



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA XOCHIMILCO

**DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN A LA SALUD**

LICENCIATURA EN ESTOMATOLOGÍA

**RELACIÓN ENTRE ENFERMEDAD PERIODONTAL Y
DESCONTROL GLUCÉMICO EN UN CASO DE DIABETES TIPO 2:
CASO CLÍNICO.**

INFORME DE SERVICIO SOCIAL

CENTRO DE SALUD SANTA ÚRSULA COAPA (SUC)

ALUMNA

PAGAZA BERNAL JIMENA ANGÉLICA

MATRÍCULA: 2182033587

PERIODO: AGOSTO 2024-JULIO 2025

ASESORA EXTERNA: DRA. GEORGINA CEBALLOS ORTEGA

ASESORA INTERNA: MTRA. EN C.O. DENISSE ELIZABETH DURAN MERINO

RELACIÓN ENTRE ENFERMEDAD PERIODONTAL Y DESCONTROL GLUCÉMICO EN UN CASO DE DIABETES TIPO 2: CASO CLÍNICO



ASESORA DEL SERVICIO SOCIAL

C.D. Georgina Ceballos Ortega

Ced. Prof. 1110967

Coordinadora de servicio dental en C.S.T-II SUC.

RELACIÓN ENTRE ENFERMEDAD PERIODONTAL Y DESCONTROL GLUCÉMICO EN UN CASO DE DIABETES TIPO 2: CASO CLÍNICO

SERVICIO SOCIAL DE LA UAM-XOCHIMILCO



ASESOR INTERNO

Mtra. En C.O. Denisse Elizabeth Duran Merino



COMISIÓN DE SERVICIO SOCIAL DE ESTOMATOLOGÍA

Resumen

Este informe presenta las actividades realizadas durante el servicio social de la Licenciatura en Estomatología en el Centro de Salud Santa Úrsula Coapa, alcaldía Coyoacán, Ciudad de México, durante el periodo agosto de 2024 a julio de 2025. El trabajo desarrollado integró acciones clínicas, preventivas y extramuros, orientadas a mejorar la salud bucal y general de la población atendida.

Destaca el manejo de un paciente con diabetes mellitus tipo 2 mal controlada y periodontitis avanzada, cuyo tratamiento incluyó control de placa, farmacoterapia y extracciones múltiples. La evolución clínica mostró una mejoría significativa en su salud bucal y un impacto positivo en su control glucémico, evidenciando la relación bidireccional entre ambas condiciones.

En el ámbito preventivo se llevaron a cabo actividades de promoción a la salud, profilaxis, colocación de selladores de fosetas y fisuras y aplicaciones tópicas de flúor. De manera complementaria, la atención clínica integral incluyó la realización de resinas, extracciones dentales, obturaciones provisionales, radiografías diagnósticas y farmacoterapia, brindando un abordaje resolutivo acorde con las necesidades del primer nivel de atención.

Las actividades extramuros comprendieron visitas escolares a planteles de educación primaria y la participación en ferias de la salud, donde se desarrollaron intervenciones educativas y de detección temprana, fortaleciendo la prevención y la vinculación comunitaria.

En conjunto, esta experiencia reafirma el papel fundamental del estomatólogo en el primer nivel de atención.

Palabras clave: Periodontitis, diabetes mellitus tipo 2, control glucémico, salud bucal.

ÍNDICE

CAPÍTULO I.....	7
INTRODUCCIÓN GENERAL.....	7
CAPÍTULO II: INVESTIGACIÓN.....	8
1. INTRODUCCIÓN.....	8
2. MARCO TEÓRICO.	9
2.1 DIABETES MELLITUS TIPO 2 (DM2).....	9
2.2 SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA DM2.....	12
2.3 TIPOS DE DIABETES	12
2.4 ETIOLOGÍA	13
2.5 FACTORES DE RIESGO.....	13
2.6 DIAGNÓSTICO.....	15
2.7 SALUD PERIODONTAL.....	15
2.8 ENFERMEDAD PERIODONTAL.....	16
2.9 RELACIÓN BIDIRECCIONAL ENTRE DM2 Y PERIODONTITIS.....	18
2.10 ENFERMEDADES Y TRASTORNOS SISTÉMICOS QUE AFECTAN A LOS TEJIDOS PERIODONTALES.....	18
2.11 IMPORTANCIA CLÍNICA DEL ABORDAJE INTERDISCIPLINARIO.....	19
2.12 COMPLICACIONES ASOCIADAS A PROCEDIMIENTOS DENTALES EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y GLUCOSA ELEVADA.....	19
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	20
4. JUSTIFICACIÓN.	20
5. OBJETIVO GENERAL.....	21
6. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
7. PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO.	21

8. RESULTADOS.....	28
9. DISCUSIÓN.	33
10. CONCLUSIONES.....	34
11. ANEXOS.....	35
12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	36
CAPÍTULO III: DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA.....	37
3. 1. UBICACIÓN.	37
3.2. SERVICIOS.....	37
3.3. ORGANIZACIÓN.	38
3.4. RECURSOS.....	39
3.5. SERVICIO DENTAL.	40
3.6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	41
CAPÍTULO IV: INFORME NUMÉRICO NARRATIVO.....	41
CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.	50
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES.....	51

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN GENERAL

Este informe describe el trabajo realizado en el Centro de Salud T-II Santa Úrsula Coapa, ubicado en la alcaldía Coyoacán, Ciudad de México, durante el periodo de agosto de 2024 a julio de 2025. Las actividades se desarrollaron con un enfoque integral, combinando atención clínica y promoción de la salud bucal en la comunidad.

De manera paralela, se desarrolló un estudio de caso centrado en la relación entre enfermedad periodontal y diabetes mellitus tipo 2. Este análisis evidenció el efecto positivo del tratamiento periodontal en el control glucémico del paciente, destacando la relevancia de un abordaje integral que combine prevención, educación y tratamiento clínico. Los resultados reflejan cómo estas estrategias contribuyen a mejorar tanto la salud bucal como la calidad de vida de la población atendida.

Se implementaron acciones educativas dentro y fuera del centro de salud, participando en ferias de la salud e instituciones educativas, con énfasis en técnicas de higiene oral, hábitos saludables y prevención de enfermedades bucales. Estas actividades contribuyeron a fortalecer la conciencia sobre la importancia del autocuidado y la detección temprana de afecciones orales.

En el área clínica, se brindó atención odontológica integral orientada al manejo y prevención de enfermedades bucales, incluyendo desde procedimientos preventivos hasta extracciones simples, adaptando las intervenciones a las necesidades individuales de los pacientes.

CAPÍTULO II: INVESTIGACIÓN

1. INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad crónica no transmisible de alta prevalencia a nivel mundial y constituye un importante problema de salud pública, caracterizada por alteraciones en el metabolismo de la glucosa y asociada a un mayor riesgo de complicaciones sistémicas y locales, incluidas aquellas que afectan la cavidad oral¹. Dentro de estas manifestaciones, la enfermedad periodontal representa una de las patologías bucales más frecuentes y clínicamente relevantes en pacientes con diabetes.

La periodontitis corresponde a un proceso inflamatorio crónico influenciado por múltiples factores que afecta los tejidos de soporte de los dientes. A medida que avanza, ocasiona la destrucción gradual del ligamento periodontal y del hueso alveolar, lo que puede conducir a movilidad dentaria, pérdida dental y alteraciones funcionales y estéticas². En pacientes con DM2, esta condición suele presentarse con mayor severidad y progresión acelerada, particularmente cuando existe un control glucémico deficiente.

La evidencia científica ha demostrado una relación bidireccional entre la DM2 y la periodontitis, en la cual la hiperglucemia persistente favorece una respuesta inflamatoria exacerbada, lo que incrementa el riesgo de deterioro de los tejidos periodontales, mientras que la inflamación periodontal crónica puede interferir negativamente en el control glucémico, contribuyendo al aumento de los niveles de glucosa y hemoglobina glucosilada (HbA1c)^{3,4}. En este sentido, la evaluación y el tratamiento periodontal forman parte fundamental del manejo integral del paciente con diabetes.

El caso clínico presentado se desarrolló en el Centro de Salud Santa Úrsula Coapa y describe la atención de un paciente masculino de 53 años, con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y mal control glucémico, quien acudió a consulta por movilidad dental y dolor a la masticación. La valoración clínica y periodontal confirmó el diagnóstico de periodontitis estadio IV, grado C, caracterizada por una pérdida severa del soporte periodontal. Los hallazgos observados en este caso destacan la importancia del diagnóstico temprano de la enfermedad periodontal en personas con diabetes, así como de la colaboración entre distintas áreas de la salud para favorecer el control integral del paciente y mejorar su salud oral y general.

2. MARCO TEÓRICO

La diabetes mellitus (DM) afecta múltiples funciones del sistema inmunológico y genera alteraciones vasculares que repercuten directamente en la salud oral. En la diabetes tipo 2 (DM2), se observa un elevado depósito de productos finales de glicosilación avanzada (AGEs), que al unirse a sus receptores específicos (R-AGE) en macrófagos, monocitos y células endoteliales, activan respuestas inflamatorias locales y sistémicas. Esta activación incrementa la producción de citocinas proinflamatorias, como IL-1 β , TNF- α e IL-6, así como prostaglandina E2 (PGE2) y radicales libres, favoreciendo el estrés oxidativo, la disfunción endotelial y la alteración del remodelado óseo^{5, 6}.

De forma recíproca, la periodontitis puede contribuir al desarrollo o empeoramiento de la DM2 mediante la diseminación sistémica de bacterias periodontopatógenas y sus productos, lo que activa la inflamación crónica y favorece la resistencia a la insulina^{3, 6}. Como resultado, los pacientes con DM2 presentan mayor riesgo de destrucción de los tejidos periodontales, inflamación aumentada y complicaciones en procedimientos quirúrgicos debido a cicatrización deficiente e infecciones^{3, 8}.

2.1 DIABETES MELLITUS TIPO 2 (DM2)

La diabetes mellitus tipo 2 es un trastorno metabólico crónico que se caracteriza por niveles elevados de glucosa en sangre de manera persistente, debido principalmente a una disminución en la respuesta de los tejidos a la insulina y/o a una producción insuficiente de esta hormona por las células beta del páncreas⁷.

A nivel inmunológico, la hiperglucemia sostenida deteriora la función leucocitaria, altera los procesos de cicatrización tisular y favorece un estado inflamatorio sistémico crónico, lo que compromete la capacidad del organismo para responder adecuadamente a las infecciones^{5, 6}. En este contexto, la cavidad oral no constituye una excepción, sino que se convierte en un sitio particularmente vulnerable para el desarrollo y progresión de enfermedades infecciosas e inflamatorias, como la periodontitis³.

2.1.1 PRINCIPALES DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES DE LA DM2

DIABETES MONOGENICA (MODY U OTRAS FORMAS GENÉTICAS)

La diabetes tipo MODY (Maturity Onset Diabetes of the Young) se clasifica como una enfermedad metabólica de origen monogénico, producida por mutaciones en genes relacionados con la secreción de insulina causada por mutaciones en un solo gen, lo que altera la función y maduración de las células β pancreáticas y afecta la secreción de insulina. Se caracteriza por su aparición en personas jóvenes, generalmente antes de los 25 años, con manifestaciones clínicas que pueden asemejarse tanto a la diabetes tipo 1 como a la tipo 2. Aunque su prevalencia exacta en México no se conoce con precisión, se estima que representa aproximadamente el 1-2% de los casos de diabetes; sin embargo, esta cifra probablemente está subestimada debido a la limitada disponibilidad de pruebas genéticas y al frecuente diagnóstico erróneo como DM1 o DM2.

Entre sus principales características se encuentran la transmisión hereditaria autosómica dominante, la ausencia de autoanticuerpos contra las células β , la preservación parcial de la secreción de insulina y la inexistencia de resistencia significativa a esta hormona⁷.

DIABETES SECUNDARIA A ENFERMEDAD PANCREÁTICA (“TIPO 3C” O PANCREATOGÉNICA)

La diabetes pancreatogénica o tipo 3c es una forma de diabetes secundaria causada por enfermedades que afectan el páncreas exocrino, como la pancreatitis crónica, la pancreatitis aguda recurrente, el cáncer de páncreas o las resecciones pancreáticas. Este daño reduce la secreción de insulina y de otras hormonas pancreáticas, lo que da lugar a hiperglucemia, generalmente sin la presencia de resistencia periférica a la insulina.

Debido a que su presentación clínica puede asemejarse a la de la DM2, esta entidad suele estar subdiagnosticada; por ello, es fundamental considerar los antecedentes de enfermedad pancreática para su adecuada identificación⁷.

ENDOCRINOPATÍAS

Diversas endocrinopatías pueden producir hiperglucemia y simular una diabetes. La diabetes secundaria a trastornos endocrinos se produce como consecuencia del exceso de hormonas contrarreguladoras, las cuales inducen resistencia a la insulina o incrementan la producción hepática de glucosa. Entre las entidades más relevantes se encuentran el síndrome de Cushing, la acromegalia, el hiperalдостерonismo, el hipertiroidismo y el feocromocitoma.

En estos casos, la alteración glucémica es secundaria al trastorno hormonal subyacente, por lo que su identificación requiere la evaluación de manifestaciones clínicas sistémicas y la realización de estudios hormonales específicos, con el fin de evitar un diagnóstico erróneo de diabetes mellitus tipo 2⁷.

DIABETES INDUCIDA POR FÁRMACOS O SUSTANCIAS QUÍMICAS

La diabetes inducida por fármacos o sustancias químicas ocurre cuando ciertos agentes alteran la secreción o la acción de la insulina, generando hiperglucemia persistente que puede confundirse con diabetes mellitus tipo 2. Entre los fármacos con mayor evidencia se incluyen los glucocorticoides, los diuréticos tiazídicos, los betabloqueadores, los antipsicóticos atípicos, los inhibidores de la proteasa, las estatinas y algunos agentes quimioterapéuticos.

El riesgo depende de la dosis, la duración del tratamiento y la susceptibilidad individual. Su reconocimiento requiere correlacionar el inicio de la hiperglucemia con la exposición farmacológica, con el fin de diferenciarla de la diabetes mellitus tipo 2 y ajustar el tratamiento cuando sea posible⁷.

HEMOCROMATOSIS (SOBRECARGA DE HIERRO)

La hemocromatosis consiste en una alteración del metabolismo del hierro que provoca su acumulación progresiva en diversos tejidos y órganos, principalmente

en el hígado, el páncreas y el corazón. El depósito progresivo de hierro en el páncreas daña las células β y reduce la secreción de insulina, lo que puede conducir al desarrollo de una diabetes secundaria conocida como “diabetes bronceada”.

Los síntomas suelen aparecer de manera gradual e incluyen fatiga, artralgias, hiperpigmentación cutánea y hepatomegalia. El diagnóstico se basa en la elevación de ferritina sérica, la saturación de transferrina y, cuando se sospecha hemocromatosis hereditaria, en la realización de pruebas genéticas específicas⁷.

INFECCIONES

Algunas infecciones pueden generar hiperglucemia transitoria o desencadenar diabetes secundaria, lo que puede simular una diabetes mellitus tipo 2 en su presentación clínica. Diversas infecciones virales, como el citomegalovirus, el virus de Epstein-Barr, los enterovirus y el SARS-CoV-2, pueden inducir daño directo o inflamación persistente que altera la función de las células β , disminuye la secreción de insulina y aumenta la resistencia periférica a esta hormona.

Durante la fase aguda, el estrés inflamatorio incrementa la producción hepática de glucosa, lo que dificulta su diferenciación con la diabetes mellitus tipo 2. El diagnóstico requiere correlacionar la alteración glucémica con el evento infeccioso y evaluar su persistencia tras la resolución del cuadro⁷.

HIPERGLUCEMIA NO DIABÉTICA / PREDIABETES

La hiperglucemia no diabética, también conocida como prediabetes es una condición metabólica caracterizada por alteraciones en la glucemia que exceden los valores normales, sin cumplir todavía los parámetros diagnósticos de diabetes mellitus, pero que reflejan un deterioro temprano en la regulación glucémica. Esta condición incluye la glucosa en ayuno alterada y la intolerancia a la glucosa.

Su presentación puede confundirse con la diabetes mellitus tipo 2 en etapas iniciales, especialmente en presencia de obesidad u otros factores de riesgo metabólico. Asimismo, se asocia con un mayor riesgo de progresión a diabetes mellitus tipo 2 y con el desarrollo de complicaciones cardiovasculares, por lo que su identificación resulta fundamental para implementar estrategias preventivas oportunas⁷.

DIABETES AUTOINMUNE LATENTE DEL ADULTO (LADA)

La LADA (diabetes autoinmune latente del adulto) es una variante de diabetes mediada por mecanismos autoinmunes cuyo inicio ocurre en la edad adulta que puede confundirse con la diabetes mellitus tipo 2 debido a su progresión gradual y a la ausencia inicial de insulino-dependencia. Se caracteriza por la presencia de autoanticuerpos contra las células β , principalmente anti-GAD, así como por una disminución progresiva de la secreción de insulina.

A diferencia de la diabetes mellitus tipo 2, los pacientes con LADA suelen presentar menor resistencia a la insulina y un deterioro más rápido del control glucémico, incluso con tratamiento convencional. Su identificación requiere la determinación

de autoanticuerpos y de los niveles de péptido C para establecer un manejo terapéutico adecuado⁷.

2.2 SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA DM2

La diabetes mellitus es una enfermedad metabólica crónica cuya principal característica es la presencia sostenida de hiperglucemia, cuya expresión clínica puede variar dependiendo del tipo de diabetes y del tiempo de evolución de la enfermedad. Entre las manifestaciones clásicas se encuentran la poliuria, la polidipsia y la polifagia, las cuales se asocian comúnmente a estados de descontrol glucémico. De igual manera, pueden presentarse síntomas como fatiga, visión borrosa y pérdida de peso no intencionada^{7,11}.

Adicionalmente, se han reportado manifestaciones como parestesias en las extremidades, retraso en los procesos de cicatrización, infecciones recurrentes y sequedad cutánea. Algunos pacientes también pueden experimentar nicturia y sensación persistente de cansancio. En el caso específico de la diabetes mellitus tipo 2, la sintomatología suele instaurarse de forma gradual e incluso puede permanecer ausente durante periodos prolongados, lo que dificulta su detección oportuna y favorece el desarrollo de complicaciones crónicas^{7,12}.

2.3 TIPOS DE DIABETES

La diabetes mellitus comprende un grupo heterogéneo de trastornos metabólicos que se clasifican de acuerdo con su etiopatogenia. Entre las principales categorías se encuentran la DM1, la DM2, la DM gestacional y otros tipos específicos menos comunes^{7,11}.

DIABETES MELLITUS TIPO 1 (DM1)

La diabetes mellitus tipo 1 se caracteriza por la destrucción autoinmune de las células β pancreáticas, lo que ocasiona una deficiencia absoluta de insulina. Este tipo de diabetes suele presentarse en la infancia o adolescencia, aunque puede aparecer a cualquier edad, y requiere la administración de insulina desde el momento del diagnóstico para su adecuado control metabólico⁷.

DIABETES MELLITUS TIPO 2 (DM2)

La diabetes mellitus tipo 2 es la forma más prevalente y se asocia principalmente con resistencia a la insulina y una secreción insuficiente de esta hormona. Su desarrollo está influenciado por factores genéticos, el exceso de peso y estilos de vida no saludables. Generalmente presenta un inicio progresivo, lo que puede retrasar su diagnóstico oportuno^{7,12}.

DIABETES MELLITUS GESTACIONAL (DMG)

La diabetes mellitus gestacional corresponde a una alteración del metabolismo de la glucosa que se detecta por primera vez durante el periodo de gestación; aunque

suele resolverse después del parto, se asocia con un mayor riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en etapas posteriores de la vida^{7,11}.

2.4 ETIOLOGÍA

La diabetes mellitus es una enfermedad compleja cuya aparición está influenciada por la interacción de factores genéticos, ambientales y metabólicos, los cuales afectan la producción y la función de la insulina. Estos elementos interactúan de manera compleja, favoreciendo la aparición y progresión de la enfermedad^{7,11}.

En la diabetes mellitus tipo 1, la etiología es predominantemente autoinmune y se caracteriza por la destrucción selectiva de las células β pancreáticas, lo que conduce a una deficiencia absoluta de insulina. Este proceso se asocia con susceptibilidad genética y con factores ambientales desencadenantes, como ciertas infecciones virales⁷.

La diabetes mellitus tipo 2 se produce fundamentalmente por la combinación de resistencia a la acción de la insulina y un deterioro progresivo de las células β encargadas de su secreción. Su aparición está influenciada por diversos factores de riesgo, entre los que destacan la obesidad, el sedentarismo, los patrones alimentarios inadecuados y la susceptibilidad genética^{7,12}.

La diabetes mellitus gestacional se desarrolla como resultado de cambios hormonales propios del embarazo que incrementan la resistencia a la insulina, particularmente en mujeres con factores predisponentes previos^{7,11}.

Por otra parte, existen otros tipos específicos de diabetes cuya etiología incluye alteraciones genéticas, enfermedades del páncreas, trastornos endocrinos y el uso de ciertos fármacos, como los glucocorticoides⁷.

2.5 FACTORES DE RIESGO

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica de origen multifactorial cuya aparición está determinada por la interacción de factores genéticos, metabólicos y ambientales. La identificación oportuna de estos factores resulta fundamental para la implementación de medidas preventivas y de control, especialmente en poblaciones con mayor susceptibilidad^{7,11}.

Entre los factores de riesgo más relevantes se encuentran el sobrepeso y la obesidad, particularmente la acumulación de grasa visceral, así como el sedentarismo y los hábitos alimentarios inadecuados. Asimismo, la edad avanzada, los antecedentes familiares de diabetes y ciertos grupos étnicos incrementan la probabilidad de desarrollar la enfermedad^{7,12}.

Entre los factores asociados al desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 también se encuentran la hipertensión arterial, la dislipidemia, el síndrome metabólico y los

antecedentes de diabetes gestacional o prediabetes. Estas condiciones favorecen la disminución de la sensibilidad a la insulina y el deterioro progresivo de la función de las células β pancreáticas, contribuyendo a la aparición y progresión de la enfermedad^{7,11}.

FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES

Dentro de estos factores se incluyen aquellos propios del individuo que no pueden ser alterados. Entre ellos destacan la edad mayor a 45 años, los antecedentes familiares de diabetes en familiares de primer grado y la predisposición genética asociada a ciertos grupos étnicos, como la población latinoamericana. De igual manera, antecedentes como la diabetes mellitus gestacional y el síndrome de ovario poliquístico se han relacionado con un mayor riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2^{7,11}.

FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES

Los factores de riesgo modificables se encuentran principalmente relacionados con el estilo de vida y, por tanto, pueden ser intervenidos mediante estrategias preventivas. Entre los más relevantes se incluyen el sobrepeso y la obesidad, en especial la acumulación de grasa abdominal, así como la inactividad física y los hábitos alimentarios inadecuados, caracterizados por un alto consumo de azúcares simples y grasas saturadas.

Asimismo, el tabaquismo, el consumo excesivo de bebidas alcohólicas y la exposición prolongada a situaciones de estrés crónico contribuyen al desarrollo de alteraciones metabólicas que favorecen la aparición de la diabetes mellitus tipo 2^{7,11}.

FACTORES METABÓLICOS ASOCIADOS

El riesgo de presentar diabetes mellitus tipo 2 se ve influenciado por distintas afecciones clínicas, entre ellas la resistencia a la insulina, la hipertensión arterial y la dislipidemia, caracterizada por concentraciones elevadas de triglicéridos y niveles reducidos de HDL. En conjunto, estas alteraciones constituyen componentes del síndrome metabólico y favorecen el desarrollo de hiperglucemia crónica^{7,12}.

De igual manera, el estado de prediabetes constituye una etapa intermedia caracterizada por alteraciones en la regulación de la glucosa, la cual se asocia con un alto riesgo de progresión hacia diabetes mellitus tipo 2 establecida^{7,11}.

FACTORES SOCIALES Y AMBIENTALES

Diversos determinantes sociales de la salud se relacionan con la aparición y progresión de la diabetes mellitus tipo 2. Entre ellos destacan el bajo nivel socioeconómico, el acceso restringido a la atención médica, la escasa educación

en salud y la exposición a entornos obesogénicos, factores que favorecen estilos de vida poco saludables y dificultan la detección temprana de la enfermedad^{7,11}.

FACTOR DE RIESGO DE LA DM CON LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

La presencia de factores de riesgo para diabetes mellitus tipo 2 no solo favorece su aparición, sino que también contribuye a la progresión de sus complicaciones crónicas, entre ellas la periodontitis. La hiperglucemia persistente promueve una respuesta inflamatoria exacerbada, altera la función de los neutrófilos y genera cambios en la microvasculatura, lo que incrementa la susceptibilidad a infecciones periodontales y favorece la destrucción de los tejidos de soporte dental^{5,6}.

2.6 DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de la diabetes mellitus tipo 2 se establece mediante pruebas bioquímicas orientadas a la determinación de la glucosa plasmática. Se recomienda confirmar los resultados anormales en una segunda medición, excepto en aquellos casos en los que existan manifestaciones clínicas evidentes de hiperglucemia, como poliuria, polidipsia y pérdida de peso no intencionada⁷.

Los criterios diagnósticos aceptados a nivel internacional incluyen:

- Glucosa plasmática en ayuno ≥ 126 mg/dL (≥ 7.0 mmol/L), después de un periodo de ayuno de al menos 8 horas.
- Glucosa plasmática a las 2 horas ≥ 200 mg/dL (≥ 11.1 mmol/L) tras la realización de una prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTGO) con una carga de 75 g de glucosa.
- Hemoglobina glucosilada (HbA1c) $\geq 6.5\%$, medida mediante métodos estandarizados y validados.
- Glucosa plasmática aleatoria ≥ 200 mg/dL (≥ 11.1 mmol/L) acompañada de signos y síntomas característicos de hiperglucemia o de una crisis hiperglucémica⁷.

La evaluación para la detección temprana de diabetes mellitus tipo 2 está indicada en adultos con factores de riesgo como exceso de peso corporal, antecedentes familiares de diabetes, hipertensión arterial, alteraciones en el perfil lipídico o sedentarismo. En ausencia de estos factores, se aconseja iniciar el cribado desde los 35 años^{7,11}.

2.7 SALUD PERIODONTAL

En un periodonto sano y sin evidencia de pérdida de inserción, la salud gingival se caracteriza por la ausencia de signos clínicos de inflamación, como sangrado al sondaje, eritema, edema o molestias referidas por el paciente. Asimismo, no se observan pérdida de inserción clínica ni alteraciones óseas asociadas. Clínicamente, las profundidades de sondaje son de 3 mm o menos y el porcentaje

de sangrado al sondaje es inferior al 10 %, lo que indica estabilidad periodontal. Los niveles óseos considerados dentro de los parámetros fisiológicos se localizan generalmente entre 1.0 y 3.0 mm apicales a la unión amelocementaria, como se muestra en la Tabla 1.

Por otra parte, la salud gingival en un periodonto reducido se establece bajo los mismos criterios clínicos que en un periodonto íntegro; sin embargo, se presenta en un contexto donde ya existe disminución previa de la inserción clínica y del soporte óseo, pudiendo incluso observarse pérdida ósea radiográfica (Tabla 1). Estos parámetros permiten diferenciar entre salud gingival y gingivitis tanto en periodonto íntegro como reducido, en concordancia con el marco teórico².

Tabla 1. Criterios diagnósticos para salud gingival y gingivitis inducida por placa en la práctica clínica.

Periodonto intacto	Salud	Gingivitis
<i>Pérdida de inserción al sondaje</i>	No	No
<i>Profundidades de sondaje (asumiendo ausencia de pseudobolsas)</i>	≤ 3 mm	≤ 3 mm
<i>Sangrado al sondaje</i>	< 10 %	Sí (≥ 10 %)
<i>Pérdida ósea radiográfica</i>	No	No
Periodonto reducido en paciente sin periodontitis	Salud	Gingivitis
<i>Pérdida de inserción al sondaje</i>	Sí	Sí
<i>Profundidades de sondaje (todas las zonas y asumiendo ausencia de pseudobolsas)</i>	≤ 3 mm	≤ 3 mm
<i>Sangrado al sondaje</i>	< 10 %	Sí (≥ 10 %)
<i>Pérdida ósea radiográfica</i>	Posible	Posible
Paciente con periodontitis, tratado con éxito y estable	Salud	Gingivitis en paciente con antecedentes de periodontitis
<i>Pérdida de inserción al sondaje</i>	Sí	Sí
<i>Profundidades de sondaje (todas las zonas y asumiendo ausencia de pseudobolsas)</i>	≤ 4 mm (ninguna zona ≥ 4 mm y BoP)	≤ 3 mm
<i>Sangrado al sondaje</i>	< 10 %	Sí (≥ 10 %)
<i>Pérdida ósea radiográfica</i>	Sí	Sí

BoP: sangrado al sondaje.

Fuente: Tomado de Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification. 2018.⁹

2.8 ENFERMEDAD PERIODONTAL

La periodontitis corresponde a una enfermedad inflamatoria de curso crónico que afecta las estructuras de soporte de los dientes, provocando el deterioro gradual del aparato de inserción periodontal como resultado de una respuesta inflamatoria mantenida. De manera convencional, su diagnóstico se ha basado en la presencia de pérdida de inserción clínica interproximal ≥ 2 mm, o ≥ 3 mm en dos o más dientes no adyacentes.

De acuerdo con la clasificación más reciente propuesta en el World Workshop sobre Enfermedades Periodontales, un caso de periodontitis, en el contexto clínico, se define cuando se cumple al menos uno de los siguientes criterios: pérdida de inserción clínica (CAL) interproximal en dos o más dientes no adyacentes, o pérdida de inserción clínica vestibular ≥ 3 mm asociada a bolsas periodontales mayores de 3 mm en dos o más dientes⁹.

Con el objetivo de evitar diagnósticos incorrectos, se han establecido ciertas condiciones en las cuales la pérdida de inserción clínica no debe atribuirse a periodontitis. Entre estas se incluyen la recesión gingival de origen traumático, la presencia de caries cervical, la pérdida de inserción en la superficie distal de segundos molares relacionada con la posición o extracción de terceros molares, así como lesiones de origen endodóntico y fracturas radicales verticales⁹.

La etiología de la periodontitis está asociada principalmente a la acumulación de biopelícula subgingival, conformada por microorganismos periodontopatógenos como *Porphyromonas gingivalis*, *Treponema denticola* y *Tannerella forsythia*, los cuales inducen una respuesta inmunoinflamatoria del huésped que favorece la destrucción progresiva de los tejidos periodontales^{2,9}.

La periodontitis se clasifica en cuatro estadios (I-IV) según su gravedad y complejidad clínica. Los estadios iniciales presentan menor pérdida de soporte periodontal, mientras que los estadios avanzados se asocian con mayor destrucción tisular y necesidades terapéuticas más complejas, tal como se observa en la Tabla 2.

Tabla 2. Clasificación de periodontitis por estadios, según la gravedad del diagnóstico inicial y la complejidad, sobre la base de factores locales.

		Estadio I	Estadio II	Estadio III	Estadio IV
Gravedad	CAL interdentaria en zona con la mayor pérdida	1-2 mm	3-4 mm	≥ 5 mm	≥ 5 mm
	Pérdida ósea radiográfica	Tercio coronal (< 15 %)	Tercio coronal (15-33 %)	Extensión a tercio medio o apical de la raíz	Extensión a tercio medio o apical de la raíz
	Pérdida dentaria	Sin pérdida dentaria por razones periodontales		≤ 4 pérdidas dentarias por razones periodontales	≥ 5 pérdidas dentarias por razones periodontales
Complejidad	Local	Profundidad de sondaje máxima ≤ 4 mm	Profundidad de sondaje máxima ≤ 5 mm	Profundidad de sondaje ≥ 6 mm	Profundidad de sondaje ≥ 6 mm
		Pérdida ósea principalmente horizontal	Pérdida ósea principalmente horizontal	Además de complejidad Estadio II: Pérdida ósea vertical ≥ 3 mm Afectación de furca grado II o III Defecto de cresta moderado	Además de complejidad Estadio III: Necesidad de rehabilitación compleja, debido a: Disfunción masticatoria Trauma oclusal secundario (movilidad dentaria ≥ 2) Defecto alveolar avanzado Colapso de mordida, abanicamiento dental, migraciones dentarias Menos de 20 dientes residuales (10 parejas con contacto oclusal)
Extensión y distribución	Añadir a estadio como descriptor	En cada estadio, describir extensión como localizada (< 30 % de dientes implicados), generalizada, o patrón molar/incisivo			

Fuente: Tomado de Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification. 2018.⁹

2.9 RELACIÓN BIDIRECCIONAL ENTRE DM2 Y PERIODONTITIS

Se ha documentado ampliamente que la existencia de una relación bidireccional entre la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y la enfermedad periodontal. Por un lado, la DM2 mal controlada incrementa la susceptibilidad a infecciones periodontales al deteriorar la función de los neutrófilos, disminuir la proliferación y actividad de los fibroblastos y alterar la respuesta inmunitaria del huésped, lo que favorece la destrucción de los tejidos periodontales.^{3, 5, 6}

Además, la inflamación crónica asociada a la periodontitis promueve la resistencia a la insulina mediante el aumento de mediadores inflamatorios sistémicos como la IL-6, el TNF- α y la PCR. Estos compuestos interfieren con las vías de señalización de la insulina, afectando el metabolismo de la glucosa en los tejidos periféricos^{3,4,6}.

Esta retroalimentación negativa puede observarse clínicamente en pacientes con diabetes que presentan periodontitis avanzada y dificultades para lograr un adecuado control glucémico. La evidencia científica indica que el tratamiento periodontal puede tener un impacto favorable en el control metabólico, con reducciones estadísticamente significativas en los niveles de hemoglobina glucosilada (HbA1c) tras la intervención periodontal.^{3, 4, 5}

2.10 ENFERMEDADES Y TRASTORNOS SISTÉMICOS QUE AFECTAN A LOS TEJIDOS PERIODONTALES.

La sección IV de la Clasificación de las Enfermedades Periodontales de 1999 contemplaba la categoría denominada “Periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas”, la cual incluía tres subgrupos: periodontitis asociada a trastornos hematológicos, trastornos genéticos y enfermedades sistémicas no especificadas.

Más adelante, el World Workshop para la Clasificación de las Enfermedades Periodontales modificó este planteamiento y reorganizó dichas condiciones en dos categorías principales. La primera comprende enfermedades y condiciones capaces de influir directamente en la destrucción periodontal, entre ellas trastornos genéticos poco frecuentes, inmunodeficiencias adquiridas, enfermedades inflamatorias y enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes mellitus, además de factores de riesgo relevantes como el tabaquismo y la obesidad. La segunda incluye alteraciones que ocasionan destrucción de los tejidos periodontales de manera independiente a la respuesta inmunoinflamatoria inducida por el biofilm, como ocurre en determinadas neoplasias y en la histiocitosis de células de Langerhans².

En este marco, la diabetes mellitus y el tabaquismo no son considerados entidades periodontales específicas dentro de la clasificación actual. Sin embargo, ambos son reconocidos como factores de riesgo de gran importancia debido a su influencia sobre la susceptibilidad, la progresión y la gravedad de la periodontitis. Por esta razón, su identificación y manejo deben integrarse de manera sistemática en el

diagnóstico y tratamiento periodontal mediante el enfoque de factores de riesgo comunes (Common Risk Factor Approach, CRFA) ^{2,8}.

Tabla 3. Clasificación de periodontitis por grados, basada en evidencia directa, evidencia indirecta y factores modificadores.

		Grado A	Grado B	Grado C
Evidencia directa	Radiografías o evaluación periodontal en los 5 años anteriores	No evidencia de pérdida de hueso/inserción	Pérdida < 2 mm	Pérdida ≥ 2 mm
	Pérdida ósea vs. edad	< 0,25	0,25-1,0	> 1,0
Evidencia indirecta	Fenotipo	Grandes depósitos de <i>biofilm</i> con niveles bajos de destrucción	Destrucción proporcional a los depósitos de <i>biofilm</i>	El grado de destrucción supera las expectativas teniendo en cuenta los depósitos de <i>biofilm</i> ; patrones clínicos específicos que sugieren periodos de progresión rápida y/o patología de aparición temprana... Por ejemplo, patrón molar-incisivo; falta de respuesta prevista a tratamientos de control bacteriano habituales
Factores modificadores	Tabaquismo	No fumador	< 10 cig/día	≥ 10 cig/día
	Diabetes	Normal con/sin diabetes	HbA1c < 7 con diabetes	HbA1c > 7 con diabetes

Fuente: **Tomado de** Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification. 2018.⁹

2.11 IMPORTANCIA CLÍNICA DEL ABORDAJE INTERDISCIPLINARIO

La relación bidireccional entre la diabetes mellitus tipo 2 y la enfermedad periodontal pone de manifiesto la necesidad de un enfoque interdisciplinario en la atención de los pacientes. El profesional de la odontología debe contar con las competencias necesarias para identificar signos clínicos que sugieran alteraciones sistémicas, particularmente en casos de periodontitis avanzada, y participar activamente en la referencia y colaboración con otros profesionales de la salud para el manejo integral del paciente.

De igual manera, la educación del paciente desempeña un papel fundamental, ya que la adopción de hábitos adecuados de higiene bucal forma parte de las estrategias de autocuidado que contribuyen al control metabólico y a la prevención de complicaciones tanto orales como sistémicas. En este contexto, la integración de la atención odontológica y médica permite mejorar el pronóstico y la calidad de vida de los pacientes^{3,5,8}.

2.12 COMPLICACIONES ASOCIADAS A PROCEDIMIENTOS DENTALES EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y GLUCOSA ELEVADA

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) constituye una alteración metabólica crónica asociada a hiperglucemia sostenida, la cual repercute en diversos órganos y sistemas, afectando tanto la función inmunológica como la capacidad de reparación de los tejidos. En el ámbito odontológico, la realización de procedimientos invasivos, como extracciones dentales o cirugía periodontal, en pacientes con control

glucémico inadecuado se asocia con un incremento en el riesgo de complicaciones postoperatorias^{5,6}.

- **Mayor riesgo de infecciones postoperatorias.**
La hiperglucemia sostenida altera la función de los leucocitos, especialmente la quimiotaxis y la fagocitosis, lo que incrementa la susceptibilidad a infecciones en el sitio quirúrgico^{5,6}.
- **Retraso en la cicatrización de heridas.**
Los niveles elevados de glucosa interfieren con procesos clave como la síntesis de colágeno, la angiogénesis y la actividad de los fibroblastos, lo que condiciona una reparación tisular más lenta y un mayor riesgo de complicaciones⁶.
- **Incremento de la respuesta inflamatoria y riesgo de descompensación metabólica.**
La hiperglucemia favorece un estado inflamatorio exacerbado que puede agravar la enfermedad periodontal y dificultar el control glucémico, aumentando la probabilidad de descompensación metabólica y de complicaciones sistémicas^{3,5}.
- **Recomendaciones normativas.**
De acuerdo con la NOM-015-SSA2-2010 para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus, los procedimientos invasivos deben diferirse hasta lograr un adecuado control glucémico. En la práctica odontológica, se sugiere realizar procedimientos quirúrgicos electivos únicamente cuando la glucosa capilar sea inferior a 140 mg/dL, como medida para disminuir el riesgo de complicaciones locales y sistémicas¹⁰.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La diabetes mellitus tipo 2 y la enfermedad periodontal mantienen una relación bidireccional que afecta tanto la salud bucal como la salud general del paciente. Un mal control glucémico favorece el desarrollo y progresión de la periodontitis, mientras que la inflamación periodontal puede dificultar el control metabólico de la glucosa. En pacientes con diabetes descontrolada, los procedimientos odontológicos invasivos, como las extracciones dentales, presentan mayor riesgo de complicaciones debido a la hiperglucemia y a la cicatrización deficiente.

Por lo anterior, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los mayores riesgos y complicaciones asociados a las extracciones dentales en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y enfermedad periodontal con descontrol glucémico?

4. JUSTIFICACIÓN

Existe una asociación bidireccional entre la diabetes mellitus tipo 2 y la enfermedad periodontal, dos patologías crónicas ampliamente prevalentes. Dicha relación influye negativamente en el control de ambas enfermedades y puede repercutir en la calidad de vida de los pacientes^{3,5}.

La hiperglucemia persistente favorece la progresión de la periodontitis, mientras que esta última contribuye al deterioro del control glucémico.

El tratamiento periodontal en pacientes con diabetes no solo permite mejorar la salud bucal, sino que también puede favorecer el control metabólico al disminuir la carga bacteriana y la respuesta inflamatoria sistémica^{4,5}. Asimismo, la rehabilitación protésica posterior a la pérdida dentaria resulta esencial para restablecer la función masticatoria, la estética y, en consecuencia, el bienestar del paciente.

En este sentido, el presente caso clínico adquiere relevancia al evidenciar cómo un enfoque interdisciplinario puede generar beneficios tanto en la salud bucal como en la condición sistémica del paciente. A pesar de los avances en el conocimiento de esta relación, aún existe limitada evidencia clínica que evalúe el efecto combinado del tratamiento periodontal y la rehabilitación protésica sobre el control glucémico. Por ello, este estudio busca aportar información que contribuya al fortalecimiento de estrategias de atención integral y personalizada en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y periodontitis avanzada.

5. OBJETIVO GENERAL

Analizar la relación entre la enfermedad periodontal y el descontrol glucémico en un paciente con diabetes tipo 2.

6. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Examinar la relación entre la gravedad de la enfermedad periodontal y diabetes tipos 2.
- Evaluar el estado periodontal y el control glucémico inicial del paciente con diabetes mellitus tipo 2.
- Determinar el impacto del tratamiento periodontal en el control glucémico del paciente diabético.
- Observar las complicaciones post extracciones múltiples simples relacionadas con el control glucémico en pacientes diabéticos mediante la observación del efecto del tratamiento periodontal.

7. PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

DATOS GENERALES DEL PACIENTE Y EVALUACIÓN INICIAL

Se presentó un paciente masculino de 53 años con antecedente de diabetes mellitus tipo 2 insulino dependiente de siete años de evolución, con glucemia capilar en ayuno de 299 mg/dL, índice de masa corporal de 29.4, correspondiente a sobrepeso, y hábitos de higiene oral deficientes. El paciente negó hábitos nocivos, tales como tabaquismo, alcoholismo u otras adicciones.

El motivo de consulta fue la movilidad dental severa del órgano dentario 11, acompañada de sangrado gingival espontáneo y dolor a la masticación, con una evolución aproximada de seis meses. A la exploración clínica inicial se identificaron signos compatibles con enfermedad periodontal avanzada. Durante el procedimiento inicial de eliminación de cálculo dental, el órgano dentario 11 se

avulsión de manera espontánea, evidenciando el grado de compromiso periodontal presente.

EVALUACIÓN CLÍNICA Y PERIODONTAL INICIAL

Durante la evaluación clínica inicial se realizó una exploración intraoral completa. Se observó presencia generalizada de biofilm dental, así como cálculo supragingival y subgingival en todos los órganos dentarios presentes, acompañados de inflamación gingival severa, sangrado espontáneo en diversos sitios y supuración periodontal en múltiples regiones, hallazgos compatibles con un estado avanzado de destrucción periodontal.

El paciente presentó 14 órganos dentarios presentes (16, 13, 12, 21, 23, 24, 35, 34, 33, 42, 43, 44, 45 y 46) y la ausencia de 18 piezas dentarias, atribuible a enfermedad periodontal avanzada, lo que condicionó una disminución significativa del soporte oclusal.

Como parte del registro diagnóstico inicial, se tomaron fotografías clínicas intraorales y extraorales (imágenes 1, 2, 3 y 4), con el objetivo de documentar la condición bucal al momento del ingreso y permitir la comparación con los controles posteriores. Asimismo, se realizó el periodontograma (imagen 6), mediante el cual se identificaron profundidades de sondaje aumentadas, pérdida de inserción clínica generalizada, movilidad dentaria grado II y III, y compromiso de furcaciones, lo que permitió establecer la severidad del caso y orientar el plan de tratamiento.

El índice de placa dentobacteriana fue del 100% (imagen 5), lo que evidenció una acumulación generalizada sin control higiénico. Se identificaron bolsas periodontales profundas, con profundidades mayores a 7 mm en múltiples sitios, así como una afectación severa del soporte óseo alveolar.

Como parte del protocolo diagnóstico, se solicitó una radiografía panorámica digital, complementada con una serie radiográfica dentoalveolar, para evaluar de forma detallada el patrón de pérdida ósea, la presencia de lesiones periapicales y la viabilidad de los órganos dentarios remanentes. Los estudios radiográficos confirmaron una pérdida ósea alveolar horizontal y vertical extensa, que afectaba más del 50% de la longitud radicular en diversos órganos dentarios, así como la presencia de lesiones apicales en dientes posteriores.

Con base en los hallazgos clínicos y radiográficos, se estableció el diagnóstico de periodontitis estadio IV, grado C, de acuerdo con la clasificación vigente de la Federación Europea de Periodoncia (EFP) y la Academia Americana de Periodoncia (AAP), considerando la pérdida ósea avanzada, el número reducido de órganos dentarios remanentes con pronóstico comprometido y la evidencia de progresión acelerada de la enfermedad.

Debido al estado periodontal avanzado y al descontrol glucémico, se determinó la necesidad de implementar un tratamiento integral, orientado tanto a la estabilización sistémica del paciente como al abordaje progresivo de la infección periodontal.

En la imagen frontal inicial (imagen 1) se observa pérdida dental múltiple en el sector anterior superior, con colapso del soporte dentolabial y exposición dentaria en reposo. Estos hallazgos, junto con la ausencia de piezas clave en la oclusión, sugieren una disminución de la dimensión vertical, evidenciada por un acortamiento del tercio inferior facial.

En las vistas laterales izquierda y derecha (imágenes 2 y 3), se aprecia un perfil facial convexo, con retracción del labio superior asociada a la pérdida de soporte dentario. La reducción del tercio inferior facial es más evidente en estas proyecciones, sin identificarse asimetrías faciales relevantes; los tejidos blandos periorales se observan dentro de parámetros normales para la edad del paciente.

Las imágenes clínicas documentan el estado inicial del paciente y evidencian las repercusiones estéticas y funcionales derivadas de la pérdida dentaria y del compromiso periodontal, constituyendo un punto de referencia para la evaluación de la evolución durante el tratamiento.

Estos hallazgos sugieren una enfermedad periodontal en estadio IV, con afectación severa e irreversible del soporte óseo y los tejidos blandos. Dada la magnitud del daño periodontal, la presencia de movilidad avanzada, pérdida de inserción generalizada y disfunción masticatoria, el tratamiento indicado consiste en la extracción de la totalidad de los órganos dentales presentes. Esta intervención tiene como objetivo eliminar los focos infecciosos crónicos, prevenir complicaciones sistémicas y preparar al paciente para una rehabilitación protésica posterior, mejorando así su calidad de vida y salud general.



Imagen 1. Fotografía frontal inicial (08/10/2024)



Imagen 2. Fotografía lateral izquierda inicial (08/10/2024)



Imagen 3. Fotografía lateral derecha inicial (08/10/2024)

La siguiente imagen muestra una dentición con acúmulo evidente de cálculo subgingival, tinciones oscuras y desgaste marcado en múltiples piezas. Se observa inflamación gingival severa, con eritema y sangrado reciente, además de movilidad y migración dental, especialmente en los incisivos superiores. La pérdida de soporte periodontal es notable, comprometiendo la estabilidad y la función masticatoria.



Imagen 4. Fotografía intraoral inicial (08/10/2024)

Durante el primer control de placa, se aplicó el revelador Tri Plaque ID Gel (GC), el cual permitió identificar de manera visual la extensión y distribución de la biopelícula en los órganos presentes. En la imagen se observa una acumulación generalizada de placa dentobacteriana, evidenciada por las áreas teñidas en tonos azul, púrpura y rosa, correspondientes a placa madura, placa reciente. La presencia extensa de tinción en prácticamente todas las caras dentales confirma un alto índice de placa y una higiene deficiente, hallazgos que concuerdan con la enfermedad periodontal avanzada del paciente. Este registro fotográfico constituye una referencia inicial para evaluar la evolución del control de placa a lo largo de las sesiones educativas e instrumentales.



Imagen 5. Primer control de placa dentobacteriana (08/10/2024)

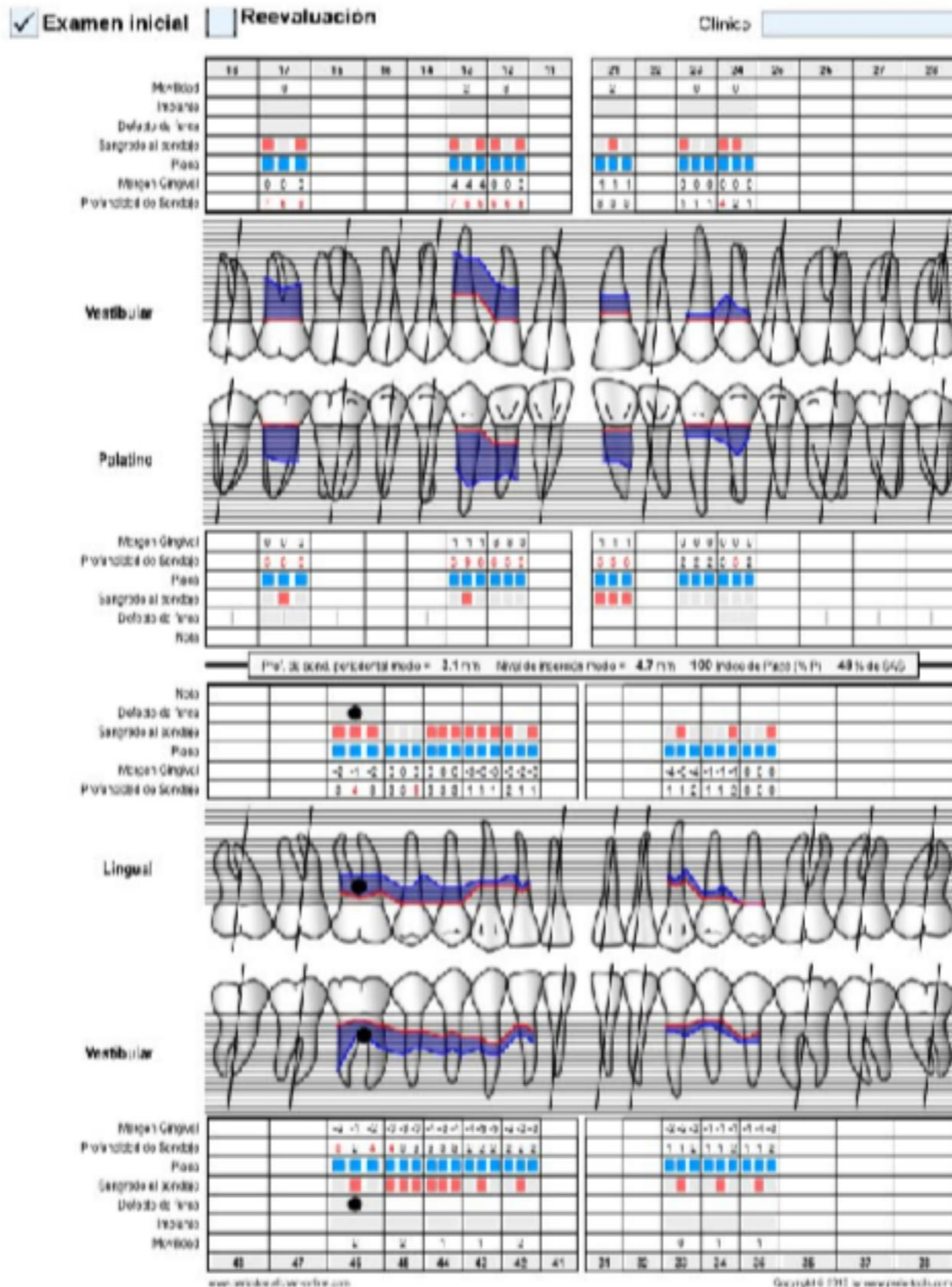


Imagen 6. Periodontograma inicial.

La imagen muestra un patrón de pérdida ósea alveolar severa, predominantemente horizontal, con zonas de reabsorción vertical en sectores anterosuperiores e inferiores. Se observan espículas óseas residuales, tabiques interdientales adelgazados y pérdida marcada de la altura crestásea. Se identifican múltiples dientes con compromiso periodontal terminal, raíces elongadas por reabsorción ósea avanzada, y espacios edéntulos que alteran la relación intermaxilar, sugiriendo disminución de la dimensión vertical oclusal. Las estructuras anatómicas mayores (senos maxilares, cóndilos, borde basilar mandibular y fosas nasales) mantienen integridad sin evidencia de lesiones radiolúcidas o radiopacas patológicas asociadas.



Ilustración 7. Ortopantomografía inicial

En la serie dentoalveolar que consta de 7 radiografías dentoalveolares debido a la ausencia de órganos dentarios, por lo que se observan 14 órganos dentarios presentes en los que la mayoría hay pérdida ósea tanto vertical como horizontal.

También se muestran alteraciones generalizadas de las estructuras periodontales, con ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal y discontinuidad de la lámina dura en múltiples órganos dentarios. Se observa pérdida ósea alveolar generalizada, con crestas alveolares irregulares y apicalizadas respecto a la unión amelocementaria, compatible con compromiso periodontal avanzado.

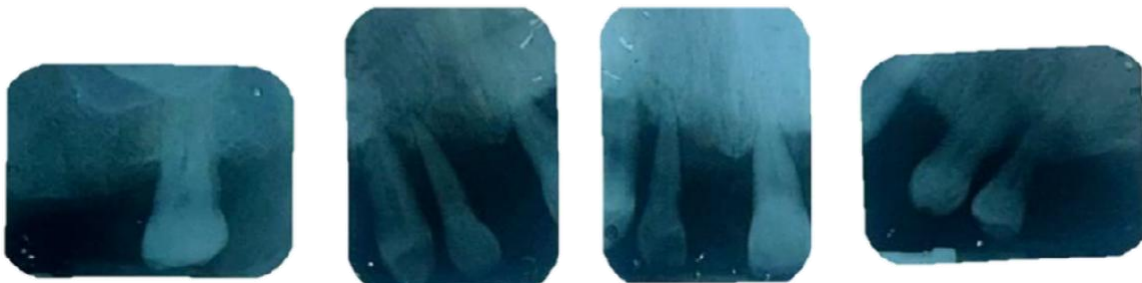


Ilustración 8. Serie radiográfica dentoalveolar inicial

PLAN DE TRATAMIENTO

PROCEDIMIENTO

FASE I: TERAPIA PERIODONTAL INICIAL (TERAPIA ETIOLÓGICA O NO QUIRÚRGICA)

Al inicio de la Fase I, se realizó profilaxis dental con ultrasonido, priorizando la eliminación de cálculo supragingival y el control de placa. Debido al grado avanzado de enfermedad periodontal y a la movilidad grado III en varios órganos dentarios, se aplicó anestesia tópica en las piezas con mayor sensibilidad para evitar molestias durante la instrumentación.

El órgano dentario 11, al presentar pérdida casi total de soporte periodontal, se avulsionó espontáneamente durante la limpieza debido a su extrema movilidad y ausencia de inserción.

Control inicial de placa y preparación periodontal

- Evaluar placa bacteriana; el índice inicial fue del 100%.
- Realizar instrucciones de higiene oral y técnica de cepillado.
- Eliminar cálculo supragingival y subgingival mediante ultrasonido y curetas Gracey.

Nota: el raspado y alisado radicular completo no se realizó inicialmente debido a hiperglucemia, lo que impedía la aplicación segura de anestesia local.

- Farmacoterapia periodontal: tras varias sesiones de control de placa sin mejoría en glucosa, se indicó doxiciclina 200 mg diarios por 14 días.
- Ajuste farmacológico sistémico: modificación de dosis de metformina e insulina coordinada con el médico familiar.

FASE II: TERAPIA PERIODONTAL CORRECTIVA

PREPARACIÓN PROTÉSICA

- Tomar impresiones superior e inferior y registro de mordida para la realización de prótesis inmediatas.
- Programar el día del procedimiento de extracciones y colocación de prótesis, asegurando que la glucosa estuviera dentro de rango seguro.
- Se realizaron extracciones simples múltiples de piezas con movilidad avanzada y pronóstico desfavorable, bajo control glucémico adecuado y previa autorización médica.

FASE III – TERAPIA RESTAURADORA Y PROTÉSICA

- Al término del procedimiento se colocaron prótesis inmediatas superior e inferior, verificando la correcta adaptación y oclusión.
- Se indicaron cuidados postoperatorios, control del dolor e higiene oral, además de reforzar la importancia del control metabólico.
- Indicación de farmacoterapia postoperatoria. (Naproxeno con paracetamol 275 mg/3000 mg tabletas como analgésico; una tableta cada 8 horas por 3 días y como antibiótico: metronidazol cápsulas 500mg cada 12 horas por 5 días.
- Cita una semana después para control y revisión de cicatrización de tejidos blandos

FASE IV – MANTENIMIENTO PERIODONTAL (TERAPIA DE SOPORTE)

- Ajustes y seguimiento protésico
- En consultas subsecuentes se realizaron ajustes oclusales y de base de prótesis para optimizar la comodidad y función masticatoria.
- Se mantuvo control periódico para ajuste de prótesis
- Se reforzó de manera continua la educación del paciente en relación con la higiene de prótesis y el control de la diabetes mellitus.

8. RESULTADOS

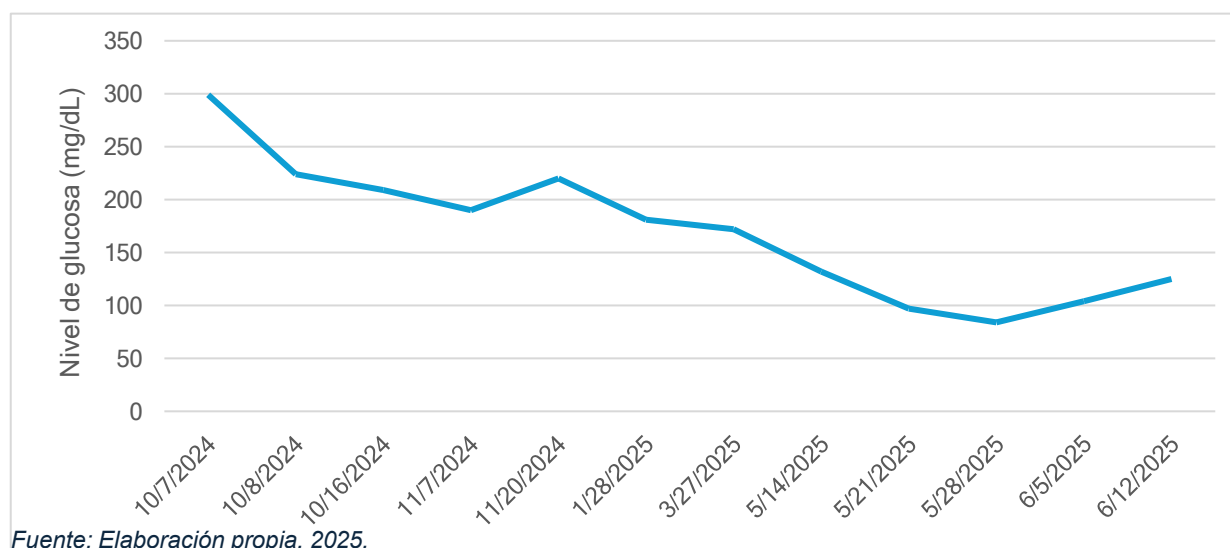
Como parte del plan terapéutico, se realizaron múltiples junto con farmacoterapia antibiótica previa como profilaxis periodontal, con el fin de disminuir la carga bacteriana y estabilizar los niveles de glucosa, generando un entorno más seguro para las intervenciones posteriores.

Tras estas intervenciones, se observó un descenso progresivo de los niveles de glucosa, alcanzando un valor final de 125 mg/dL, con un nivel más bajo registrado de 84 mg/dL posterior a las extracciones. Este resultado puede atribuirse a la eliminación de focos infecciosos periodontales, la reducción de microorganismos patógenos y el apoyo farmacológico. Además, la dificultad de adaptación a las prótesis provisionales inmediatas limitó parcialmente la masticación, lo que también influyó en el control glucémico.

El paciente refirió molestias leves localizadas en la mucosa alveolar y palatina, incluyendo áreas de sobrepresión y fricción con la prótesis, lo que generó presencia de úlceras e incomodidad durante la masticación debido a la pérdida de propiocepción. Sin embargo, la adaptación a la fonética fue inmediata, ya que las prótesis reemplazaron los órganos dentales ausentes, mejorando la articulación de los sonidos. Estas molestias se controlaron con analgesia prescrita y se realizaron ajustes periódicos de las prótesis para optimizar la adaptación y comodidad masticatoria del paciente.

Se presentan los resultados de la evolución glucémica y la evidencia clínica obtenida mediante registros gráficos e imágenes, en función del objetivo de evaluar el impacto del control periodontal sobre el nivel glucémico en un paciente con diabetes mellitus tipo 2.

Gráfica 1. Evolución glicémica asociada al tratamiento de la enfermedad periodontal



Durante el periodo de octubre de 2024 a junio de 2025, los niveles de glucosa del paciente mostraron una disminución progresiva y sostenida. Inicialmente se registró un valor elevado de 299 mg/dL, seguido de una reducción gradual en los controles posteriores, con algunas fluctuaciones temporales. A partir de marzo de 2025, los niveles descendieron de manera más consistente, alcanzando 132 mg/dL el 14/05/2025, cifra cercana al límite recomendado. Este valor representaba el nivel más bajo desde que el paciente se presentó a consulta, y dado que ya se contaba con las prótesis inmediatas, se decidió realizar la intervención odontológica ese mismo día. En los controles posteriores, los niveles de glucosa se mantuvieron entre 84 y 125 mg/dL, lo que evidencia que el tratamiento periodontal contribuyó de manera significativa a la disminución sostenida de los niveles de glucosa, confirmando la relación bidireccional entre la salud periodontal y el control glucémico.

En las siguientes imágenes se presenta la secuencia clínica posoperatoria correspondiente a las imágenes 9 a 15, en la cual se documenta la evolución del paciente posterior a la exodoncia múltiple indicada por enfermedad periodontal avanzada.

En el periodo posoperatorio inmediato (imágenes 9 y 10), se observan alvéolos íntegros, sin datos de complicaciones hemorrágicas y con una respuesta inflamatoria inicial dentro de los parámetros esperados. A la primera semana de evolución (imágenes 11 y 12), el proceso de cicatrización muestra una evolución favorable, evidenciada por la formación de tejido de granulación y una disminución progresiva de la inflamación.

Finalmente, la colocación de prótesis totales inmediatas (imagen 15) permitió el restablecimiento de la estética, la función masticatoria básica y la protección de los rebordes alveolares durante el proceso de cicatrización, contribuyendo a la mejora integral del estado clínico del paciente.



Imagen 9. Vista clínica de la arcada superior post extracción múltiple, mostrando los alvéolos listos para la colocación de prótesis inmediata. (14/05/2025)



Imagen 10. Vista clínica de la arcada inferior post extracción múltiple, mostrando los alvéolos listos para la colocación de prótesis inmediata. (21/05/2025)



Imagen 11. Arcada superior una semana posterior a extracciones múltiples, evidenciando el aspecto de la zona de los alvéolos en fase de inflamación. (21/05/2025)



Imagen 12. Arcada inferior una semana posterior a extracciones múltiples, evidenciando el aspecto de la zona de los alvéolos en fase de inflamación. (28/05/2025)



Imagen 13. Fotografía frontal de ambas arcadas posterior a extracciones múltiples (28/05/2025)

Imagen 14. Fotografía frontal de ambas arcadas posterior a extracciones. (12/06/2025)



Imagen 15. Prótesis total inmediata superior e inferior adaptadas inmediatamente después de extracciones múltiples



Imagen 16. Fotografía frontal final.



Imagen 17. Fotografía lateral izquierda final.



Imagen 18. Fotografía lateral derecha final.

Una de las principales limitantes del presente caso clínico fue la baja cooperación por parte del paciente, lo cual dificultó el apego a las indicaciones terapéuticas y el adecuado control metabólico, reflejado en la falta de regulación de los niveles de glucosa. Esta situación comprometió la evolución favorable del tratamiento y el monitoreo continuo de su estado de salud.

Adicionalmente, se presentaron limitaciones institucionales, ya que el equipo disponible en el centro de salud no se encontraba en condiciones óptimas de funcionamiento, lo que impidió realizar evaluaciones y controles clínicos necesarios. Como consecuencia, no fue posible dar un seguimiento adecuado al caso, afectando la continuidad y la valoración de los resultados del tratamiento.

Por otra parte, se le explicó al paciente que las prótesis colocadas eran de carácter provisional, con la finalidad de continuar posteriormente con la toma de impresiones para la elaboración de prótesis definitivas. Sin embargo, a pesar de haber establecido comunicación para dar continuidad al tratamiento, este no se concretó debido a limitaciones económicas del paciente, lo que impidió completar la fase rehabilitadora.

9. DISCUSIÓN

Los hallazgos obtenidos en este caso clínico permiten analizar la estrecha relación entre las condiciones bucales del paciente, particularmente la enfermedad periodontal avanzada y las secuelas de múltiples extracciones, y su estado sistémico caracterizado por un control glucémico deficiente. Esta asociación ha sido ampliamente documentada en la literatura, donde se reconoce que la diabetes mellitus y la periodontitis mantienen una interrelación bidireccional: la diabetes mal controlada incrementa la susceptibilidad a la infección periodontal, mientras que la inflamación periodontal crónica contribuye al deterioro del control metabólico.^{1, 3}

En el presente caso, el paciente presentó un estado periodontal severamente comprometido, lo cual es consistente con lo reportado por diversos autores que señalan que los individuos con diabetes exhiben mayor destrucción de los tejidos periodontales, retraso en la cicatrización y respuestas inflamatorias exacerbadas.⁴ La necesidad de múltiples extracciones coincide con lo descrito por Page y Kornman, quienes establecen que la inflamación sistémica asociada a la diabetes puede acelerar la pérdida de soporte periodontal.⁵

Por otra parte, la intervención rehabilitadora mediante la colocación de prótesis inmediatas permitió restaurar la función y la estética de manera oportuna, mientras que el proceso de cicatrización posoperatoria se comportó de acuerdo con lo descrito en la literatura para pacientes diabéticos sometidos a procedimientos quirúrgicos, donde el control glucémico juega un papel determinante en la evolución clínica.⁶

Asimismo, el control de la infección periodontal y la rehabilitación temprana se asociaron con una mejoría clínica local, lo cual concuerda con estudios que han demostrado que la terapia periodontal puede contribuir a reducciones significativas en los niveles de hemoglobina glucosilada (HbA1c), generalmente entre 0.3% y 0.6%, un efecto considerado clínicamente relevante.^{2, 3, 7}

En conjunto, la evidencia científica y los hallazgos obtenidos en el presente caso sustentan la existencia de una interacción bidireccional entre la salud periodontal y el control glucémico. En este contexto, la periodontitis puede considerarse una condición estrechamente vinculada a la diabetes mellitus, cuyo tratamiento no solo favorece la salud bucal, sino que también puede contribuir al manejo integral de la enfermedad. Los resultados observados coinciden con lo descrito por Preshaw, Taylor, Borgnakke, Chapple y Mealey, quienes destacan que un abordaje periodontal adecuado puede generar efectos favorables sobre la inflamación sistémica y el control metabólico^{1,4}. Por ello, resulta fundamental incorporar la atención odontológica como parte del enfoque multidisciplinario dirigido a los pacientes con diabetes mellitus.

10. CONCLUSIONES

Los resultados del presente caso clínico corroboran la relación bidireccional ampliamente documentada entre la diabetes mellitus y la enfermedad periodontal, en la cual la inflamación crónica derivada de la periodontitis contribuye al descontrol

glucémico, mientras que la hiperglucemia sostenida favorece la progresión acelerada del daño periodontal. En este paciente, el grado avanzado de destrucción de los tejidos de soporte imposibilitó la conservación de los órganos dentales, por lo que la exodoncia múltiple constituyó la intervención terapéutica indicada para eliminar de manera definitiva los focos infecciosos y reducir la carga inflamatoria sistémica. Posteriormente, la implementación de un abordaje interdisciplinario incluyendo ajustes al tratamiento médico, farmacoterapia complementaria e instrucción rigurosa en técnicas de higiene oral permitió alcanzar un control glucémico más estable, concordante con la evidencia que señala mejoras metabólicas posteriores al tratamiento periodontal. Asimismo, la rehabilitación inmediata mediante prótesis totales contribuyó a restablecer la función estomatognática y favorecer la cicatrización adecuada de los tejidos. En conjunto, este caso subraya que el tratamiento periodontal, incluso cuando requiere intervenciones radicales, constituye un componente fundamental en el manejo integral del paciente diabético, y resalta la importancia de la colaboración multidisciplinaria para optimizar los resultados sistémicos y bucales.

11.ANEXOS

ANEXO 1. PERIODONTOGRAMA

Periodontograma

Fecha

Apellido del paciente

Nombre

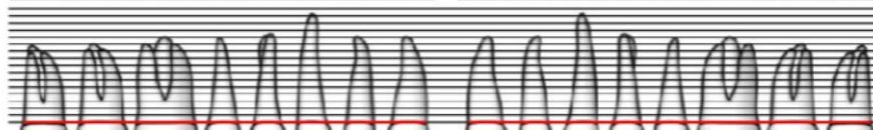
Fecha de nacimiento

☐ Examen inicial ☐ Reevaluación

Clinico

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Movilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Implante																
Defecto de furca																
Sangrado al sondaje																
Pieza																
Margen Gingival	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Profundidad de Sondaje	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Vestibular



12.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes–2024. Diabetes Care. 2024;47(Suppl 1):S1-S350.
2. Chapple ILC, Mealey BL, Van Dyke TE, et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report. J Clin Periodontol. 2018;45(Suppl 20):S68-S77.
3. Preshaw PM, Alba AL, Herrera D, et al. Periodontitis and diabetes: a two-way relationship. Diabetologia. 2012;55(1):21-31.
4. Simpson TC, Weldon JC, Worthington HV, et al. Treatment of periodontal disease for glycaemic control in people with diabetes mellitus. Cochrane Database Syst Rev. 2015;(11):CD004714.
5. Lalla E, Papapanou PN. Diabetes mellitus and periodontitis: a tale of two common interrelated diseases. Nat Rev Endocrinol. 2011;7(12):738-748.

6. Taylor JJ, Preshaw PM, Lalla E. A review of the evidence for pathogenic mechanisms that may link periodontitis and diabetes. J Periodontol. 2013;84(Suppl 4):S113-S134.
7. American Diabetes Association. Classification and diagnosis of diabetes: Standards of medical care in diabetes–2024. Diabetes Care. 2024;47(Suppl 1):S16-S33.
8. World Health Organization. Global report on diabetes. Geneva: World Health Organization; 2016.
9. Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification. J Periodontol. 2018;89(Suppl 1):S159-S172.
10. Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus. Diario Oficial de la Federación; 2010.
11. World Health Organization. Diagnostic criteria and classification of hyperglycaemia first detected in pregnancy. Geneva: World Health Organization; 2013.
12. Sanz M, Ceriello A, Buysschaert M, et al. Scientific evidence on the links between periodontal diseases and diabetes: Consensus report. J Clin Periodontol. 2018;45(2):138-149.

CAPÍTULO III: DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA

3.1. UBICACIÓN

Dirección del Centro de Salud T II Santa Úrsula Coapa: San Pascasio s/n, Pedregal de Santa Úrsula, Coyoacán, 04600 Ciudad de México, CDMX.



El Centro de Salud TII Santa Úrsula Coapa se ubica en San Pascasio esquina con San Jorge, Col. Pedregal de Santa Úrsula, CP 04600, delimitado al norte por San Jorge, al sur por San Alejandro, al oeste por San Eleuterio y al este por San Ricardo (Coordenadas: 19.3091277908033, -99.15935998822506). ¹

3.2. SERVICIOS

El Centro de Salud SUC se organiza en diversas áreas operativas que permiten la adecuada gestión, atención y seguimiento de los servicios brindados a la población. Su estructura interna se conforma por unidades administrativas, clínicas y de apoyo, distribuidas de manera funcional para garantizar la calidad de la atención, este está dividido de la siguiente manera:

TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS OPERATIVAS EN LA UNIDAD DE SALUD C.S.T-II SANTA ÚRSULA COAPA

DIRECCIÓN GENERAL	GESTOR DE CALIDAD	EPIDEMIOLOGÍA Y MEDICINA PREVENTIVA
COORDINACIÓN DE ENFERMERÍA	SERVICIO DE INMUNIZACIONES	SERVICIO DE ESTADÍSTICA
ATENCIÓN MÉDICA	SERVICIO DENTAL	TRABAJO SOCIAL
ARCHIVO CLÍNICO	ADMINISTRACIÓN	ACTIVO FIJO

ALMACÉN	FARMACIA	VIGILANCIA
INTENDENCIA	MÉDICO EN TU CASA	

Fuente: Elaboración propia

3.3. ORGANIZACIÓN

El Centro de Salud “Santa Úrsula Coapa” (C.S.T-II) cuenta con una estructura organizacional definida que facilita la coordinación, supervisión y ejecución de los servicios que ofrece a la comunidad. Su funcionamiento se sustenta en tres áreas principales: Atención Médica, Coordinación de Epidemiología y Medicina Preventiva, y Administración, cada una bajo la supervisión de un responsable institucional. Esta organización permite distribuir de manera eficiente las funciones asistenciales, preventivas, administrativas y de apoyo, garantizando la calidad y continuidad de la atención. A continuación, se presenta el organigrama institucional que muestra la distribución jerárquica de los departamentos y módulos que integran la unidad.

ORGANIGRAMA INSTITUCIONAL DEL CENTRO DE SALUD SANTA ÚRSULA COAPA

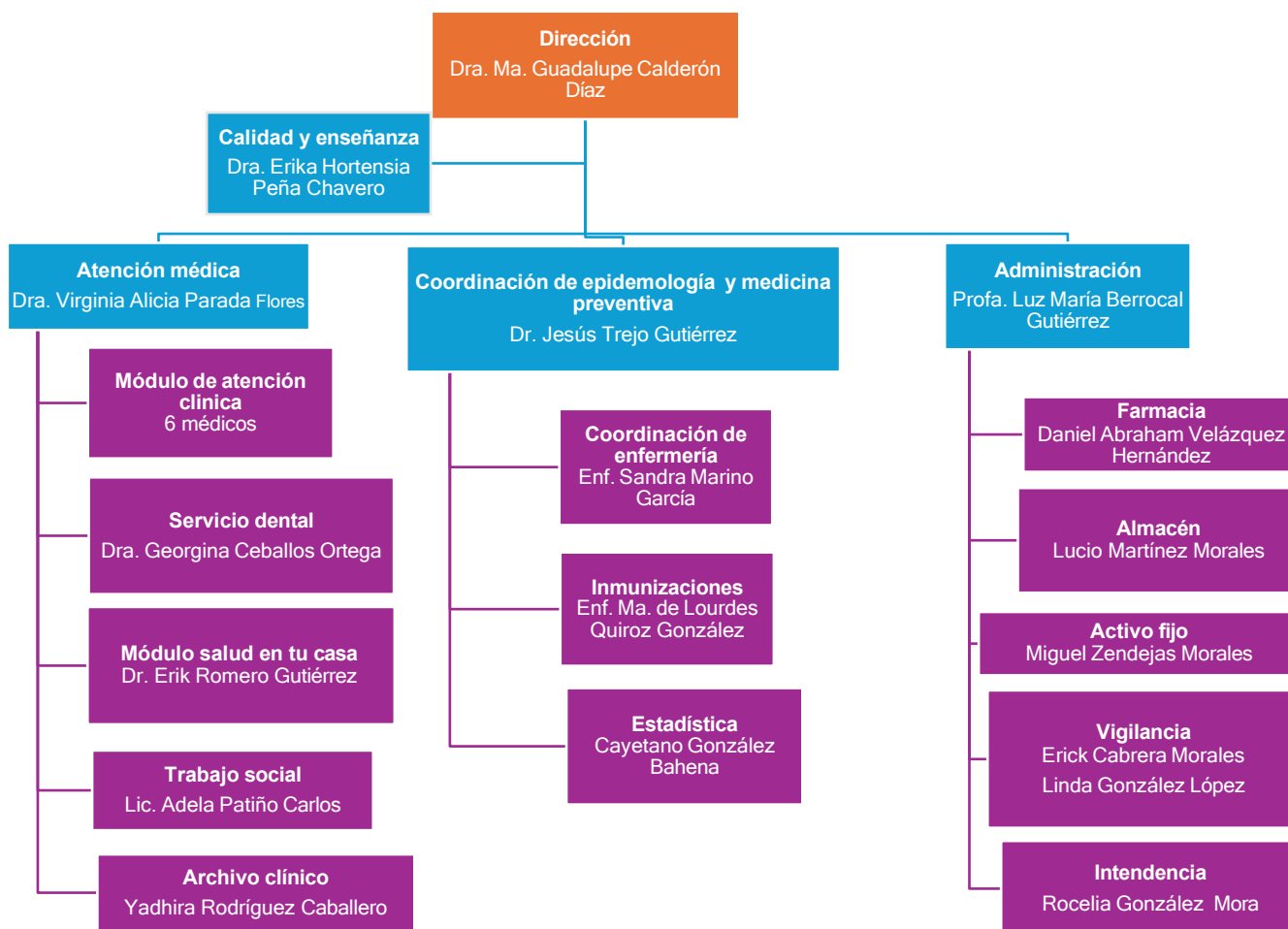


Ilustración 1. Elaboración modificada y tomado de C.S.T. Organigrama CS T-II Santa Úrsula Coapa.

3.4. RECURSOS

El área de Odontología del Centro de Salud cuenta con el equipo necesario para la atención de los pacientes, conformado por tres unidades dentales en funcionamiento, tres piezas de alta y baja velocidad, tres autoclaves para esterilización, tres equipos de ultrasonido, dos lámparas de fotocurado y un amalgamador para cápsulas de Equia Forte. Asimismo, se dispone de un aparato de rayos X que permite la toma de radiografías periapicales y oclusales, tanto en población infantil como adulta.

En cuanto al instrumental, el servicio dispone de doce juegos de instrumental básico, fórceps y elevadores para procedimientos de exodoncia, espátulas para cemento, curetas para tratamiento periodontal, pinzas Mayo para sutura y corte de sutura, mango para bisturí con hojas número 11, 12 y 15, legtras, carpules y jeringas hipodérmicas de 10 ml, lo que permite realizar desde procedimientos preventivos hasta operatorios y quirúrgicos básicos.

Respecto al material, se dispone de resina composite y fluida, selladores de fosetas y fisuras, ácido grabador, adhesivo, ionómero de vidrio tipo II, cementos de uso quirúrgico y de fosfato de zinc, así como pasta profiláctica y barniz de flúor para las actividades preventivas. Para los procedimientos clínicos se cuenta con eyectores, gasas, torundas de algodón y microaplicadores, además de anestésicos locales como lidocaína con epinefrina (FD), mepivacaína al 2 % y 3 %, benzocaína tópica y agujas cortas y largas. También se emplean suturas de seda y de catgut 4-0, solución fisiológica y material radiográfico, incluyendo radiografías periapicales y oclusales. Para la correcta desinfección y control de infecciones, el área dispone de alcohol, clorhexidina para superficies, jabón quirúrgico e hipoclorito.

En lo que respecta a los recursos humanos, el servicio dental del Centro de Salud TII Santa Úrsula Coapa se encuentra integrado por una coordinadora del área odontológica, dos odontólogos adscritos y pasantes de servicio social en odontología. El equipo participa de manera conjunta en la atención clínica, así como en actividades de promoción y prevención de la salud bucal, garantizando una cobertura integral del servicio odontológico.

3.5. SERVICIO DENTAL

El Servicio Dental del Centro de Salud desarrolla programas orientados a la prevención, atención clínica y promoción de la salud bucal en la población usuaria. Dentro de las acciones de prevención y promoción de la salud bucal, se incluyen la educación sobre la técnica correcta de cepillado dental, la promoción del uso de hilo dental y enjuagues, la aplicación tópica de flúor, el sellado de fosetas y fisuras en los pacientes que lo requieren, así como la realización de profilaxis dental.

En el ámbito de la atención operatoria y restauradora, el Servicio Dental realiza obturaciones con resina y ionómero de vidrio, obturaciones temporales y procedimientos de odontoxesis, con el fin de restaurar la función y salud bucal de los pacientes. Asimismo, se brinda atención quirúrgica básica, incluyendo extracciones simples y manejo farmacológico de urgencias odontológicas como dolor, abscesos o traumatismos leves.

De manera complementaria, el Servicio Dental desarrolla actividades extramuros y comunitarias, consistentes en la impartición de pláticas de promoción de la salud bucal en escuelas primarias y secundarias de la zona de influencia, la participación en ferias de salud o del bienestar, así como la colaboración en jornadas de salud coordinadas con programas comunitarios.

Finalmente, el servicio se encuentra vinculado con programas prioritarios de la Secretaría de Salud, tales como el Programa de Salud Escolar, que incluye pláticas y revisiones dentales en población infantil; el Programa de Prevención y Control de Enfermedades Crónicas, orientado a la educación sobre la relación entre salud bucal y padecimientos como diabetes e hipertensión; y el Programa de Atención a la Mujer, que ofrece orientación sobre salud bucal durante el embarazo y la lactancia.

3.6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Centro de Salud TII Santa Úrsula Coapa. Ubicación y área de responsabilidad [Internet]. Ciudad de México: Secretaría de Salud; 2026 [citado 2026 Ene 12]. Disponible en: <https://www.google.com/maps/place/Centro+de+Salud+Santa+Ursula+Coapa/>

CAPÍTULO IV: INFORME NUMÉRICO NARRATIVO

Durante este primer periodo del servicio social, se llevó a cabo una amplia gama de actividades clínicas, preventivas, educativas y comunitarias, conforme a los lineamientos establecidos por los Servicios de Salud Pública de la Ciudad de México. El trabajo se desarrolló principalmente en la unidad médica C.S.T-II Santa Úrsula Coapa, así como en escuelas primarias de la Jurisdicción Coyoacán.

En el área clínica, se otorgó atención odontológica a un total de 235 pacientes, de los cuales 88 fueron de primera vez y 147 subsecuentes. Los grupos etarios más atendidos fueron los adultos de entre 15 y 69 años, con 164 consultas, seguidos de los niños (0 a 15 años) con 46 consultas, y adultos mayores (70 años o más), con 25 consultas.

En cuanto a los programas institucionales, se atendieron 26 consultas relacionadas con enfermedades crónico-degenerativas, principalmente hipertensión y diabetes mellitus.

Las actividades preventivas representaron una parte fundamental del servicio. Se realizaron 124 controles de placa dentobacteriana, 112 enseñanzas de técnica de cepillado, 96 capacitaciones en el uso de hilo dental, y 59 aplicaciones tópicas de flúor. Además, se colocaron 22 selladores de fasetas y fisuras, se efectuaron 154 profilaxis, y se ofrecieron 6 pláticas educativas. En total, se llevaron a cabo 573 actividades preventivas dentro de la unidad.

En el ámbito curativo, se efectuaron diversos procedimientos clínicos supervisados. Se realizaron 108 odontotomías, 96 historias clínicas, 189 resinas, 24 obturaciones semipermanentes, 27 terapias pulpares y 59 exodoncias. También se realizaron 56 radiografías periapicales y 27 certificados médicos durante este periodo. Al final del trimestre, se registraron 573 tratamientos terminados.

Sumando las acciones preventivas y curativas, se alcanzó un total de 1,226 intervenciones clínicas en la unidad.

De manera complementaria, se desarrollaron actividades en campo en tres escuelas primarias: Escuela Primaria Mtro. Alfredo Basurto, Escuela Primaria República de Suazilandia, y Escuela Mtra. Gabriela Mistral. Se realizaron 398 controles de placa, al igual que enseñanzas de cepillado, 400 aplicaciones de flúor, y 30 pláticas educativas, además de la aplicación de barniz de flúor y actividades audiovisuales como la proyección del video "Dr. Muelitas". En total, se impactó a 532 alumnos en actividades de promoción de la salud bucal escolar.

Académicamente, participé como ponente en 2 sesiones dirigidas al personal de salud en la unidad. Los temas abordados fueron “Enfermedades sistémicas y sus manifestaciones orales” y “¿Qué pacientes debemos referir a consulta dental?”. Estas sesiones fomentaron el intercambio de conocimientos y la actualización del equipo multidisciplinario.

Como parte de los requerimientos del servicio social, desarrollé el proyecto de intervención titulado “Salud bucal y diabetes: cuida tu boca, controla tu azúcar”, el cual busca atender la estrecha relación entre la diabetes mellitus y las enfermedades periodontales. La intervención incluyó sesiones educativas, atención clínica individualizada, monitoreo y seguimiento de los pacientes, así como colaboración interdisciplinaria para promover el autocuidado y mejorar el control metabólico.

A lo largo del trimestre, también se participó en campañas institucionales como la Primera y Segunda Jornada Nacional de Salud, la Jornada Nacional de Salud Bucal, y la Campaña Antirrábica Canina, además de la entrega de cartillas de salud, cepillos dentales y materiales educativos.

Toda esta labor fue realizada bajo supervisión y en estrecha colaboración con el equipo médico y odontológico de la unidad, lo cual facilitó el cumplimiento de los objetivos establecidos.

A continuación, se describe de forma cronológica y ordenada las actividades que se realizaron durante el servicio social en el centro de salud Santa Úrsula Coapa:

AGOSTO 2024

Se inicia el servicio social con una carga considerable de trabajo, destacando las actividades curativas y las actividades en campo. También se realizaron acciones preventivas un total de 54 consultas, mostrando un arranque activo en todas las áreas.

PROMOCIÓN A LA SALUD: 4

CONSULTAS POR GRUPO DE EDAD	Edad	Cantidad
	0-15 años	11
	16-69 años	38
	70 años en adelante	5
	Total	54
ACTIVIDADES PREVENTIVAS	Total	106
ACTIVIDADES CURATIVAS SUPERVISADAS	Total	267
ACTIVIDADES EN CAMPO (ESCUELA)	Total	195

SEPTIEMBRE 2024

Se mantiene una productividad similar al mes anterior, con estabilidad en consultas, actividades preventivas y curativas. Continúa el énfasis en el trabajo en campo, lo que refleja una buena continuidad en la atención.

PROMOCIÓN A LA SALUD: 4

CONSULTAS POR GRUPO DE EDAD	Edad	Cantidad
	0-15 años	11
	16-69 años	38
	70 años en adelante	5
	Total	54
ACTIVIDADES PREVENTIVAS	Total	106
ACTIVIDADES CURATIVAS SUPERVISADAS	Total	267
ACTIVIDADES EN CAMPO (ESCUELA)	Total	195

OCTUBRE 2024

No se presentan variaciones significativas respecto a meses previos. Se conserva el mismo nivel de desempeño en todas las actividades, indicando una etapa de consolidación en la práctica

PROMOCIÓN A LA SALUD: 3

CONSULTAS POR GRUPO DE EDAD	Edad	Cantidad
	0-15 años	1
	15-69 años	52
	70 años en adelante	7
	Total	60
ACTIVIDADES PREVENTIVAS	Total	147
ACTIVIDADES CURATIVAS SUPERVISADAS	Total	164
ACTIVIDADES EN CAMPO	Total	206

(ESCUELA)

NOVIEMBRE 2024

Se mantiene la misma tendencia operativa, sin cambios relevantes en la cantidad de consultas ni en las actividades realizadas, lo que evidencia constancia en la atención brindada.

PROMOCIÓN A LA SALUD: 3

CONSULTAS POR GRUPO DE EDAD	Edad	Cantidad
	0-15 años	11
	15-69 años	38
	70 años en adelante	5
	Total	54
ACTIVIDADES PREVENTIVAS	Total	106
ACTIVIDADES CURATIVAS SUPERVISADAS	Total	267
ACTIVIDADES EN CAMPO (ESCUELA)	Total	195

DICIEMBRE 2024

Se observa un incremento en el número de consultas (60) y en las actividades preventivas (147), aunque disminuyen las actividades curativas (164). Esto se debió a las vacaciones que se presentaron.

PROMOCIÓN A LA SALUD: 3

CONSULTAS POR GRUPO DE EDAD	Edad	Cantidad
	0-15 años	1
	15-69 años	52
	70 años en	7

	adelante	
	Total	60
ACTIVIDADES PREVENTIVAS	Total	147
ACTIVIDADES CURATIVAS SUPERVISADAS	Total	164
ACTIVIDADES EN CAMPO (ESCUELA)	Total	206

ENERO 2025

Destaca la ausencia de actividades de promoción a la salud, aunque se mantienen las consultas (60) y las actividades preventivas y curativas en niveles similares a diciembre, mostrando continuidad en la atención clínica.

CONSULTAS POR GRUPO DE EDAD	Edad	Cantidad
	0-15 años	1
	15-69 años	52
	70 años en adelante	7
	Total	60
ACTIVIDADES PREVENTIVAS	Total	147
ACTIVIDADES CURATIVAS SUPERVISADAS	Total	164
ACTIVIDADES EN CAMPO (ESCUELA)	Total	206

FEBRERO 2025

Se registra el mayor incremento en todo el periodo, con un notable aumento en consultas (121), actividades preventivas (317) y curativas (691), además de un alto número de actividades en campo (444), posicionándose como el mes de mayor productividad.

PROMOCIÓN A LA SALUD: 1

CONSULTAS POR GRUPO DE EDAD	Edad	Cantidad
	0-15 años	34
	15-69 años	74
	70 años en adelante	13
	Total	121
ACTIVIDADES PREVENTIVAS	Total	317
ACTIVIDADES CURATIVAS SUPERVISADAS	Total	691
ACTIVIDADES EN CAMPO (ESCUELA)	Total	444

MARZO 2025

Se mantienen los niveles elevados alcanzados en febrero en todas las áreas, lo que indica una etapa de máxima actividad y demanda en el servicio.

PROMOCIÓN A LA SALUD: 1

CONSULTAS POR GRUPO DE EDAD	Edad	Cantidad
	0-15 años	34
	15-69 años	74
	70 años en adelante	13
	Total	121
ACTIVIDADES PREVENTIVAS	Total	317
ACTIVIDADES CURATIVAS SUPERVISADAS	Total	691
ACTIVIDADES EN CAMPO (ESCUELA)	Total	444

ABRIL 2025

Continúa la tendencia de alta productividad, con cifras similares en consultas y actividades, consolidando un periodo de trabajo intensivo.

PROMOCIÓN A LA SALUD: 1

CONSULTAS POR GRUPO DE EDAD	Edad	Cantidad
	0-15 años	34
	15-69 años	74
	70 años en adelante	13
	Total	121
ACTIVIDADES PREVENTIVAS	Total	317
ACTIVIDADES CURATIVAS SUPERVISADAS	Total	691
ACTIVIDADES EN CAMPO (ESCUELA)	Total	444

MAYO 2025

Se sostienen los altos niveles de atención, siendo el último mes con esta carga elevada antes de una disminución posterior.

PROMOCIÓN A LA SALUD: 7

CONSULTAS POR GRUPO DE EDAD	Edad	Cantidad
	0-15 años	34
	15-69 años	74
	70 años en adelante	13
	Total	121
ACTIVIDADES PREVENTIVAS	Total	317
ACTIVIDADES CURATIVAS SUPERVISADAS	Total	691
ACTIVIDADES EN CAMPO (ESCUELA)	Total	444

JUNIO 2025

Se presenta una disminución drástica en todas las actividades clínicas y preventivas (valores en cero), manteniéndose únicamente actividades en campo (28), lo que sugiere una fase de cierre o transición.

PROMOCIÓN A LA SALUD: 1

CONSULTAS POR GRUPO DE EDAD	Actividad	Cantidad
	0-15 años	0
	15-69 años	0
	70 años en adelante	0
	Total	0
ACTIVIDADES PREVENTIVAS	Total	0
ACTIVIDADES CURATIVAS SUPERVISADAS	Total	0
ACTIVIDADES EN CAMPO (ESCUELA)	Total	28

JULIO 2025

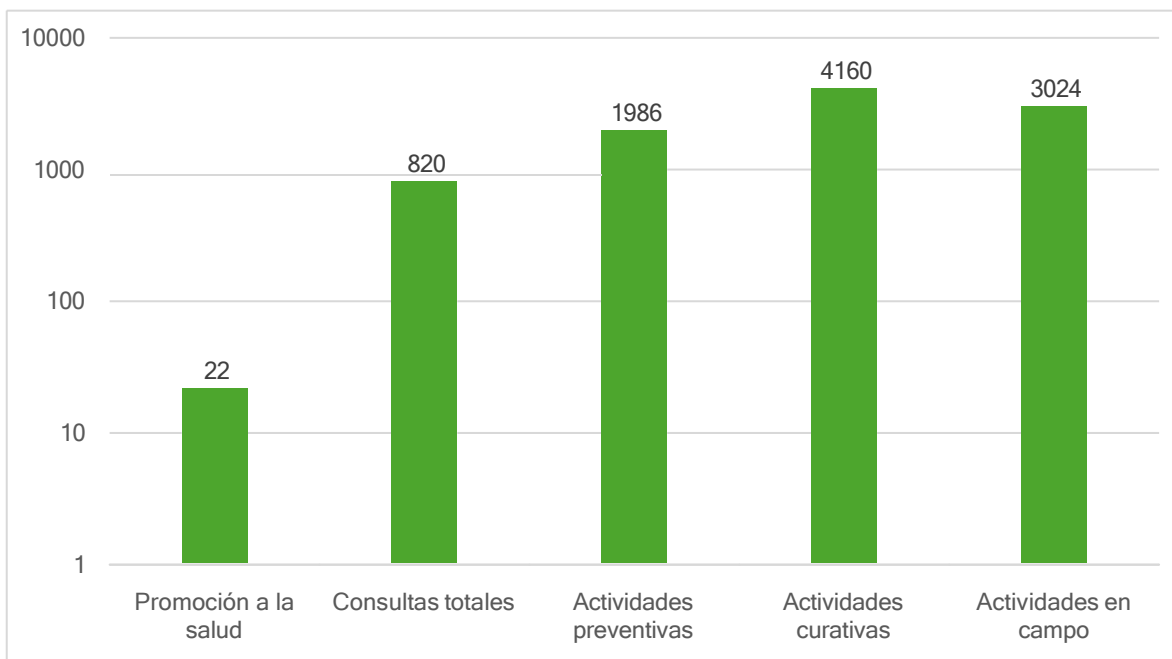
Se confirma el cierre del servicio social, con actividad mínima y limitada a acciones en campo (28), sin registro de consultas ni actividades preventivas o curativas debido a fallas en los equipos del servicio.

PROMOCIÓN A LA SALUD: 1

CONSULTAS POR GRUPO DE EDAD	Actividad	Cantidad
	0-15 años	0
	15-69 años	0
	70 años en adelante	0
	Total	0
ACTIVIDADES PREVENTIVAS	Total	0
ACTIVIDADES CURATIVAS	Total	0

SUPERVISADAS	
ACTIVIDADES EN CAMPO (ESCUELA)	Total 28

**Gráfica 1. Distribución anual de actividades por número del servicio dental
agosto 2024 – Julio 2025**



Elaboración propia

La gráfica muestra un claro predominio de las actividades curativas, lo que sugiere que el servicio social estuvo principalmente orientado a la atención de la demanda inmediata de la población. Este comportamiento puede estar relacionado con una alta carga de morbilidad en la comunidad o con la priorización institucional de la atención clínica. En contraste, las acciones preventivas y de promoción a la salud presentan una menor participación, lo que podría indicar limitaciones en tiempo, recursos o en la implementación de estrategias educativas. No obstante, la presencia considerable de actividades en campo refleja un esfuerzo por ampliar la cobertura de atención fuera de la unidad. En conjunto, los resultados evidencian un modelo de atención predominantemente reactivo, con áreas de oportunidad en el fortalecimiento de la prevención y la promoción de la salud.

CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

El servicio social se llevó a cabo en el Centro de Salud Santa Úrsula Coapa, ubicado en la alcaldía Coyoacán, Ciudad de México. Se trata de una unidad de primer nivel de atención que ofrece servicios a población de todas las edades, mayoritariamente

de nivel socioeconómico bajo y con un promedio de escolaridad correspondiente a secundaria.

Desde lo más esencial se realizaba promoción a la salud, dando pláticas sobre salud bucal, técnica de cepillado, uso de hilo dental, enfermedades crónicas, entre otras; también se colocaron periódicos murales con medidas de prevención de enfermedades en cavidad bucal.

Durante el periodo de intervención, se atendieron aproximadamente 500 personas en modalidad presencial. Las principales problemáticas detectadas en la población fueron caries dental, periodontitis y un alto número de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 no controlada, lo que evidencia una necesidad significativa de atención tanto curativa como preventiva y especializada.

Las actividades clínicas realizadas incluyeron extracciones dentales, colocación de resinas, profilaxis, aplicación de selladores, toma de radiografías, farmacoterapia y aplicación tópica de flúor. Estas acciones, aunque relevantes, no lograron cubrir de manera integral las necesidades de salud bucal de la población, debido a la ausencia de servicios especializados necesarios para casos más complejos.

En cuanto a la infraestructura, se contaba con los insumos necesarios para el desarrollo de las actividades; sin embargo, en varias ocasiones el abastecimiento fue deficiente y tardado, lo que limitó la continuidad del servicio. El instrumental disponible se encontraba en malas condiciones, y algunos materiales eran de baja calidad, lo cual repercutía en la calidad de la atención. A pesar de estas limitaciones, se respetaron los protocolos de atención y las medidas de bioseguridad, tanto para el personal como para los pacientes.

Cabe destacar que durante el último trimestre del periodo de servicio social no fue posible brindar atención clínica, debido a la falta de insumos y materiales, así como a fallas en las unidades dentales, las cuales quedaron fuera de funcionamiento. Esta situación afectó directamente la cobertura de atención a la comunidad y limitó la ejecución de las actividades programadas.

Desde una perspectiva de pertinencia, las acciones realizadas fueron adecuadas al contexto socioeconómico de la comunidad, promoviendo principalmente actividades de tipo preventivo. Sin embargo, la atención no fue completamente resolutoria, dada la complejidad de algunas condiciones que requerían atención por parte de especialistas.

De manera particular, la intervención realizada se enfocó en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, con el objetivo de mejorar su conocimiento sobre el impacto de esta enfermedad en la salud bucal. Este enfoque permitió sensibilizar a la población sobre la relación bidireccional entre la diabetes y las enfermedades periodontales, y subraya la importancia de una atención interdisciplinaria e integral para mejorar el estado general de salud.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

Mi experiencia de servicio social en el Centro de Salud me permitió identificar de forma directa las condiciones de salud bucal de una población vulnerable, así como las limitaciones estructurales y operativas que enfrenta el sistema de salud en el primer nivel de atención. A pesar de los esfuerzos realizados, la cobertura de atención fue parcialmente limitada por la falta de recursos, la calidad del instrumental y, particularmente, por la suspensión de actividades clínicas en el último trimestre debido a la falla de las unidades dentales y la escasez de insumos.

Las acciones clínicas y comunitarias desarrolladas respondieron, en la medida de lo posible, a las necesidades básicas de la población, fomentando una cultura de prevención. Sin embargo, la falta de especialidades y de condiciones óptimas para el trabajo limitó una atención integral y resolutive.

Uno de los aportes más relevantes fue la intervención dirigida a pacientes con diabetes mellitus tipo 2, que permitió no solo brindar atención estomatológica, sino también incidir en el conocimiento de la población sobre la relación entre esta enfermedad crónica y la salud bucal. Esta experiencia evidenció la importancia del trabajo interdisciplinario y del enfoque preventivo como pilares para mejorar la calidad de vida de los pacientes.

En suma, el servicio social reafirmó la necesidad de fortalecer el primer nivel de atención con recursos suficientes, mantenimiento oportuno del equipo, personal capacitado y estrategias de salud pública que consideren las condiciones socioeconómicas de la población. Asimismo, dejó clara la importancia del papel del estomatólogo en la promoción de la salud integral y en el abordaje de enfermedades crónicas desde una perspectiva más amplia y comunitaria.