abuso de sustancias y primaria cuando no.^{24,25}

Por último, se puede clasificar de acuerdo con la severidad del cuadro, la escala de clasificación de Hamilton se utiliza para evaluar la gravedad del episodio depresivo, la divide en tres categorías, leve, moderada y severa, en la siguiente tabla se especifica cada una²³.

Tabla 3. Severidad del trastorno depresivo según la escala de clasificación de Hamilton para la depresión.²³

Severidad	Características	Puntaje del 0 al 51
Leve	Los síntomas solo generan pequeñas alteraciones en la funcionalidad, actividades sociales o en las relaciones interpersonales.	12-19
Moderado	Los síntomas generan una alteración en la funcionalidad, las actividades sociales o en las relaciones interpersonales	20-27
Severo	Los síntomas generan una gran alteración en la funcionalidad de la vida cotidiana y/o manifiesta ideación suicida o síntomas psicóticos	Mayor o igual a 28

Fuente: Luna-Reyes T, Vilchez-Hernández E. Depresión: situación actual. Rev Fac Med Hum. [Internet]. 2017 [consultado 12 Oct 2022];17(3):7885. Disponible en <https://doi.org/10.25176/rfmh.v17.n3.1197>

El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V) también menciona una clasificación por gravedad, que se detalla en la siguiente tabla, con relación al número de síntomas del criterio, la gravedad y la incapacidad que causan siendo:

Tabla 4. Clasificación por gravedad del DSM-V.²⁸

Leve	Pocos o ningún síntoma, más que los necesarios para cumplir los criterios diagnósticos, la intensidad de los síntomas causa malestar, pero es controlable y producen poco deterioro en el funcionamiento social o laboral.
Moderado	El número de síntomas, la intensidad y el deterioro funcional se encuentran entre los especificados para leve y grave.
Grave	El número de síntomas supera notablemente los necesarios para el diagnóstico, la intensidad causa gran malestar que suele no se manejable e interfieren en el funcionamiento social y laboral del individuo.

Fuente: Asociación Americana de Psiquiatría. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5. 5a ed. Estados Unidos: Asociación Americana de Psiquiatría, [consultado 6 Oct 2022];2013. Pp. 103-127

CAPÍTULO 4. Auxiliares de diagnóstico

El diagnóstico de la depresión puede llegar a ser complicado por la variedad y combinación de síntomas que se presentan y el cuadro clínico puede variar de acuerdo con el individuo, además si se presenta una enfermedad concomitante también dificulta el diagnóstico.¹¹

Para ayudar con el diagnóstico primero es importante realizar una historia clínica donde se detallen los síntomas, los antecedentes patológicos personales y familiares, farmacológicos, los factores que lo detonan, una revisión mental completa y es importante también evaluar el riesgo de suicidio y comportamientos autolesivos.⁹

Se pueden usar escalas que evalúan los síntomas presentes, los instrumentos pueden ser generales o específicos y están los que necesitan ser aplicados por un clínico o cuestionarios que pueden ser aplicados por padres o personalmente, como ejemplo esta la Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (MNI) que abarca los principales trastornos mentales, después tenemos la Escala de Depresión de Montgomery y la de Hamilton para la depresión que examina el perfil y la severidad de los síntomas, estas deben ser aplicadas por un clínico; el Inventario de Depresión infantil y el Inventario de depresión de Beck para adolescentes y adultos que evalúa los síntomas y los pensamientos intrusivos que se presentan en el episodio son ejemplos de cuestionarios autoaplicables.^{3,18}

En los hospitales se utiliza la escala hospitalaria de ansiedad y depresión para los pacientes que no fueron ingresados por enfermedad psiquiátrica pero que se sospeche la presencia de ansiedad o depresión y si esta da un resultado positivo se necesitara usar escalas más específicas, como las mencionadas antes, para concluir el diagnóstico, y existen escalas más específicas como la Escala de depresión geriátrica que se utiliza en ancianos o la Escala de Cornell para evaluar la depresión en pacientes con demencia.³

La Asociación Americana de Psiquiatría en el DSM-V establece los criterios diagnósticos para la depresión, siendo los que se usan comúnmente, se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 5. Criterios Diagnósticos del DSM-V.²⁸

A. Para el diagnóstico de depresión deben estar presentes durante dos semanas, mínimo cinco de los siguientes síntomas y al menos uno de ellos debe ser: estado de ánimo deprimido o pérdida de interés y/o de placer.	
1	Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi todos los días. *
2	Disminución importante del interés o del placer por todas o casi todas las actividades la mayor parte del día casi todos los días. *
3	Pérdida importante de peso sin hacer dieta o aumento de peso, o disminución o aumento del apetito casi todos los días. En niños se toma en cuenta como fracaso para el aumento de peso esperado.
4	Insomnio o hipersomnia casi todos los días.
5	Agitación o retraso psicomotor casi todos los días, que se observa por las personas a su alrededor y no solo es subjetivo.
6	Fatiga o pérdida de energía casi todos los días.
7	Sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva o inapropiada, que puede ser delirante, casi todos los días (va más allá del autorreproche o culpa por estar enfermo)
8	Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o para tomar decisiones, casi todos los días. *
9	Pensamientos de muerte recurrentes, no solo miedo a morir, ideas suicidas recurrentes sin un plan determinado, intento de suicidio o un plan específico para llevarlo a cabo.

B. Los síntomas producen malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.
C. El episodio no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia u otra afección médica.
D. El episodio de depresión no se explica mejor por un trastorno esquizofrénico, un trastorno delirante u otros trastornos especificado o no especificado del espectro esquizofrenia y otros trastornos psicóticos.
E. Nunca ha habido un episodio maniaco o hipomaniaco, sin tener en cuenta los causados por sustancias u otra afección médica.
<ul style="list-style-type: none"> • Los criterios A y C constituyen un episodio de depresión mayor. • Las respuestas a las pérdidas significativas como el duelo, ruina económica, pérdida por catástrofe natural o enfermedad grave pueden incluir alguno de los síntomas del criterio A y pueden simular un episodio depresivo, aunque son comprensibles o apropiados para la pérdida se debe sospechar de un episodio depresivo mayor, además de la respuesta normal a una pérdida significativa. Esto requiere de la observación y el análisis clínico basado en la historia clínica y las normas culturales en el contexto de la pérdida.
*Información subjetiva o de la observación por parte de otras personas

Fuente: Piñar Sancho G, Suárez Brenes G, De La Cruz Villalobos N. Actualización sobre el trastorno depresivo mayor. Rev Med Sinerg [Internet]. 2020[consultado 6 Oct 2022];5(12): e610. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.31434/rms.v5i12.610>

4.1 Diagnóstico diferencial

Ya que los síntomas son variados o pueden ser similares para otros trastornos mentales o enfermedades físicas es importante hacer el diagnóstico diferencial para evitar un diagnóstico y tratamiento incorrecto.

Se deben solicitar pruebas complementarias para descartar otras patologías médicas, se consideran: un hemograma, uroanálisis, electrolitos, glicemia, función renal, transaminasas, perfil tiroideo, prueba de VIH, serología, niveles de vitamina B.⁹

Como se muestra en el siguiente diagrama el diagnóstico diferencial debe abarcar:

Figura 3. Espectro de los síntomas depresivos.³



Fuente: Álvarez-Mon MA, Vidal C, Llaveró-Valero M, Ortuño F. Actualización clínica de los trastornos depresivos. Medicine [Internet]. 2019 [consultado 6 Oct de 2022];12(86):5041–5051. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.med.2019.09.012>

En el grupo de síndromes orgánicos se consideran los expuestos en la siguiente tabla:

Tabla 6. Trastornos endocrinos con manifestaciones depresivas.³

Endocrino/metabólico	Trastornos tiroideos Diabetes Anemia grave Enfermedad de Cushing
----------------------	---

	Enfermedad de Addison Porfiria
Infecciosas	Tuberculosis Infección por el virus Epstein-Bar VIH Sífilis y sífilis terciarias
Neurológicas	Enfermedad de Alzheimer Esclerosis múltiple Enfermedad de Parkinson Ictus Epilepsia
Neoplasias	Carcinomatosis Cáncer de páncreas
Otros	Dolor crónico Medicamentos que generan depresión como efecto secundario Duelo

Fuente: Álvarez-Mon MA, Vidal C, Llaveró-Valero M, Ortuño F. Actualización clínica de los trastornos depresivos. *Medicine* [Internet]. 2019 [consultado 6 Oct de 2022];12(86):5041–5051. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.med.2019.09.012>

Los síntomas depresivos son comunes en otros trastornos mentales por lo que en la siguiente tabla se especifican los trastornos mentales que deben considerarse y descartarse:

Tabla 7. Enfermedades psiquiátricas con manifestaciones depresivas.³

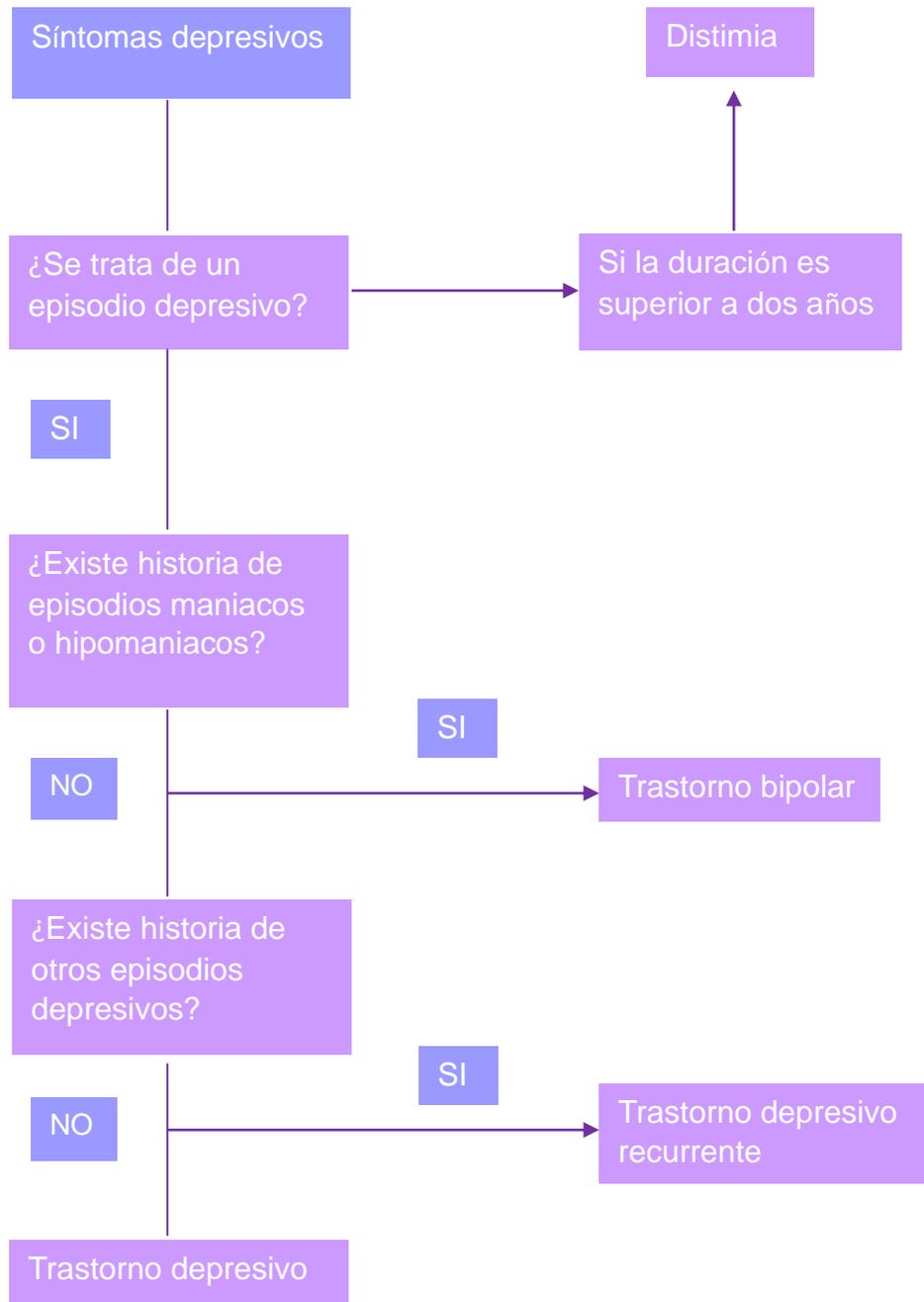
Trastorno de ansiedad	En la ansiedad primaria no suelen aparecer síntomas como la anhedonia, sin embargo, la ansiedad subjetiva coexiste con la depresión en un 70-80% de los casos.
-----------------------	--

Trastornos adaptativos	Los cuadros adaptativos se diagnostican cuando la sintomatología está directamente relacionada con un estresor identificable y el cuadro se resuelve cuando finaliza el estresor que lo causa.
Trastornos del sueño	La fatiga es un síntoma común, pero en la depresión no suele haber somnolencia diurna, ni ataques repentinos de sueño.
Trastornos del espectro psicótico (específicamente trastorno esquizofrénico)	Los trastornos del pensamiento como del discurso y del lenguaje no están presentes en la depresión. Si la depresión cursa con síntomas psicóticos y delirios estos suelen concordar con el estado de ánimo.
Trastornos somatomorfos	En la depresión suelen existir algunas quejas vagas somáticas, sin embargo, los trastornos somáticos generan gran preocupación por una enfermedad u órgano concreto y los pacientes tienen una actitud defensiva ante el diagnóstico psiquiátrico.

Fuente: Álvarez-Mon MA, Vidal C, Llaveró-Valero M, Ortuño F. Actualización clínica de los trastornos depresivos. *Medicine* [Internet]. 2019 [consultado 6 Oct de 2022];12(86):5041–5051. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.med.2019.09.012>

Ya que fueron descartadas las patologías orgánicas y otros trastornos psiquiátricos se deben clasificar los síntomas depresivos dentro del grupo de los trastornos afectivos o del estado de ánimo para completar el diagnóstico diferencial, nos podemos apoyar del siguiente diagrama:

Figura 4. Algoritmo diagnóstico ante la presencia de síntomas depresivos.³



Fuente: Álvarez-Mon MA, Vidal C, Llaveró-Valero M, Ortuño F. Actualización clínica de los trastornos depresivos. *Medicine* [Internet]. 2019 [consultado 6 Oct de 2022];12(86):5041–5051. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.med.2019.09.012>

CAPÍTULO 5. Tratamiento

El tratamiento tiene como objetivo principal lograr el control y la remisión de los síntomas y recuperar la funcionalidad del individuo, para determinar el tratamiento se debe tener en cuenta la gravedad de los síntomas, el tiempo de evolución, si hay antecedentes de otros episodios, el tratamiento que se usó en ellos y la experiencia previa respecto a éste, los efectos adversos que se presentaron y las comorbilidades para poder definir si el manejo será farmacológico, no farmacológico o combinado que se recomienda cuando el cuadro es severo y crónico.⁹

Para elegir el plan de tratamiento también es importante considerar la localidad del paciente, las redes de apoyo y su disponibilidad económica para asegurar el apego al tratamiento.²³

5.1 Farmacológico

El tratamiento farmacológico es efectivo para distintas formas de depresión, se recomienda su uso para la depresión moderada y severa y sólo que persistan los síntomas con el tratamiento no farmacológico se indica entonces en los casos de depresión leve o si ha tenido un episodio anterior que haya sido tratado con fármacos exitosamente.⁹

El tratamiento farmacológico debe ser justificado por el motivo de prescripción y los beneficios esperados de su uso, la elección del fármaco antidepresivo debe ser específica para cada individuo de acuerdo con las necesidades y comorbilidades de cada paciente⁹, además se debe informar de la duración aproximada del tratamiento y los posibles efectos secundarios que suelen aparecer en las primeras semanas o con modificaciones de las dosis, acompañado de un control clínico del mismo.¹⁸

Se puede iniciar con dosis bajas del antidepresivo de elección para valorar la tolerancia del paciente y favorecer la adherencia al tratamiento.²⁶

Los efectos de mejoría se empiezan a observar de dos a cuatro semanas después del inicio del tratamiento²⁹ y el tratamiento debe prolongarse de ocho a doce meses una vez que se obtuvo la remisión de los síntomas para evitar la recurrencia y se debe mantener por dos años más si se han presentado dos episodios en cinco años, si el episodio dura más de un año o se presentan más de dos en cinco años se debe considerar mantener el tratamiento por tiempo indefinido, la dosis de mantenimiento será la dosis con la que se logró obtener la remisión de los síntomas.²³

Existen múltiples opciones farmacológicas y no existe una diferencia importante entre ellas con referencia al tiempo de acción o la eficacia, pero si pueden varían en los efectos secundarios que producen y las propiedades farmacológicas.⁹

5.1.2 Antidepresivos y su mecanismo de acción

La mayoría de los antidepresivos actúan aumentando los niveles del receptor de serotonina y de noradrenalina, provocando la inhibición de su recaptura o degradación.¹⁶

En la primera línea de tratamiento se encuentran los Inhibidores Selectivos de la Recaptura de Serotonina ISRS, como segunda línea de tratamiento se indican otros tipos de ISRS que no se usan en un principio, también se pueden usar antidepresivos tricíclicos, pero estos poseen un mayor número de efectos adversos. Y como tercera línea de tratamiento se indican otros antidepresivos.⁹

A continuación, en la siguiente tabla se presenta la clasificación y mecanismo de acción de los distintos grupos de antidepresivos.

Tabla 8. Clasificación y mecanismo de acción.^{11,25,29,31,31}

Grupo	Ejemplos	Mecanismo de acción
Inhibidores selectivos	Fluoxetina	Inhiben el transportador de

de la recaptación de serotonina ISRS	Sertralina Fluvoxamina Paroxetina Citalopram Escitalopram	serotonina que es el encargado de reintroducir la serotonina sináptica a la neurona.
Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina y noradrenalina IRSN	Venlafaxina Desvenlafaxina Duloxetina Milnacipran Vilazodona Vortioxetina Levomilnacipran Mirtazapina	Inhibe el transportador de serotonina y el transportador de noradrenalina aumentando las concentraciones de serotonina, noradrenalina y dopamina en la corteza prefrontal ya que en esa área es recapturada por el transportador de dopamina.
Inhibidores de la recaptura de noradrenalina y dopamina IRND	Bupropión	Bloquea el transportador de noradrenalina y dopamina incrementando sus concentraciones sinápticas.
Inhibidores selectivos de recaptura de noradrenalina ISRN	Reboxetina, Atomoxetina	Bloquean al transportador de noradrenalina lo que provoca mayor disponibilidad de noradrenalina y de dopamina. Es mayormente usado para el trastorno de déficit de atención.
Antagonistas serotoninérgicos	Trazodona Nefazodona	Actúa como antagonista del receptor de serotonina e

	Vilazodona	inhiben el transportador de serotonina aumentando su disponibilidad en la hendidura sináptica.
Inhibidores de la monoaminoxidasa IMAO	Iproniazida Selegilina Fenelzina Tranilcipromina Isocarboxazida	Bloquean a la enzima MAO-A que se encarga del metabolismo de serotonina, noradrenalina y dopamina, prolongando su tiempo de disponibilidad en la brecha sináptica.
Agonistas de melatonina	Agomelatina	Agonismo de receptores de melatonina 1 y 2 modulando el ciclo circadiano y bloquea el receptor de serotonina lo que favorece las propiedades antidepresivas.
Antagonistas alfa-2	Mirtazapina	Bloquea receptores pre y post sinápticos alfa-2 noradrenérgicos que es el encargado de la liberación de noradrenalina y serotonina por lo que tiene un efecto similar a los IRSN.
Antidepresivos tricíclicos	Amitriptilina Imipramina Desipramina Maprotilina Clomipramina	Bloquean la recaptura de serotonina y noradrenalina y también tiene efectos sobre los receptores de histamina, alfa 1 adrenérgicos y sobre

	Amoxapina Doxepina	los canales de sodio.
--	-----------------------	-----------------------

Fuente: Elaboración propia con base en los artículos: Piñar Sancho G, Suárez Brenes G, De La Cruz Villalobos N. Actualización sobre el trastorno depresivo mayor. Rev Med Sinerg [Internet]. 2020[consultado 6 Oct 2022];5(12): e610. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.31434/rms.v5i12.610>

Larry Jameson J, Fauci A, Kasper L, Stephen L, et al., editores. Harrison principios de medicina interna. Vol 1 y 2. 20th ed. Estados Unidos de América. McGraw-Hill Interamericana, Ciudad De México; 2018. Pp. 3264.

Pérez Esparza R. Tratamiento farmacológico de la depresión: actualidades y futuras direcciones. Rev. Fac. Med. (Méx.) [Internet]. 2017. [consultado 10 Nov 2022];60(5):7-16. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422017000500007&lng=es.

Katzung BG, Masters S, Trevor J, et al., editores. Farmacología básica y clínica. 11a ed., McGraw-Hill Interamericana, México; 2010. Pp. 513-520

Brunton L, Hilal-Dandan R, Knollmann B, et al. Goodman & Gilman: Las bases farmacológicas de la Terapéutica. 13a ed. McGraw-Hill Interamericana, México; 2019. Pp.270

Tratamiento para la depresión con ansiedad

El uso de Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina también es eficaz en estos casos, en particular la paroxetina, sertralina y el escitalopram y los Inhibidores Selectivos de la Recaptura de Serotonina y Noradrenalina.

Como complemento a los anteriores se pueden utilizar las benzodicepinas, que actúan sobre el sistema límbico; en el hipocampo y la amígdala, deprimen la actividad neuronal y su capacidad de respuesta a estímulos eléctricos, se fijan a los receptores GABA incrementando su acción.²⁴ Las benzodicepinas resultan muy eficaces para la reducción de los síntomas tanto emocionales como somáticos, sin embargo, tienen riesgo de dependencia por lo que deben usarse con precaución por corto tiempo y dependiendo de los síntomas deberá ir disminuyendo la dosis gradualmente.⁹

El alprazolam es una triazolobenzodiazepina que se usa para casos de depresión con ansiedad, sin embargo, tiene un alto riesgo de dependencia²⁴ y por último también se puede usar la pregabalina que inhibe los canales de calcio.⁹

5.2 No farmacológico

La psicoterapia es la primera opción de tratamiento para los casos leves ya que no se justifica el tratamiento farmacológico⁹, sin embargo también es útil para la depresión moderada y severa, no tiene contraindicaciones específicas y puede implementarse en cualquier persona a cualquier edad¹¹, se recomienda su uso durante el embarazo y la lactancia, personas con polifarmacia o en casos de interacciones con otros medicamentos, si ya existe un antecedente de éxito con la terapia o fracaso con la monoterapia farmacológica⁹, además no existe riesgo de efectos secundarios como con la terapia farmacológica.⁶

Se puede emplear sola o en conjunto con el tratamiento farmacológico, esto dependerá del paciente y del grado de depresión que tenga, también se puede emplear como terapia de mantenimiento, usualmente se divide en fases, la fase inicial que abarca 3 sesiones, la fase media que tiene duración variable, pero pueden ser hasta 10 sesiones y la fase de terminación entre dos y cuatro semanas.¹¹

El objetivo de la terapia además de la remisión de los síntomas es entender qué los desencadena, actúa en los problemas con las relaciones interpersonales o las situaciones que estén generando el episodio¹¹, y en el ámbito social ayudando al individuo a recuperar y desarrollar sus habilidades sociales y retomar las actividades placenteras.²⁷

El tipo de terapia depende del problema que se quiera tratar, en la terapia se trabaja con las emociones, por ello el paciente debe estar interesado y motivado en recibir el tratamiento.¹¹

No todos los pacientes responden a la terapia, sin embargo, para la depresión la terapia más recomendada es la cognitivo conductual, se centra en los pensamientos, sentimientos y comportamiento⁹, así, busca la reestructuración cognitiva⁶, enseña herramientas para combatir los pensamientos negativos distorsionados²³ y para modificar comportamientos dañinos¹⁷, además reduce las posibilidades de recaídas y la recurrencia de los episodios y tiene efectos a largo plazo.⁶

Este tipo de terapia tiene distintos enfoques que proporcionan diversas herramientas como, el entrenamiento de comunicación familiar, la relajación y la exposición⁹, el enfoque de resolución de problemas para mejorar las conductas ante problemas específicos y dar herramientas para afrontar situaciones.²³

Un punto importante que considerar son los factores familiares, de ser necesario deben también tratarse o buscar la manera de disminuir su impacto para evitar afectar la evolución del tratamiento.¹⁸

Otros tipos de terapia que se pueden emplear son:

La interpersonal, que analiza y trabaja con los factores sociales que influyen en el desarrollo de enfermedades mentales.¹⁷

La activación conductual, que utiliza técnicas de conducta para que el paciente reestructure su vida y modifique su entorno hacia un sentido positivo.

La terapia de inclusión de pareja, que enseña la importancia de la interacción con los demás y como esto influencia en el desarrollo y mantenimiento de los síntomas, modificando entonces la manera en la que se relaciona el individuo para obtener relaciones basadas en el apoyo para reducir los conflictos.

La terapia psicodinámica leve, que interpreta y trabaja con los conflictos actuales y pasados.²³

La terapia cognitivo conductual, la terapia interpersonal y la psicoterapia basada en la resolución de problemas son con las que se obtienen mejores resultados en la depresión.²³

Además de la psicoterapia llevar un estilo de vida saludable también es importante para la reducción y el manejo de los síntomas, esto incluye, actividad física regular, evitar hábitos nocivos como fumar o el consumo de alcohol, mantener un peso adecuado, cuidar las horas de sueño entre siete y nueve horas diarias, mejorar el manejo del estrés y mantener una actitud positiva ante la vida.⁹

CAPITULO 6. Manifestaciones a boca del tratamiento para la depresión

Mantener la salud bucodental en los pacientes con depresión ayuda a mantener su calidad de vida, aumenta su autoestima y favorece así el pronóstico de la enfermedad. Por esto es importante conocer y detectar los posibles problemas bucodentales que pueden presentar este grupo de personas que, por lo general, son más vulnerables por la falta de interés, falta de higiene, temor a la consulta o dificultad de acceso a la misma y por los efectos secundarios que la medicación puede causar.³²

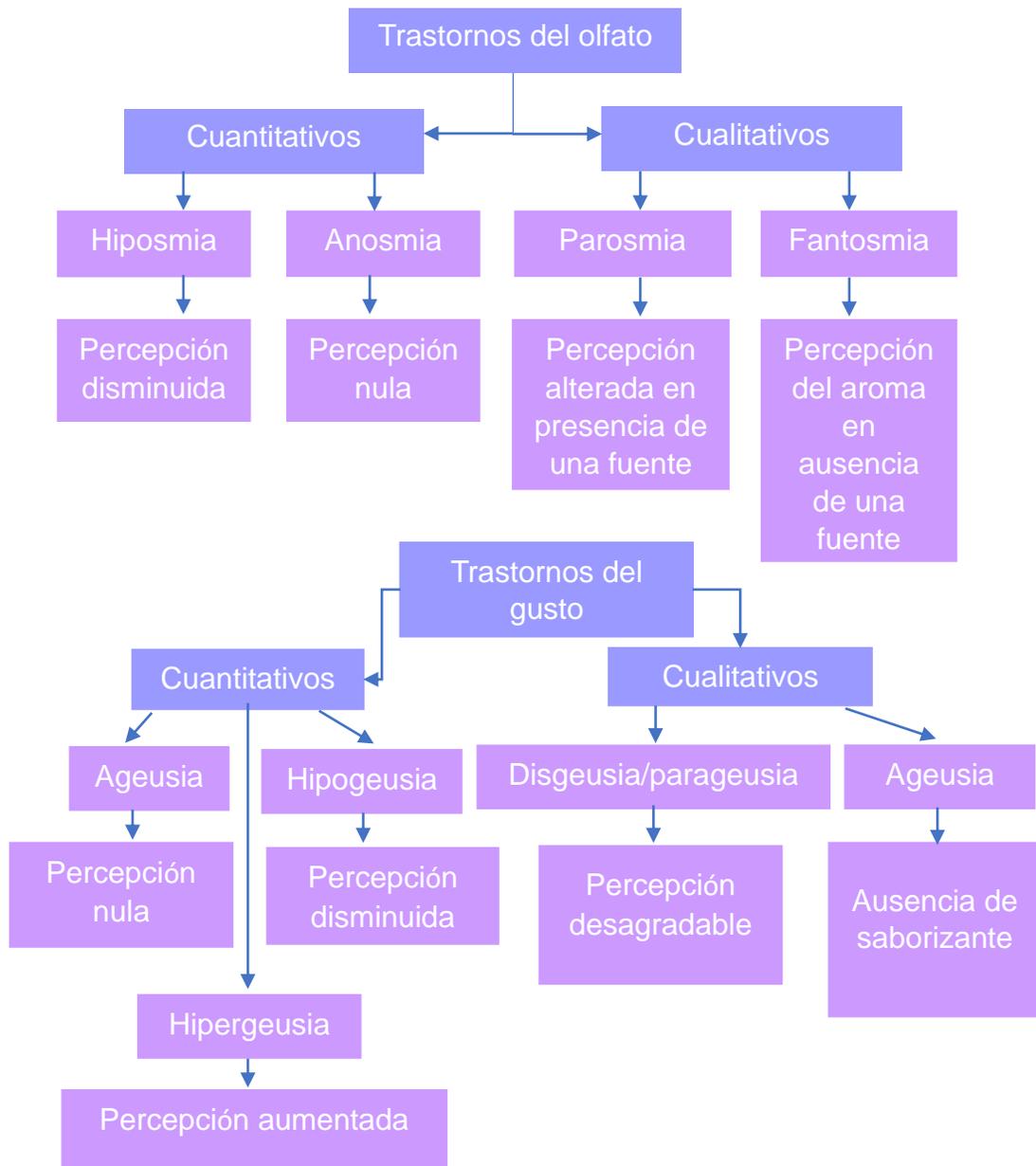
Existen reportados diversos efectos secundarios que producen los antidepresivos, pero se pueden destacar algunos que afectan a la cavidad bucal, la mayoría de estos efectos adversos se produce por la acción anticolinérgica que tienen ya que bloquean el sistema parasimpático inhibiendo la acetilcolina en los receptores de las glándulas salivales alterando la cantidad y calidad de la saliva que se secreta, produciendo afecciones como la Xerostomía o hiposalivación, siendo esta la manifestación que se produce con mayor frecuencia.

La xerostomía la percibe el paciente como una sensación de sequedad en la boca y garganta, además pueden presentar dificultad para masticar correctamente y disfagia, glosodinia, los pacientes portadores de prótesis son más propensos a lesiones, candidiasis, las restauraciones se deterioran con mayor facilidad y tienen que estar constantemente tomando agua, además el riesgo de caries también se aumenta ya que la saliva tiene una función protectora en la cavidad oral.³³

También se pueden presentar alteraciones en el gusto por la inhibición de la producción y secreción la saliva y por medicamentos entre ellos los antidepresivos, además el gusto y el olfato están altamente relacionados por lo que es probable que cuando se presente una alteración del gusto también

se presente una alteración del olfato. En el siguiente diagrama se expone la clasificación de los trastornos del gusto y el olfato.³⁴

Figura 5. Alteraciones del gusto y del olfato.³⁴



Fuente: Artículo: Fernández FM, Escobar M, Hernández P, Mandujano A, Valdelamar A, Taniyama ON et al. Trastornos del olfato y el gusto, de las bases a la práctica clínica. Rev. Fac. Med. (Méx.) [revista en la Internet]. 2021 [consultado 16 Nov 2022];64(2):7-21. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422021000200007

La gingivitis y la periodontitis también tienen mayor prevalencia en pacientes con depresión en comparación con pacientes sanos, además de la xerostomía que tienen, muchos pacientes con depresión presentan estas enfermedades debido sobre todo a la falta de higiene, que también aumenta el grado de caries¹⁹, los malos hábitos alimenticios, y malos hábitos como el tabaquismo, todos estos factores pueden conducir a la pérdida de dientes lo que afectaría de manera negativa al paciente, disminuyendo su calidad de vida, generando problemas estéticos, funcionales y emocionales favoreciendo el aislamiento social y la baja autoestima.³³

También es posible que se presente, el síndrome de boca ardiente, no es frecuente, se caracteriza por una sensación de ardor muy molesto o escozor sobre la lengua y/u otras zonas de la mucosa oral, también se presenta xerostomía, disgeusia y sensación de cuerpo extraño, se presenta mayormente en mujeres peri o postmenopáusicas que describen un ardor continuo sobre todo en la lengua, la etiopatogenia no está definida pero tiene relación con la depresión y la ansiedad, se recomienda evitar irritantes, mantener la higiene oral, el uso de enjuagues sin alcohol, terapia psicológica, y medicación como el clonazepam, gabapentina e ISRS.³⁵

El exceso de estrés puede producir alteraciones en el sistema inmune como ya se mencionó existe una relación entre el estrés y la depresión, esto también hace susceptible de enfermedades y lesiones a la cavidad oral, en algunos casos se puede presentar estomatitis aftosa recurrente relacionada al estrés.³⁵

El estrés también está relacionado con los trastornos temporomandibulares, de esta manera, el bruxismo se manifiesta en personas susceptibles al estrés, ansiedad y depresión, se manifiesta con movimientos oclusales parafuncionales inconscientes que pueden ser diurnos o nocturnos, el tratamiento del bruxismo va dirigido a disminuir los efectos que produce y que el paciente logre identificar el hábito que está generando, también en

caso de ser necesario, se pueden necesitar tratamiento dental para recuperar la correcta oclusión.³²

Para tratar estos efectos secundarios que los antidepresivos producen en cavidad oral, lo ideal sería cambiar el medicamento o la dosis, pero de no ser posible, hay que educar al paciente para que aprenda a sobrellevar estos efectos, debe haber una buena higiene oral, sobre todo en la lengua, comer porciones pequeñas, frías, utilizar condimentos o azúcar, sin excederse, para mejorar el sabor de las comidas.³⁶

Para el tratamiento de la xerostomía se pueden utilizar sialogogos, enjuagues bucales con fluoruro o clorhexidina, sustitutos de saliva, geles humectantes, además estos pacientes requieren citas de revisión frecuentes, aplicaciones de fluoruro y mantener una buena higiene oral¹⁹; se puede recomendar hacer modificaciones en la dieta, ingiriendo mayor cantidad de alimentos cremosos, licuados, helado, yogurt, mucha agua y mantener la higiene después de cada comida o al menos realizar enjuagues después de consumir alimentos.³³

CAPÍTULO 7. Conclusiones

Finalmente podemos comprender que la depresión no solo involucra factores relacionados con la secreción de neurotransmisores, sino que también, tienen importancia los factores sociales, hormonales, ambientales y el entorno familiar. La pérdida del equilibrio entre ellos facilita el desarrollo de esta enfermedad. El consumo de sustancias y la presencia de otras enfermedades empeoran el estado mental del paciente.

Actualmente muchas personas padecen depresión, la llegada de la pandemia por Covid-19 ayudó a evidenciar la gravedad de los trastornos mentales. Incrementaron los casos diagnosticados con depresión tanto que una de cada 4 personas padece depresión. Los cuadros clínicos existentes empeoraron aumentando la prescripción e ingesta de fármacos antidepresivos y ansiolíticos.

Los mexicanos representan el 9.2% de la población con episodios de depresión, lo que genera un gasto médico mayor incapacitándolos para realizar sus actividades laborales aislándolos de su entorno social. Lo que deriva, en algunos casos, en suicidio.

A pesar de los avances en el estudio de la enfermedad, el diagnóstico y la identificación de ésta se complica por la variedad de síntomas que se presentan en cada individuo.

Una vez se presenta un primer episodio depresivo se aumenta la posibilidad de presentar otros en el futuro, la recurrencia y los periodos de remisión de los episodios están regulados por la capacidad del individuo para reaccionar de manera correcta frente a los problemas y las situaciones que se van presentando a lo largo de su vida.

El tratamiento psicoterapéutico combinado con el farmacológico dependerá de la gravedad del cuadro clínico que se presente. Lo que se espera del tratamiento es, la reintegración del paciente a sus actividades diarias es

importante tener en cuenta la red de apoyo social del paciente, así como la capacidad económica para recibir y mantener el tiempo necesario el tratamiento. El uso de la terapia farmacológica prolonga el tiempo de los neurotransmisores en el espacio sináptico aumentando sus niveles. Los ISRS son los antidepresivos de primera elección por su eficacia y por presentar menores efectos adversos.

Los principales problemas bucodentales que se presentan como efectos secundarios por el uso de antidepresivos son: la xerostomía la cual predispone al mayor desarrollo de caries, gingivitis y periodontitis, halitosis, disfagia, alteraciones en el gusto, candidiasis oral, dolor, mayor probabilidad de lesiones orales sobre todo en pacientes con prótesis dentales. La depresión puede aumentar o favorecer el bruxismo.

Los estudios relacionados con los efectos secundarios de los antidepresivos y la cavidad oral son pocos, pero es importante conocer los problemas que este grupo de pacientes puede presentar para poderles brindar un tratamiento adecuado que les ayude a mejorar su autoestima y para que mantengan un tratamiento exitoso y logren la remisión de la depresión.

8. Referencias Bibliográficas

1. Benavides P. La depresión, evolución del concepto desde la melancolía hasta la depresión como enfermedad física. Rev Puce [Internet]. 30 de octubre de 2017 [consultado 6 Oct 2022]; 105:173-188. Disponible en: <https://doi.org/10.26807/revpuce.v0i0.119>
2. Calderón M, Cortes A, Duran E, Martínez T, Ramírez L, Garavito Ariza C. Depresión: Recorrido histórico y conceptual. Re-Pilo Unipiloto [Internet]. 2012 [consultado el 6 de Oct de 2022];9(5)1-12. Disponible en: <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/8991>
3. Álvarez-Mon MA, Vidal C, Llaverro-Valero M, Ortuño F. Actualización clínica de los trastornos depresivos. Medicine [Internet]. 2019 [consultado 6 Oct de 2022];12(86):5041–5051. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.med.2019.09.012>
4. Depresión, Diccionario de la lengua española [Internet]. Madrid. RAE. “Diccionario de la lengua española” 2022. [consultado 10 Oct 2022]. Disponible en: <https://dle.rae.es/depresi%C3%B3n>
5. Depresión [Internet] Chile. Etimologías de Chile - Diccionario que explica el origen de las palabras. 2022. [actualizado 24 nov 2022, consultado 10 Oct 2022]. Disponible en: <http://etimologias.dechile.net/?depresio.n#:~:text=La%20palabra%20depresi%C3%B3n%20viene%20del,en%20decapitar%2C%20demolici%C3%B3n%20y%20derrame>
6. Pérez-Padilla EA, Cervantes-Ramírez VM, Hijuelos-García NA, Pineda-Cortes JC, Salgado-Burgos H. Prevalencia, causas y tratamiento de la depresión mayor. Rev Biomed [Internet]. [consultado 6 Oct 2022]; 2017;28(2):73-98. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.32776/revbiomed.v28i2.557>

7. Depresión [Internet]. [Who.int. World Health Organization: WHO; World.] 2019. [consultado el 6 de Oct de 2022] Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/la-d%C3%A9pression#tab=tab_1
8. Depresión [Internet]. [World Health Organization: WHO. Who.int]; 2018 [consultado el 6 de Oct de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
9. Hernández Vergel J, Barrera Robledo ME. Manejo del trastorno depresivo ¿Qué tratamiento elegir? Rev Med Risaralda [Internet]. Junio 2021 [consultado 05 de Oct 2022]; 27(1): 85-91. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22517/25395203.24637>
10. Corea Del Cid MT. La depresión y su impacto en la salud pública. Rev Méd Hondur [Internet]. 3 de mayo de 2021 [consultado 6 Oct 2022];89(Supl.1):46-52. Disponible en: <https://www.camjol.info/index.php/RMH/article/view/12047>
11. Piñar Sancho G, Suárez Brenes G, De La Cruz Villalobos N. Actualización sobre el trastorno depresivo mayor. Rev Med Sinerg [Internet]. 2020[consultado 6 Oct 2022];5(12): e610. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.31434/rms.v5i12.610>
12. Gil-Hernández Y, Haro-Acosta ME, Hernández-Barba C, Quiñones-Montelongo KA. Caracterización sociodemográfica de pacientes con invalidez por depresión y trastorno ansioso depresivo. Rev Cub Salud y Trabajo [Internet]. 2019 [consultado 6 Oct 2022]; 20 (2) :52-56. Disponible en: <http://revsaludtrabajo.sld.cu/index.php/revsyt/article/view/107>
13. Organización panamericana de la Salud. La carga de los trastornos mentales en la Región de las Américas. [Internet]. Washington D.C. OPS. 2018. [consultado 6 Oct 2022]. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49578/9789275320280_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=y

14. INEGI. Encuesta Nacional de Bienestar Autorreportado (ENBIARE). [Internet]. 14 dic 2021 [consultado 6 Oct 2022] 2021;1-26. Disponible en:
https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemo/ENBIARE_2021.pdf
15. Cuesta Mosquera EL, Picón Rodríguez JP, Pineida Parra PM. Tendencias actuales sobre la depresión, factores de riesgo y abuso de sustancias. J Am Healt [Internet]. 14 de febrero de 2022 [consultado 6 Oct 2022];5(1). Disponible en: <https://www.jah-journal.com/index.php/jah/article/view/114>
16. Cruzblanca H, Lupercio P, Collas J y Castro E. Neurobiología de la depresión mayor y de su tratamiento farmacológico. Salud Ment, [Internet] 2016. [consultado 13 Oct 2022];39(1):47–58. Disponible en: <https://doi.org/10.17711/sm.0185-3325.2015.067>
17. Rueda MA. Depresión en la mujer. Rev Colomb Cardiol [Internet]. Enero 2018 [consultado 12 Oct 2022]; 25:59-65. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2017.12.007>
18. Voltas N. y Canals J. La depresión en la adolescencia; ¿Un problema enmascarado? Rev Juventud, [Internet]. 2018 [consultado 10 Nov 2022];(121),25-43. Disponible en: http://www.injuve.es/sites/default/files/adjuntos/2019/06/2_la_depresio_n_en_la_adolescencia_un_problema_enmascarado.pdf
19. Meza-García G, Pérez-Pérez NG, Vásquez-Jiménez D. Estudio comparativo de alteraciones bucales en pacientes con depresión en el Estado de Oaxaca, México. Rev Mex Est [Internet]. 2016 [consultado 6 Oct 2022];3(1): p. 29 - 41. Disponible en: <https://www.remexesto.com/index.php/remexesto/article/view/60/0>
20. Matos A, Manzano G. Bases neurológicas de la depresión. Array. AC [Internet]. 15 de octubre de 2021 [consultado 6 Oct 2022];(19). Disponible en:

<https://revistasenlinea.saber.ucab.edu.ve/index.php/analogias/article/view/5165>

21. Casasola Gallego KR, Estrada de León PJ. Psiconeuroinmunoendocrinología y circuitos neuronales en depresión. Rev Aca CUNZAC. [Internet] 2022. [consultado 12 Oct 2022];5(2):89-98. Disponible en: <https://doi.org/10.46780/cunzac.v5i2.75>
22. Ramírez LA, Pérez-Padilla EA, García-Oscos F, Salgado H, Atzori M, Pineda JC. Nueva teoría sobre la depresión: un equilibrio del ánimo entre el sistema nervioso y el inmunológico, con regulación de la serotonina-quinurenina y el eje hipotálamo-hipófiso-suprarrenal. Rev Bio Med [Internet]. 2018 [consultado 6 Oct 2022];38(3):437–450. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/bio/v38n3/0120-4157-bio-38-03-00437.pdf>
23. Luna-Reyes T, Vilchez-Hernández E. Depresión: situación actual. Rev Fac Med Hum. [Internet]. 2017 [consultado 12 Oct 2022];17(3):7885. Disponible en <https://doi.org/10.25176/rfmh.v17.n3.1197>
24. Armijo JA, Flórez J, Mediavilla A. Farmacología humana. 5a ed. Barcelona: Elsevier Masson; 2008. Pp. 647-652.
25. Larry Jameson J, Fauci A, Kasper L, Stephen L, et al., editores. Harrison principios de medicina interna. Vol 1 y 2. 20th ed. Estados Unidos de América. McGraw-Hill Interamericana, Ciudad De México; 2018. Pp. 3264,3269.
26. Depresión en adolescentes: diagnóstico y tratamiento. Rev Fac Med (Méx.) [Internet]. 2017 [citado 12 Oct 2022];60(5):52-55. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422017000500052&lng=es.
27. Guilherme PA, Alexandre MM, Pinc M, Otênio JK, Donadel G, Teixeira D, et al. Depression and its characteristics in childhood and adolescence. Res, Soc Dev. [Internet]. 2020 [consultado 12 Oct

2022];9(10):1-14 Disponible en: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i10.8697>

28. Asociación Americana de Psiquiatría. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5. 5a ed. Estados Unidos: Asociación Americana de Psiquiatría, [consultado 6 Oct 2022];2013. Pp. 103-127
29. Pérez Esparza R. Tratamiento farmacológico de la depresión: actualidades y futuras direcciones. Rev. Fac. Med. (Méx.) [Internet]. 2017. [consultado 10 Nov 2022];60(5):7-16. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422017000500007&lng=es.
30. Katzung BG, Masters S, Trevor J, et al., editores. Farmacología básica y clínica. 11a ed., McGraw-Hill Interamericana, México; 2010. Pp. 513-518.
31. Brunton L, Hilal-Dandan R, Knollmann B, et al. Goodman & Gilman: Las bases farmacológicas de la Terapéutica. 13a ed. McGraw-Hill Interamericana, México; 2019. Pp.270-274.
32. Torales J, Barrios I, González I. Oral and dental health issues in people with mental disorders. Medwave [Internet]. 2017 [consultado 6 Oct 2022];17(08):1-6. Disponible en: <https://www.medwave.cl/link.cgi/English/Updates/ClinPractice/7048.act>
33. Franco AG, Costa Gomes FG, Fernandes GA, Gonçalves Franco AB, Peixoto Pires RCC. Medicamentos psicotrópicos e a sua correlação com o sistema estomatognático na pandemia do covid-19: uma revisão de literatura. InterAm J Med Health. [Internet]. 2022 [consultado 12 Oct 2022]; 6; 5:1-12. Disponible en: <https://doi.org/10.31005/iajmh.v5i.228>
34. Fernández FM, Escobar M, Hernández P, Mandujano A, Valdelamar A, Taniyama ON et al. Trastornos del olfato y el gusto, de las bases a la práctica clínica. Rev. Fac. Med. (Méx.) [revista en la Internet]. 2021 [consultado 16 Nov 2022];64(2):7-21. Disponible en:

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422021000200007

35. Rebolledo M, Reyna M, Herrera A, Ruz D, Montañez MA, Molina C. Presencia de lesiones orales en pacientes con afecciones psicológicas, atendidos en una institución de salud. Rev Cub Invest Bioméd [Internet]. 2019 [consultado 10 Nov 2022];38(4): e262. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002019000400012&lng=es.
36. Cortés IG, Céspedes M, Almeida P, Zelada Ú. Trastornos del gusto: actualización y aproximación clínica. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello [Internet]. 2022 [consultado 10 Nov 2022];82(2):270-278. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-48162022000200270&script=sci_arttext