



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

UNIDAD XOCHIMILCO

División de Ciencias Biológicas y de la Salud

Departamento de Atención a la Salud

LICENCIATURA EN ESTOMATOLOGÍA

"Comparación de la pérdida dental en pacientes con síntomas depresivos y

enfermedades sistémicas frente a pacientes clínicamente sanos"

Julieta Andrea Ramírez Vilches

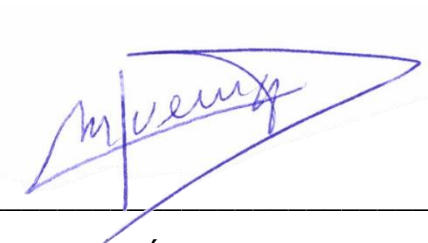
Matrícula: 2143063381

Período Febrero 2019- Enero 2020

Fecha de Entrega: Enero 2020

Asesora: Dra. María Isabel De Fátima Luengas Aguirre

Asesor: Mtro. Rodolfo Agustín Bonilla Haro

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'M. Luengas', is positioned above a horizontal line. The signature is stylized and somewhat abstract.

DRA. MARÍA ISABEL DE FÁTIMA LUENGAS AGUIRRE
Asesora de Servicio Social



MTRO. RODOLFO AGUSTÍN BONILLA HARO
Asesor Interno de Servicio Social



DRA. SANDRA COMPÉAN
Comisión Del Servicio Social Estomatología

RESUMEN*

Introducción: México ocupa el primer lugar de discapacidad para las mujeres asociada a la depresión y el noveno para los hombres, a consecuencia del abandono que sufren estos pacientes en relación con el cuidado propio. Aspectos como la salud bucal se ven afectados, lo cual se expresa de manera importante con la pérdida de dental.

Objetivo: Comparar el grado de depresión con la pérdida dental entre pacientes clínicamente sanos y con enfermedades sistémicas que acuden al LDC Tláhuac durante los trimestres 19-I, 19-P, 19-O.

Identificar la prevalencia y el grado de depresión en los pacientes con o sin enfermedades sistémicas que acuden al servicio estomatológico de la UAMX mediante el Inventario de Beck.

Determinar el número de dientes perdidos y relacionarlos con el grado de depresión en ambas poblaciones.

Métodos: Estudio descriptivo, transversal, exploratorio, cualitativo con un muestreo por conveniencia, basado en la aplicación de encuestas y entrevistas a profundidad en los pacientes, previo consentimiento informado. La pérdida dental se midió con el índice de caries CPOD.

Resultados: Se revisaron un total de 31 pacientes en la clínica estomatológica Tláhuac turno matutino; 16 pacientes sistémicamente comprometidos con un promedio de edad de 31 ± 82 y 15 a pacientes clínicamente sanos con un promedio de edad de 21 ± 58 de los cuales el 13% pertenecían al sexo masculino y 87% al sexo femenino. Estos fueron agrupados de acuerdo con su condición sistémica 48% pacientes aparentemente sanos con un rango de edad de 21 ± 56 y 51% con diagnóstico de alguna enfermedad sistémica con un rango de edad de 31 ± 82 . La pérdida dental fue mayor en pacientes con enfermedades sistémicas, sobre todo en grados extremos de depresión donde la pérdida de dientes es total.

Conclusión: El estomatólogo debe tener un conocimiento integral del paciente como de enfermedades sistémicas y factores del entorno que pueden desencadenar

problemas emocionales como la depresión, con el fin de conocer, orientar mejor a la población y canalizarla a servicios especializados, lo cual redundará en la calidad de la atención.

Palabras clave: Enfermedades sistémicas, depresión, pérdida dental.

Tabla de contenido

CAPITULO 1 - INTRODUCCIÓN GENERAL	8
CAPITULO 2- INVESTIGACIÓN	9
DENOMINACIÓN	9
JUSTIFICACIÓN	9
OBJETIVOS	10
MARCO TEÓRICO	10
TRANSTORNO DEPRESIVO	11
DEPRESIÓN MAYOR	11
TRANSTORNO DEPRESIVO PERSISTENTE (DISTIMIA)	12
DEPRESIÓN MANIACA	14
TRANSTORNO DEPRESIVO ESTACIONAL	14
DEPRESIÓN PSICÓTICA	14
DEPRESIÓN POST-PARTO	15
DESCUIDO Y AUTO ABANDONO	15
COMORBILIDADES DE DEPRESIÓN CON	
OTRAS ENFERMEDADES CRÓNICAS	16
FISIOLOGÍA DE LA DEPRESIÓN Y EFECTO EN LA GLICEMIA	17
REGULACIÓN DEL EJE HPA E HIPOCAMPO	18
NIVEL SNC (NEUROTRANSMISORES)	19
CIRCUITO SEROTONINERGICO	20
NIVEL INMUNOLÓGICO (CITOQUINAS)	20
DOLOR Y DEPRESIÓN	24
INVENTARIO DE BECK	27
PERDIDA DENTAL	28
MATERIALES Y MÉTODOS	30
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	30
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	31

RESULTADOS	31
DISCUSIÓN	36
CONCLUSIONES	38
BIBLIOGRAFIA	39
CAPÍTULO III ANTECEDENTES.....	42
CAPÍTULO IV INFORME NUMÉRICO NARRATIVO	53
CAPÍTULO V ANALISIS DE LA INFORMACIÓN	57
CAPÍTULO VI CONCLUSIONES	58
ANEXO	59
FOTOGRAFÍAS	65

CAPITULO 1 - INTRODUCCIÓN GENERAL

Durante el servicio social el pasante tiene el compromiso de aplicar los conocimientos y aptitudes que desarrolló durante la carrera y así generar un impacto favorable en la población donde se desenvuelve, principalmente para beneficio de los pacientes, así como para el desarrollo personal y profesional del egresado.

Para completar mi formación profesional, el servicio social lo realicé en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco en el Área de Ciencias Clínicas y LDC Tláhuac, durante un año en los trimestres 19-I, 19-P y 19-O donde se realizaron diversas actividades enfocadas a pacientes con enfermedades sistémicas. Como apoyo en investigaciones dentro de la clínica de Tláhuac recolectando datos, participé en la segunda edición del libro “Manejo estomatológico del diabético y el paciente en riesgo de padecer la enfermedad”, así como ponente de carteles en congresos y apoyo en prácticas, actividades supervisadas por la Dra. María Isabel de Fátima Luengas Aguirre.

Durante este periodo me interesé por la pérdida dental que presentaban los pacientes de la clínica de Tláhuac y como afectaba su calidad de vida, al mismo tiempo notaba diferentes factores que presentaban los pacientes comprometidos sistémicamente y como influían en sus tratamientos. Debido a este problema enfoqué mi trabajo a todos aquellos pacientes con enfermedades sistémicas y la depresión que presentan. Mi trabajo consistió en entrevistas donde los pacientes respondían a diferentes preguntas sobre su estado anímico y la percepción que tenían sobre su futuro, así como los diferentes síntomas característicos de la depresión. Se realizó un CPOD con cada uno de los pacientes encuestados, describieron por qué y el cómo perdieron los dientes. Y con esto se realizó una asociación entre la pérdida dental y la depresión.

Es importante destacar que el propósito de este trabajo es que el profesional de la salud tenga una visión completa del paciente y su tratamiento, optar por evaluarlo de acuerdo con su enfermedad, así como detectar síntomas de depresión para su diagnóstico oportuno y crear un lazo de confianza para estimular motivación en el cuidado de su salud ya que cabe recalcar que el tratamiento odontológico no tendrá

el resultado deseado si no se trata de manera integral la salud mental, sistémica y oral del paciente

CAPITULO 2- INVESTIGACIÓN

I DENOMINACIÓN

Comparación la perdida dental en pacientes con síntomas depresivos y enfermedades sistémicas frente a pacientes clínicamente sanos

II JUSTIFICACIÓN

La depresión en el mundo representa la cuarta causa de discapacidad en cuanto a pérdida de calidad y cantidad de años. México ocupa el primer lugar de discapacidad para las mujeres y el noveno para los hombres¹, La Organización Mundial de Salud (OMS, 2013) señala que un 9.2% de los mexicanos han presentado algún tipo; en la mayoría de los casos se presenta entre los 15 a 29 años, éstos ocurren con mayor frecuencia en las mujeres (10.4%) que en los hombres (5.4%).

Esta se define como un trastorno mental frecuente, caracterizado por presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o apetito, sensación de cansancio y falta de concentración.

Las personas con enfermedades sistémicas tienden a caer en depresión con mayor facilidad, ya que al enfrentarse a su diagnóstico consideran un reto cambiar sus hábitos, conductas y en algunos casos el dolor imposibilita sus actividades cotidianas y la manera de relacionarse con su entorno. Esto aunado con los problemas sociales, en relación y comunicación con el médico tratante interfiere en una correcta asimilación y comprensión de su situación médica y por lo tanto su manejo

Existe una estrecha relación en cuanto enfermedades sistémicas con trastornos depresivos y sus manifestaciones en la cavidad bucal, la perdida de interés y motivación dispara el deterioro general del paciente depresivo, éste se abandona a sí mismo por tanto no cultiva la higiene, ni el cuidado dental, asimismo se ve reflejado este comportamiento en la falta de apego al tratamiento médico y odontológico dando como resultado la perdida dental.

III OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Comparar el grado de depresión con la pérdida dental entre pacientes clínicamente sanos y con enfermedades sistémicas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar la prevalencia y el grado de depresión en los pacientes con o sin enfermedades sistémicas que acuden al servicio estomatológico de la UAMX mediante el Inventario de Beck.

Determinar el número de dientes perdidos y relacionarlos con el grado de depresión en ambas poblaciones.

MARCO TEÓRICO

La depresión como la mayoría de las enfermedades, es multifactorial y resultado de la interacción entre factores biológicos, herencia; así como el entorno y las características de cada individuo.

Los trastornos depresivos producen importantes niveles de discapacidad. La OMS prevé que para el 2020 sea la segunda causa de discapacidad en el mundo, ya que afectan las funciones físicas, mentales y sociales y se asocian con mayor riesgo de muerte prematura². Estos trastornos pueden dificultar la vida diaria del paciente y a su vez causa un deterioro significativo en el funcionamiento y calidad de vida.

La depresión puede convertirse en un problema de salud serio, especialmente en los casos en los que es de larga duración e intensidad o bien de duración e intensidad moderada a grave; esta puede alterar de manera significativa las actividades laborales y sociales y causar gran sufrimiento, lo cual en los casos más extremos conlleva al suicidio. Cada año se suicidan aproximadamente 800,000 personas, siendo esta la segunda causa de muerte en personas de 15 a 29 años², este grupo poblacional en general no padece enfermedades sistémicas.

Existen diversos tratamientos para dicho padecimiento, sin embargo más de la mitad de los afectados en todo el mundo no los recibe, esto debido a una atención ineficaz, falta de recursos, falta de personal capacitación, además de los estigmas hacia los trastornos mentales y al mismo tiempo el mal diagnóstico²

Trastornos depresivos y síntomas

Dependiendo del número y de la intensidad de los síntomas, los episodios depresivos pueden clasificarse como: leves, moderados o graves.

Existe distinción entre la depresión con antecedentes y sin antecedentes de episodios maníacos, en ambos tipos de depresión estos cuadros pueden ser crónicos o bien recidivantes.³

Depresión mayor

Esta es considerada el tipo de depresión más grave, ya que es caracterizado por la aparición de varios episodios depresivos de 2 o más semanas de duración. El paciente experimenta fases de estados de ánimo normal entre fases depresivas que duran meses o años, puede producir problemas muy serios para el paciente si no es tratada ya que está asociado a una mortalidad alta. Los sujetos con trastorno depresivo mayor que mueren por suicidio según datos de DSM-IV-TR llegan al 15 % y de los sujetos visitados en consultas de medicina general, los que presentan un trastorno depresivo mayor tienen más dolor y más enfermedades físicas; así como una peor actividad física, social y personal. ⁴

El trastorno depresivo mayor en ocasiones es precedido por el trastorno distímico y se estima que el 10% de los pacientes con trastorno distímico iniciaran con un primer episodio depresivo mayor, las enfermedades sistémicas son un factor de riesgo para episodios más persistentes, ya que a menudo estos episodios se producen después de un estrés psicosocial grave como el diagnóstico de una enfermedad médica, pérdida de un ser querido o estrés psicosocial grave^{3,4}

Síntomas de trastorno depresivo mayor^{3,4}

- Estado de ánimo depresivo la mayor parte del día, casi todos los días
- Pérdida de interés en las actividades que antes eran gratificantes
- Pérdida o aumento de peso
- Insomnio o hipersomnia
- Baja autoestima
- Problemas de concentración y problemas para tomar decisiones
- Sentimientos de culpabilidad
- Pensamientos suicidas
- Agitación o retraso psicomotores casi todos los días
- Fatiga o pérdida de energía casi todos los días

Para que el paciente sea diagnosticado con trastorno depresivo mayor, debe padecer 5 o más de los síntomas mencionados anteriormente, en un periodo de 2 semanas, uno de los síntomas debe ser estado de ánimo depresivo o pérdida de interés o de la capacidad para sentir placer^{3,4}

Dentro de la depresión mayor identificamos 2 tipos:

1. Depresión con episodio único: el cual es desencadenado por un acontecimiento único en la vida y la depresión solo tiene esta aparición
2. Depresión recidivante: Esta se caracteriza por la aparición de síntomas depresivos en 2 o más episodios de la vida del paciente y con un inter de 2 meses. ^{4,5}

Trastorno depresivo persistente (Distimia)

La distimia se caracteriza principalmente por ser un estado de ánimo crónicamente depresivo, el cual, está presente la mayor parte del día de la mayoría de los días al menos durante 2 años y hasta por décadas. La distimia es menos grave que la depresión mayor, es un tipo de depresión unipolar e interfiere en el funcionamiento y bienestar del paciente^{4,5,6}

En este trastorno el paciente no experimenta necesariamente una fuerte y profunda tristeza, sino que lo más común es que exista un sentimiento de falta de propósito y motivación; perdiendo así el interés en la vida cotidiana y sus actividades, un sentimiento de desesperanza, improductividad y baja autoestima, incluso es posible que al paciente le resulte difícil sentirse optimista en ocasiones felices, afectando en gran medida relaciones, desempeño escolar o laboral y actividades diarias; puede ser leve, moderado o grave^{4,5,6}

Síntomas de la distimia

- Falta de interés en las actividades diarias
- Tristeza, sensación de vacío, depresión
- Desesperanza
- Cansancio y falta de energía
- Baja autoestima, autocrítica o sentirse incapaz o inútil
- Dificultades para concentrarse y tomar decisiones
- Irritabilidad o enojo excesivo
- Disminución de la actividad, eficacia y productividad
- Evitar las actividades sociales, aislamiento
- Sentimientos de culpa y preocupaciones por el pasado
- Falta de apetito o comer demasiado
- Problemas para dormir

Por lo general estos síntomas aparecen y desaparecen durante años, los intervalos libres de síntomas no son superiores a 2 meses y su intensidad varía y pueden presentarse episodios de depresión mayor antes o durante la distimia a lo cual le llamamos depresión doble ^{4,5,6}

Depresión maníaca/ Trastorno bipolar

Este se clasifica como un tipo de trastorno de ánimo, combina estados depresivos con estados maníacos de hipersensibilidad ante el fracaso e irritabilidad

Los síntomas son:

- Autoestima exagerada
- Insomnio
- Mayor distracción e irritabilidad
- Aumento de la locuacidad
- Sentimientos de "excitación" o de euforia
- Marcados cambios de estado de ánimo
- Mayor nivel de energía^{4,5}

Trastorno depresivo estacional (SAD)

Se caracteriza por ocurrir durante una cierta época del año, generalmente durante el invierno.

Estos síntomas son muy parecidos a los que se presentan en otros tipos de depresión:

- Desesperanza
- Aumento del apetito con aumento de peso
- Aumento del sueño (el poco sueño es más común con otras formas de depresión).
- Menos energía y capacidad para concentrarse
- Pérdida de interés en el trabajo y otras actividades
- Movimientos lentos
- Aislamiento social
- Tristeza e irritabilidad^{4,5}

Depresión psicótica

Este tipo de depresión se desprende de la depresión mayor, ya que esta se presenta cuando la enfermedad depresiva severa se combina con algún tipo de psicosis

presentando así síntomas psicóticos como alucinaciones y/o lo que afecta la realidad del paciente. ^{4, 5,6}

Depresión posparto

Puede aparecer meses posteriores y hasta un año después de que la mujer haya dado a luz.

Las causas son por cambios hormonales, cambio del estilo de vida, cambios del ciclo de sueño y preocupaciones debido a no desarrollar un buen papel como madre. ^{4,5,6}

La teoría cognitiva nos explica la depresión desde 4 elementos clave (Perris, 1989)

1) La triada cognitiva: Visión negativa del mundo, del mundo y el futuro.

2) Pensamientos automáticos negativos

3) Errores en la percepción y procesamiento de información

La triada cognitiva (Beck 1967) se refiere a que el contenido cognitivo de cada sujeto deprimido acerca de sí mismo, su mundo y su futuro es disfuncional y negativo; viéndose a sí mismo como indigno, incapaz e indeseable, el mundo lo ve lleno de problemas insolucionables y el futuro como desesperanzador ⁷

Descuido y auto abandono

El ser humano necesita motivación para la vida cotidiana, deseos, ilusiones y objetivos que den sentido a su vida. Una vez que la depresión llega a la vida de una persona, permanece en ella una apatía, desgano y desilusión dando como resultado una falta de sentido en la vida.

Sin motivación el paciente deprimido no está dispuesto a actuar y la tendencia a abandonarse en la inactividad, cuidado personal (higiene personal) y en casos de estar en un tratamiento médico, desapegarse a este o simplemente no preocuparse por solicitarlo.

La falta del cuidado personal va de la mano con sensaciones descritas anteriormente como la falta de motivación e interés persistente, un paciente que padece un trastorno depresivo, no es capaz de cuidar de sí mismo podemos encontrar en ellos conductas como comer en exceso o no comer nada, dormir poco o no pararse de la cama durante

días, dejar de lavarse y ponerse ropa sucia. Esto conlleva a un deterioro general del paciente y mayor predisposición en el desarrollo de enfermedades o el progreso rápido de ellas, debido a la pérdida de homeostasis general. Los efectos en boca se manifiestan en el desarrollo de patologías como caries, periodontitis, debido a una pobre o nula higiene dental y asociado a las condiciones sistémicas este deterioro puede provocar la pérdida de dientes y al mismo tiempo una baja calidad de vida.

El presente trabajo propone conocer la depresión asociada a enfermedades sistémicas como uno de los múltiples factores que contribuyen a la pérdida dental en los pacientes que acuden al LDC Tláhuac.

Comorbilidad de la depresión con otras enfermedades crónicas

Existe una relación estrecha entre las enfermedades físicas y mentales, ya que para la mayoría de los pacientes sobrellevar una enfermedad crónica es preocupante y muchas veces incapacitante debido a los cuidados, malestares, dolores y limitaciones, por lo cual la depresión puede ser una de las complicaciones más comunes asociada a estas condiciones.

De acuerdo con la investigación de Berenzon y col. 2013, las personas con enfermedades físicas graves corren un mayor riesgo de padecer depresión. Las personas que padecen diabetes tienen un riesgo dos veces más alto que los pacientes sanos; para la población con obesidad el riesgo aumenta tres veces y para aquellos pacientes con enfermedades como artritis reumatoide en las cuales la principal característica son dolores crónicos e incapacitantes, el riesgo crece cinco veces. Al mismo tiempo aquellos pacientes que padecen signos y síntomas de depresión tienen mayores probabilidades de presentar enfermedades como diabetes, obesidad y enfermedades cardiovasculares. Todas ellas condiciones crónicas responsables de más del 60% de muertes en el mundo. ⁸

En el presente trabajo las enfermedades sistémicas que presentaron los pacientes fueron Diabetes mellitus 2 (DM2), hipertensión (HTA), artritis, osteoartritis, esclerosis múltiple y depresión; por lo tanto en el presente trabajo se abordará la fisiología de la

depresión y su efecto en las enfermedades sistémicas ya antes mencionadas en caso de que exista una relación entre ellas.

Fisiología de la depresión y su efecto en la glicemia

Cuando hablamos de la fisiopatología de la depresión esta trae consigo una serie de cambios en distintos sistemas del cuerpo, lo cual afecta cambios conductuales con bases fisiológicas en el paciente, de este modo al actuar de manera crónica puede llevar la pérdida de sinapsis en zonas del cerebro clave para la regulación de procesos vitales o pérdidas neuronales. Los mecanismos activados durante la depresión a menudo empiezan como una respuesta a estrés crónico, el cual activa ejes neuroendocrinos y que a su vez desencadena procesos comórbidos con neurotransmisores y la presencia de alteraciones inmunológicas relacionadas a citocinas inflamatorias que se desencadenan por ésta.¹⁰

Nivel Neuroendocrino

El eje neuroendócrino (HPA) se conforma por hipotálamo (H), hipófisis (P) y glándulas adrenales (A) y es activado por información que proviene de la corteza y centros límbicos, la amígdala, por ejemplo, es una estructura esencial para el procesamiento de emociones como el miedo y la ansiedad. Al hiperactivarse el hipotálamo incrementa la cascada de secreciones que comienzan con la síntesis del factor liberador de corticotrofina (CRH) y en menor grado arginina-vasopresina (AVP), quién mediante el sistema portal hipotálamo-hipofisario estimula al lóbulo anterior de la hipófisis para que sintetice adrenocorticotrofina (ACTH); esta es secretada al torrente sanguíneo y llega a la corteza de las glándulas adrenales; Allí estimula la síntesis de glucocorticoides (GC), principalmente cortisol.

El cortisol, es una hormona hiperglucemiante, es decir, que incrementa la concentración de glucosa en sangre, aumentando así la disponibilidad de energía en el organismo para los órganos efectores un ejemplo de esto son los músculos. El estrés crónico desregula al eje HPA propiciando la exposición sostenida del tejido nervioso al cortisol y, con ello, la inhibición de la expresión del Factor Neurotrófico

Derivado del Cerebro (BDNF).¹⁰ Estudios post-morten aportan evidencia del mecanismo neurotrófico, pues se ha observado una menor expresión del BDNF y de su receptor TrkB en el hipocampo y la corteza prefrontal (CPF) de pacientes con DM.¹¹ Como característica general, un gran porcentaje de pacientes con depresión mayor presentan hipercortisolemia.

Regulación del eje HPA e hipocampo

El eje HPA se regula por medio de retroalimentación negativa; esto quiere decir que es el mismo cortisol el que inhibe su propia síntesis. Las estructuras que forman al eje (Hipotálamo, hipófisis y glándulas adrenales) presentan receptores para los glucocorticoides, cesando sus niveles en sangre. Si se detectan niveles altos de cortisol, se inhibe la actividad de los primeros componentes del eje. Hay 3 tipos de retroalimentación: rápido, intermedio y lento. El rápido opera al aumentar los glucocorticoides. Estos se unen a receptores hipotalámicos e hipocampales, el intermedio y lento trabajan a nivel de la transcripción y supresión de la expresión de los genes para CRH.

El hipocampo, se encarga de la memoria a corto y largo plazo y del aprendizaje; así mismo se encarga de la regulación del eje HPA, dado que posee una gran cantidad de receptores para glucocorticoides, ya que envía señales inhibitorias hacia el hipotálamo.

La hiperactividad crónica de este eje produce daño hipocampal, que es mediado por los receptores para GC. Sheyle y col (1996) demostró que la atrofia hipocampal se correlaciona con la cantidad de días depresivos. López y col (1999) encontraron que lesiones hipocampales causan una sobrerregulación de ARNm para CRH, lo que tiene como resultado un incremento basal de ARNm para CRH, GC y disminución de la retroalimentación negativa.

El hipocampo posee conexiones gabaérgicas (esta es la explicación a su función moduladora en relación a la respuesta de estrés) y glutamatérgicas con el hipotálamo. El neurotransmisor GABA inhibe la secreción del cortisol producido por estrés, baja la

acetilcolina y el CRH. Esto demuestra la importancia del hipocampo en el control del eje.

La actividad de este eje no es nociva por si sola, se torna nociva cuando su hiperactividad es crónica. En este caso nos encontramos con un importante daño en el organismo, que no solo se limita a nivel del sistema nervioso central (SNC) ¹¹

Nivel SNC (Neurotransmisores)

Los impulsos nerviosos a la célula post-sináptica se transmiten gracias a los neurotransmisores; la unión entre los receptores selectivos y los neurotransmisores da como resultado a cambios en las propiedades físicas del receptor y estos son traducidos a una señal intracelular.

La hipótesis monoaminérgica es el marco conceptual predominante que aborda la fisiopatología de la depresión y establece que el síndrome se origina por la menor disponibilidad de monoaminas en el cerebro; fundamentalmente noradrenalina (NA), dopamina (DA) y serotonina (5HT). La hipótesis en este nivel refiere que un descenso o depleción de las aminas liberadas conducirían a este trastorno. Los fármacos antidepresivos aumentan sus niveles cerebrales mediante la inhibición de su recaptura o su degradación.¹¹

Circuito noradrenérgico

El neurotransmisor NA es sintetizado principalmente a nivel central por el *locus coeruleus*, centro que se encuentra en el tronco encefálico, este presenta conexiones con diversos centros límbicos como la amígdala y el hipotálamo, así como también participa en la respuesta de estrés

Estudios postmortem revelan un aumento de la *densidad de receptores* de NA en la corteza de víctimas suicidas con diagnóstico de depresión (Nemeroff, 1998)¹⁰.

Circuito serotoninérgico:

En relación a la serotonina (5HT), la hipótesis (al igual que para la NA) habla de una depleción de este neurotransmisor a nivel central.

Las neuronas productoras de 5HT se proyectan desde el núcleo del rafe, en el tronco encefálico, hacia neuronas de diversas regiones del cerebro que están involucradas en la sintomatología depresiva, como la amígdala, el hipotálamo y diversas áreas corticales. Las evidencias a favor de esta hipótesis son:

López y colaboradores (1999) describen la conexión anatómica entre el eje HPA y el sistema 5HT. El hipotálamo recibe proyecciones del núcleo del rafe. Los axones 5HT se distribuyen en el hipotálamo y también hacen sinapsis con neuronas productoras de CRH.

Por otro lado, existen conexiones con el hipocampo. La 5HT modula el funcionamiento del eje HPA mediante receptores GABA (inhibitorios) que se encuentran en las terminales hipocampales serotoninérgicas.

En cuanto a los receptores, el estrés y el aumento de GC produce un decrecimiento de los receptores de serotonina (R5HT1A) y de su ARNm, en el hipocampo¹⁰.

Nivel inmunológico citoquinas

Existen células en el cerebro como astrocitos y microglía, las cuales son capaces de producir citocinas, expresar receptores para estas moléculas y amplifican la señalización intracelular inducida por ellas. Existen investigaciones que han demostrado que niveles incrementados de citoquinas pro inflamatorias en pacientes con depresión. ^{12,13}

Las observaciones en esta hipótesis son: concentraciones elevadas de citoquinas como IL-1b y la IL-6 en pacientes con la enfermedad, la administración de citoquinas como la IL-1b o el TNF-a en individuos sanos puede inducir síntomas depresivos. Llevando a investigaciones que asocian los niveles de estas células inmunológicas con la hiperactivación del eje hipotálamo-hipófisis-adrenales (HPA), el incremento de los niveles de la hormona liberadora de corticotrofina (CRH) y la alteración del metabolismo de las monoaminas como la serotonina (5-HT), dopamina (DA) y

norepinefrina (NE)⁸. Es por ello que en años recientes se ha descrito la participación de las citocinas en el desencadenamiento de alteraciones conductuales.¹³

La secreción de laIDO puede ser inducida por una serie de citocinas como el IFN, el IFN- γ y el TNF que de forma aislada o conjunta activan una serie de vías de señalización inflamatorias como los transductores de señales y activadores de la transcripción (STAT) 1, el factor regulador del interferón (IRF) -1, NF-kB y p38 MAPK. Cuando laIDO se activa degrada al triptófano (TRP), que es el principal aminoácido precursor de la serotonina, en quinurenina (KYN). Se cree que la degradación del TRP contribuye a disminuir la disponibilidad de la 5-HT¹³.

Además de la disminución de los niveles de TRP, la generación de KYN también parece tener efectos importantes en la función de los neurotransmisores y en la conducta. Se ha descrito un patrón de expresión diferencial de las enzimas involucradas en el metabolismo de la KYN, ya que los astrocitos la transforman en ácido quinurénico (KA), en tanto que la microglía la metaboliza en ácido quinolínico (QUIN). El KA tiene la capacidad de inhibir la liberación de glutamato y, por extensión, la liberación de DA. Esta liberación está regulada en parte por la actividad glutaminérgica; de hecho, la administración intraestriatal de KA en ratas ha demostrado la capacidad de disminuir drásticamente los niveles de DA extracelular en el cuerpo estriado¹².

Cuando se activa en el cerebro una respuesta inflamatoria mediada por las citocinas, se estimula la liberación de glutamato a partir de la glía y una disminución de la recaptura de glutamato debido a la regulación negativa de sus transportadores. De particular interés es el hecho de que la liberación excesiva de glutamato por los astrocitos puede alcanzar a los receptores extra sinápticos del NMDA, que median la excito-toxicidad y la disminución de la producción de factores tróficos como el factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF)¹². Adicionalmente a los excesivos niveles de glutamato, las citocinas pueden también estimular a los astrocitos y a la microglía para secretar especies reactivas de oxígeno y nitrógeno que, en combinación con el QUIN, pueden amplificar el estrés oxidativo, lesionando a diversos tipos neuronales y

oligodendrocitos, que son especialmente vulnerables al efecto de los intermediarios reactivos del oxígeno¹¹.

Estos efectos potenciales de las citocinas y los procesos de inflamación que actúan sobre la glía pueden favorecer la pérdida de elementos gliales como los oligodendrocitos y los astrocitos en varias regiones cerebrales asociadas al estado de ánimo, como la corteza prefrontal subgenual y la amígdala¹².

Existe una relación entre el sistema endocrino y el sistema inmunitario, tanto estructural como funcional. El timo y la médula ósea reciben inervación noradrenérgica y colinérgica que influye directamente sobre el desarrollo de las células inmunitarias. Además, los linfocitos y monocitos contienen receptores adrenérgicos y para otras aminas y péptidos. Por otro lado, el sistema inmunitario puede modular la función endocrina y de los sistemas de neurotransmisión. Esta conexión resulta en cambios del funcionamiento inmune en respuesta a los estímulos estresantes y a la depresión mayor, que pueden verse reflejados en el aumento de las citoquinas proinflamatorias y en la disminución de las citoquinas antiinflamatorias

Los efectos metabólicos de los fármacos antidepresivos, cambios en la dieta, cambios en el peso y el sedentarismo pueden llevar a la depresión crónica, estos son factores de riesgo para el desarrollo de la diabetes en pacientes depresivos. Sin importar la enfermedad, diferentes autores han comprobado que cuando existe comorbilidad con depresión, afecta la adherencia y el cuidado de la enfermedad¹³

A continuación, se mencionan algunos problemas derivados de la comorbilidad depresión-diabetes.¹⁴

PROBLEMA	IMPACTO
Los síntomas de la diabetes y depresiones son similares	El médico tratante puede pasar por alto la depresión y su tratamiento, así como la atribución del cambio de estado al empeoramiento de la autodefensa del organismo por la diabetes
Como uno de los síntomas de la depresión el paciente puede regular sus emociones con alimentos	El exceso en el consumo de alimentos puede elevar potencialmente los niveles de glucosa.
La depresión se asocia comúnmente con dificultades con el autocontrol de la diabetes y la adherencia al tratamiento	Un profesional de la salud que no entiende los síntomas depresivos y la desesperación del paciente por regular el dolor emocional puede parecer crítico debido al estigma y la respuesta asociada a estos comportamientos
El control deficiente de la glucosa en sangre puede estar asociada con depresión, esto independiente de la conducta del paciente	Como consecuencia del deficiente control puede llevar a la desesperanza, culpa y disminución del control de la enfermedad. Esto influye directamente en la motivación del paciente para tener los cuidados necesarios para el control de la enfermedad
La depresión se asocia comúnmente con la ansiedad	Los médicos deben considerar la presencia de ansiedad que aumenta la incertidumbre del paciente en torno a la toma de decisiones y aumenta la sensación general de temor acerca de la probabilidad de éxito

Dolor y depresión

Más del 50% de los pacientes con depresión reportan quejas somáticas y por lo menos el 60% de estos síntomas están relacionados con el dolor. La presencia de quejas por dolor se asocia con el aumento de la gravedad de la depresión; así mismo el aumento en la intensidad del dolor es predictivo de mal pronóstico para el tratamiento de la depresión.¹⁵

Entre los factores biológicos se encuentran determinantes genéticos que incluyen genes que regulan la señalización de neurotransmisores y citocinas neurotróficas e inflamatorias. En factores de riesgo ambientales, se encuentran el estrés psicosocial y la enfermedad, lo cual promueve la sensibilidad de los receptores glucocorticoides en el sistema nervioso y en otros órganos, disfunción del eje hipotálamo-hipófiso-adrenal, alteraciones en las funciones autonómicas, aumento en la producción y la liberación de citocinas proinflamatorias; lo cual influye en variaciones estructurales y funcionales del sistema nervioso.¹⁶

La vía fisiopatológica común entre dolor y depresión tiene que ver con alteraciones en el soporte neurotrófico y de la interacción glía-neurona, que ocasionan un fenómeno de sensibilización central al dolor, asociada por la misma vía a las manifestaciones depresivas y ansiosas, así como alteraciones del sueño; esto se relaciona con alteraciones en sustancias como el factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF) y otras sustancias como la serotonina que sustentan la vitalidad neuronal y glial.¹⁶

La depresión mayor como en las manifestaciones dolorosas crónicas, hay un curso progresivo hacia alteraciones cognitivas relacionadas con cambios estructurales en el cerebro, especialmente en la corteza prefrontal medial, la corteza anterior del cíngulo y el hipocampo.

Existe una relación entre manifestaciones de dolor crónico y disminución bilateral del tamaño del hipocampo en el dolor crónico; tanto en los trastornos depresivos como el dolor crónico, los cambios potencian el riesgo de alteraciones en el circuito límbico amígdala-corteza anterior del cíngulo y en el eje hipotálamo-hipófiso-adrenal. El mecanismo genético que vincula las alteraciones entre estos circuitos es la epístasis

este fenómeno consiste en la interacción entre alelos presentes en diferentes locus y ocurre cuando 2 pares de genes afectan a la misma característica¹⁶.

El polimorfismo genético de la depresión se ha relacionado con receptores de serotonina y con las enzimas catecol-o-metiltransferasa, citoquinas proinflamatorias, receptores de opioides, receptores de glutamato, factor liberador de corticotropina y genes receptores de dopamina; se ha implicado a los mismos genes en la génesis de las manifestaciones dolorosas.

En el siguiente cuadro se enlistan la correspondencia de aspectos genéticos entre el trastorno depresivo mayor y el dolor agudo y crónico¹⁶

Genes implicados en la vulnerabilidad al trastorno depresivo mayor y el dolor agudo y crónico

- Genes que regulan el locus promotor del transportador de serotonina (5HTTPR)
 - Genes del receptor de serotonina SHT2A
 - Genes de la enzima catecol-o-metil transferasa (COMT)
 - Genes de la citocina proinflamatoria interleucina
 - Genes del factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF)
 - Genes de los receptores de opioides
 - Genes de la citocina proinflamatoria interleucina 1
 - Genes del receptor de glutamato
- Genes que regulan la síntesis y la actividad del factor liberador de corticotropina (CRF)
 - Genes del receptor de dopamina D4

En los pacientes deprimidos, se describen alteraciones imagenológicas en el sector de la ínsula dorsal anterior donde ocurren cambios en pacientes con dolor crónico; esto tiene un papel en la llamada “Alodina emocional” la cual es una percepción anormal del dolor, este concepto en relación con la experiencia dolorosa de personas con depresión mayor en respuesta a estímulos que normalmente no serían dolorosos.¹⁶

Los cambios estructurales en la amígdala y la corteza prefrontal dan soporte al hecho de que la depresión, el sufrimiento por dolor y el sufrimiento por rechazo comparten los mismos circuitos biológicos.

En el siguiente cuadro se enlistan las similitudes etiológicas, funcionales y estructurales entre el dolor crónico, la depresión y la ansiedad¹⁶

- Los síntomas depresivos y los síntomas dolorosos pueden agravarse por estrés
- El sistema de circuitos involucrados en la modulación del dolor tiene elementos comunes con los circuitos de regulación de la respuesta al estrés y el estado de ánimo
- La corteza anterior del cíngulo es fundamental en el reconocimiento de la experiencia del afecto negativo en respuesta al dolor físico, área que también media en procesos de malestar asociados a la exclusión social
- La transmisión del dolor emocional y el dolor corporal comparten los mismos tractos en el sistema nervioso central
- Existen cambios funcionales y estructurales de la amígdala y el hipocampo en trastornos del afecto y enfermedades dolorosas
- La disfunción de las estructuras límbicas contribuye a las perturbaciones en el funcionamiento neuroendócrino, autónomo e inmunitario que pueden influir en la generación o agravamiento de los síntomas del estado de ánimo y el dolor
- La activación excesiva del sistema simpático, combinada con la elevada producción de citocinas proinflamatorias, desempeña un papel en la etiología depresiva y dolorosa
- En las células se han señalado alteraciones en la relación neurona-glia en los síntomas tanto dolorosos como afectivos
- En la depresión y el dolor crónico se ha comprobado la disfunción glutamatérgica y alteraciones de la cascada de señalización intracelular y el soporte neutrófico

Inventario de Beck

El inventario de depresión de Beck (BDI) fue creado por el psiquiatra, investigador y fundador de la terapia cognitiva Aaron T. Beck, este consta de 21 ítems con respuestas múltiples; es uno de los instrumentos más utilizados para detectar síntomas de depresión, así como para medir la severidad de ésta. Está compuesto por ítems relacionados con síntomas depresivos como la desesperanza, irritabilidad, cogniciones como culpa o sentimientos como estar siendo castigado, síntomas físicos relacionados con la depresión, por ejemplo, fatiga, pérdida o aumento de peso y de apetito sexual y se le da un valor numérico a cada una de las opciones a elegir; de acuerdo con la sumatoria de los diferentes puntos, la depresión se cataloga de la siguiente manera:

0-10: Normal

11-16: Trastorno emocional

17-20: Depresión clínicamente intermitente

21-30: Depresión moderada

31-40: Depresión severa

+40: Depresión extrema

Este cuestionario puede ser utilizado en personas a partir de los 13 años de edad. Existen 3 versiones del BDI: La versión original publicada en 1962, la revisión de 1971 BDI-1A y el BDI-II, publicado en 1996.

El BDI-II es comúnmente utilizado como herramienta de evaluación de la depresión por profesionales de la salud y por investigadores en diversas áreas.

Se realiza con la previa autorización del paciente y se le pide que lea el cuestionario con la mayor atención posible para después elegir una afirmación que corresponda al modo en el que se ha sentido durante las últimas dos semanas, incluyendo el día en el que se aplica la encuesta, si el paciente elige más de una opción se marca la de mayor puntaje.

El resultado de BDI no es suficiente para realizar un diagnóstico de depresión, ya que se necesitan evaluaciones complementarias (Psicológica/psiquiátrica, valoración del contexto psicosocial, etc.) pero es una herramienta útil para su detección.

Este test puede ser usado, además, para seguir la evaluación del paciente. Esto se consigue mediante el uso periódico del mismo, permitiendo comparar resultados obtenidos a lo largo del tiempo y evaluar si el tratamiento al que se ha sometido el paciente ha tenido el efecto deseado¹⁷

Pérdida dental

El edentulismo o pérdida dental se define como la ausencia de dientes naturales, parcial o total, entre las principales causas se encuentran:

- a) *Nivel socioeconómico*: Los determinantes sociales de la salud son aquellas circunstancias en las que nace, crece, vive, trabaja y envejece un individuo, incluyendo también el sistema de salud. Estas circunstancias son resultado de la distribución del dinero, poder y recursos a nivel mundial, nacional y local, esto a su vez depende de las políticas adoptadas. Los determinantes sociales explican la mayor parte de las inquietudes sanitarias, esto es, de las diferencias injustas observadas en los países y entre estos en cuanto a la situación sanitaria.¹⁸
- b) *Atención odontológica en México*: Los servicios odontológicos del país los otorga el Sistema Nacional de salud: este comprende la Secretaría de Salud, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE), el Seguro Popular (SP) la atención que se brinda en estos servicios es de baja cobertura, ya que cuentan con recursos limitados. Las escuelas de odontología pueden ser una alternativa para la población de bajos recursos y aquellos que no son derechohabientes de las instituciones gubernamentales de seguridad social. La atención odontológica que se brinda en nuestro país es mayoritariamente a través de la práctica privada, que aunada a la ausencia de acciones conservadoras, favorece el edentulismo; así como la limitada oferta de programas preventivos, el fracaso de la atención adecuada, así como el alto costo de los servicios dentales.¹⁹

- c) *Control de enfermedades sistémicas y envejecimiento*: la relación entre salud general y salud bucal es bidireccional, ya que los efectos de la enfermedad periodontal (EP) influyen sobre una amplia variedad de sistemas de órganos. Con la edad, se desarrollan procesos degenerativos que son acentuados a partir de los 50 años, produciendo pérdida de masa ósea y cambios morfológicos por influencias locales y sistémicas que aunado a otros factores provocan pérdida dental.^{19,20}
- d) *Caries*: Esta enfermedad es la principal causa de pérdida dental y se caracteriza por ser transmisible, pandémica, progresiva e irreversible. Es multifactorial y en ella se encuentran involucrados factores como la salud general, el nivel socioeconómico y el grado de instrucción. Estos factores incrementan las condiciones desfavorables en boca, aumentando la severidad de la caries y el riesgo de edentulismo. La pérdida dental se hace común desde la dentición temporal, donde la causa principal de extracción es la caries y esto marca tendencia a la pérdida de dentición permanente tempranas se perderán en el transcurso del tiempo.¹⁹
- a) *Enfermedad periodontal*: la cual es una enfermedad de origen bacteriano que provoca infección de baja intensidad, con repercusiones metabólicas y reacciones inflamatorias locales que destruyen los tejidos del soporte dental lo cual empeora cuando se presentan factores como enfermedades sistémicas, efectos secundarios de fármacos, tabaquismo y una escasa higiene bucal consecuencia del descuido, esto da paso a la colonización de bacterias y sus efectos. El avance de la edad y la presencia de enfermedades sistémicas son factores predisponentes a la pérdida del aparato de soporte y por consiguiente la pérdida dental.¹⁹

El edentulismo una condición debilitante e irreversible ya que se describe como el “marcador definitivo de la carga de la enfermedad para la salud oral” esta enfermedad ubicada entre las más importantes en todo el mundo, especialmente entre los adultos

y adultos mayores trae consigo la alteración de la función masticatoria, la cual afecta el estado nutricional, salud en general y calidad de vida.²¹

El número de dientes es un indicador clave de la función masticatoria y el estado de la salud oral, la eficiencia masticatoria es óptima cuando el número de dientes que se conservan sean igual o mayor a 20 y que además ocluyan. Esto puede influir de manera directa en la capacidad de prensión, corte y trituración de alimentos, lo que tiene un impacto negativo sobre la nutrición.²¹

Además de relacionarse con el estado nutricional la pérdida dental se asocia con baja autoestima, la calidad de vida y con repercusiones en la vida social y afectiva del individuo.²²

La vinculación entre edentulismo y la calidad según Dable et al. es confirmada, ya que observaron desfavorables efectos psicológicos y emocionales en cuanto a la pérdida de dientes en la calidad de vida y los cambios positivos de aquellos pacientes después de su rehabilitación protésica, de igual forma Murguiondo et al., demostraron que la manera de relacionarse en un entorno social de los pacientes edentulos se ve afectada debido a la dificultad en la fonación y en la estética.²²

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, transversal, exploratorio, cualitativo con un muestreo por conveniencia, basado en la aplicación de encuestas y entrevistas (Inventario de Beck ANEXO 1) a profundidad en los pacientes, previo consentimiento informado. Se realizaron 31 entrevistas; 16 a pacientes sistémicamente comprometidos y 15 clínicamente sanos. La pérdida dental se midió con el índice de caries CPOD.

Criterios de Inclusión

Pacientes sistémicamente comprometidos diagnosticados, con expediente clínico completo y actualizado.

Pacientes sanos, con expediente clínico completo y actualizado, dispuestos a participar y que firmaron el consentimiento informado

Criterios de exclusión

Pacientes en riesgo de enfermedad sistémica sin diagnóstico

Pacientes de urgencia

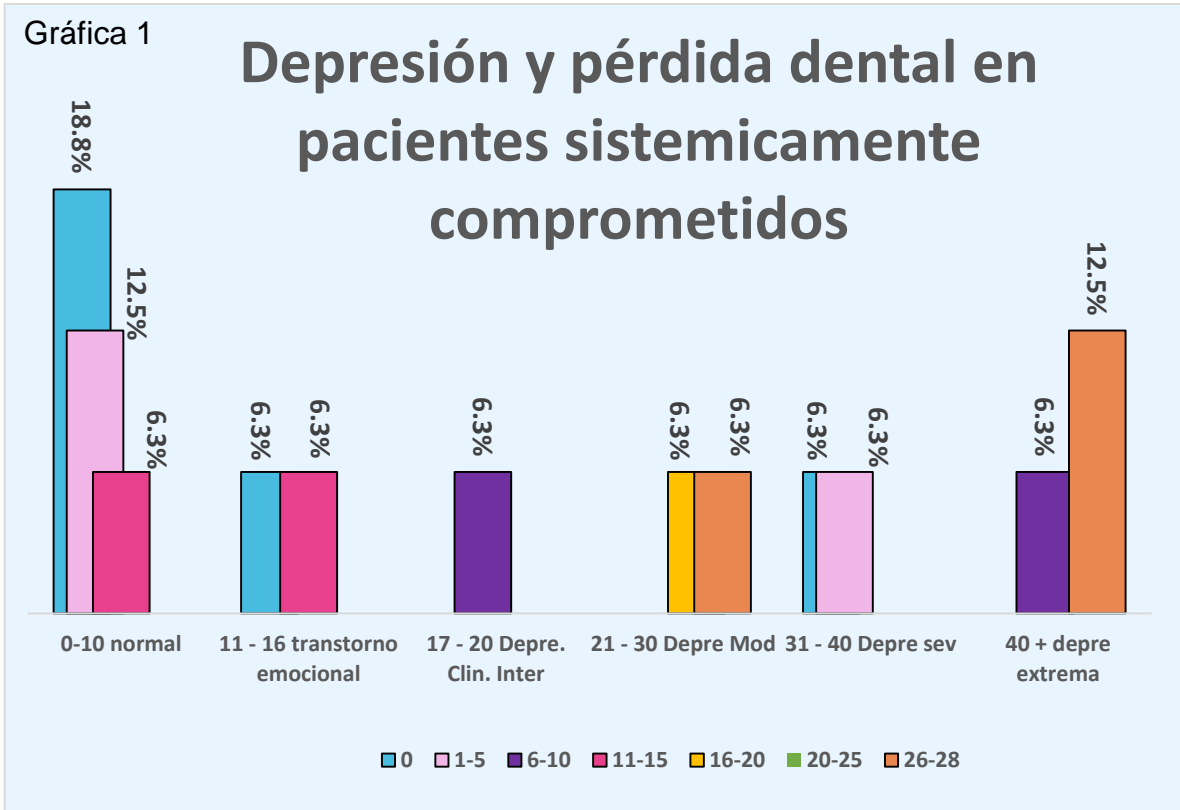
Pacientes sin expediente clínico completo y actualizado.

Los que no quisieron participar

RESULTADOS

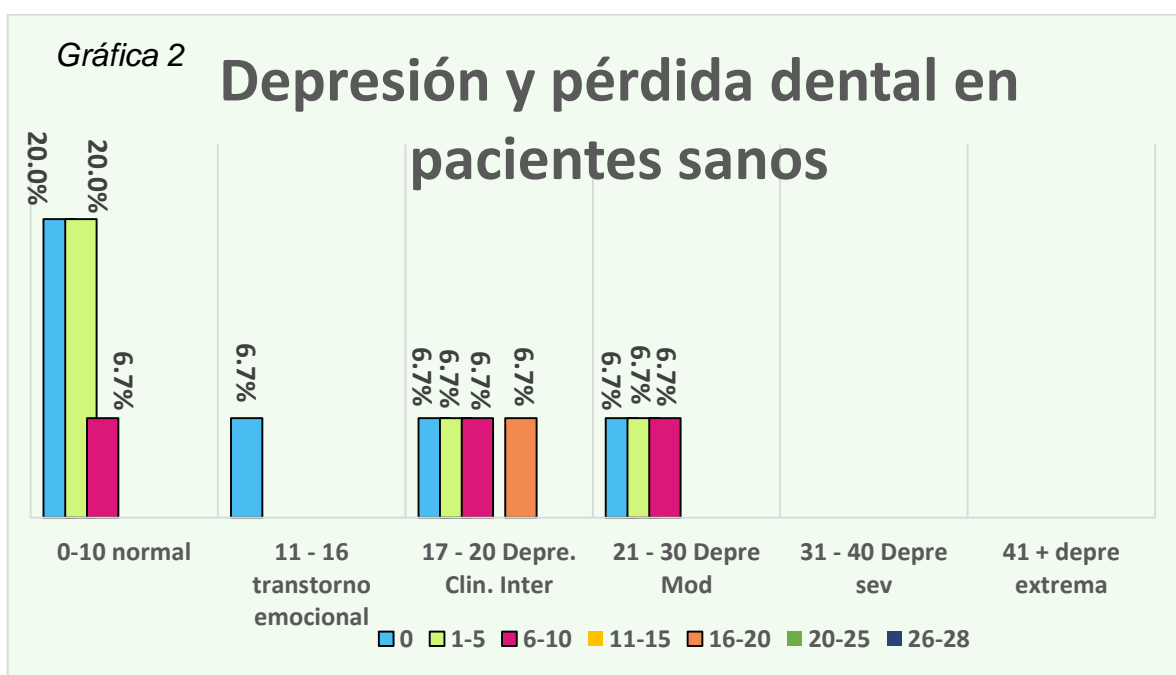
Se revisaron un total de 31 pacientes en la clínica estomatológica Tláhuac turno matutino; de los cuales el 13% pertenecían al sexo masculino, mientras que el 87% pertenecían al sexo femenino. Estos fueron agrupados de acuerdo con su condición sistémica 15 pacientes aparentemente sanos con un rango de edad de 21 ± 56 y 16 pacientes con diagnóstico de alguna enfermedad sistémica con un rango de edad de 31 ± 82 .

Del 100% de los pacientes con enfermedades sistémicas 37.5% tenían un diagnóstico de: Diabetes Mellitus 2, 25% Hipertensión Arterial, 25% Artritis Reumatoide, 6.2% Osteoartritis y 6.2% Colitis.



En la gráfica 1 se muestran los resultados de depresión y pérdida dental en pacientes sistémicamente comprometidos, los cuales fueron los siguientes: La pérdida dental en pacientes sin depresión de acuerdo con el inventario de Beck fue del 18.8% sin pérdida dental, 12.5% con pérdida de 1-5 dientes y 6.3% perdió de 11-15 dientes. Los pacientes con trastorno emocional leve el 6.3% no tuvieron pérdida, mientras que el 6.3% perdió de 11-15 dientes lo cual significa deficiencia en la función masticatoria; en pacientes con depresión clínica intermitente se observa mayor edentulismo ya que al 6.3% le faltan entre 6-10 dientes, en cuanto a los pacientes con depresión moderada la gráfica nos ilustra que la pérdida dental es mayor ya que el 6.3% perdió entre 16-20 dientes y el 6.3%, de 26 – 28, los pacientes con depresión severa que no tuvieron pérdida dental, fue del 6.3%, mientras que el otro 6.3% perdió entre 1-5 dientes, en comparación, los pacientes con depresión extrema la pérdida fue mayor, ya que el 6.3% perdió de 6-10 dientes y el 12.5% de 26-28 es decir totalmente edéntulos.

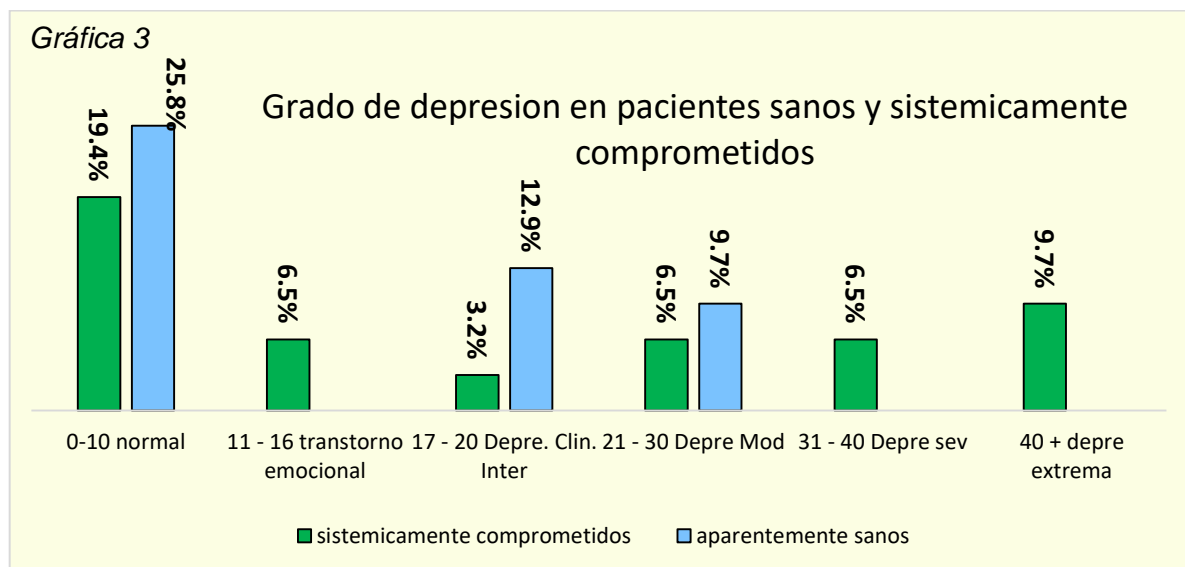
Al realizar las entrevistas con estos pacientes expresaron que la pérdida dental se dio por descuido, ya que al atravesaban por situaciones personales complicadas además del diagnóstico de su enfermedad, así como las limitaciones y los cambios que esta trae consigo su cuidado personal, así, sus citas dentales no fueron su prioridad, los pacientes recordaron que primero presentaron lesiones cariosas que con el tiempo se tornaron dolorosas y posteriormente prefirieron como tratamiento la extracción; otros pacientes describieron su pérdida dental de la siguiente manera: “se me cayeron los dientes a pedazos” o “se cayeron uno por uno” lo cual puede ser una muestra de que la pérdida dental se dio por periodontitis y no por caries no atendida; acentuados estos procesos por un mal control sistémico ya que el problema periodontal tiene repercusiones bidireccionales en la salud integral del paciente en el caso de los diabéticos e hipertensos.¹⁴



Los resultados de la gráfica 2 muestran depresión y pérdida dental en pacientes sanos, se observa que en aquellos pacientes sin depresión que corresponden al 20% no perdió ningún diente, mientras que el otro 20% perdió de 1-5 dientes y el 6.7%, de 6-10 dientes. Los pacientes con trastorno emocional 6.7% no perdieron dientes. Los pacientes que presentaron depresión clínicamente intermitente fueron presentaron mayor porcentaje de pérdida dental ya que 6.7% de ellos perdieron de 1-5 dientes,

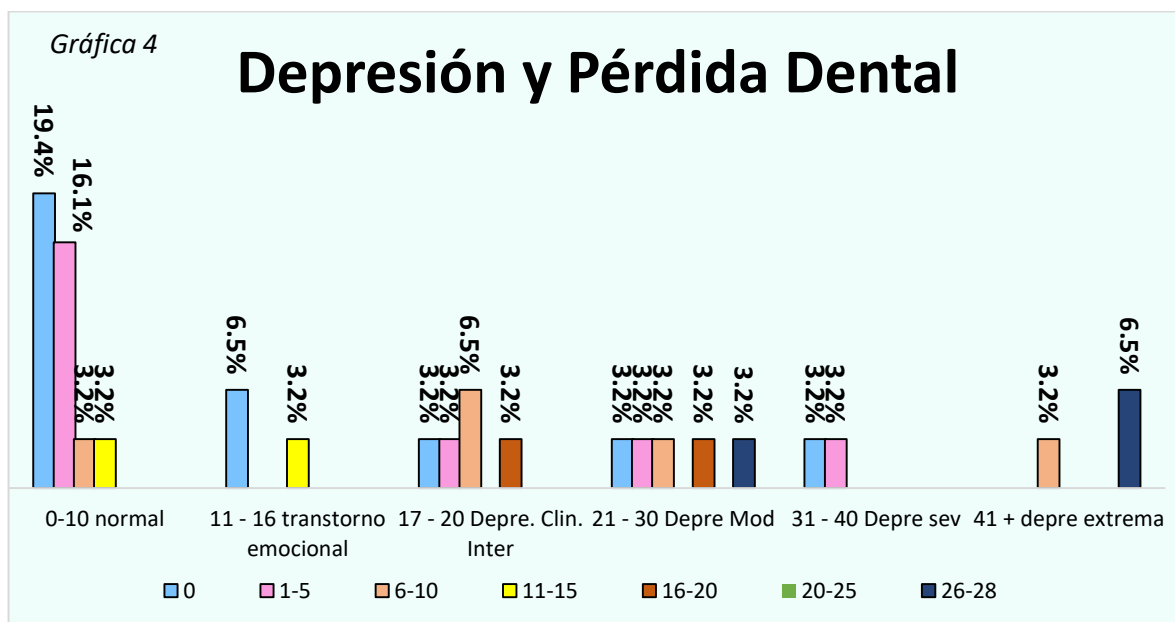
6.7% de 6-10 dientes, 6.7% perdieron de 16-20 dientes y 6.7% no tuvo perdida. De los pacientes con depresión moderada el 6.7% presentaron pérdida de 1-5 dientes mientras que el 6.7% perdió de 6-10 dientes y finalmente 6.7% no tuvo perdida dental

En pacientes sistémicamente sanos no se obtuvieron porcentajes de depresión severa o depresión extrema, a comparación con los pacientes con enfermedades sistémicas donde del mayor porcentaje de perdida dental fue en estos rangos. Esta diferencia puede radicar debido a que los pacientes sanos presentan menor grado depresión debido a factores externos y no por limitaciones físicas o sistémicas, también en este grupo de pacientes el rango de edad es menor que en pacientes sistémicamente comprometidos.



La gráfica 3 es una comparación en el grado de depresión en pacientes sanos y sistémicamente comprometidos, en esta podemos observar que en grado normal los pacientes aparentemente sanos son los de mayor porcentaje con un 25.8% a comparación con pacientes sistémicamente comprometidos con un 19.4%, los pacientes con trastorno emocional únicamente eran pacientes con enfermedad sistémica y fueron el 6.5%, el porcentaje más elevado en el rango de depresión clínicamente intermitente fue pacientes sanos con un 12.9% y 3.2% pacientes comprometidos; para depresión moderada el mayor porcentaje fue de pacientes sanos

con un 9.7% y los pacientes con enfermedad sistémica fueron el 6.5%. En los rangos de depresión severa y depresión extrema únicamente tenemos pacientes con enfermedad sistémica con 6.5% y 9.7% respectivamente, con lo que se concluye que los pacientes más afectados o con mayor grado de depresión son los sistémicamente comprometidos, sin embargo, los pacientes sanos muestran en menor grado depresión, pero un mayor porcentaje especialmente en depresión clínica intermitente, lo cual nos indica que de no ser tratada a tiempo esta podría agravarse. Los pacientes que padecen una enfermedad sistémica, en su mayoría sufren de depresión extrema, lo que demuestra que las limitaciones físicas y sistémicas, así como los cambios en la vida del paciente y otros factores pueden mermar directamente la salud emocional e integral



En la gráfica 4 se muestran los porcentajes de pérdida dental de acuerdo al grado de depresión de pacientes sanos y sistémicamente comprometidos. Los resultados nos muestran que para el grado normal el mayor porcentaje es de 19.4% de pacientes que no tuvieron pérdida y a partir de este porcentaje la pérdida es gradual ya que el 16.1% perdió de 1-5 dientes y 3.2% perdieron de 6-10 y de 11-15 dientes respectivamente. En los pacientes que tienen trastorno emocional (3.2%) la pérdida dental fue de 11-15 dientes y 6.5% no tuvo pérdida. En el rango de depresión clínica intermitente el mayor porcentaje fue de 6.5% con una pérdida de 6-10 dientes, mientras que para la pérdida

de 1-5 y 16-20 dientes el porcentaje era de 3.2%; en cuanto a depresión moderada podemos observar que es el rango con mayor edentulismo, sin embargo los porcentajes se mantienen igual en la población de estudio, la pérdida dental fue de 3.2% para pacientes totalmente edéntulos, los que perdieron 16-20 dientes y con esto funcionalidad, quienes que perdieron de 6-10, de 1-5 y 0 dientes. Los pacientes con depresión severa que corresponden al 3.2% no perdieron dientes y el 3.2% perdió de 1-5 dientes. En el rango de depresión extrema el 6.5% fue de pacientes que perdieron de 26-28 dientes y el 3.2% perdió de 6-10 dientes.

DISCUSIÓN

El presente trabajo tuvo como objetivo identificar a aquellos pacientes con depresión, relacionarla con la falta de autocuidado y como consecuencia última la pérdida dental. Durante las entrevistas los pacientes se abrieron a contar sus experiencias tanto sanos como enfermos argumentaron que su estado anímico y mental dependía de los factores externos que se les presentaba: familia, trabajo, escuela, entre otros. Los pacientes con enfermedades sistémicas agregaron además de los factores ya antes mencionados, el diagnóstico de su enfermedad, el cual tuvo impacto negativo en su estado anímico, al tener que cambiar totalmente su estilo de vida y sus hábitos, igualmente en el caso de las enfermedades sistémicas que producen dolor crónico y limitante, los pacientes tienen estadios graves de depresión al verse limitados en sus actividades diarias.

Los pacientes con Diabetes Mellitus al ser entrevistados describieron como fue recibir su diagnóstico y lo que pensaron al saber que estaban enfermos, algunos de ellos tuvieron pensamientos suicidas “Cuando me detectaron diabetes quería quitarme la vida” esto aunado con problemas personales, el miedo a las complicaciones y síntomas contribuyeron a que el paciente tuviera una visión negativa ante su futuro y su enfermedad. Al igual que Téllez (2004)²³ en los resultados de su estudio para identificar la frecuencia de depresión en pacientes con DM2, muestran que la frecuencia de depresión en estos pacientes fue alta y lo asocia con un nivel alto de

glucemia y la presencia de enfermedades concomitantes, así como factores personales.

Los pacientes de este estudio argumentaron que después del diagnóstico se abandonaron, no querían salir, percibieron cambios en su apetito el cual aumentaba o bien disminuía, cambios en el sueño, el descuido personal también fue parte de esta etapa ya que los pacientes lo describen como “No me interesaba bañarme, lavarme los dientes o cambiarme de ropa”, estos hallazgos confirman lo reportado con autores como De los Ríos, Sánchez, Barrios y Guerrero²⁴, quienes reportan que el 43% de su muestra de estudio presentaba algún grado de deterioro físico o emocional a medida que pasaban los primeros años de evolución de la enfermedad.

El dolor crónico al tener una relación fisiológica con la depresión, los pacientes que presentaron enfermedades que provocan dolor crónico y limitante, manifestaron niveles altos de depresión que los posicionaban en rangos de depresión moderada, severa y extrema, asimismo la pérdida dental también fue mayor que en pacientes con otras enfermedades. Los testimonios de estos pacientes indican que el dolor al ser muy intenso, es limitante por lo que no pueden realizar actividades como cepillado dental, en algunas ocasiones no pueden caminar por lo que no asisten a sus citas médicas u odontológicas y la depresión en estos cuadros dolorosos aumenta, esto apoya los resultados de Yegros²⁵ que al estudiar a 59 pacientes encontró una prevalencia de 42% de depresión, relacionada con la capacidad funcional y con tendencia al aumento de la depresión en aquellos con peor capacidad funcional.

La pérdida dental al ser un problema multifactorial es uno de los principales retos de la odontología ya que es un resultado que refleja la historia de la enfermedad dental, su tratamiento, los determinantes sociales, los factores externos, así como la accesibilidad a los servicios dentales y la adherencia al tratamiento por parte de los pacientes. En este estudio se abordó uno de los diferentes factores predisponentes, el descuido por depresión, al perder dientes los pacientes refirieron que algo tan cotidiano como sonreír y relacionarse en su entorno social se convirtió en una preocupación por el posible rechazo o desagrado de las personas que los rodean, lo que provocó cambios desfavorables en sus relaciones afectivas, laborales, sociales y

limitó su calidad de vida. Zard y Smith²⁶ definen que el edentulismo es una agresión a la integridad que el paciente percibe con sentimientos de inferioridad o invalidez.

CONCLUSIONES

En conclusión, los hallazgos de este estudio indican que la depresión está presente en el 62.4% de los pacientes sistémicamente comprometidos, la cual va en diferentes grados desde cuadros leves hasta llegar a depresión extrema y como consecuencia pensamientos suicidas. El 53% de los pacientes aparentemente sanos también presentan depresión en diferentes grados de leve a moderado sin llegar a depresión extrema.

La pérdida dental es igualmente mayor en pacientes comprometidos sistémicamente, ya que entre mayor grado de depresión, la pérdida aumenta en cuanto al número de piezas perdidas, hasta perder la función oclusal y la estética. Esto significa un círculo vicioso que hay que romper en algún lado, de ahí la importancia del estomatólogo en el consejo y el acompañamiento al paciente con una visión integral. Así el paciente pueda adaptarse y comprometerse con los tratamientos que necesita.

El estomatólogo debe tener entendimiento de la enfermedad sistémica, de la depresión y saber identificarlas. Realizar pláticas personalizadas a pacientes para conocer su estado anímico y poder identificar síntomas puede ayudar a evitar el avance de depresión o en caso extremo pensamientos y acciones suicidas, remitir a un especialista y al mismo tiempo tener una buena respuesta al tratamiento médico/odontológico, para así evitar el empeoramiento sistémico, y al mismo tiempo las manifestaciones bucales como enfermedad periodontal, la pérdida de sostén del diente y finalmente el edentulismo, y así mantener una buena calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA

1. Berenzon S, Lara M, Robles R, Medina-Mora M. Depresión: estado del conocimiento y la necesidad de políticas públicas y planes de acción en México [Internet]. Saludpublica.mx. 2019 [cited 27 November 2019]. Available from: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/7190/9349>
2. [Internet]. 2019 [cited 28 November 2019]. Available from: <http://Murray CJL López, AD. The global burden of disease. A comprehensive assessment of mortality and disability from disease, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020. Harvard University Press, World Health Organization and The World Bank, 1996>
3. Depression [Internet]. Who.int. 2019 [cited 30 November 2019]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
4. Dsm-5. manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. [Place of publication not identified]: ED MEDICA PANAMERICANA; 2018.
5. Tipos de depresión - iFightDepression [ES] [Internet]. Ifightdepression.com. 2019 [cited 30 November 2019]. Available from: <https://ifightdepression.com/es/for-all/subtypes-of-depression>
6. Trastorno depresivo persistente (distimia) - Síntomas y causas - Mayo Clinic [Internet]. Mayoclinic.org. 2019 [cited 30 November 2019]. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/persistent-depressive-disorder/symptoms-causes/syc-20350929>
7. Tipos de Depresión |Psicodex - Psiquiatría, Psicología Hospital Quirón [Internet]. Psiquiatriapsicologia-dexeus.com. 2019 [cited 2 December 2019]. Available from: <http://www.psiquiatriapsicologia-dexeus.com/es/unidades.cfm/ID/1099/ESP/tipos-depresion.htm>
8. Alviso L. & Ramírez M. El paciente con diabetes mellitus y depresión. AMC.2009; 4:47-50.

- 9.. Berenzon Shoshana, Lara María Asunción, Robles Rebeca, Medina-Mora María Elena. Depresión: estado del conocimiento y la necesidad de políticas públicas y planes de acción en México. *Salud pública Méx* [revista en la Internet]. 2013 Feb [citado 2019 Dic 04] ; 55(1): 74-80. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000100011&lng=es.
10. Sapolsky R. Glucocorticoids and Hippocampal Atrophy in Neuropsychiatric Disorders. *Arch Gen Psychiatry*. 2000; 57: 925-935
11. Cruzblanca H, Coronel P, Collas J. Et. AL. Neurobiología de la depresión mayor y de su tratamiento farmacológico. *Salud Mental* 2016;39(1):47-58
12. Becerril L E, Hernández M E, Granados I. Et. Al. Los efectos conductuales modulados por las citosinas. *Salud Mental* 2012;35:411-418
13. Sequeria A & Fornaguera J. Neurobiología de la Depresión. *Rev. Mex. De Neurociencia*, 2009; 10(6):462-478
14. Uribe Cortés J.S. La depresión como factor de deterioro en la salud bucal en pacientes diabéticos en la LDC Tláhuac [tesis]. CDMX. México. Julio 2018
15. 1. Arango-Dávila C, Rincón-Hoyos H. Trastorno depresivo, trastorno de ansiedad y dolor crónico: múltiples manifestaciones de un núcleo fisiopatológico y clínico común. 2016.
16. Arango-Dávila C, Rincón-Hoyos H. Trastorno depresivo, trastorno de ansiedad y dolor crónico: múltiples manifestaciones de un núcleo fisiopatológico y clínico común. 2018.
17. Inventario de Depresión de Beck [Internet]. Es.wikipedia.org. 2019 [cited 4 Dec. 2019]. Available from: https://es.wikipedia.org/wiki/Inventario_de_Depresi%C3%B3n_de_Beck
18. OMS | Determinantes sociales de la salud [Internet]. Who.int. 2019 [cited 4 Dec 2019]. Available from: https://www.who.int/social_determinants/es/

19. Luengas-Aguirre M, Sáenz-Martínez L, Tenorio-Torres G, Garcilazo-Gómez A, Díaz-Franco M. Aspectos sociales y biológicos del edentulismo en México: un problema visible de las inequidades en salud. 2020.
20. Vista de Envejecimiento, pérdida dentaria y cambios craneofaciales/Aging, tooth loss and craneofacial changes [Internet]. Revistas.unlp.edu.ar. 2020 [cited 10 January 2020]. Available from:<https://revistas.unlp.edu.ar/raab/article/view/392/330>
- 21 [Internet]. Gob.mx. 2019 [cited 11 December 2019]. Available from: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/212323/SIVEPAB-2015.pdf>
22. Vanegas-Avecillas Elizabeth, Villavicencio-Caparó Ebingen, Alvarado Jiménez Omar, Ordóñez Plaza Patricia. Frecuencia del edentulismo parcial y total en adultos y su relación con factores asociados en la Clínica universitaria Cuenca Ecuador 2016. Rev. Estomatol. Herediana [Internet]. 2016 Oct [citado 2019 Dec. 12]; 26(4): 215-221. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552016000400003&lng=es
23. Tellez [Internet]. Biblat.unam.mx. 2020 [cited 13 January 2020]. Available from: <https://biblat.unam.mx/hevila/SaludenTabasco/2011/vol17/no1-2/5.pdf>
24. De los Ríos, J, Barrios, P., Ávila, T. Alteraciones emocionales en pacientes diabéticos con nefropatía Rev Med IMSS 2004; 42 (5): 379-385

CAPÍTULO III: ANTECEDENTES

Zona de influencia

Ubicación geográfica

El presente trabajo y el desarrollo de mi servicio social fueron en el LDC Tláhuac, ubicada en la alcaldía del mismo nombre, a continuación se desarrolla información de esta localidad.



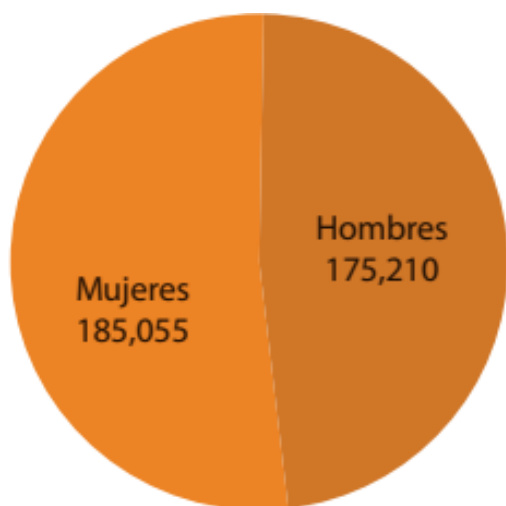
La alcaldía Tláhuac se ubica al sureste de la Ciudad de México, tiene una superficie aproximada de 89,900 ha. Colinda al norte con la alcaldía Iztapalapa, al sur con Milpa Alta, al oeste con Xochimilco y al este con el municipio de Valle de Chalco.¹

Tláhuac se fundó en el año 1222, los pobladores cultivaban mediante un sistema de chinampas por su conveniente ubicación entre el lago de Chalco y el lago de Xochimilco. Así fue como pudieron sobrevivir en la región. Durante siglos la zona se mantuvo ajena al crecimiento urbano y mantuvo sus actividades agrícolas. En 1985 se desecó el lago de Chalco y como resultado, se extendieron las zonas de cultivo dentro de los límites delegacionales. No obstante, la expansión de la mancha urbana alcanzó a la delegación y las tierras que habían sido desecadas recientemente pasaron a ser de uso habitacional. Por otra parte, la acumulación de agua, los problemas originados por la desecación, la inestabilidad del terreno, la ubicación de esta zona dentro del Cinturón Volcánico Transversal (una zona sísmica), además de los problemas que ha traído la poca o nula planeación de la ciudad, dan como resultado una marcada vulnerabilidad de la población²

Aspectos demográficos (distribución de población, pira mide poblacional, ocupación, etc)

Características Demográficas y Socioeconómicas de la Población

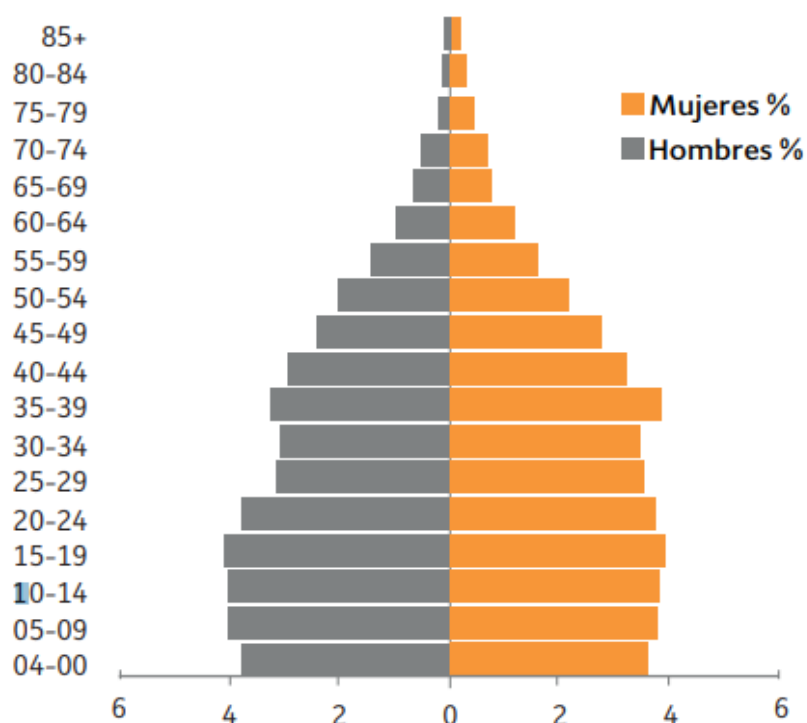
Los datos obtenidos del censo de población y vivienda (INEGI 2010) en Tláhuac existe una población total de 360,265 habitantes, de los cuales 175,210 son hombres y 185,055 son mujeres; con una relación de 94.6 hombres por cada 100 mujeres. La población de Tláhuac representa el 4.07% de la población total de la CDMX³



La Pirámide Poblacional de Tláhuac está dividida en datos segmentados cada cuatro años; en ésta se observa que la mayor población se concentra en los intervalos de edad menores a cuarenta años, tanto para hombres, como para mujeres.

La gráfica presenta una base amplia y una cúspide estrecha, que es considerada como una estructura de población joven, lo que supone una población apta para el

desarrollo económico de la región.³



Población indígena en Tláhuac: En Tláhuac 9515 personas viven en hogares indígenas. ⁴Estructura social: 164342 de sus habitantes tienen derecho a atención médica por el seguro social.⁴

Estructura económica: En Tláhuac hay un total de 85272 hogares, de los cuales 1493 tienen piso de tierra y 6144 tienen solo una habitación, 81130 de todas las viviendas tienen instalaciones sanitarias, 80327 son conectadas al servicio público, 81594 tienen acceso a la luz eléctrica. La estructura económica permite a 21967 viviendas tener una computadora, a 60023 tener una lavadora y 80788 tienen televisión.⁴

AGUA: En la alcaldía de Tláhuac tiene una cobertura del 98 % de agua potable, que abarca prácticamente la mayoría del suelo urbano delegacional; de éste el 96.5 % se realiza a través de toma domiciliaria y el 1.5 % se abastece por medio de pipas que llevan a los asentamientos y colonias de los poblados rurales. Para cubrir las

necesidades de esta población se recurre al reparto de agua en tanques móviles y carros cisterna que permiten atender a 3,880 habitantes ⁵

Drenaje: La Delegación Tláhuac cuenta con un nivel de servicio en drenaje del 96 %; el 4 % restante se debe a que no existe factibilidad técnica o legal y realiza sus descargas a fosas sépticas, que no necesariamente cumplen con las normas de calidad adecuadas. Esta alcaldía cuenta con drenaje combinado, es decir, que capta y conduce simultáneamente las aguas residuales y pluviales⁵

Electricidad: Presenta una cobertura de cerca del 95 % en las zonas urbanas regulares, según la subgerencia de distribución y debido a que el crecimiento acumulado de la mancha urbana desde 1997 a la fecha ha sido de alrededor del 30 %, el cual se ha concentrado en asentamientos humanos irregulares; estos han quedado fuera de las redes de alimentación energética, por lo que las deficiencias energéticas son considerables. La calidad en cuanto al servicio y suministro eléctrico es sumamente deficiente⁵

Educación: Existe una infraestructura escolar de 107 planteles, los cuales están distribuidos por niveles de la siguiente forma : 7 Centros de Desarrollo Infantil delegacionales, 1 Centro de Atención Múltiple, 36 Jardines de Niños, 41 Planteles de Educación Básica (primaria) , 17 Planteles de Educación Media Básica (secundaria) , 1 Telesecundaria con turno matutino y vespertino, 1 Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial, 4 Planteles de Educación Media Superior, con la distribución siguiente: Preparatoria “José María Morelos y Pavón” del Gobierno de la Ciudad de México; 1 Colegio de Bachilleres; 1 Colegio Nacional de Estudios Profesionales y un Centro Nacional de Actualización Docente (superior).⁵

Vías de comunicación

La red vial primaria es de 17 km y la conforman vías de acceso controlado, ejes viales y arterias principales que constituyen el 1.8 % del total del Distrito Federal (913 km). Respecto a la red vial secundaria, la delegación cuenta con 839 km que equivalen al 9 % del total de la Ciudad Capital (PDDU, 2008). La avenida Tláhuac es la arteria principal en el territorio delegacional, inicia en avenida La Turba (límite poniente entre

Tláhuac e Iztapalapa) y en sentido contrario concluye en la calle Providencia. Comunican las colonias: Los Olivos, Miguel Hidalgo, La Nopalera y La Conchita, así como los pueblos de Santiago Zapotitlán y San Francisco Tlaltenco hasta llegar a San Pedro Tláhuac. Esta misma, continúa a partir de la avenida San Rafael Atlixco bajo la denominación de carretera Tláhuac- Tulyehualco e integra al pueblo Santiago Tulyehualco de la Delegación Xochimilco y que continúa bajo el nombre de avenida División del Norte.¹

Esta permite la integración del pueblo de San Juan Ixtayopan (extremo sur de la delegación bajo la denominación avenida Norte del Comercio – Camino Real y avenida Sur del Comercio), que al llegar a la Delegación Milpa Alta cambia de nombre a Boulevard José López Portillo – Miguel Hidalgo – avenida Morelos y 5 de Mayo, para comunicar a los poblados de San Nicolás Tetelco, Los Reyes y San Andrés Mixquic, en el extremo sureste de la delegación. Las vialidades que apoyan la integración vial de la delegación con su contexto urbano son las siguientes: Eje 10 Sur. Se localiza en el extremo noreste y permite la integración de la delegación con el municipio de Chalco del Estado de México y su continuación con la autopista México – Puebla. Avenida Canal de Chalco. Localizada en el extremo suroeste, a través de su vínculo con las colonias Miguel Hidalgo, Nopalera y Del Mar, permite la integración con este sector de la delegación con el Anillo Periférico, a la altura del Parque Xochimilco. El par vial que conforman la avenida Aquiles Serdán y Francisco I. Madero. Se localiza en el extremo sur de la delegación y permite su integración con el Centro de Xochimilco. Toda vez que la integración de la delegación se estructura principalmente a través de la avenida Tláhuac y sus escasas integraciones, la problemática vial de la delegación se centra en el escaso vínculo con su entorno urbano en sentido Norte – Sur y Este – Oeste.¹

Transporte

La presencia de los sistemas de transporte público no es muy significativa, ya que sólo existe la Red de Transporte de Pasajeros (RTP) con 10 rutas y 14 líneas concesionadas en su modalidad de colectivas con itinerario fijo que deriva en 64 recorridos. No obstante lo anterior, debido al crecimiento urbano y a la alta

concentración vehicular en vialidades primarias y secundarias (falta de vías alternas de comunicación), se identifica la existencia de congestionamientos viales que repercuten en el traslado de la población que habita y /o trabaja en la demarcación. Además la alcaldía cuenta con la Línea 12 del metro que en la porción de la delegación corre de Tláhuac a Los Olivos.¹

Servicios de salud

Actualmente en la alcaldía de Tláhuac, existen 14 Centros de Salud, a cargo de la Jurisdicción Sanitaria No. 12 Tláhuac, los cuales se encuentran ubicados en diferentes Unidades Territoriales (Santa Catarina Yecahuizotl, Mixquic, San Juan Ixtayopan, Tlaltenco, Zapotitlán, 2 en la Colonia Del mar, Los Olivos, Ampliación Selene, San José Tláhuac, y Colonia Quiahuatla, Miguel Hidalgo, San Sebastián Tulyehualco), un Hospital Materno Infantil ubicado en la Calzada Tláhuac, Chalco, Colonia La Habana; un Hospital Psiquiátrico ubicado en la Autopista México Puebla Km. 5.5.en Santa Catarina Yecahuizotl. Asimismo se cuenta con un Consultorio Delegacional, que presta sus servicios en el Barrio de la Asunción en la Cabecera Delegacional y Campamento No. 1, donde se proporcionan servicios de Medicina General, Atención Odontológica y Nutricional. Los Centros de Salud presentan un déficit aproximado de 23 consultorios. Debido a su distribución en el territorio, el servicio que proporcionan cubre la mayor parte del territorio Delegacional, sin embargo, debido al crecimiento poblacional y a los asentamientos irregulares, los servicios se vuelven insuficientes, teniendo que abarcar horarios vespertinos en algunos de ellos. El DIF dispone de un Consultorio Médico Periférico y un Consultorio odontológico, instalado en el Centro Cultural Quetzalcoatl, en Tlaltenco. El Hospital Materno Infantil cuenta con 39 camas registradas y 25 no registradas, dando servicio para la población local y de los poblados de Chalco, San Miguel Xico, Xochimilco e Iztapalapa, los servicios que presta son seguimiento y control de la mujer durante el embarazo, el parto y el puerperio; así como la atención de enfermedades propias de la mujer y la infancia. De igual forma el hospital Psiquiátrico Samuel Ramírez Moreno proporciona servicios de atención psicológica y siquiátrica a población abierta, hospitalización y tratamiento a personas que cursan con alguna problemática mental de las delegaciones Tláhuac,

Xochimilco, Iztapalapa y del Estado de México; cuenta con 300 camas, y atiende una población de 2,777 personas mensualmente.

El Consultorio Delegacional atiende 574 personas mensuales, entre trabajadores de la misma dependencia y población abierta. En esta Delegación no se cuenta con Hospitales de Especialidades ni Hospitales Generales, por lo cual en caso de requerir este servicio tanto la Jurisdicción Sanitaria en Tláhuac, como el hospital Materno Infantil, canalizan a la población hacia los hospitales del Sector Salud más cercanas a esta demarcación. Asimismo la Delegación política mediante convenios de colaboración con diferentes instituciones de salud del Gobierno del Distrito Federal como del Gobierno Federal, realiza la canalización de los usuarios que solicitan dichos servicios. Actualmente se encuentra en proceso de construcción un Hospital General de 120 Camas.⁶

Mortalidad

Mortalidad Los datos de mortalidad sirven como indicadores de la salud de la población. México ha registrado una disminución en ese rubro desde antes de 1940, pero esta baja no ha sido homogénea, ya que la disminución de la mortandad ha sido menor en grupos vulnerables como etnias o localidades rurales respecto a las zonas urbanas (INEGI, 2010; Figura 4.13). De acuerdo a INEGI (2010), la mortalidad registrada en Tláhuac fue de 1,577 habitantes. Las tres primeras causas de muerte en la delegación son: diabetes mellitus (334 defunciones), enfermedades del corazón (316 defunciones) y tumores malignos (157 defunciones).⁵

Defunciones	Tláhuac	Distrito Federal	% Respecto al Distrito Federal
Defunciones totales	1,590	55,995	2.8 %
Defunciones generales hombres	872	28,862	3.0 %
Defunciones generales mujeres	718	27,119	2.6 %
Defunciones de menores de un año	95	1,869	5.1 %
Defunciones de menores de un año hombres	49	948	5.0 %
Defunciones de menores de un año mujeres	46	876	5.3 %

Laboratorios de diseño y comprobación

Los LDC de UAM Xochimilco son lugares que la universidad diseñó para la práctica integral y general del odontólogo de la licenciatura de estomatología donde los alumnos tienen una formación en donde aplican y comprueban los conocimientos teóricos que son aplicados en la práctica clínica e integral del paciente.

Los laboratorios de diseño y comprobación se encuentran ubicados en las comunidades suburbanas de la Ciudad de México que son: San Juan Tepepan, San Lorenzo Atemoaya, Tláhuac y Cd. Nezahualcóyotl, esta última en el Estado de México, cada una de las clínicas tienen un mismo enfoque en dar una atención integral y promover la prevención para una mejor calidad de vida para las personas y que el alumno sepa resolver diversas situaciones en la realidad social.

En las clínicas estomatológicas de la UAM se lleva a cabo un plan de atención integral. Los Lunes, Miércoles y Viernes se atiende a la población adulta y adulta mayor. Martes y jueves se atiende a la población.^{6 y 7}

Ubicación del LDC Tláhuac

Clínica: L.D.C. Tláhuac

Dirección: Plaza Cívica s/n entre Severino Ceniceros y Av. Hidalgo, San Pedro Tláhuac

Delegación: Tláhuac

Días de atención: Lunes a Viernes

Atención Matutina: 08:30-14:00 horas

Atención Vespertina: 15:00-20:00 horas

Teléfonos: 58 42 0077



Servicios Estomatológicos

El Laboratorio de Diseño y Comprobación Tláhuac de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco está equipado con:

Inventario	Cantidad
Salas de rayos X	2
Aparatos de rayos X	2
Equipo de ortopantomografía	1
Lámparas de techo.	23
Cámaras de vigilancia.	3
Sillones dentales	19
Bancos de asistente.	19
Computadoras	4
Oficina de dirección	1
Central de equipo y esterilización.	1
Autoclaves.	2
Cuarto de revelado.	1
Muebles de unidad.	10
Administración.	1
Almacén.	1
Quirófano.	2
Laboratorio de prótesis.	1
Roseta de material.	1
Sala de espera.	1
Cuarto de maquinas.	1
Sanitarios para los alumnos y personal del LDC	2
Sanitarios para pacientes del LDC	2

Bibliografía

1. GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL. ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL DISTRITO FEDERAL [Internet]. 2008 [Consultado 29 Diciembre 2019];(42). Disponible en: http://data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/PDDU_Gacetas/2015/PDDU-TLÁHUAC.pdf
2. Atlas de Peligros y Riesgos de la Ciudad de México. [Internet] 2014 [Consultado 29 de diciembre 2019] Disponible en: http://www.atlas.cdmx.gob.mx/mapas/MR_Tlahuac.pdf [Consultado 29 de diciembre 2019].
4. Giovannelli N. Tláhuac [Internet]. Nuestro Mexico. 2020 [cited 9 January 2020]. Available from: <http://www.nuestro-mexico.com/Distrito-Federal/Tlahuac/>
5. Atlas de Peligros y Riesgos de la Ciudad de México. [Internet] 2014 [Consultado 10 de ENERO 2020] Disponible en: http://www.atlas.cdmx.gob.mx/mapas/MR_Tlahuac.pdf [Consultado 12 de octubre 2018].
6. Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en TLÁHUAC. ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL DISTRITO FEDERAL [Internet]. 2008 [Consultado 3 Enero 2020];. Disponible en: http://www.paot.org.mx/centro/leyes/df/pdf/GODF/GODF_25_09_%202008_ANEXO_01.pdf
7. xoc.uam.mx [Internet]. México. UAM; 2013 [consultado 3 enero 2020].Disponible en: <http://www.xoc.uam.mx/ofertaeducativa/divisiones/cbs/coordinaciones/clínicas/infraestructura>
8. Gómez León A. Las clínicas estomatológicas de la UAM Xochimilco Volumen 88 de Colección Cultural universitaria. Editor. Univ. Autónoma Metropolitana, 2006. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.

CAPÍTULO IV: INFORME NUMÉRICO NARRATIVO

El servicio social es requisito indispensable para finalizar la formación profesional donde se aplican los conocimientos previamente estudiados durante los años de licenciatura. En la carrera de estomatología se realiza por un periodo de un año después de haber cubierto los créditos correspondientes.

El servicio social se realiza en base a las condiciones en las que se encuentra el entorno y los problemas que existen en la sociedad.

Durante mi servicio social que tuvo una duración de 1 año (Febrero 2019- Enero 2020) en el área de ciencias clínicas realice diversas actividades; asistencia a la clínica de Tláhuac como apoyo de investigaciones, participación se realizaron diversas actividades enfocadas a pacientes con enfermedades sistémicas, participé en la segunda edición del libro “Manejo estomatológico del diabético y el paciente en riesgo de padecer la enfermedad”, así como ponente de carteles en congresos y apoyo en prácticas.

Los detalles de las actividades descritas previamente se explicaran numéricamente a continuación:

MAYO 2019		
Apoyo en power point	2	28.6%
Organización de documentos	4	57.1%
Participación en promoción a la salud inicio de trimestre	1	14.3%
Total:	7	100%
REPORTE MENSUAL DE SERVICIO SOCIAL UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA UNIDAD XOCHIMILCO		

JUNIO 2019		
Apoyo en power point	1	8.3%
Revisión de artículos	1	8.3%
Revisión de páginas web	10	83.3%
Total:	12	100%
REPORTE MENSUAL DE SERVICIO SOCIAL UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA UNIDAD XOCHIMILCO		

JULIO 2019		
Apoyo en Prácticas de anestesia:	2	12.5%
Revisión de artículos:	2	12.5%
Revisión de páginas web:	10	62.5%
Apoyo en el aula:	2	12.5%
Total:	16	100%
REPORTE MENSUAL DE SERVICIO SOCIAL UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA UNIDAD XOCHIMILCO		

AGOSTO 2019		
Revisión de artículos	1	11.1%
Revisión de páginas web	8	88.9%
Total:	9	100%
REPORTE MENSUAL DE SERVICIO SOCIAL UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA UNIDAD XOCHIMILCO		

SEPTIEMBRE 2019		
Apoyo en aula:	3	20.0%
Asistencia a clínica	12	80.0%
Total:	15	100%
REPORTE MENSUAL DE SERVICIO SOCIAL UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA UNIDAD XOCHIMILCO		

OCTUBRE 2019		
Presentación de Trabajo en evento especializado	1	100.0%
Total:	1	100%
REPORTE MENSUAL DE SERVICIO SOCIAL UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA UNIDAD XOCHIMILCO		

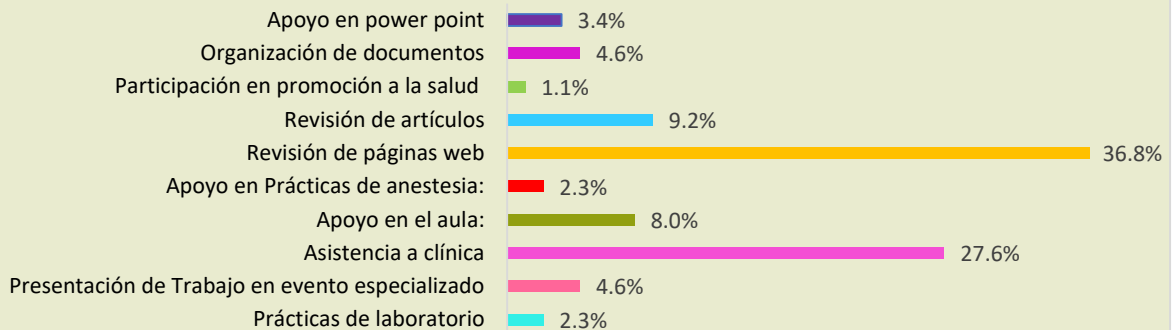
NOVIEMBRE 2019		
Prácticas de laboratorio	2	25.0%
Apoyo en aula:	2	25.0%
Asistencia a clínica	4	50.0%
Total:	8	100%
REPORTE MENSUAL DE SERVICIO SOCIAL UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA UNIDAD XOCHIMILCO		

DICIEMBRE 2019		
Presentación de Trabajo en evento especializado	3	27.3%
Revisión de artículos	2	18.2%
Revisión de páginas web	2	18.2%
Asistencia a clínica	4	36.4%
Total:	11	100%
REPORTE MENSUAL DE SERVICIO SOCIAL UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA UNIDAD XOCHIMILCO		

ENERO 2020		
Revisión de artículos	2	25.0%
Revisión de páginas web	2	25.0%
Asistencia a clínica	4	50.0%
Total:	8	100%
REPORTE MENSUAL DE SERVICIO SOCIAL UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA UNIDAD XOCHIMILCO		

CONCENTRADO ANUAL DE ACTIVIDADES PERIODO FEBRERO 2019– ENERO 2020.		
Apoyo en power point	3	3.4%
Organización de documentos	4	4.6%
Participación en promoción a la salud	1	1.1%
Revisión de artículos	8	9.2%
Revisión de páginas web	32	36.8%
Apoyo en Prácticas de anestesia:	2	2.3%
Apoyo en el aula:	7	8.0%
Asistencia a clínica	24	27.6%
Presentación de Trabajo en evento especializado	4	4.6%
Prácticas de laboratorio	2	2.3%
Total:	87	100%
REPORTE ANUAL DE SERVICIO SOCIAL UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA UNIDAD XOCHIMILCO		

CONCENTRADO ANUAL DE ACTIVIDADES FEBRERO 2019 – ENERO 2020.



CAPITULO V: ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Mi servicio social el cual fue de enero 2019 a febrero 2020, realicé búsquedas bibliográficas para el desarrollo de artículos, la segunda edición del libro “Manejo estomatológico del diabético y el paciente en riesgo de padecer la enfermedad”, en la parte clínica y práctica como se muestra en los cuadros desarrollados cada actividad que se realizó tenía un enfoque hacia la investigación y a la sociedad.

En cuanto al a recopilación de información, se obtenían de revistas científicas, libros y páginas electrónicas con citas para así corroborar la información recabada

Cada una de las actividades que realicé tuve el apoyo de mi asesora y me capacito para poder participar en los proyectos, congresos y eventos

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

Para concluir, durante mi estancia en el servicio social obtuve muchas satisfacciones y aprendizaje para mi vida profesional

El poder desarrollarme en proyectos y enfocarme en los pacientes con enfermedades sistémicas me ayudo a tener una visión integral del paciente para poder brindar una mejor atención, que se refleje en el servicio y como consecuencia en la calidad de vida de mis pacientes.

Así mismo mi trabajo de investigación me permitió adoptar un perfil investigador y desarrollar habilidades como la observación, escuchar a los pacientes que fueron entrevistados y darme cuenta que si el paciente no tiene motivación y confianza con su odontólogo el tratamiento se hace complicado, ya que no se apegan a este. Haciendo evidente la atención multidisciplinaria

En cuanto a mi presentación en congresos con carteles para mí fue muy gratificante, ya que desarrollar un tema y poder compartirlo con los jueces de cada evento contribuía a mi crecimiento profesional, académico y personal

En el servicio social siempre hubo una dinámica de respeto y compañerismo siempre con el propósito de ayudar. Todos los doctores siempre tuvieron la disposición de ayudar en dudas o situaciones diferentes que pudieran surgir

Finalmente quiero dar un especial agradecimiento a la Dra. Isabel por contribuir de manera importante en mi crecimiento profesional, por motivarme a la investigación, alentarme a participar en ponencias, y ser clave para desarrollar mi trabajo de investigación. Fue una gran experiencia, me llevo mucho aprendizaje la cual aplicaré en mi práctica y transmitiré a mis pacientes.

ANEXO 1

Inventario de Depresión de Beck (BDI-2)

Nombre:.....Estado Civil..... Edad:..... Sex

Ocupación Educación:.....Fecha:.....

Instrucciones: Este cuestionario consta de 21 grupos de afirmaciones. Por favor, lea con atención cada uno de ellos cuidadosamente. Luego elija uno de cada grupo, el que mejor describa el modo como se ha sentido **las últimas dos semanas, incluyendo el día de hoy**. Marque con un círculo el número correspondiente al enunciado elegido. Si varios enunciados de un mismo grupo le parecen igualmente apropiados, marque el número más alto. Verifique que no haya elegido más de uno por grupo, incluyendo el ítem 16 (cambios en los hábitos de Sueño) y el ítem 18 (cambios en el apetito)

1. Tristeza

0 No me siento triste.

1 Me siento triste gran parte del tiempo

2 Me siento triste todo el tiempo.

3 Me siento tan triste o soy tan infeliz que no puedo soportarlo.

2. Pesimismo

0 No estoy desalentado respecto de mi futuro.

1 Me siento más desalentado respecto de mi futuro que lo que solía estarlo.

2 No espero que las cosas funcionen para mí.

3 Siento que no hay esperanza para mi futuro y que sólo puede empeorar.

3. Fracaso

- 0 No me siento como un fracasado.
- 1 He fracasado más de lo que hubiera debido.
- 2 Cuando miro hacia atrás, veo muchos fracasos.
- 3 Siento que como persona soy un fracaso total.

4. Pérdida de Placer

- 0 Obtengo tanto placer como siempre por las cosas de las que disfruto.
- 1 No disfruto tanto de las cosas como solía hacerlo.
- 2 Obtengo muy poco placer de las cosas que solía disfrutar.
- 3 No puedo obtener ningún placer de las cosas de las que solía disfrutar.

5. Sentimientos de Culpa

- 0 No me siento particularmente culpable.
- 1 Me siento culpable respecto de varias cosas que he hecho o que debería haber hecho.
- 2 Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo.
- 3 Me siento culpable todo el tiempo.

6. Sentimientos de Castigo

- 0 No siento que este siendo castigado
- 1 Siento que tal vez pueda ser castigado.
- 2 Espero ser castigado.
- 3 Siento que estoy siendo castigado.

7. Disconformidad con uno mismo.

- 0 Siento acerca de mí lo mismo que siempre.
- 1 He perdido la confianza en mí mismo.
- 2 Estoy decepcionado conmigo mismo.
- 3 No me gusta a mí mismo.

8. Autocrítica

- 0 No me critico ni me culpo más de lo habitual
- 1 Estoy más crítico conmigo mismo de lo que solía estarlo
- 2 Me critico a mí mismo por todos mis errores
- 3 Me culpo a mí mismo por todo lo malo que sucede.

9. Pensamientos o Deseos Suicidas

- 0 No tengo ningún pensamiento de matarme.
- 1 He tenido pensamientos de matarme, pero no lo haría
- 2 Querría matarme
- 3 Me mataría si tuviera la oportunidad de hacerlo.

10. Llanto

- 0 No lloro más de lo que solía hacerlo.
- 1. Lloro más de lo que solía hacerlo
- 2. Lloro por cualquier pequeñez.
- 3. Siento ganas de llorar pero no puedo.

11. Agitación

- 0. No estoy más inquieto o tenso que lo habitual.
- 1. Me siento más inquieto o tenso que lo habitual.
- 2. Estoy tan inquieto o agitado que me es difícil quedarme quieto
- 3. Estoy tan inquieto o agitado que tengo que estar siempre en movimiento o haciendo algo.

12. Pérdida de Interés

- 0 No he perdido el interés en otras actividades o personas.
- 1. Estoy menos interesado que antes en otras personas o cosas.
- 2. He perdido casi todo el interés en otras personas o cosas.
- 3. .Me es difícil interesarme por algo.

13. Indecisión

0 Tomo mis propias decisiones tan bien como siempre.

1. Me resulta más difícil que de costumbre tomar decisiones
2. Encuentro mucha más dificultad que antes para tomar decisiones.
3. Tengo problemas para tomar cualquier decisión.

14. Desvalorización

0 No siento que yo no sea valioso

1. No me considero a mi mismo tan valioso y útil como solía considerarme
2. Me siento menos valioso cuando me comparo con otros.
- 3 Siento que no valgo nada.

15. Pérdida de Energía

0 Tengo tanta energía como siempre.

1. Tengo menos energía que la que solía tener.
2. No tengo suficiente energía para hacer demasiado
3. No tengo energía suficiente para hacer nada.

16. Cambios en los Hábitos de Sueño

0. No he experimentado ningún cambio en mis hábitos de sueño.

1. Duermo un poco más que lo habitual.

1b. Duermo un poco menos que lo habitual.

2a Duermo mucho más que lo habitual.

2b. Duermo mucho menos que lo habitual

3a. Duermo la mayor parte del día

3b. Me despierto 1-2 horas más temprano y no puedo volver a dormirme

17. Irritabilidad

- 0 No estoy tan irritable que lo habitual.
- 1 Estoy más irritable que lo habitual.
- 2 Estoy mucho más irritable que lo habitual.}
- 3 Estoy irritable todo el tiempo

18. Cambios en el Apetito

- 0. No he experimentado ningún cambio en mi apetito.
- 1a. Mi apetito es un poco menor que lo habitual.
- 1b. Mi apetito es un poco mayor que lo habitual.
- 2a. Mi apetito es mucho menor que antes.
- 2b. Mi apetito es mucho mayor que lo habitual
- 3a. No tengo apetito en absoluto.
- 3b. Quiero comer todo el día.

19. Dificultad de Concentración

- 0 Puedo concentrarme tan bien como siempre.
- 1 No puedo concentrarme tan bien como habitualmente
- 2 Me es difícil mantener la mente en algo por mucho tiempo.
- 3 Encuentro que no puedo concentrarme en nada

20. Cansancio o Fatiga

- 0 No estoy más cansado o fatigado que lo habitual.
- 1. Me fatigo o me canso más fácilmente que lo habitual.
- 2. Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer muchas de las cosas que solía hacer.
- 3. Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer la mayoría de las cosas que solía hacer.

20. Pérdida de Interés en el Sexo

- 0. No he notado ningún cambio reciente en mi interés por el sexo.
- 1. Estoy menos interesado en el sexo de lo que solía estarlo.
- 2. Estoy mucho menos interesado en el sexo.
- 3. He perdido completamente el interés en el sexo.

Puntaje Total:

Puntuación	Nivel de depresión*
1-10	Estos altibajos son considerados normales.
11-16	Leve perturbación del estado de ánimo.
17-20	Estados de depresión intermitentes.
21-30	Depresión moderada.
31-40	Depresión grave.
+ 40	Depresión extrema.

CAPITULO VII: FOTOGRAFÍAS

