

Estudio comparativo de alteraciones bucales en pacientes con depresión en el Estado de Oaxaca, México.

Oral disorders in patients with depression in Oaxaca, Mexico, a comparative study.

Meza-García Gerardo¹, Pérez-Pérez Nora Guillermina², Vásquez-Jiménez Dayanna³

1 Cirujano Dentista, especialista en Patología Bucal, Profesor de carrera, Escuela de Odontología de la Universidad Regional del Sureste, Oaxaca, Médico adscrito a los Servicios de Salud del Estado de Oaxaca, México.

2 Cirujano Dentista especializado en Salud Pública, Maestra en Salud Pública y Dra. en Ciencias. Profesor de carrera, Escuela de Odontología de la Universidad Regional del Sureste, Oaxaca, México.

3 Cirujano Dentista, egresada de la Escuela de Odontología de la Universidad Regional del Sureste, Oaxaca, México.

Resumen

Los trastornos depresivos se presentan en la actualidad como el conjunto sindrómico de trastornos psíquicos más frecuentes. El consumo de los fármacos que se emplean en el tratamiento de la depresión, tienen un doble sentido, por un lado ayudan a la mejoría del paciente, por otra parte tienen efectos adversos en el aparato estomatognático. **OBJETIVO:** determinar la prevalencia de las alteraciones bucales en pacientes con y sin trastorno depresivo. **MÉTODO:** estudio de casos y controles. La muestra fue por conveniencia obtenida en el Hospital Psiquiátrico Cruz del Sur de Oaxaca con 33 pacientes diagnosticados con depresión (casos) y 50 pacientes en brigadas médicas sin depresión (controles), en el periodo de Octubre a Diciembre del 2012. Se les realizó una historia clínica, se revisó la cavidad bucal, se efectuó el índice de placa dental de O'Leary, el índice de caries CPOD y se midió sialometría con y sin estimulación, usando la técnica de expectoración y drenaje; los datos fueron registrados por dos dentistas estandarizados. **RESULTADOS:** la muestra estuvo constituida por 83 pacientes, 50 mujeres y 33 hombres con un promedio de edad de 36 ± 12.8 años. Los pacientes con depresión tuvieron mayor probabilidad de presentar alteraciones bucales; para la caries RM de 4.28 (IC 95% 1.13 – 16.23), para la xerostomía RM de 9.45 (IC 95 % 3.27 - 27.30), para la gingivitis RM de 3.16 (1.26-7.92), para el bruxismo y el ardor de lengua no hubo diferencia significativa. Así mismo se observó asociación entre los medicamentos que estaban tomando los pacientes y la Xerostomía, con Sertralina RM de 9.5, con Risperidona RM de 15.6. **CONCLUSION:** Los pacientes con depresión presentaron más alteraciones bucales, principalmente xerostomía.

Palabras clave: Depresión, alteraciones bucales, hiposalivación, efectos secundarios, antidepresivos.

Abstract

Depressive disorders are the most common mental disorders nowadays.

Pharmacological drugs used in such treatment of depression, can have two different types of outcomes, on one hand it helps the patient to ease depression, but on the other hand it has adverse effects on the stomatognathic apparatus. **OBJECTIVE:** To compare oral diseases in patients with depressive disorders against individuals without them. **METHOD:** A cross-sectional clinical study, with cases and controls. The sample was obtained by convenience. 33 patients (cases) from Cruz del Sur Psychiatric Hospital in Oaxaca and 50 patients from medical brigades (controls) in the period from October to December of 2012. Medical records were taken; oral cavities were checked; O'Leary's Bacterial Plaque Index, COPD index were carried out and also sialometry with and without stimulation using the technique of sputum and drainage. All data were recorded by two standardized dentists. **RESULTS:** The sample consisted of 83 patients, 50 women and 33 men with an average age of 36 ± 12.8 years. Patients with depression were more likely to have oral alterations, for caries RM 4.28 (95% CI 1.13 - 16.23), for xerostomia RM 9.45 (95% CI 3.27 - 27.30), RM 3.16 (1.26-7.92) for gingivitis, for bruxism and burning tongue it there was no significant difference. Likewise association between the drugs they were taking and xerostomia patients with sertraline RM 9.5, Risperidone RM 15.6 was observed. **CONCLUSIONS:** Patients with depression are more vulnerable to oral disorders mainly to xerostomia.

Keywords: Depression, mouth disorders, Hyposalivation, side effects, antidepressants.

INTRODUCCIÓN

El trastorno depresivo mayor, es una enfermedad psiquiátrica en la que el estado de ánimo, pensamientos y patrones de comportamiento se vean afectados por largos períodos. La angustia que produce la depresión en la persona hace que se perjudique su funcionamiento social y calidad de vida. Se caracteriza por una marcada tristeza o pérdida de interés o placer en las actividades diarias, y se acompaña de cambios en el peso, alteraciones del sueño, fatiga, dificultad para concentrarse, deterioro físico y un alta tasa de suicidios. La depresión es un tipo de alteración del ánimo, consistente en su disminución, con un grado variable de pérdida de interés o dificultad para experimentar placer en las actividades.¹

Durante las dos décadas pasadas ha ido en aumento el número de personas que sufren depresión y están bajo tratamiento farmacológico.² Durante los próximos 20 años, se prevé que la depresión sea la segunda causa de discapacidad en todo el mundo y la principal en países como Estados Unidos, sólo detrás de la enfermedad isquémica del corazón. Se calcula que tiene una tasa de prevalencia de

por vida de 17 por ciento y una tasa de recurrencia de más de 50 por ciento.^{1,3} En el trastorno depresivo el tratamiento farmacológico tiene un doble sentido, por un lado ayuda a la mejoría del paciente, por otra parte, tiene efectos adversos en el aparato estomatognático, puede causar una serie de complicaciones como: xerostomía y sus complicaciones (caries, enfermedad periodontal, infecciones orales como la candidiasis, glositis, estomatitis entre otras) además disquinesia y distonía sobre todo en pacientes que toman antipsicóticos.⁴ Este estudio, tuvo como objetivo comparar la presencia de alteraciones bucales en pacientes sin depresión y pacientes con depresión bajo tratamiento médico.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de casos y controles, en el Hospital Psiquiátrico "Cruz del Sur" de Zimatlán de Álvarez, Oaxaca, con pacientes ambulatorios diagnosticados con depresión (casos) y en pacientes de brigadas médicas de la misma comunidad (controles) en los meses de Octubre a Diciembre del 2012. Se incluyeron en el estudio los pacientes con diagnóstico previo de depresión respaldada sobre los criterios clínicos y estadísticos internacionales de la Clasificación Internacional de Enfermedades CIE 10 y el Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders — Fourth Edition (DSM-IV)⁵. Los pacientes del grupo control se obtuvieron de pacientes externos del hospital que acudían a brigadas médicas de la misma zona, del mismo periodo de tiempo. Los criterios de inclusión fueron: pacientes originarios del estado de Oaxaca, que estuvieran diagnosticados como pacientes depresivos, mayores de 18 años y que otorgaron su consentimiento informado por escrito. Los pacientes fueron registrados en el consultorio dental después la consulta con el psiquiatra, las variables registradas fueron: sexo, edad, diagnóstico mental, presencia de enfermedad sistémica y fármaco administrado. Posteriormente se exploró la cavidad bucal, abarcando tejidos duros y blandos. Se registró el índice CPOD conforme a los criterios de la Organización Mundial de la Salud.⁶ Se consideraron dos categorías de caries, la primera cuando el valor CPO era menor de 10 y la segunda cuando el CPO era mayor o igual a 10. En seguida se le administró al paciente una tableta reveladora para detectar la placa bacteriana a través del Índice O'Leary que registra placa en las cuatro superficies axiales del diente, para determinar el porcentaje de superficies teñidas se establecieron 3 categorías: O'Leary > 30 % (alto), O'Leary 16-30% (moderado), y O'Leary 0-15 % (bajo). La gingivitis se midió a través del Índice de Löe and Silnes, considerando la presencia de gingivitis desde la categoría de inflamación moderada.⁷

Después se realizó la sialometría de la siguiente manera: al paciente se le otorgó un vaso milimétrico, en el cual debía escupir durante 5 minutos, para obtener la saliva en reposo⁸, acto seguido se le pidió masticar un pedazo de parafina para estimular la producción salival, la cual se recolectó nuevamente en otro vaso milimétrico por 5 minutos. Se consideró que existía hiposalivación cuando la saliva recolectada sin estímulo era $\leq$ a 2 ml y $\leq$ 10 ml para la estimulada.

Se descartó la presencia de depresión en el grupo control con la aplicación del test de Depresión de Goldberg⁹. Los datos se capturaron en una base en Excel y se utilizó el programa S.P.S.S. Versión 19, para efectuar estadística descriptiva y riesgo de asociación.

Entre las consideraciones éticas se incluyeron el consentimiento informado de cada paciente, se les comentó que los datos serían utilizados con fines de investigación y como principio de beneficencia a todos los pacientes que participaron en el estudio se les dió una sesión de salud bucal. Por lo que se cumplen los principios de bioética de autonomía, beneficencia, no maleficencia, justicia, veracidad, confidencialidad, anonimato y transparencia que recomienda la IADR.¹⁰

RESULTADOS

La muestra estuvo constituida por 83 pacientes, 50 mujeres y 33 hombres con un promedio de edad de 36 ± 12.8 años, 33 pacientes con depresión del Hospital "Cruz del Sur", y 54 pacientes externos para el grupo control. El test de Goldberg detectó cuatro pacientes con depresión determinando finalmente una muestra de 50 pacientes. No hubo diferencia significativa de edad por sexo en los grupos de estudio correspondiendo 39.5 ± 13.2 años para el grupo sin depresión y 36.7 ± 12.2 con depresión $p = 0.322$. Las enfermedades sistémicas que presentaron los pacientes en general fueron; diabetes (12%), hipertensión (15.6%), artritis reumatoide (1.20%), hipotiroidismo (1.20%), insuficiencia hepática (1.20%) y otras (9.63%). (Cuadro 1). El 38.9% de los pacientes depresivos presentó alguna enfermedad sistémica y el 36.1% de los pacientes sin depresión.

El medicamento que tomaban los pacientes con mayor frecuencia para la depresión es la Sertralina 10 (30.30%), seguido por el Alprazolam 9 (27.27%), Risperidona 7 (21.21%), Fluoxetina 4 (12.12%), Clonazepam 3 (9.09%), Citalopram 2 (6.06%), Flasxetina 2 (6.06%), Amiltrilina 1 (3.03%), el 57% tomaba dos o más medicamentos.

La placa dentobacteriana en 94% de los pacientes con depresión presentó un Índice de O'leary superior a 30%, y para los intervalos de 16 a 30% y 0 a 15% de placa se observó un número similar de pacientes (3%); para los pacientes sin depresión los porcentajes de placa dental observados fueron notablemente más bajos con una distribución de 48 % de los pacientes para el nivel más alto, 34% para el medio y 18% para el bajo. ($p < .001$)

Los pacientes depresivos se cepillaban sus dientes en promedio 2.79 ± 0.54 veces al día, en comparación de los pacientes no depresivos que lo hacían 3.23 ± 0.66 veces $p = 0.002$.

El 30% de los pacientes sin depresión presentaron gingivitis en comparación del 57.5% de los pacientes con depresión. (Cuadro 2) Con respecto a la caries dental, también se observó un porcentaje más alto en los pacientes con depresión (90.9%) en comparación de los pacientes sin depresión (70.0%) $p < 0.05$.

El 61% (20) de los pacientes con depresión refirieron presentar boca seca (xerostomía), y de ellos el 70% en forma frecuente. En el grupo no depresivo sólo el 14% (7) refirió boca seca y también el 14% de este último grupo la padecían en forma frecuente. Se observó una asociación de $RM = 9.45$, (IC 95% 3.27 – 27.30) entre la depresión y la presencia de boca seca. (Cuadro 2) además se encontró asociación significativa entre la caries y la depresión, $RM = 4.28$ (IC 95% 1.13- 16.23) así los pacientes depresivos tienen 4.28 más probabilidades de presentar caries, para la gingivitis la RM es de 3.16 (IC 95% 1.26 -7.92), sin embargo no se encontró asociación significativa con la enfermedad periodontal $RM = 1.68$ (IC 95% 0.56- 5.03), con el bruxismo $RM = 1.53$ (IC 95% 0.09 – 25.36) y la atricción $RM = 0.98$ (IC 95% 0.94 – 1.02). (Cuadro 2).

Las pruebas de sialometría arrojaron una producción salival sin estimulación de 1.57 ± 0.43 ml para los depresivos y de 3.56 ± 2.71 ml para los pacientes sin depresión $p < 0.05$, con estimulación salival los valores reportados fueron de 4.6 ± 3.18 ml y 9.86 ± 1.01 ml en el mismo orden $p < 0.05$. Se encontró hiposalivación sin estímulo en el 66.6% (22) de los pacientes depresivos en comparación del 22.2% (11) de los pacientes sin depresión. $RM = 7.09$ (IC 95% 2.64 – 19.00). Con estímulo salival el 87.8% de los depresivos, presentó hiposalivación y solo el 30.0% de los pacientes sin depresión $RM = 16.90$ (IC 95% 5.05- 56.80). (Cuadro 2).

Se observó asociación significativa en forma general, a través de la prueba Ji cuadrado de Pearson entre el uso de medicamentos antidepressivos e hiposalivación sin estimulación $p < 0.001$. Los medicamentos usados más frecuentemente por los pacientes para la depresión son Sertralina (57.57%), Alprazolam (19.04%) y Risperidona (14.28%). La Sertralina fué el medicamento que presentó asociación con la escasa producción salival en las tres mediciones; con Xerostomía $RM = 16.25$ (IC 95% 4.56 – 57.80), con la hiposalivación sin estimulación $RM = 26.30$ (IC 95% 3.30– 29.43) e inclusive con la saliva estimulada $RM = 9.58$ (IC 95% 2.80 – 32.79). El Alprazolam se asoció con Xerostomía con $RM = 15.88$ (IC95% 3.16 -79.70) con hiposalivación sin estímulo $RM = 5.87$ (IC95% 1.45- 23.73), sin embargo para la hiposalivación con estímulo la RM fue protectora 0.45 (IC95% 0.34 – 0.58). Esto mismo se observó para Risperidona, con Xerostomía mostró una $RM = 23.15$ (IC95% 2.71- 197.47), con la hiposalivación sin estímulo $RM = 15.68$ (IC95% 1.85- 132.46), y para la hiposalivación con estímulo también se observa una RM protectora de 0.47 (IC95% 0.37 – 0.60). (Cuadro 3).

Por otra parte, en los pacientes hipertensos (15.66%), se descartó la asociación del uso de Captopril con la baja producción salival, los resultados fueron; con xerostomía RM= 0.62, (IC 0.19 – 1.93), con la sialometría con y sin estimulación RM = de 1.73 (IC 95% 0.63– 4.80) y RM = 1.45 (IC 95% =0.52– 4.03).

Cuadro 1. Descripción de la población de estudio

Variable	N	%
Edad		
< 30 años	27	32.5
31- 45 años	26	31.3
>45 años	30	36.2
Sexo		
Femenino	50	60.2
Masculino	33	39.8
Depresión		
No	50	60.2
Si	33	39.8
Placa dental		
O'Leary > 30 %	59	71.0
O'Leary 16-30 %	15	18.5
O'Leary 0-15 %	9	10.5
Xerostomía		
No	56	67.5
Si	27	32.5
Caries		
CPO <10	18	21.7
CPO ≥10	65	78.3
Gingivitis		
No	49	59.03
Si	34	40.97
Enfermedad sistémica		
Hipertensión	13	15.66
Diabetes	10	12.00
Artritis reumatoide	1	1.20
Hipotiroidismo	1	1.20
Insuficiencia hepática	1	1.20
Otras	8	9.63

Cuadro 3. Asociación entre los medicamentos antidepresivos más usados por los pacientes y producción salival

Medicamento (n %)	Xerostomía*		Hiposalivación sin estímulo**		Hiposalivación con estímulo ***	
	RM	(IC 95 %)	RM	(IC 95 %)	RM	(IC 95 %)
Sertralina						
No 64 (77.10)						
Si 19 (22.90)	16.25	(4.56 – 57.80)	26.30	(3.30 – 209.43)	9.58	(2.80 – 32.79)
Alprazolam						
No 71 (81.54)						
Si 12 (14.46)	15.88	(3.16 – 79.70)	5.87	(1.45 – 23.73)	0.45	(0.34 – 0.58)
Risperidona						
No 74 (89.15)						
Si 9 (10.85)	23.15	(2.71 - 197.47)	15.68	(1.85–132.46)	0.47	(0.37- 0.60)

*Referida como boca seca por el paciente

**≤ a 2 ml en 5 minutos

***≤ a 10 ml en 5 minutos

Cuadro 2. Asociación entre depresión y alteraciones bucales

Alteración Bucal	Sin depresión		Con depresión		RM	IC 95 %	p
	n	%	n	%			
Gingivitis							
No	35	(70.0)	14	(42.4)			
Si	15	(30.0)	19	(57.5)	3.16	(1.26 - 7.92)	p<0.05
Enf. Periodontal							
No	42	(84.0)	25	(75.7)			
Si	8	(16.0)	8	(24.3)	1.68	(0.56 – 5.03)	p> 0.05
Bruxismo							
No	49	(98.0)	32	(96.9)			
Si	1	(02.0)	1	(03.1)	1.53	(0.09-25.36)	p> 0.05
Caries							
CPO < 10	15	(30.0)	3	(9.09)			
CPO ≥ 10	35	(70.0)	30	(90.9)	4.28	(1.13 -16.23)	p<0.05
Atrición							
No	49	(98.0)	33	(100)	0.98	(0.94 – 1.02)	p>0.05
Si	1	(02.0)	0	(0)			

DISCUSIÓN

En este estudio, se observó mayor presencia de depresión en mujeres acorde a lo que mencionan en la literatura Goldberg D,¹¹ y Kendler¹². El promedio de edad de los pacientes depresivos se encontró en la cuarta década de la vida (36 años), cifra similar a la reportada en otros estudios,^{13, 14} observándose nuevamente la pertenencia de esta enfermedad a la edad adulta.

La presente investigación muestra que además de tener una enfermedad mental como la depresión, los pacientes pueden tener una enfermedad sistémica, la más común fue la hipertensión arterial, aunque existen autores que comentan que el trastorno depresivo se asocia con baja presión arterial sistólica y menos hipertensión, mientras que el uso de ciertos antidepresivos se asocia con ambas presiones sanguíneas elevadas diastólica y sistólica. En la población estudiada, los pacientes con hipertensión arterial tomaban antidepresivos noradrenérgicos - serotoninérgicos como el citalopram y un anti psicótico como la risperidona con posibles efectos adversos de elevar la presión sanguínea.¹⁵ Para evitar en lo posible los indeseables efectos secundarios de estos medicamentos algunos autores sugieren que se recurra a terapias alternas como la electroacupuntura.¹⁶

En cuanto a los medicamentos para los pacientes depresivos, se les administran antidepresivos, ansiolíticos y anti psicóticos. Estos medicamentos pueden causar varios problemas sistémicos, en el caso de los inhibidores de la MAO: crisis hipertensivas, los antidepresivos tricíclicos: xerostomía, retención urinaria, estreñimiento, hipotensión ortostática incluso aumentan el riesgo para arritmias cardíacas, mientras los Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina (ISRS) sus efectos adversos pueden incluir náusea, diarrea, dolor de cabeza, nerviosismo, insomnio, fatiga y disfunción sexual.¹⁷ En el presente estudio el fármaco más utilizado fue la sertralina (ISRS).

La xerostomía se refiere a la queja subjetiva de boca seca, y por lo general es causada por una disminución del flujo salival o por cambios en la composición bioquímica de la saliva. Los pacientes que sufren de xerostomía suelen quejarse de dificultad al masticar, tragar o hablar, particularmente aquellos con prótesis dental.¹⁸ En este estudio, la xerostomía en pacientes depresivos fue alta, tuvieron 9 veces más riesgo de presentarla en comparación con el grupo control. Uher R. y colaboradores¹⁹ mencionan que la xerostomía es el efecto secundario más frecuente de los psicofármacos utilizados en el trastorno depresivo correspondiendo aproximadamente al 74% de los casos. Quien en un metaanálisis también sugiere que la xerostomía es una de las complicaciones más frecuentes del uso de ISRS.²⁰ Los psicofármacos que son más prescritos en el Hospital Psiquiátrico Cruz del Sur para el trastorno antidepresivo son: la Sertralina (antidepresivo, inhibidor selectivo de la serotonina),²¹ la Risperidona (medicamento antipsicótico atípico con propiedades ansiolíticas)²² y Alprazolam (benzodiazepina de acción corta, ansiolítico y con efectos sedantes)²³ los cuales producen xerostomía, de ellos los que

aumentaron más el riesgo de xerostomía fueron la Sertralina y la Risperidona (RM. 15.6). Los medicamentos para la depresión al causar y reducir el flujo salival cambian el ambiente oral lo que conduce a la caries, gingivitis y enfermedad periodontal,²⁴ en muchas ocasiones además estos pacientes tendrán sensación de boca ardorosa por la resequedad.²⁵

Gregio AMT²⁶ anteriormente reportó sobre los efectos adversos de los antidepresivos en glándulas salivales y menciona diferentes teorías de su patogenia, tal es el caso del antidepresivo amitriptilina que afecta las glándulas parótidas de las ratas y causa hiposalivación, así como hipertrofia de las células serosas. Estos hallazgos sugirieron una posible inhibición de la actividad de las células mioepiteliales (procedentes de la estimulación nerviosa), una disminución en el número de células mioepiteliales siguiendo la administración crónica de fármacos psicotrópicos, o una alteración en el número de células acinares y ductales.

Se han descrito diferentes tratamientos para la xerostomía en pacientes que toman antidepresivos de ellos la pilocarpina es uno de los que mejores resultados promete²⁷; otros tratamientos para la xerostomía son: los sialogogos, sustitutos de saliva, enjuagues bucales, geles humectantes y un poco más recientes la electroestimulación.²⁸

Además, los pacientes con xerostomía requieren un programa de prevención individualizada que puede incluir más frecuentes citas de revisión dental, aplicaciones tópicas de fluoruro geles o barnices fluorurados en casa, y hacer hincapié en la importancia de la higiene bucal meticulosa.²⁹

Una limitante de este estudio fue que no se registró el tiempo que los pacientes han estado bajo tratamiento médico, lo cual pudo haber influido en la severidad de las alteraciones bucales. Un paciente diagnosticado con depresión en etapa temprana, recibe dosis menores. Sin embargo en ocasiones en países como México los pacientes con depresión mayor pueden tardar hasta doce meses antes de recibir atención especializada.^{30, 31} Se recomienda en futuros estudios incluir esta variable.

Los pacientes con depresión se cepillan con menor frecuencia sus dientes quizá debido a la falta de motivación para el cuidado de su persona, y este abandono se ve traducido en una mayor presencia de gingivitis y caries. En el presente estudio el grupo con depresión tuvieron 3 veces mayor riesgo de presentar gingivitis. Esto se explica debido a que las personas con depresión tienen mayores concentraciones de interleucina-6 en el líquido crevicular gingival.³² Por otra parte, el reflejo de las consecuencias de la exposición al estrés a largo plazo puede contribuir a la manifestación de una peor condición periodontal en estos pacientes en particular.³³ Además se han encontrado niveles aumentados en suero de interleucina 6 y proteína C reactiva en pacientes depresivos que sin depresión, se piensa que puede

deberse también a los medicamentos.³² Esto aunado al desinterés de los pacientes por el aseo personal, sin ánimo de efectuar una buena higiene bucal, hace que acumulen más placa dentobacteriana que con el tiempo, causará inflamación gingival.³⁴

En este estudio el paciente depresivo presentó cuatro veces mayor riesgo de caries. La importancia de las reacciones psicológicas en la modificación de conductas de salud oral y la inmunidad salival han sido demostrada previamente. Hugo FN³⁵ quien menciona en su estudio que los pacientes con depresión tenían mayor número de dientes con caries y placa dentobacteriana, también Delgado-Angulo, mencionó que los pacientes con depresión y ansiedad presentaron más caries y enfermedad periodontal.³⁶

En cuanto a la periodontitis, el bruxismo, la atrición, los resultados fueron similares al grupo control.

Según estos resultados los pacientes con depresión son más vulnerables a trastornos bucales como caries, gingivitis y boca seca. Así mismo se observó que los psicofármacos utilizados para el tratamiento de la depresión, son múltiples, entre ellos se encuentran ansiolíticos como Clonazepam, psicóticos como la Risperidona, antidepresivos como la Sertralina, estos medicamentos producen efectos adversos relevantes en la cavidad bucal, principalmente xerostomía.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Friedlander AH, Mahler ME. Major depressive disorder. Psychopathology, medical management and dental implications. J Am Dent Assoc. 2001 May;132(5):629-38.
2. Olfson M, Liu S, Grant B, Blanco C, Influence of comorbid mental disorders on time to treatment seeking for major depressive disorder, Med Care. 2012 March ; 50(3): 227–232
3. González H, Vega W, Williams D, Tarraf W, West B, Neighbors H Depression care in the united states: too little for too few, Arch Gen Psychiatry. 2010 January ; 67(1): 37–46
4. British Society for Disability and Oral Health. Oral health care for people with mental health problems – guidelines and recommendations. January 2000, www.bsdh.org.uk
5. ICD–10 Classification of Mental and Behavioral Disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines. World Health Organization: Geneva, Italy; 1992.
6. World Health Organization. Oral Health Surveys: basic methods. 5th edition ed. Geneva:2013.
7. Löe H. The gingival index, the Plaque Index and the Retention Index Systems. J Periodontol., 38, 610. 1967

8. Farsi N. Signs of oral dryness in relation to salivary flow rate, pH, buffering capacity and dry mouth complaints, *BMC Oral Health* 2007, 7 :15
9. Goldberg D, Bridges K, Duncan-Jones P, et al. Detecting anxiety and depression in general medical settings. *Br Med J* 1988;297:897-9
10. Sanchez-García S, Heredia Ponce E., De la Fuente Hernández J y cols, Aspectos metodológicos en la investigación odontologica, 2016, Editorial Alfil, pp 366-367
11. Kendler KS, Gardner CO, Prescott CA. Toward a comprehensive developmental model for major depression in women. *Am J Psychiatry*. Jul; 2002 159(7):1133–1145.
12. Rao U, Poland R, Ming Lin K, Comparison of symptoms in african-american, asian-american, mexican-american and non-hispanic white patients with major depressive disorder. *Asian J Psychiatr*. 2012 March 1; 5(1): 28–33.
13. Latorre R, Ortega. A, Rojas G. Nivel de Salud Bucal en Pacientes con y sin Depresión. *Revista Dental de Chile*.2001.pag.3 -8.
14. Blanco C, Vesga-López O, Stewart J, Liu S, Grant B, Hasin D. Prevalence, correlates, comorbidity and treatment-seeking among individuals with a lifetime major depressive episode with and without atypical features: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions *J Clin Psychiatry*. 2012 February ; 73(2): 224–232
15. Licht CM, de Geus EJ, Seldenrijk A, van Hout HP, Zitman FG, van Dyck R, Penninx BW. Depression is associated with decreased blood pressure, but antidepressant use increases the risk for hypertension. *Hypertension* 2009;53:631–63
16. Yang, Jian & Pei, Yu & Pan, Yan-Li & Jia, Jun & Shi, Chen & Yu, Yan & Deng, Jia-Hui & Li, Bo & Gong, Xiao-Li & Wang, Xuan & Wang, Xiao-Min & Ma, Xin. Enhanced Antidepressant-Like Effects of Electroacupuncture combined with Citalopram in a Rat Model of Depression. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* Volume 2013, Article ID 107380, 12 pages
17. Becker D, Psychotropic Drugs: Implications for Dental Practice. *Anesth Prog*. 2008 Fall; 55(3): 89–99.
18. Gómez-Moreno G, Guardia J, Aguilar-Salvatierra A, Cabrera-Ayala M, Maté-Sánchez de Val JE, Calvo-Guirado JL. Effectiveness of malic acid 1% in patients with xerostomia induced by antihypertensive drugs. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2013 Jan 1;18 (1):e49-55.
19. Uher R, Farmer A, Henigsberg N, Rietschel M, Mors O, Maier W, Kozel D, Hauser J, Souery D, Placentino A, Strohmaier J, Perroud N, Zobel A, Rajewska-Rager A, Dernovsek MZ, Larsen ER,

- Kalember P, Giovannini C, Barreto M, McGuffin P, Aitchison KJ. Adverse reactions to antidepressants. *Br J Psychiatry*. 2009 Sep;195(3):202-10
20. Qiu BY, Qiao J, Yong J, *Iranian Journal of Pharmaceutical Research* (2014), 13 (4): 1213-1219
21. Zhu H, Bogdanov MB, Boyle SH, Matson W, Sharma S, et al. (2013) Pharmacometabolomics of Response to Sertraline and to Placebo in Major Depressive Disorder – Possible Role for Methoxyindole Pathway. *PLoS ONE* 8(7): e68283. doi:10.1371/journal.pone.0068283
22. Sun T., He W., Hu G., Li M., Anxiolytic-like property of risperidone and olanzapine as examined in multiple measures of fear in rats *Pharmacol Biochem Behav*. 2010 May ; 95(3): 298–307.
23. Elmesallamy G., Abass M., Refat N., Atta A., Differential effects of alprazolam and clonazepam on the immune system and blood vessels of non-stressed and stressed adult male albino rats *Interdiscip Toxicol*. 2011; Vol. 4(3): 132–143
24. DE Hert M, Correll CU, Bobes J, Cetkovich-Bakmas M, Cohen D, Asai I, Detraux J, Gautam S, Möller HJ, Ndeti DM, Newcomer JW, Uwakwe R, Leucht S. Physical illness in patients with severe mental disorders. I. Prevalence, impact of medications and disparities in health care. *World Psychiatry*. 2011 Feb;10 (1):52-77.
25. Cho MA, Ko JY, Kim YK, Kho HS. Salivary flow rate and clinical characteristics of patients with xerostomia according to its aetiology. *J Oral Rehabil*. 2010 Mar;37(3):185-93.
26. Gregio AMT, Durscki JRC, Lima AAS, Machado MAN, Ignacio SA, Azevedo LR. Association of amitriptyline and diazepam on the histomorphometry of rat parotid glands. *Pharmacologyonline*. 2006;2:96-108.
27. Mattioli TMF, Silva S, Gregio AMT, Machado MAN, Lima ADS, Azevedo-Alanis LR. The effects of antidepressants and pilocarpine on rat parotid glands: an immunohistochemical study. *Clinics*. 2011; 66 (9):1605-1610.
28. Alajbeg et al, Intraoral electrostimulator for xerostomia relief: a long-term, multicenter, open-label, uncontrolled, clinical trial *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2012;113:773-781
29. Wiener C, Wu B, Crout R, Wiener M, Plassman B, Kao E, McNeil D, Hyposalivation and xerostomia in dentate older adults, *J Am Dent Assoc*. 2010 March ; 141(3): 279–284.
30. Borges G, Wang P, Medina-Mora M, Lara C, MD, Chiu WT, Delay of First Treatment of Mental and Substance Use Disorders in Mexico *Am J Public Health*. 2007;97:1638–1643

31. Olsson M, Liu S, Grant B, Blanco C, Influence of Comorbid Mental Disorders on Time to Treatment Seeking for Major Depressive Disorder Med Care. 2012 March; 50(3): 227–232.
32. Johannsen A, Rydmark I, Söder B, Asberg M. Gingival inflammation, increased periodontal pocket depth and elevated interleukin-6 in gingival crevicular fluid of depressed women on long-term sick leave. J Periodontal Res. 2007 Dec; 42(6):546-52.
33. Vogelzangs N, Duivis H, Beekman ATF, Kluft C, Neuteboom J, Hoogendijk W, Jonge P, Penninx BWJH, Association of depressive disorders, depression characteristics and antidepressant medication with inflammation Transl Psychiatry (2012) 2, e79
34. Drisko CL, Periodontal self-care: evidence-based support. Periodontol 2000. 2013 Jun;62(1):243-55.
35. Hugo FN, Hilgert JB, de Sousa MD, Cury JA. Depressive symptoms and untreated dental caries in older independently living South Brazilians. Caries Res. 2012; 46 (4):376-84.
36. Delgado-Angulo EK, Sabbah W, Suominen AL, Vehkalahti MM, Knuuttila M, Partonen T, Nordblad A, Sheiham A, Watt RG, Tsakos G, The association of depression and anxiety with dental caries and periodontal disease among Finnish adults. Community Dent Oral Epidemiol. 2015 Dec; 43(6):540-9.

Autor de correspondencia:
Gerardo Meza García
gerameza@hotmail.com

Artículo recibido: 8 de Enero de 2016.
Artículo aprobado para publicación: 22 de Mayo de 2016.