



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

COMPORTAMIENTOS, PERCEPCIÓN Y ACTITUDES
RELACIONADAS A LA SALUD BUCAL EN PACIENTES
DIABÉTICOS DE LA CLÍNICA DE ADMISIÓN DE LA FO,
UNAM.

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A:

GEOVANNA BERENICE GARCÍA OLVERA

TUTORA: Mtra. DENIS ANAYANSI CUEVAS ROJO



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



AGRADEZCO

A la máxima casa de estudios, la **Universidad Nacional Autónoma de México**, por haber formado en mí un trayecto de vida estudiantil, y permitir ser parte de ella, dejándome conocimientos y valores a compartir. A la **Facultad de Odontología**, por darme el honor de pertenecer a ella y ser parte de mi inicial vida profesional.

A la maestra **Denís Anayansi Cuevas Rojo** mi linda tutora, por el apoyo, la dedicación y muy agradecida por la paciencia que me tuvo, gracias maestra por ser mi guía en esta etapa tan importante y por creer en mí. Sin duda cada una de sus palabras me ayudo a crecer y a corregir los errores cometidos en este camino.

A Dios: Por darme luz en cada paso que doy, por guiar mi camino, y no dejarme rendir ante los tropiezos.

A mis padres: **Rubén García Rojas y Sonia Olvera Reza** por ser mi motor de vida, y enseñarme que la vida es única, por aprender a valorarla y por ser cada día una mejor persona. Gracias por el apoyo incondicional que siempre me dan, por su amor y comprensión, agradezco todo el esfuerzo que hacen por que siga creciendo en el ámbito profesional, sin su apoyo nada de esto sería posible. Gracias por todo.

A mi hermana: **Paola Lizbeth García Olvera**, porque sin darse cuenta me enseñó que no todo en esta vida es fácil, pero nada imposible. Hay que luchar y trabajar para perder nuestros miedos.

A mi mejor amigo: **Luis Armando** por ser un amigo incondicional, gracias por todas las noches de desvelo que estuviste a mi lado en este trayecto, por estar ahí siempre que te necesite, por tu paciencia y tu amor, gracias por creer en mí.

A mis amigos: a **Paloma** por su paciencia, su apoyo y por compartir su habilidad de aprendizaje conmigo, **José Antonio** por hacerme más ameno el camino en la carrera, un apoyo emocional y laboral, **Angel** por sus consejos y palabras de aliento, ya no estas físicamente pero te recuerdo siempre y **Alfredo** por sembrar un granito de arena en este mi trayecto en la carrera.

Finalmente doy gracias a cada uno de los **Doctores** que formaron parte de mi vida académica, gracias por sus enseñanzas y conocimientos compartidos y a los Doctores de la clínica de admisión por la facilidad que me brindaron para realizar las encuestas de esta tesina. Sin dejar atrás a cada uno de los **pacientes** que formaron parte de mi camino, así como los pacientes que participaron en este trabajo.



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
2. MARCO TEÓRICO	5
2.1 DIABETES MELLITUS	5
Situación en México	20
Situación mundial	22
2.2 SALUD BUCAL	23
2.2.1 Alteraciones bucales	23
2.2.2 Complicaciones crónicas	27
2.2.3 Otras alteraciones	30
3. ANTECEDENTES	33
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	35
5. JUSTIFICACION	36
6. OBJETIVO	36
7. METODOLOGIA	37
7.1 Tipo de estudio	37
7.2 Universo y tamaño de la muestra	37
7.3 Criterios de selección	37
Criterios de inclusión	37
Criterios de exclusión	37
7.4 Definición operacional y escala de medición de las variables	37
Método de recolección de información	38
Método de registro y análisis estadístico	38
7.5 Consideraciones éticas	39
8. RESULTADOS	39
9. DISCUSIÓN	50
10. CONCLUSIONES	54
11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	57
12. ANEXOS	60



1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años han surgido numerosos informes basados en estudios epidemiológicos en los que las infecciones y lesiones buco-dentales se asocian con enfermedades sistémicas como Diabetes Mellitus.

La salud bucal es esencial para el bienestar general, sin embargo esto depende de la eficiente higiene dental que el paciente tenga, sus comportamientos beneficiaran o serán perjudiciales según estos sean.

La percepción y actitudes son distintas en cada paciente y dependen del estilo de vida que llevan y del nivel de información que poseen acerca de la Diabetes Mellitus.

Las complicaciones orales asociadas con la Diabetes Mellitus al igual que las afecciones sistémicas relacionadas con la enfermedad están vinculadas con el grado de control de la glucemia. Por consiguiente un paciente controlado padece menos enfermedad bucal que los pacientes no controlados.

Es importante que en el futuro los estomatólogos estén preparados para comentar con los médicos la situación clínica de cada paciente y la posible aplicación de un tratamiento estomatológico determinado, por lo cual la interrelación médico-odontólogo es fundamental para el éxito de los abordajes terapéuticos del paciente diabético.

El objetivo de este trabajo es dar a conocer los comportamientos, percepción y actitudes relacionadas a la salud bucal de los pacientes diabéticos que acuden a la clínica de admisión de la FO, UNAM.



2. MARCO TEÓRICO

2.1 DIABETES MELLITUS

La Diabetes Mellitus es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce.

La insulina es una hormona que regula el azúcar en la sangre. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento de azúcar en sangre).¹ Se estima que la esperanza de vida de individuos con diabetes se reduce entre 5 y 10 años.²

Signos, síntomas y complicaciones

Es importante mencionar que la Diabetes Mellitus en su etapa inicial no produce síntomas,² sin embargo si suelen presentarse y suelen parecer inofensivos, los síntomas más frecuentes se muestran en la tabla 1.³

Diabetes Mellitus tipo 1	Diabetes Mellitus tipo 2
<ul style="list-style-type: none">- Constante necesidad de orinar (poliuria)- Sed inusual (polidipsia)- Hambre extrema (polifagia)- Pérdida inusual de peso- Fatiga- Irritabilidad extremas	<ul style="list-style-type: none">- Cualquiera de los síntomas de la diabetes tipo 1- Infecciones frecuentes- Visión borrosa- Cortes/moretones que tardan en sanar- Hormigueo o entumecimiento en las manos o los pies- Infecciones recurrentes de la piel, encías o vejiga

Tabla 1. Síntomas más frecuentes de la Diabetes mellitus.³



Estudios recientes indican que la detección temprana y el tratamiento de los síntomas de la diabetes pueden disminuir la posibilidad de tener complicaciones.³

Cuando se detecta tardíamente y no se trata adecuadamente ocasiona complicaciones de salud graves como:

- Infarto del corazón
- Ceguera
- Falla renal
- Amputación de las extremidades inferiores
- Muerte prematura. ²

Prevalencia

Se estima que la prevalencia por tipo es:

Tipo 1 - 10 a 20% de los pacientes

Tipo 2 – 80 a 90% de los pacientes⁴

Por diagnóstico previo reportado:

ENSANUT 2012 (9.2%, 6.4 millones) de pacientes

ENSANUT 2006 (7.3%, 3.7 millones) de pacientes

ENSA 2000 (4.6%, 2.1 millones) de pacientes

La prevalencia fue mayor en los grupos de mayor edad; no obstante, en el grupo de 40 a 49 años se observó un incremento de 50% de 2000 a 2006 y 2012. En la figura 1 podemos observar que en la ENSANUT 2012 la edad que sobresale en diabéticos es entre 60 a 69 años.⁵

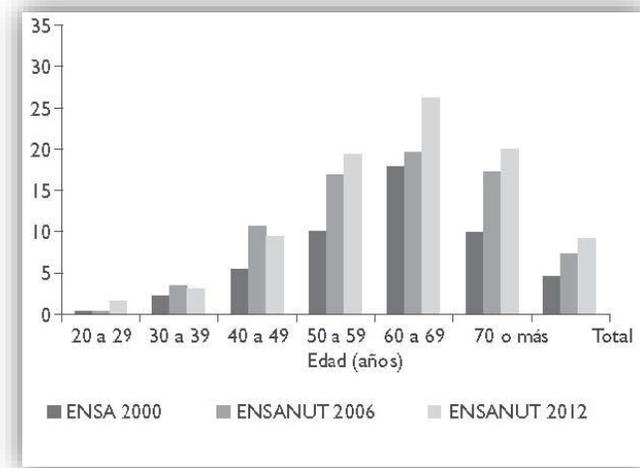


Figura 1. Prevalencia (%) de Diabetes por diagnóstico previo en la ENSA 2000, ENSANUT 2006 Y ENSANUT 2012. México. ⁵

Clasificación

Diabetes Mellitus tipo 1

Este tipo de Diabetes Mellitus se desarrolla debido a la producción deficiente de insulina, es el resultado de la destrucción de las células β del páncreas, productoras de insulina.⁶ Como factores que favorecen la manifestación se consideran las infecciones víricas (virus de paperas, virus de rubeola).

Esta afección se presenta sobre todo en niños y jóvenes,⁷ cerca del 90% de estos pacientes son diagnosticados antes de los 21 años de edad.

La cifra general de los casos de Diabetes Mellitus tipo 1, antes llamada Diabetes Mellitus Insulinodependiente va entre 10 – 20% de los casos.⁶



La Diabetes Mellitus tipo 1 se manifiesta a menudo bajo los signos de una cetoacidosis (aparición elevada de cuerpos de cetona en la sangre y orina), y bajo determinadas circunstancias en forma de un coma diabético. El coma diabético (coma cetoacidótico en Diabetes Mellitus tipo 1) es la complicación más grave de la anomalía diabética del metabolismo.

Los diabéticos por carencia de insulina, casi siempre se presenta en pacientes jóvenes y delgados, requieren la dosis constante de insulina para el equilibrio de las anomalías metabólicas.⁷

Etiología

Por lo general, aunque no siempre, es consecuencia de la destrucción de las células beta del páncreas por un fenómeno auto inmunitario y lo síntomas pueden ser los siguientes:

- Poliuria, polidipsia, polifagia y baja de peso inexplicable.
- Entumecimiento de las extremidades, dolores (disestesias) de los pies, fatiga y visión borrosa.
- Infecciones recurrentes o graves.
- Pérdida de la conciencia o náuseas y vómitos intensos (causantes de cetoacidosis) o estado de coma.
- La cetoacidosis es más común en Diabetes Mellitus tipo 1 que en Diabetes Mellitus tipo 2.

Tratamiento

El objetivo global del tratamiento es disminuir las concentraciones sanguíneas de glucosa a los límites normales para aliviar los signos y síntomas y prevenir o posponer la aparición de complicaciones.



Inyecciones de insulina durante toda la vida, en diferentes combinaciones: una o dos veces al día, según lo indique su médico. El suministro regular de insulina es esencial; sin embargo, en muchos países pobres esta hormona no se consigue o es muy cara.

El glucómetro es importante para que el paciente vigile la glucosa sanguínea.

La detección temprana y tratamiento oportuno de las complicaciones a intervalos recomendados: examen de los ojos, prueba de orina, cuidado de los pies y remisión con el especialista cuando sea necesario.

Es importante guiar al paciente en cuanto a dieta, ejercicio y cuidado de pies.⁸

Diabetes Mellitus tipo 2

Este tipo de Diabetes Mellitus se inicia en la madurez, generalmente suele aparecer después de los 40 años de edad. Tiene un inicio más gradual y menos severo comparado con Diabetes Mellitus tipo 1. Cuando comienza las personas suelen ser obesas o con sobrepeso y sus valores de insulina suelen ser normales.⁹

Este tipo de Diabetes Mellitus es causada por la utilización deficiente de la insulina. Es el resultado de la resistencia a la insulina, sin embargo la producción de insulina puede disminuir durante el proceso de la enfermedad y requiere suplementación, además de control dietético o del uso de hipoglucemiantes orales.⁶

El inicio por lo general es lentamente, la glucosuria permanece a menudo escondida durante mucho tiempo, cabe mencionar que el coma hiperosmolar se da en Diabetes Mellitus tipo 2, siendo la complicación más grave.⁷



La cifra general de los casos de Diabetes Mellitus tipo 2, antes llamada Diabetes Mellitus InsulinoIndependiente va entre 80 – 90% de los casos.⁴

Etiología

Está asociada con la obesidad, la poca actividad física y la alimentación inadecuada; por lo general incluye resistencia a la insulina.

Signos y síntomas

Los pacientes a veces no presentan manifestaciones clínicas o estas son mínimas durante varios años antes del diagnóstico. Sin embargo pueden presentar poliuria, polidipsia, polifagia y baja de peso inexplicable.

También pueden padecer entumecimiento de las extremidades, dolores de pies y visión borrosa, sin descartar que pueden sufrir infecciones recurrentes o graves.

A veces la enfermedad se manifiesta por pérdida de la conciencia o coma; pero esto es menos frecuente que en Diabetes Mellitus tipo 1.

Tratamiento

El objetivo global del tratamiento es disminuir las concentraciones sanguíneas de glucosa a los valores normales para aliviar los signos y síntomas y prevenir o posponer la aparición de complicaciones.

Estos pacientes son tratados con dieta y ejercicio solos o añadiendo algún antidiabético oral; con una combinación de medicamentos orales e insulina; o con insulina únicamente, según lo indique el médico.



El glucómetro es importante para que el paciente vigile el nivel de glucosa sanguínea.

La detección temprana y tratamiento oportuno de las complicaciones, a intervalos recomendados: examen de los ojos, prueba de orina, cuidado de los pies y remisión con el especialista cuando sea necesario;

Importante orientar al paciente en cuanto a su alimentación, ejercicio y cuidado de pies.⁸

Diabetes Gestacional

La Diabetes Mellitus Gestacional tiende a ocurrir tarde en el embarazo, por lo general alrededor de la semana 24. La condición se produce debido a que la acción de la insulina es bloqueada, probablemente por las hormonas producidas por la placenta, provocando insensibilidad a la insulina (también conocida como resistencia a la insulina).

Dado que la Diabetes Mellitus Gestacional normalmente se desarrolla tarde en el embarazo, el feto ya está bien formado, pero sigue creciendo. Por tanto, el riesgo inmediato para el bebé no es tan grave como en el caso de que la madre tenga Diabetes Mellitus tipo 1 o Diabetes Mellitus tipo 2 antes del embarazo. Sin embargo, la diabetes gestacional no controlada puede tener graves consecuencias, tanto para la madre como para el bebé.

Una glucosa en sangre mal controlada durante el embarazo puede dar lugar a un bebé con un tamaño significativamente superior a la media (una condición conocida como la macrosomía fetal), lo que hace que un parto normal se convierta en difícil y de riesgo. El recién nacido correrá el riesgo de sufrir lesiones en los hombros y problemas respiratorios.



En muchos casos, será necesaria una cesárea, poniendo en riesgo la salud de la madre, sobre todo en las comunidades de renta baja, donde el acceso a una buena atención médica es limitado. Para las mujeres que viven en zonas rurales alejadas, hay riesgo de muerte por parto obstruido y prolongado.

También existe el riesgo de preeclampsia, una condición en la que la alta presión arterial repentina representa un peligro para la salud (y en algunos casos para la vida) de la madre y su bebé.

La Diabetes Mellitus Gestacional en las mujeres normalmente desaparece después del nacimiento. Sin embargo, las mujeres que han tenido Diabetes Mellitus Gestacional tienen un mayor riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus Gestacional en embarazos posteriores y de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 más adelante en el transcurso de la vida.

Los bebés que nacen de madres con diabetes gestacional también tienen un mayor riesgo de obesidad y diabetes tipo 2 en la adolescencia o en la edad adulta temprana.

Las mujeres con Diabetes Mellitus Gestacional tienen que vigilar y controlar sus niveles de glucosa en sangre para reducir al mínimo los riesgos para el bebé. Normalmente, esto se puede hacer mediante la adopción de una dieta sana y ejercicio moderado, pero en algunos casos puede ser necesario también administrar insulina o medicación oral.¹⁰

Etiología

No se conoce bien el mecanismo, pero al parecer las hormonas del embarazo alteran el efecto de la insulina.



Signos y síntomas

Polidipsia y poliuria se observan a menudo, aunque puede haber otras manifestaciones.

Como el embarazo por sí mismo causa aumento de la frecuencia urinaria, es difícil determinar cuándo es anormal.

El desarrollo del producto más grande de lo normal (que se detecta en un examen prenatal ordinario) puede llevar a efectuar las pruebas para descartar la Diabetes Mellitus Gestacional.

Cuadro clínico

Entre las semanas 24 y 28 de la gestación se practica la prueba de tolerancia oral a la glucosa tras un ayuno nocturno (se determina la glucosa plasmática en ayunas, dos horas después de ingerir una solución con 75 g de glucosa).

Una concentración $\geq 7,8$ mmol/L (o 140 mg/dL) establece el diagnóstico de Diabetes Mellitus Gestacional. Si las concentraciones sanguíneas de sangre en ayunas y en la fase posprandial aparecen elevadas en el primer trimestre del embarazo, puede indicar que la Diabetes Mellitus ya estaba presente antes de este, lo que se considera un trastorno distinto con diferentes implicaciones.

Tratamiento

- Control metabólico estricto de la glucosa sanguínea para disminuir los riesgos obstétricos.
- Las pacientes son tratadas mediante dieta y ejercicio, a los que a veces se agregan antidiabéticos orales o insulina.
- El glucómetro para que la paciente vigile la glucosa sanguínea.



- Orientar a la paciente en materia de dieta y ejercicio.
- Guiar a la paciente para que después del parto haga ejercicio con el fin de evitar la diabetes en el futuro.
- Tamizaje (serie de pruebas), ya que la paciente estará en categoría de alto riesgo.⁸

Criterios de diagnóstico

El National Diabetes Data Group ha comprobado dos pruebas específicas que relacionan los valores de la glucemia con un diagnóstico definitivo de Diabetes Mellitus.

- 1- Elevación inequívoca de la concentración de glucosa en plasma mayor de 140 mg/dl, cuando menos en dos ocasiones diferentes después de ayuno toda la noche.
- 2- Prueba de tolerancia a la glucosa. Este estudio está indicado cuando los signos y síntomas sugieren diabetes, pero los resultados de las pruebas de glucemia en ayuno no son concluyentes. La prueba de tolerancia se considera positiva cuando se demuestra que la concentración de glucosa en plasma es de 200 mg/dl o mayor dos horas después 75g de glucosa administrada por vía oral.

Los pacientes deben estudiarse en la mañana después de tres días de dieta sin restricción de carbohidratos y actividad física normal.⁹

La ADA recomienda incluir la hemoglobina glucosilada (HbA1C) como prueba con valor diagnóstico para la diabetes mellitus si sus valores son de al menos el 6,5% o más en dos ocasiones.



La HbA1C tiene varias ventajas sobre la glucosa plasmática en ayunas, como una mayor comodidad ya que el ayuno no es necesario, una mayor estabilidad pre analítica y menos perturbaciones durante los períodos de estrés y de enfermedad.

El profesional sanitario debe optar por un seguimiento estrecho del paciente y repetir la prueba en 3–6 meses. Criterios para el diagnóstico de la diabetes. (Tabla 2)

Tabla 2. Criterios para el diagnóstico de la diabetes.¹¹
1. HbA1C $\geq 6,5\%$. La prueba debe realizarse en un laboratorio utilizando un método que sea certificado por el NGSP y estandarizado para el ensayo DCCT*
2. Glucosa plasmática en ayunas ≥ 126 mg/dl (7,0 mmol/l). El ayuno se define como ausencia de ingesta calórica durante por lo menos 8 h *
3. Glucosa en plasma ≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/l) a las 2 h durante un TTOG. La prueba debe realizarse según lo descrito por la Organización Mundial de la Salud, utilizando una carga de glucosa equivalente a 75 g de glucosa anhidra disuelta en agua *
4. Síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis de hiperglucemia, y glucosa plasmática casual (al azar) ≥ 200 mg/dl (11,1 mmol) Síntomas clásicos: poliuria, polidipsia y adelgazamiento sin motivo aparente Casual o al azar: en cualquier momento del día sin tener en cuenta el tiempo transcurrido desde la última ingesta
DCCT: Diabetes Control and Complications Trial; HbA1C: hemoglobina glucosilada; OMS: Organización Mundial de la Salud. * En ausencia de hiperglucemia inequívoca, los criterios 1, 2 y 3 debe ser confirmados repitiendo la prueba.

La Sociedad Americana de Endocrinólogos dice que debe considerarse como un criterio adicional y que el hallazgo de una glicada del 5,5–6,4% debe ir seguido de una glucosa en ayunas o de un test tras la SOG para descartar la presencia de una diabetes, la tabla 3 menciona las categorías de riesgo.¹¹



Tabla 3. Categorías de riesgo aumentado de diabetes.¹¹

GBA: 100–125 mg/dl (5,6–6,9 mmol/l) ITG: 140–199 mg/dl (7,8–11 mmol/l) a las 2 h de una sobrecarga con 75 g de glucosa (GP2 h tras SOG) HbA1c: 5,7–6,4% Para los tres test, el riesgo es continuo, extendiéndose por debajo del límite inferior del rango y siendo desproporcionadamente mayor en los extremos superiores de dicho rango

GBA: glucemia basal alterada; HbA1C: hemoglobina glucosilada; ITG: intolerancia a la glucosa; SOG: sobrecarga oral con glucosa

El control metabólico de la enfermedad se controla mediante la prueba de hemoglobina glucosilada (HbA1c). Esta prueba mide el porcentaje de hemoglobina unida a la glucosa en un período de 90 días.

Los niveles de HbA1c <7% se consideran compatibles con un buen control metabólico de la enfermedad, mientras que los niveles > 7% corresponde a pacientes con mal control metabólico y con un mayor riesgo de desarrollar las complicaciones diabéticas.¹²

Recomendaciones Dietéticas

Las recomendaciones dietéticas están dirigidas a:

1. Establecer una ingesta nutricional adecuada para lograr o mantener un peso deseado.
2. Prevenir la hiperglucemia.
3. Reducir el riesgo de arteriosclerosis y de complicaciones.



El cálculo de la dieta para los pacientes diabéticos se realizará con la siguiente distribución porcentual energética:

Hidratos de carbono: 55-60 %.

Proteínas: 12-20 %.

Grasas: 20-30 %.

Hidratos de carbono - De la distribución de los hidratos de carbono, al menos 66 % debe ser de lenta absorción, como vegetales, cereales y leguminosas. Estos hidratos de carbono no dan lugar a elevaciones bruscas de la glucemia después de su ingestión. Los hidratos de carbono simples de rápida absorción deberán restringirse.

Proteínas - La distribución recomendada por la *American Diabetes Association* es de 0,8 g/kg/d, con el propósito de disminuir la morbilidad de la nefropatía. El porcentaje de proteínas puede alcanzar 20 % en dietas de 200 calorías o menos y puede descender a 12 % a niveles energéticos superiores. El pescado, el pollo, y los productos derivados de la leche, bajos en grasas, están entre las fuentes proteicas preferidas.

Grasas - La ingestión de grasas saturadas y colesterol debe ser limitada por la predisposición de los pacientes diabéticos a las hiperlipoproteinemias y la enfermedad vascular aterosclerótica. Se recomienda la ingestión de ácidos grasos polinsaturados y ácidos grasos monoinsaturados de 6 - 7 % y de 13 - 15 % respectivamente, y menor que 10 % de grasas saturadas.

Fibra - Una dieta alta en fibra mejora el control de la glucemia. Diversos estudios han sugerido que el aumento de la ingestión de fibra dietética soluble puede producir disminución de la glucemia y glucosuria, junto con la reducción



de las necesidades de insulina. Dentro de las fuentes de fibra soluble están las frutas, las leguminosas, la avena, las lentejas y los vegetales. Se recomienda consumir de 35 a 40 g de fibra soluble.

Especificaciones de la dieta para los diferentes tipos de Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus Tipo 1: Estos pacientes suelen estar delgados y deberían recibir un aporte energético suficiente para alcanzar un peso corporal deseable. Es importante el cumplimiento del horario, la regularidad y la composición de las comidas. Se deben consumir 6 comidas al día (desayuno, merienda, almuerzo, merienda, comida y cena). La distribución de energía total debe ser de la forma siguiente:

Desayuno	20 %
Merienda	10 %
Almuerzo	30 %
Merienda	10 %
Comida	25 %
Cena	5 %

Diabetes Mellitus Tipo 2: La pérdida de peso es fundamental para lograr el adecuado control metabólico. La intervención dietética tiene mayor valor preventivo de las complicaciones mientras más precozmente se inicia. En estos pacientes si no utilizan insulina, los horarios pueden ser flexibles.

La restricción calórica moderada de 500 - 1000 kcal al día menos de las necesitadas para mantener el peso, es útil para conseguir una reducción de peso gradual y mantenida.



En los pacientes obesos, que se controlan con hipoglucemiantes orales o insulina se les recomienda dieta reducida en energía, es importante mantener constante el número de comidas (desayuno, merienda, almuerzo, merienda, comida, cena), su horario, composición de la dieta, y una distribución calórica similar a la de los pacientes diabéticos tipo 1.

En los pacientes diabéticos tipo 2 obesos que se controlan con dieta solamente, no es tan importante mantener el horario de las comidas. La distribución energética que se le indica es de 5 comidas al día, excluida la cena:

Desayuno	20 %
Merienda	15 %
Almuerzo	30 %
Merienda	10 %
Comida	25 %

Diabetes Mellitus Gestacional: Se ajusta a las mismas características que la dieta de la mujer no embarazada diabética, asociándole las necesidades especiales de energía y proteínas del embarazo.

El nivel energético de la dieta se basa en el número de calorías para mantener el peso de la mujer previo al embarazo, adicionándole desde el inicio y durante toda la gestación a las embarazadas con actividad normal 285 kcal, y con actividad reducida 200 kcal. Debe controlarse el ritmo de aumento de peso durante el embarazo, que debe ser semejante al de las embarazadas no diabéticas.¹³



El consumo de alimentos entre las comidas reduce al mínimo la fluctuación de la glucemia y contribuye a prevenir la cetosis. El aporte energético se distribuye en 3 comidas y 3 meriendas (a media mañana, a media tarde y al acostarse).

Alimentos a evitar: Generalmente deben evitarse o consumirse de forma limitada los alimentos ricos en azúcares.

Consumir según se desee:

- Bebidas: Té, agua
- Otros alimentos: gelatina natural sin sabor, caldo sin grasa.

Se sugiere distribuir aproximadamente la energía durante el día de la siguiente forma: Desayuno 20 %, merienda 15 %, almuerzo 30 %, merienda 10 %, comida 25 %.¹³

Situación en México

Durante las últimas décadas el número de personas que padecen diabetes se ha incrementado y actualmente figura entre las primeras causas de muerte en México, de acuerdo con los datos de la ENSANUT 2012 identifican a 6.4 millones de adultos mexicanos con diabetes, es decir 9.2% de los adultos en México han recibido ya un diagnóstico de diabetes.¹⁴

Según la ENSANUT 2012, 63.2% de los diabéticos reportó cumplir con la periodicidad de consultas médicas, donde se realizaron detecciones de colesterol y triglicéridos a 70.6% de los pacientes, y 44.1% refirió toma de presión arterial al menos una vez al mes. Sin embargo, se detectan desviaciones importantes en el cumplimiento de la norma de atención médica:



únicamente un porcentaje pequeño de diabéticos reportó seguir una vigilancia estricta del control metabólico.¹⁵

El total de personas adultas con diabetes podría ser incluso el doble, de acuerdo a la evidencia previa sobre el porcentaje de diabéticos que no conocen su condición. Del total de personas que se identificaron como diabéticas en la ENSANUT 2012, 16% (poco más de un millón) son del grupo que reportan no contar con protección en salud, en tanto que 42% (2.7 millones) son derechohabientes del IMSS, 12% (800 mil) de otras instituciones de seguridad social, y 30% (1.9 millones) refieren estar afiliados al SPSS.

En relación con la comorbilidad con hipertensión, 47% de los individuos con diagnóstico médico de diabetes también han recibido ya un diagnóstico de hipertensión; esto es, del total de la población de 20 años o más en México, 4.3% (cerca de 3 millones) viven con diabetes e hipertensión. Por lo que se refiere a las complicaciones más frecuentes relacionadas con la diabetes, del total de individuos que reportan diagnóstico previo, 47.6% (3 millones) reportaron visión disminuida, 38% (2.4 millones) ardor, dolor o pérdida de sensibilidad en los pies, 13.9% (889 mil) daños en la retina. Por gravedad, 2% (128 mil) reportaron amputaciones, 1.4% (89 mil) diálisis, 2.8% (182 mil) infartos.¹⁴

La diabetes es una enfermedad crónica de causas múltiples, por lo que se ha estimado que la esperanza de vida de individuos con diabetes se reduce hasta entre 5 y 10 años. La prevención del desarrollo de la diabetes puede ser altamente costo- efectiva: modificaciones en estilos de vida, en particular en la dieta y actividad física, así como evitar el tabaquismo, pueden retrasar la progresión de la diabetes.^{14,15}



La evidencia científica indica que si se logra un control metabólico estricto de la enfermedad, se puede disminuir de manera importante el riesgo de complicaciones.¹⁵

La Secretaría de Salud ha puesto en marcha durante los últimos 12 años diferentes programas de acción para hacer frente al reto de la diabetes. Estas iniciativas se han reflejado en el desarrollo de programas de alcance estatal y federal. En el IMSS se puso en marcha el programa DiabetIMSS, y en ISSSTE el programa: Manejo Integral de Diabetes por Etapas.

Sin embargo los resultados en agregado y documentados en la ENSANUT 2012 sugieren la necesidad de ajustar estos programas bajo un liderazgo más efectivo y posiblemente con una asignación presupuestal más amplia que facilite las acciones y la capacitación de los proveedores de servicio y de los pacientes.¹⁴

Situación mundial

Estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) indican que el número de personas con diabetes en el mundo se ha incrementado de 30 millones en 1995 a 347 millones en la actualidad y se estima que para el 2030 habrá 366 millones. Por lo anterior, la diabetes se considera un problema de salud pública cuyo impacto en términos económicos, sociales y en la calidad de vida, la convierte en una prioridad nacional.⁵

La diabetes se está convirtiendo rápidamente en la epidemia del siglo XXI y en un reto de salud global. De acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes, China, India, Estados Unidos, Brasil, Rusia y México, son en ese orden los países con mayor número de diabéticos.



El desafío para la sociedad y los sistemas de salud es enorme, debido al costo económico y la pérdida de calidad de vida para quienes padecen diabetes y sus familias, así como por los importantes recursos que requieren en el sistema público de salud para su atención.

Algunas estimaciones indican que, por ejemplo, Estados Unidos desde 1997 destina más de 15% del gasto en salud de este país para la atención de los diabéticos. En México, las estimaciones existentes son muy variables con cálculos de costos de atención por paciente que van desde 700 hasta 3 200 dólares anuales, lo que se traduce en 5 a 14% del gasto en salud destinado a la atención de esta enfermedad y sus complicaciones, inversión que de acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes se relaciona directamente con la tasa de mortalidad por esta causa.²

2.2 SALUD BUCAL

La Diabetes Mellitus no provoca manifestaciones específicas en boca, pero favorece la aparición de muchos procesos; a veces se conoce el diagnóstico de Diabetes Mellitus, y la afección bucal es una manifestación más; otras veces la lesión bucal nos permitirá sospechar la existencia de una Diabetes Mellitus desconocida por el paciente.

2.2.1 ALTERACIONES BUCALES.

Como ya se mencionó, no existen afecciones bucales provocadas o específicamente producidas por la Diabetes Mellitus, pero si una cantidad de alteraciones bucales que con frecuencia se pueden presentar en estos pacientes. (Tabla 4) ¹⁶



Síntomas bucales hallados en diabéticos	<ul style="list-style-type: none"> - Ardor - Encía dolorosa - Xerostomía - Gusto metálico - Aliento cetónico
Alteraciones y procesos propios de la mucosa bucal que se pueden observar con incidencia significativa.	<p>Encía: gingivitis, hemorragia, dolor</p> <p>Labios: queilitis angular</p> <p>Lengua: bordes rojos, lengua saburral</p>
Alteración dentaria de mayor incidencia.	<ul style="list-style-type: none"> - Caries

Tabla 4. Alteraciones Bucales que pueden presentarse en diabéticos.¹⁶

Por otra parte, las complicaciones orales asociadas con la Diabetes Mellitus al igual que las afecciones sistémicas relacionadas con la enfermedad están vinculadas con el grado de la glucemia. Los pacientes controlados padecen menos enfermedad bucal que los no controlados.¹⁷

Las complicaciones crónicas tienen un enorme impacto en la salud pública. Con respecto a la cavidad bucal, la Diabetes Mellitus aumenta la prevalencia de:

- Candidiasis
- Enfermedad periodontal

Otras alteraciones que pueden presentarse son:

- Liquen plano
- Síndrome de boca ardiente ¹⁷



SINTOMAS BUCALES HALLADOS EN PACIENTES DIABÉTICOS

Ardor: la frecuencia de esta manifestación es muy baja, sheppard la encontró en solo 2% de los casos. El síntoma se asocia frecuentemente a xerostomía. Schroff ha observado la aparición de ardor lingual al elevarse el nivel de glucemia en el paciente diabético.

Encía dolorosa: manifestándose prurito o comezón de encías

Xerostomía: Puede surgir debido a una disfunción de las glándulas salivares, uso de medicamentos que producen sequedad en boca, (antihistamínicos, antidepresivos, antihipertensivos), y por lo general de la poliuria del diabético y la deshidratación consecutiva de las mucosas.

Puede acompañarse de sensación de quemadura y **gusto metálico**. Para la xerostomía pueden emplearse sustitutos o estimulantes salivares.

Aliento cetónico: ocurre en pacientes descompensados, sin embargo también puede presentarse por el ayuno. Este aliento se produce por la formación de cuerpos cetónicos.

ALTERACIONES DE LA MUCOSA QUE SE PUEDEN OBSERVAR CON INCIDENCIA SIGNIFICATIVA

En la encía: la encía constituye la localización habitual de procesos en los cuales en la diabetes es hallada con cierta frecuencia.

Las hemorragias se asocian a la gingivitis, especialmente en la Diabetes Mellitus tipo 1 (32% en 94 casos de Ziskin y Col). Estos autores además hallan una incidencia de 92% de color violáceo en las encías, que revela la frecuencia



de ese cambio de coloración en los pacientes diabéticos. La encía por lo general pierde su tono.

En labios: La queilitis se presenta con frecuencia en estos pacientes. La forma comisural (angular) o perleche es la más común.

En la lengua: puede ser indicio de la enfermedad la lengua roja y el color amarillento en la cara ventral. Otra lesión frecuente es la lengua saburral.

ALTERACION DENTARIA DE MAYOR INCIDENCIA

Algunos autores como Cohen mencionan a la caries dental como la alteración de mayor incidencia en la Diabetes Mellitus mal controlada.¹⁶

Caries

La caries dental es una enfermedad crónica, infecciosa y multifactorial.¹⁸ Moore y col, describen una mayor prevalencia de caries en diabéticos tipo 1, en especial de localización radicular o en cuellos dentales.

En los pacientes diabéticos hay una tendencia a la aparición de caries de determinadas localizaciones, se sabe que un factor relacionado con la aparición de caries de cuello es la saliva.

Estos autores han relacionado este tipo de caries con una dieta específica basada en carbohidratos con un incorrecto aporte de calcio y fósforo, (cambios en los hábitos dietéticos).¹⁹



2.2.2 COMPLICACIONES CRONICAS

Candidiasis

La candidiasis oral es una manifestación de compromiso inmunológico, que tiene además como factor de riesgo la disminución del flujo salival.

Los diabéticos tienen compromiso inmunológico y son susceptibles a desarrollar infecciones fúngicas.

El uso abusivo de antibióticos en estos pacientes, como en otros, provoca alteraciones en la flora bucal. Esto hace que se manifiesten infecciones por oportunistas como es el caso de la candidiasis. Puede manifestarse en la lengua, y con dolor, lo que ocasiona dificultades para deglutir.

Las infecciones fúngicas son más frecuentes en pacientes fumadores, portadores de prótesis dentales, en los que están bajo tratamiento antimicrobiano y en los que presentan niveles altos de glucosa.¹⁷

Los pacientes que reciben hipoglucemiantes orales pueden padecer xerostomía, que predisponen a infecciones oportunistas por *cándida albicans*.⁶

Por lo tanto la candidiasis es una de las infecciones oportunistas más frecuentes en estos pacientes. Hoy en día, se ha demostrado que la cavidad oral puede actuar como un sitio principal para la diseminación de microorganismos, debido a las alteraciones en la flora de la cavidad bucal.²⁰

Aparece como placas blandas de color blanquecino en la boca y en la lengua. Debajo de este material blanquecino, se presenta enrojecimiento que puede sangrar y las lesiones pueden aumentar lentamente en número y tamaño.²¹



El buen control de los niveles de glucemia en personas con diabetes puede ser todo lo que se necesita para eliminar esta infección fúngica. Sin embargo puede prescribirse un enjuague bucal antimicótico, nistatina o tabletas de 5 a 10 días.²²

Enfermedad periodontal

La enfermedad periodontal es una agresión patógena e inflamatoria, continua a nivel sistémico, por la gran cantidad de superficie de epitelio ulcerado de las bolsas que permite a través de 3 mecanismos el paso de bacterias al organismo.

- Infección bacteriemia: los microorganismos ingresan al torrente sanguíneo, no son eliminados y se diseminan.
- Daño metastásico: por las endotoxinas y lipopolisacáridos liberados y letales para las células.
- Inflamación metastásica: por las reacciones y la liberación de mediadores químicos.²³

La enfermedad periodontal se considerada la sexta complicación y la más frecuente de la Diabetes Mellitus.

Quizá los cambios más abruptos en la Diabetes Mellitus no controlada es la reducción de los mecanismos de defensa y una mayor susceptibilidad a infecciones, lo que produce una enfermedad periodontal destructiva.

La extensa literatura en este tema indica que la enfermedad periodontal en los pacientes diabéticos no sigue un patrón distintivo.²⁴



Constituye un factor de riesgo por las microangiopatías de los vasos sanguíneos, que disminuyen el flujo sanguíneo, disminuye los nutrientes, oxígeno y defensa de la encía, caracterizándose por manifestaciones como inflamación gingival, bolsas periodontales profundas, pérdida ósea rápida, y abscesos periodontales frecuentes en pacientes diabéticos con mala higiene bucal.^{23,24}

Los niños con Diabetes Mellitus tipo 1 tienden a presentar mayor destrucción alrededor de los primeros molares e incisivos, esta destrucción se vuelve más generalizada a mayor edad. Los pacientes que padecen Diabetes Mellitus por más de 10 años tienen una mayor pérdida de estructuras periodontales que aquellos con antecedentes diabéticos menores a 10 años. Esta destrucción también puede relacionarse con la menor integridad del tejido que sigue deteriorándose con el tiempo.

Estudios recientes sugieren que la Diabetes Mellitus no controlada o mal controlada se relaciona con una mayor susceptibilidad y gravedad de las infecciones, incluida la periodontitis. Al igual que con otras enfermedades sistémicas relacionadas con la periodontitis, la Diabetes Mellitus no produce gingivitis o periodontitis, pero si es capaz de modificar la respuesta de los tejidos periodontales a los factores locales, fundamentalmente la placa dentobacteriana la cual es considerada el factor local inicial que agrava el cuadro ya presente²⁵; acelerando la pérdida ósea y retasando la cicatrización postquirúrgica de los tejidos periodontales.

Los abscesos periodontales frecuentes parecen ser un elemento importante de la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos.²⁴



El diabético debe saber que una mala higiene bucal contribuye a iniciar la enfermedad periodontal o agravarla si ya está presente, y que a su vez hace que el control de la Diabetes mellitus se haga más difícil.²⁵

Ambas patologías tienen factores genéticos, y alteraciones microbiológicas e inmunológicas en común. La evidencia es que la glucemia se estabiliza después del tratamiento periodontal y la enfermedad periodontal produce desestabilización de la glicemia.²³

La prevención y el trato de las afecciones periodontales en el diabético es el mejor tratamiento que se sugiere, (desbridamiento no quirúrgico y antibióticos, la cirugía debe evitarse en medida de lo posible) de ahí que el cuidado de la cavidad bucal cobre una mayor importancia para estos pacientes.²⁵

2.2.3 OTRAS ALTERACIONES

Liquen Plano Oral

El liquen plano oral (LPO) es una enfermedad crónica, de carácter inflamatorio, etiología desconocida y naturaleza autoinmune, en la que se produce una agresión T linfocitaria dirigida frente a las células basales del epitelio de la mucosa oral.²⁶ Las localizaciones orales más frecuentes afectadas son mucosa yugal, lengua y labios. Se caracteriza por unas estriaciones blancas peculiares, pápulas o placas, a veces acompañadas de irritación y erosión de las membranas de la mucosa.²⁷

La asociación entre la diabetes mellitus y el LPO no se acepta por la mayoría de los autores, aunque se ha especulado que esta asociación podría deberse a la utilización de los antidiabéticos orales u otras drogas. Actualmente se han



encontrado formas más agresivas (atrófico-erosivas) y localizaciones orales preferentes en pacientes con LPO asociado a Diabetes Mellitus.

Como tratamiento los glucocorticoides siguen siendo los fármacos de elección hoy día en el caso de la variante atrófico-erosiva. Son potentes antiinflamatorios inespecíficos e inmunosupresores que van a reestablecer la función de los linfocitos T supresores. La administración por vía tópica tiene el inconveniente que la absorción es menor que por otras vías utilizándose o como complemento de la vía sistémica o bien en casos de lesiones no muy severas.

En casos severos con lesiones de carácter atrófico-erosivo intenso se utiliza la vía sistémica con la administración de 40-80 mg/día de prednisona diarios, reduciendo la dosis según se vaya presentando la mejoría del cuadro clínico. En general la respuesta de los pacientes a un ciclo corto de tratamiento es beneficiosa aunque después del mismo suele haber recidiva de los signos y los síntomas.²⁶

Síndrome de boca ardiente

El síndrome de boca ardiente (SBA) es un cuadro clínico muy frecuente, caracterizado por una sensación espontánea anormal descrita por el paciente como quemazón, ardor, que afecta la mucosa bucal. La zona de mayor afectación es la lengua (punta y bordes), por lo que se le ha llamado "glosodinia" y "glosopirosis" (lengua ardiente).

Comúnmente, además de ardor, los pacientes experimentan síntomas tales como alteración del gusto, sensación punzante, sequedad, intolerancia a las



prótesis. Estas condiciones se presentan como parte del SBA o bien de forma alternativa. Es más frecuente en mujeres de edad media y pre menopáusicas.

El sitio de afectación más frecuente es la lengua, en segundo lugar de frecuencia es la porción mucosa del labio inferior y el paladar duro. Por el contrario, según Bergdahl, la segunda zona de la cavidad bucal más afectada es la encía. Algunos pacientes no saben definir qué zona es la que le molesta más; por esto suelen expresar que sienten ardor en "toda la boca".

La afectación endocrina relacionada con el SBA es la diabetes mellitus no controlada, en cuyo caso los síntomas desaparecen al normalizar la glicemia del paciente.

Respecto a los fármacos, existe una gran diversidad de fármacos que, entre sus efectos, producen xerostomía, lo que está íntimamente relacionado con el ardor bucal. Principalmente antihistamínicos, algunos antihipertensivos y benzodiacepinas, por lo que abra que administrase en dosis bajas.²⁸

Problemas relacionados al tratamiento

La necesidad de la administración de antibióticos en tratamientos odontológicos invasivos dependerá de cada caso en particular, el tipo de Diabetes Mellitus, las condiciones generales del paciente, el tipo de intervención. En caso de presencia de infección se plantea drenaje y administración de antimicrobianos bactericidas.

Con respecto a la medicación antidiabética, algunas reacciones adversas, se relacionan con el uso de antidiabéticos orales.



- Las Biguanidas, entre ellas la metformina ocasiona sabor metálico y con la Glimepirida se han relatado alteraciones del gusto.
- Las Glitazonas como pioglitazona, rosglitazona, han descrito trastornos dentarios y riesgo de fracturas.

Romero María, en su artículo menciona que con el uso de anestésicos locales con vasoconstrictor adrenalina al 1/100.000, en dosis terapéuticas, no se han encontrado notificaciones de reacciones adversas relacionadas con el aumento de la glicemia a esas concentraciones.¹⁷

3. ANTECEDENTES

Como datos referentes a la Diabetes Mellitus, tenemos que en el siglo XV, se escribe el papiro de Ebers, donde aparece lo que se cree que es la primera referencia de la Diabetes Mellitus.

Posteriormente *Areteo de Capadocia* da el nombre de Diabetes que en griego significa Sifón, queriendo decir que el agua entraba y salía sin quedarse en el individuo; refiriéndose al síntoma más llamativo, que era la exagerada emisión de orina. Tras un largo intervalo *Tomás Willis* en 1679, da el nombre de Diabetes mellitus, tras referir el sabor dulce en la orina (sabor a miel).

A partir del siglo XVI comienzan los descubrimientos médicos, principalmente en Europa. Y en 1950 se fundó la Federación Internacional de Diabetes Mellitus en Amsterdam, Holanda.

Para 1980 la O.M.S. a través de un comité de expertos emitió criterios de clasificación y diagnóstico de la Diabetes Mellitus. Y más tarde en 1997 a



propuesta de un comité de expertos de la Asociación Americana de Diabetes (ADA) la O.M.S. da a conocer los nuevos criterios de clasificación y diagnóstico de la Diabetes Mellitus.²⁹

Con estos últimos datos es importante mencionar que la salud bucal es esencial para el bienestar general, considerar sano a un individuo implica conocer las condiciones de su boca. Durante más de un siglo se atribuyó a la salud bucal una relación causal con muchas enfermedades sistémicas.¹⁷

La Diabetes Mellitus es una enfermedad sistémica que afecta a todo el organismo, es frecuente que la cavidad bucal siendo tan sensible sufra alteraciones durante el curso de la enfermedad.

A veces se conoce el diagnóstico de Diabetes Mellitus, y la afección bucal es una manifestación más; otras veces la lesión bucal nos permitirá sospechar la existencia de una Diabetes Mellitus desconocida por el paciente, esta no provoca manifestaciones específicas en boca, pero favorece la aparición de muchos procesos.

Por lo que la literatura odontológica en relación con el tema fue durante un tiempo muy limitada. Comenzó el siglo pasado al describir Rhein la gingivitis diabética y se continuó con la serie de manifestaciones señaladas por Prinz en 1939: olor bucal a frutas, mucosa roja y seca, sensación de sequedad y sed, aumento de sensibilidad dental, caries dental, encías inflamadas, violáceas y sangrantes, lengua saburral, etc.

La hiperglucemia favorece el crecimiento de ciertos microorganismos al nivel periodontal y otras alteraciones a nivel vascular e inmunológico, que en conjunto favorecen la tendencia de infecciones a este nivel.³⁰



Por lo cual podemos decir que la Diabetes Mellitus es una enfermedad compleja con distintos grados de complicación bucal y sistémico, que depende del control metabólico y un buen control de salud bucal.⁶

Muchos de los pacientes diabéticos aceptan los cambios que su cavidad bucal va adoptando, a causa de la enfermedad sistémica que padecen, lo cual puede ser por diversas causas, principalmente por la falta de conocimiento acerca del tema, sin dejar atrás el miedo y la falta de recursos, etc.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Diabetes Mellitus es una enfermedad crónica, que durante las últimas décadas el número de personas que la padecen ha ido incrementando y actualmente figura entre las enfermedades de mayor prevalencia en México, a nivel mundial; México ocupa el sexto lugar con mayor número de pacientes diabéticos.

Es importante que los pacientes diabéticos tengan conocimiento general y bucal de la enfermedad, para así poder entender que frecuentemente pueden presentarse manifestaciones bucales asociadas a la Diabetes Mellitus, de esta forma el paciente diabético tendrá un mejor cuidado en su salud bucal, ante las complicaciones que se le presenten.

Muchos de los pacientes asumen y aceptan los cambios que se presentan en la cavidad bucal, por diversas causas ya sea: falta de conocimiento del tema, miedo, falta de recursos, etc. Sin embargo, no están conscientes de los beneficios que atrae el tener y mantener un buen estado de salud bucal ante la Diabetes Mellitus.



Ante lo ya mencionado surgen la siguiente inquietud y la pregunta:

¿Cuáles son los comportamientos, la percepción y actitudes relacionadas a la salud bucal de los pacientes diabéticos en la clínica de admisión de la FO, UNAM?

5. JUSTIFICACION

Se ha reportado que los pacientes diabéticos, no siempre conocen las manifestaciones y complicaciones que la Diabetes Mellitus puede atraer.

Por lo que es importante identificar los conocimientos y las percepciones que el paciente posee ante la Diabetes Mellitus y la salud bucal.

Identificar la información que posee el paciente diabético de la clínica de admisión de la FO, UNAM acerca de su enfermedad y la salud bucal, proveerá de herramientas al Cirujano Dentista para ser el guía del paciente y así poder llevarlo a una zona de autocuidado para tener un mejor estado de salud bucal, lo cual repercutirá favorablemente en la salud general.

6. OBJETIVO

Identificar comportamientos, percepción y actitudes relacionadas a la salud bucal en pacientes diabéticos de la clínica de admisión de la FO, UNAM.



7. METODOLOGIA

7.1 Tipo de estudio

- Transversal (descriptivo)

7.2 Universo y tamaño de la muestra

- 50 Pacientes diabéticos de la clínica de admisión de la FO, UNAM.

7.3 Criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Pacientes diabéticos de ambos sexos
- Edad indistinta
- Pacientes diabéticos de la clínica de admisión de la FO, UNAM.

Criterios de exclusión:

- Pacientes no diabéticos
- Pacientes que no deseen participar.

7.4 Definición operacional y escala de medición de las variables.

Sexo: Género que identifica al sujeto. La información se obtuvo directamente a través de la encuesta, registrándose como Femenino o Masculino.

Edad: Años cumplidos hasta la fecha de la encuesta. La información se obtuvo directamente a través de la encuesta, registrándose en años.



Enfermedad sistémica: Enfermedad que afecta al cuerpo entero, en lugar de una sola parte o un solo órgano. Enfermedad como la Diabetes Mellitus. La información se obtuvo mediante el interrogatorio directo.

Salud bucal: Ausencia de dolor orofacial crónico, cáncer de boca o garganta, llagas bucales, defectos congénitos, enfermedad periodontal, caries dental, pérdida de dientes y otras enfermedades y trastornos que afectan la cavidad bucal. La información se obtuvo mediante la encuesta.

Hábitos de higiene bucal: Son las actividades que realizan los pacientes, los métodos y la frecuencia para mantener su boca limpia. La información se obtuvo mediante la encuesta.

Método de recolección de información

- Previa autorización de la coordinadora, de la clínica de admisión de la FO, UNAM. (Anexo 1) a quien se le dio a conocer la carta de autorización para realizar las encuestas.
- Al paciente se le pidió su autorización de forma verbal y escrita por medio del consentimiento informado, aceptando la encuesta por medio de su firma en el mismo. (Anexo 2).
- Se realizaron las encuestas a los pacientes diabéticos de dicha clínica. (Anexo 3)

Método de registro y análisis estadístico

La información fue capturada de manera directa en el programa de Microsoft Word y Excel para Windows 10.

Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva.



7.5 Consideraciones éticas

Con lo que respecta a los aspectos éticos de la investigación en seres humanos y de acuerdo a los principios de Helsinki vertidos en el reglamento de la Ley General de la Salud, se contó con el consentimiento informado de manera verbal y escrita de los sujetos a estudiar.

Este trabajo cuenta con las consideraciones éticas de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana (NOM-13) del Sector Salud con relación al respeto por la dignidad humana, y los principios éticos de justicia, beneficencia, no maleficencia, solidaridad y respeto por la autonomía, teniendo en cuenta el consentimiento informado verbal y escrito, el compromiso voluntario y consciente de los participantes, la transferencia de conocimientos de la Universidad, el manejo confidencial de la información y la utilización de la misma para los fines exclusivos del proyecto.

8. RESULTADOS

El estudio incluyó 50 pacientes de la clínica de admisión de la FO, UNAM; pacientes que asistieron en el turno matutino, vespertino y sabatino.

De los 50 pacientes en total, el 34% (n= 17) fueron Hombres y el 66% (n=33) Mujeres. Teniendo como media el rango de edad entre 61-70 años.

La Tabla 1 muestra las variables de la población de estudio por sexo, donde se muestra la cantidad y el porcentaje de hombres, mujeres, rango de edad y ocupación actual.



Tabla 1. Variables de la población de estudio de pacientes diabéticos de la clínica de admisión de la FO, UNAM. (N=50)

VARIABLES	HOMBRES		MUJERES		TOTAL
	(n)	(%)	(n)	(%)	
SEXO	17	34%	33	66%	50n 100%
EDAD					
20-30 años	1	2%	1	2%	2 – 4%
31-40 años	2	4%	3	6%	5 – 10%
41-50 años	2	4%	7	14%	9 – 18%
51-60 años	5	10%	8	16%	13 – 26%
61-70 años	6	12%	12	24%	18 – 36%
71-80 años	1	2%	2	4%	3 – 6%
OCUPACIÓN ACTUAL					
1) Empleado	12	24%	12	24%	24 – 48%
2) Jubilado	5	10%	4	8%	9 – 18%
3) Ama de casa	0	0%	16	32%	16 – 32%
4) No trabaja	0	0%	1	2%	1 – 2%
5) Estudiante	0	0%	0	0%	0 – 0%
6) Otro	0	0%	0	0%	0 – 0%

Fuente directa.

La Tabla 2 muestra la frecuencia de higiene bucal referida por el paciente mediante el cepillado dental y otros métodos de higiene, como el uso de hilo dental y enjuague bucal.

Del total de pacientes un 48% (n=24) se cepillan 2 veces al día, el 32% (n=16) 3 veces al día, el 18% (n=9) una vez al día y solo un 2% (n=1) se cepilla 4 veces o más al día.

Otro método de higiene es el uso de hilo dental donde un 66% (n=33) no lo utiliza, mientras que solo un 34% (n=17) si usa hilo dental.



El siguiente método de higiene es el uso de enjuague bucal, el 76% (n=38) de los pacientes no usa enjuague, y solo el 24% (n=12) si usa enjuague bucal. En la tabla se observa el resultado de los valores y el porcentaje por sexo.

Tabla 2. Higiene bucal de pacientes diabéticos de la clínica de admisión de la FO, UNAM. (N=50)

HIGIENE BUCAL	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
	17	34%	33	66%	50	100
¿Cuántas veces al día cepilla sus dientes?						
a) 1 vez	5	10%	4	8%	9	18%
b) 2 veces	8	16%	16	32%	24	48%
c) 3 veces	3	6%	13	26%	16	32%
d) 4 o mas	1	2%	0	0%	1	2%
¿Usa hilo dental?						
0) NO	12	24%	21	42%	33	66%
1) SI	5	10%	12	24%	17	34%
¿Usa enjuague bucal?						
0) NO	16	32%	22	44%	38	76%
1) SI	1	2%	11	22%	12	24%

Fuente directa.

La Tabla 3 muestra los resultados del apartado de hábitos, donde se observa que un 70% (n=35) no fuma, mientras que solo un 30% (n=15) si fuma. Como segundo habito está beber alcohol, arrojando un 82% (n=41) de pacientes que no beben alcohol y únicamente el 18% (n=9) si bebe alcohol.

El tercer habito es realizar ejercicio por semana, el 46% (n=23) casi nunca realiza ejercicio, el 42% (n=21) 1 vez por semana realiza ejercicio y solo el 12% (n=6) realiza ejercicio más de 3 veces por semana.



Finalmente agregar azúcar a sus alimentos, el 68% (n=34) no agrega azúcar y solo el 32% (n=16) si agrega azúcar a sus alimentos o bebidas.

La tabla muestra también el resultado de los valores y el porcentaje por sexo.

Tabla 3. Hábitos y su frecuencia en pacientes diabéticos de la clínica de admisión de la FO, UNAM.
(N=50)

HÁBITOS	HOMBRES		MUJERES		TOTAL
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n) (%)
	17	34%	33	66%	50 100
¿Fuma?					
0) NO	9	18%	26	52%	35 - 70%
1) SI	8	16%	7	14%	15 - 30%
¿Con que frecuencia fuma?					
a) Es muy raro	5	10%	6	12%	11 - 22%
b) Frecuentemente	2	4%	0	0%	2 - 4%
c) Diario	1	2%	1	2%	2 - 4%
¿Bebe alcohol?					
0) NO	15	30%	26	52%	41 - 82%
1) SI	2	4%	7	14%	9 - 18%
¿Con que frecuencia bebe alcohol?					
a) Es muy raro	2	4%	7	14%	9 - 18%
b) Frecuentemente	0	0%	0	0%	0 - 0%
c) Diario	0	0%	0	0%	0 - 0%
¿Con que frecuencia realiza ejercicio?					
a) Casi nunca	10	20%	13	26%	23 - 46%
b) 1 vez por semana	5	10%	16	32%	21 - 42%
c) 3 veces o mas	2	4%	4	8%	6 - 12%
¿Agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?					
0) NO	15	30%	19	38%	34 - 68%
1) SI	2	4%	14	28%	16 - 32%

Fuente directa.



En la Tabla 4 observamos los conocimientos mencionados por el paciente respecto a la Diabetes Mellitus, así como la relación de la Diabetes Mellitus con la Salud Bucal.

Tabla 4. Conocimientos que poseen pacientes diabéticos de la clínica de admisión de la FO, UNAM; respecto a la DM y Salud Bucal. (N=50)

CONOCIMIENTOS	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
	17	34%	33	66%	50	100
¿Sabe que es la Diabetes Mellitus?						
0) NO	7	14%	14	28%	21	42%
1) SI	10	20%	19	38%	29	58%
¿Sabía que la DM puede presentar complicaciones?						
0) NO	4	8%	4	8%	8n	16%
1) SI	13	26%	29	58%	42n	84%
¿Sabía que tener una adecuada SB, beneficiara su control diabético y viceversa?						
0) NO	15	30%	26	52%	41	82%
1) SI	2	4%	7	14%	9	18%
¿Conoce las manifestaciones bucales más frecuentes en un paciente diabético?						
0) NO	16	32%	25	50%	41	82%
1) SI	1	2%	8	16%	9	18%

Fuente directa.

Un 58% (n=29) de pacientes refieren saber que es la Diabetes Mellitus mientras que un 42% (n=21) no lo sabe.



En cuanto a las complicaciones, el 84% (n=42) de los pacientes refirió saber que la Diabetes Mellitus puede presentar complicaciones y solo el 16% (n=8) refirió no saber que pueden presentarse complicaciones.

El 82% (n=41) menciona no saber que tener una adecuada salud bucal beneficiaría su control diabético y que a su vez su control diabético beneficiaría su estado de salud bucal, mientras que solo el 18% (n=9) de los pacientes tuvo respuesta positiva.

De las manifestaciones bucales más frecuentes solo el 18% (n=9) refirió conocerlas, y un 82% (n=41) de los pacientes refirió no conocerlas.

Dicha tabla muestra además el resultado de los valores y porcentajes por sexo.

Continuando con los comportamientos que refirieron tener los pacientes ante la Diabetes Mellitus y su Salud Bucal, la Tabla 5 muestra los resultados también por sexo.

Del total de pacientes solo el 20% (n=10) sigue una dieta específica para paciente diabético, mientras que el 80% (n=40) no.

El 90% (n=45) de los pacientes refirió administrar sus medicamentos como lo prescribió su médico, y únicamente el 10% (n=5) no los administra, ya que tienen poco tiempo diagnosticados y en breve iniciarán con el tratamiento.

El 96% (n=48) del total de pacientes afirmó mantener su cavidad oral limpia y solo el 4% (n=2) no, visitando a su odontólogo cada que tienen un malestar el 46% (n=23) de los pacientes, el 30% (n=15) los visita cada año y únicamente el 24% (n=12) cada 6 meses. Otro dato importante es el tipo de medicamento que tiene como tratamiento el paciente, de los mencionados por este son: la metformina, glibenclamida e insulina.



De los cuales el 44% (n=22) solo administra un medicamento, con dos medicamentos el 24% (n=12), tres medicamentos únicamente el 2% (n=1) y el 30% (n=15) restante son pacientes que aún no inician con su tratamiento y/o pacientes que refirieron no recordar el nombre del medicamento.

La Tabla 6 muestra el nombre del medicamento y el porcentaje de pacientes que son tratados con cada uno de estos.

Tabla 5. Comportamientos de pacientes diabéticos de la clínica de admisión de la FO, UNAM; en cuanto a Diabetes Mellitus y su Salud Bucal. (N=50)

COMPORTAMIENTOS	HOMBRES		MUJERES		Total
	(n)	(%)	(n)	(%)	
	17	34%	33	66%	50 - 100
¿Sigue alguna dieta específica para paciente diabético?					
0) NO	14	28%	26	52%	40 - 80%
1) SI	3	6%	7	14%	10 - 20%
¿Administra sus medicamentos como se los prescribió su médico?					
0) NO	0	0%	5	10%	5 - 10%
1) SI	17	34%	28	56%	45 - 90%
¿Mantiene su cavidad oral limpia?					
0) NO	1	2%	1	2%	2 - 4%
1) SI	16	32%	32	64%	48 - 96%
¿Cada cuando visita a su odontólogo ?					
a) Cuando tengo un malestar	4	8%	19	38%	23 - 46%
b) Cada 6 meses	7	14%	5	10%	12 - 24%
c) Cada año	6	12%	9	18%	15 - 30%

Fuente directa.



Tabla 6. Tipo de medicamento utilizado en el paciente diabético de la clínica de admisión de la FO, UNAM. (N=50)

MEDICAMENTO	TOTAL	
	50	100%
HIPOGLUCEMIANTE	29	58%
INSULINA	1	2%
INSULINA + HIPOGLUCEMIANTE	5	10%
NO REFIERE	15	30%

Fuente directa.

Dentro de las actitudes del paciente únicamente el 36% (n=18) ha buscado información acerca de Diabetes Mellitus, mientras que un alto porcentaje 64% (n=32) no ha tenido el interés por buscar e informarse, siguiendo con un porcentaje más alto de 94% (n=47) de pacientes que no ha buscado información acerca de la salud bucal ligada a la Diabetes Mellitus, y con un porcentaje muy bajo de 6% (n=3) son los pacientes que si han buscado esta información. Finalizando con un 94% (n=47) de los pacientes que refirieron hacer el máximo esfuerzo por mantener controlada la Diabetes Mellitus.

La Tabla 7 muestra los resultados de valores y porcentajes por sexo.



Tabla 7. Actitudes de pacientes diabéticos de la clínica de admisión de la FO, UNAM; en cuanto a Diabetes Mellitus y Salud Bucal. (N=50)

ACTITUDES	HOMBRES		MUJERES		Total	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
	17	34%	33	66%	50	100%
¿Ha buscado información acerca de DM?						
0) NO	10	20%	22	44%	32	64%
1) SI	7	14%	11	22%	18	36%
¿Ha buscado información de Salud Bucal ligada a DM?						
0) NO	17	34%	30	60%	47	94%
1) SI	0	0%	3	6%	3	6%
¿Hace el máximo esfuerzo por mantenerse controlado?						
0) NO	1	2%	2	4%	3	6%
1) SI	16	32%	31	62%	47	94%

Fuente directa.

La Tabla 8 muestra la percepción mencionada por el paciente, donde el 60%(n=30) del total de pacientes creen que el estilo de vida se ha modificado desde que fueron diagnosticados, mientras que el 40% (n=20) creen que su estilo de vida sigue igual, mientras que fue equitativo en un 50% (n=25) que los pacientes refieren que su estado de salud bucal cambio desde su diagnóstico y el otro 50% (n=25) cree que su estado de salud bucal sigue igual.

Finalmente el 60% (n=30) del total de pacientes, creen que su estado de salud bucal sería mejor si no fueran pacientes diabéticos y el 40% (n=20) cree que



no sería mejor. La Tabla además muestra por sexo, los valores y porcentajes de la percepción de los pacientes encuestados.

Tabla 8. Percepción de pacientes diabéticos de la clínica de admisión de la FO, UNAM; en cuanto a estado de salud bucal y estilo de vida. (N=50)

PERCEPCIÓN	HOMBRES		MUJERES		Total
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n) (%)
	17	34%	33	66%	50 - 100%
¿Se modificó su estilo de vida?					
0) NO	4	8%	16	32%	20 - 40%
1) SI	13	26%	17	34%	30 - 60%
¿Su estado de Salud Bucal ha cambiado?					
0) NO	8	16%	17	34%	25 - 50%
1) SI	9	18%	16	32%	25 - 50%
¿Su estado de Salud Bucal sería mejor si no fuera paciente diabético?					
0) NO	7	14%	13	26%	20 - 40%
1) SI	10	20%	20	40%	30 - 60%

Fuente directa.

De las manifestaciones bucales más frecuentes en el paciente diabético se encuentran 29 pacientes con boca seca, seguida de 20 pacientes con aumento de la presencia de caries, 19 pacientes refieren tener inflamación gingival y sensación de sabor metálico.

Cabe mencionar que de los pacientes encuestados ninguno fue paciente bucal sano. La Tabla 9 muestra el número de pacientes de cada manifestación y generalmente referían tener más de 1 manifestación bucal.



Tabla 9. Manifestaciones bucales más frecuentes en pacientes diabéticos de la clínica de admisión de la FO, UNAM. (N=50)

MANIFESTACIONES BUCALES	TOTAL	
	(n)	(%)
0) Sano	0	0%
1) Encía dolorosa (comezón)	7	4.29%
2) Sangrado	15	9.20%
3) Inflamación gingival	19	11.65%
4) Abscesos periodontales	1	0.61%
5) Pérdida dental frecuente	15	9.20%
6) Boca seca	29	17.79%
7) Lesión en comisura labial	15	9.20%
8) Sensación de sabor metálico	19	11.65%
9) Aliento cetónico	3	1.84%
10) Aumento de la presencia de caries	20	12.26%
11) Sensación de quemazón o ardor	13	7.97%
12) Bordes rojos de la lengua	6	3.68%
13) Color amarillento en parte inferior de la lengua	0	0%
14) Capa blanquecina en lengua o mucosa	0	0%
15) Estrías o placas blancas en lengua o mucosa	1	0.61%
16) Ninguna de las anteriores	0	0.61%

Fuente directa.



9. DISCUSIÓN

Los resultados adquiridos son basados en la encuesta realizada a los 50 pacientes diabéticos de la clínica de admisión de la FO, UNAM, lo que nos permitió identificar los conocimientos y comportamientos que el paciente tiene así como la relación bidireccional entre Diabetes Mellitus y salud bucal.

De acuerdo con la literatura la Diabetes Mellitus se ha convertido en un problema de salud pública mundial, pues produce un alto impacto, ocasionando la pérdida de años de vida productiva.

Existe un porcentaje mayor de pacientes con Diabetes Tipo 2, la cual afecta a personas mayores de 40 años, además de la ENSANUT 2012 que reporta la edad de mayor prevalencia el rango de 60 a 69 años de edad,⁵ el cual se asemeja a nuestro estudio, donde el porcentaje mayor fue de 36% (n=18) en pacientes entre 61-70 años, siendo una edad mayor a los 40 años.

De acuerdo con algunos hábitos la ENSANUT dice que el 14.9% son pacientes que reportaron fumar, porcentaje menor a los pacientes no fumadores,⁵ al igual que nuestro estudio que arrojó un 30% (n=15) de pacientes fumadores, menor que al porcentaje de los no fumadores con un 70% (n=35).

El conocimiento y la detección de síntomas y signos de diabetes por parte del odontólogo conducen al diagnóstico precoz de Diabetes Mellitus. Los primeros signos y síntomas pueden presentarse en boca, con prevalencia de caries y enfermedad periodontal¹⁷ tal como nuestro estudio arrojó los valores de mayor prevalencia en segundo lugar presencia de caries y en tercero la inflamación gingival la cual podría llevarnos a una enfermedad periodontal.



LA ENSANUT dice que hay más de 6.7 millones de mexicanos que viven con Diabetes Mellitus y posiblemente otros 6 millones no saben que lo son, por lo cual no han iniciado su tratamiento.¹⁵ En este estudio pudimos ver que un 30% de pacientes aun no inicia su tratamiento, pacientes que no sabía eran diabéticos y que tienen poco tiempo diagnosticados, sin embargo también hubo pacientes que no recordaron el nombre del fármaco.

De los pocos pacientes que han buscado información acerca de la Diabetes Mellitus solo el 22% (N=11) son mujeres y claro que una cantidad menor con el 14% (N=7) son hombres, y aún más bajo el porcentaje con 0% donde los hombres no tienen el interés por buscar información de Diabetes Mellitus ligada a la salud bucal.

Sin embargo el porcentaje total de los pacientes que están informados es de 36%, porcentaje que es allegado al que menciona la Dra. Margarita Marchan en su artículo: “nivel de información sobre salud periodontal en un grupo de pacientes diabéticos del municipio Palmira” donde nos dice que el nivel de conocimiento general del grupo fue de 44.6%.²⁵

En este estudio el 60% de los pacientes ha modificado su estilo de vida, donde predominan las mujeres con un 34% (N=17) lo que nos dice que su estilo de vida se ha modificado con el fin de ser mejor y tener un estilo de vida saludable, así como lo refiere Aida Jiménez en colaboración con otros autores donde nos dicen en su artículo: “Diabetes Mellitus tipo 2 y frecuencia de acciones para su prevención y control” que las acciones preventivas contra la Diabetes Mellitus son la suma de un estilo de vida saludable, un programa estructurado de alimentación así como actividad física y perder al menos 10% del peso corporal.⁵



Dichos pacientes refieren que su estado de salud bucal ha cambiado, siendo mujeres el mayor porcentaje con el 32% (N=16) y por lo tanto creen que su estado de salud bucal sería mejor si no fueran pacientes diabéticos, de igual manera el mayor porcentaje fue de mujeres con el 40% (N=20) y solo un 20% (N=10) de hombres.

Dentro de los cambios bucales referidos por los pacientes, están con mayor frecuencia: boca seca N=29 (17.79%), aumento de la presencia de caries N=20 (12.26%), inflamación gingival N=19 (11.65%) y sensación de sabor metálico N=19 (11.65%).

Resultados que coinciden con la Dra. María Renée Romero Benvenuto en su artículo “Salud bucal y diabetes, un abordaje bidireccional” donde ella menciona que las enfermedades bucales más prevalentes, caries dental y enfermedad periodontal, son frecuentes en el diabético. Los diabéticos mal controlados tendrían mayor prevalencia de periodontitis severa y la primera manifestación de diabetes la darían los cambios en las estructuras periodontales, teniendo como inicio la inflamación gingival.¹⁷

La enfermedad periodontal en los individuos diabéticos se presenta de forma similar a las complicaciones crónicas de la Diabetes Mellitus, es decir a mayor duración de la Diabetes Mellitus, mayor frecuencia de periodontitis.

Los hallazgos de mayor frecuencia de cepillado y uso de hilo dental en los pacientes controlados, coinciden con publicaciones mencionadas anteriormente en donde se afirma que la higiene oral correcta tiene un efecto positivo en el control metabólico de los pacientes diabéticos tipo 2.



Bajo las mismas condiciones de higiene oral, la Diabetes Mellitus afecta el metabolismo, causa disminución de las defensas inmunitarias y perturba los mecanismos de reparación tisular, siendo necesario entonces incrementar las medidas de higiene oral.

Así como realizar un control odontológico periódico, practicar una efectiva higiene bucal, suspender el hábito de fumar en caso de que el paciente sea fumador, estas medidas especialmente en pacientes con un control metabólico inadecuado.

En este estudio se encontró un predominio de mujeres dentro de los pacientes controlados y de hombres como los menos controlados. Este hallazgo quizá esté relacionado al mayor nivel educativo encontrado en las mujeres y a pautas culturales locales.

La mayoría de nuestros resultados coinciden con la literatura, sin embargo los pacientes encuestados demostraron tener poco interés por saber más allá de Diabetes Mellitus y sobretodo de la relación bidireccional que tiene con la salud bucal.



10. CONCLUSIONES

Al encuestar a 50 pacientes diabéticos de la clínica de admisión de la FO, UNAM, en cuanto a los comportamientos, percepciones y actitudes relacionadas a la salud bucal ligada a la Diabetes Mellitus se puede concluir que:

Predominaron las mujeres diabéticas en la clínica, teniendo como edad media el rango de 61 -70 años.

Uno de los elementos más importantes y siempre presentes en el tratamiento de la Diabetes mellitus es el estilo de vida saludable que incluye una buena alimentación, actividad física regular y un ambiente de higiene personal adecuado.

En relación a la higiene bucal, las mujeres son las que tienen un mayor cuidado e higiene bucal ya que además de cepillarse, son ellas las que con mayor frecuencia utilizan hilo dental y enjuague.

En cuanto a hábitos, de los pacientes que si consumen alcohol, la mayoría son mujeres, sin embargo son las que tienen los mejores hábitos al tener el menor porcentaje negativo, al no fumar, no agregar azúcar y realizar con mayor frecuencia ejercicio. En pacientes diabéticos tipo 2, el aumento de la actividad física ha mostrado que es eficaz en controlar la glucemia, por lo que debería constituirse en uno de los elementos terapéuticos que el médico prescriba con mayor interés.

Cada uno de los pacientes lleva un estilo de vida distinto, ya que solo tienen una idea de lo que realmente es la Diabetes Mellitus, más de la mitad de los



pacientes refirió saber que es la Diabetes Mellitus y que se pueden presentar complicaciones.

Así que es importante ver que los pacientes se enfocan más en la parte sistémica y general, cuando deberían ver más allá, ya que son más los pacientes que no conoce las manifestaciones bucales más frecuentes en el paciente diabético, por consiguiente pocos son los que saben que tener un buen estado de salud bucal beneficiara su control diabético y que a su vez el buen control diabético beneficiara su estado de salud bucal.

Cada paciente tiene un comportamiento distinto y son más las mujeres, quienes siguen una dieta específica para diabético, demostrando que llevan un mayor control que los hombres. Sin duda son más las mujeres quienes mantienen su cavidad oral limpia, pero son más los hombres quienes visitan periódicamente a su odontólogo.

A pesar de que los pacientes saben poco acerca de Diabetes Mellitus, son pocos los hombres que buscan información, siendo las mujeres quienes buscan mantenerse informadas al investigar la relación entre salud bucal y Diabetes Mellitus.

Al saber y conocer más acerca de esta relación que es bidireccional, el paciente podrá actuar con mayor certeza ante la enfermedad y las manifestaciones bucales que puedan presentarse, de las cuales las más frecuentes fueron boca seca, aumento de la presencia de caries, inflamación gingival y sensación de sabor metálico.

Por lo tanto la principal responsabilidad del odontólogo en la atención del paciente diabético es informar y llevar acabo el papel de educador de salud bucal.



El estrés físico y emocional, las infecciones y los procedimientos quirúrgicos tienden a alterar el control de la Diabetes Mellitus del paciente.

Sin embargo en pacientes diabéticos controlados, es posible llevar a cabo con seguridad todo tipo de tratamiento dental general.

Finalmente es importante mencionar que el odontólogo tiene el rol de actuar como conciliador del tratamiento evaluando en forma conjunta con el médico la eficacia y la seguridad del plan de tratamiento odontológico.



11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ¹ Organización Mundial de la Salud [En línea]. 2016 [Citado 2016 Feb 15]; [1 pagina]. Disponible en http://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/es/
- ² Hernández-Ávila Mauricio, Gutiérrez Juan Pablo, Reynoso-Noverón Nancy. Diabetes mellitus en México. El estado de la epidemia. Salud pública Méx [revista en la Internet]. 2013 [citado 2016 Feb 16]; 55(Suppl 2): s129-s136. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800009&lng=es.
- ³ American Diabetes Association [En línea]. 2015 [Citado 2016 Feb15]; [1 pagina]. Disponible en <http://www.diabetes.org/es/informacion-basica-de-la-diabetes/sintomas-de-la-diabetes/?loc=db-es-slabnav>
- ⁴ Lynch MA. Diabetes. En Burket. Medicina Bucal de Burket diagnóstico y tratamiento. México: Editorial Interamericana; 1992.p.824-833.
- ⁵ Jiménez-Corona Aída, Aguilar-Salinas Carlos A, Rojas-Martínez Rosalba, Hernández-Ávila Mauricio. Diabetes mellitus tipo 2 y frecuencia de acciones para su prevención y control. Salud pública Méx [revista en la Internet]. 2013 [citado 2016 Feb 16]; 55(Suppl 2): S137-S143. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800010&lng=es.
- ⁶ Palmer R, Soory M. Capítulo 6 Factores modificadores: Diabetes, pubertad, embarazo, menopausia y tabaquismo. En: Lindhe J. Periodontología clínica e implantología odontológica. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2005. p. 188-203.
- ⁷ Strassburg–M, Knolle–G. Manifestaciones orales y periorales de algunas afecciones internas. En: Mucosa Oral Atlas a Color de Enfermedades. Madrid, España: Editorial Marban; 1996. p. 553-578.
- ⁸ Organización Mundial de la Salud [En línea]. 2016 [Citado 2016 Feb 15]; [1 pagina]. Disponible en http://www.who.int/diabetes/action_online/basics/es/index1.html
- ⁹ Cumming CG. Diabetes. En Lynch. Medicina Bucal de Burket. México, DF: Editorial Mc Graw-Hill; 1996.p.615-621.
- ¹⁰ Hirst M, Atlas de la Diabetes de la FID [En línea].2013 [Citado 2016 Ene 8]; [160 paginas]. Disponible en: https://www.idf.org/sites/default/files/SP_6E_Atlas_Full.pdf
- ¹¹ Barquilla García A, Mediavilla Bravo J.J, Comas Samperc J.M, Seguí Díaz M , Carramiñana Barrera F, y Zaballos Sánchez F.J. Recomendaciones de la Sociedad Americana de Diabetes para el manejo de la Diabetes Mellitus. [Internet]. 2010 [Citado 2016 Ene 12] 36(7): 386–391. Disponible en http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13154406&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=40&ty=60&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=40v36n07a13154406pdf001.pdf



- ¹² Aitken Saavedra J, Rojas Alcayaga G, Maturana Ramírez A, Escobar Álvarez A, Cortes Coloma A, Reyes Rojas M, Morales Bozo I. Salivary gland dysfunction markers in type 2 diabetes mellitus patients. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry* [on line]. 2015 [citado 2016 Feb 9] ; 7(4): e501–e505. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4628805/pdf/jced-7-e501.pdf>
- ¹³ Socarrás Suárez María Matilde, Bolet Astoviza Miriam, Licea Puig Manuel. Diabetes mellitus: tratamiento dietético. *Rev Cubana Invest Bioméd* [revista en la Internet]. 2002 Jun [citado 2016 Feb 19] ; 21(2): 102-108. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002002000200007&lng=es
- ¹⁴ ENSANUT [En línea]. 2012 [Citado 2016 Ene 15]; [4 paginas].Disponible en: <http://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/DiabetesMellitus.pdf>
- ¹⁵ ENSANUT [En línea]. 2012 [Citado 2016 Ene 15]; [4 paginas].Disponible en: http://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/Calid_ProceDiabet.pdf
- ¹⁶ Grinspan. Enfermedades de origen metabólico y sus manifestaciones bucales. En enfermedades de la boca Tomo III. Buenos aires, Argentina: Editorial MUNDI; 1976.p. 2207-2233.
- ¹⁷ Romero Benvenuto María R. Salud bucal y Diabetes, un abordaje bidireccional: Montevideo, Uruguay.[revista en la internet]. 2013Ago. [citado 2016 Marzo 04]: VIII: 119-122. Disponible en: https://www.colibri.udelar.edu.uy/bitstream/123456789/2532/1/Romero_R_2013.pdf
- ¹⁸ González Sánchez Amílcar, Martínez Naranjo Teresa, Alfonso Betancourt Natividad, Rodríguez Palanco Juan Alfonso, Morales Martínez Asdrúbal. Caries dental y factores de riesgo en adultos jóvenes: Distrito Capital, Venezuela. *Rev Cubana Estomatol* [revista en la Internet]. 2009 Sep [citado 2016 Mar 04] ; 46(3): 30-37. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072009000300004&lng=es.
- ¹⁹ Miralles Lucia, Silvestre F. Javier, Hernández-Mijares Antonio, Bautista Daniel, Llambes Fernando, Grau Diana. Caries dental en diabéticos tipo 1: Influencia de factores sistémicos de la enfermedad en la instauración de la caries dental. *Med. oral patol. oral cir.bucal* [revista en la Internet]. 2006 Jun [citado 2016 Feb 26] ; 11(3): 256-260. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-69462006000300008&lng=es.
- ²⁰ Mahnaz Fatahinia, Farzad Poormohamadi, Ali Zarei M. Comparative Study of Esterase and Hemolytic Activities in Clinically Important Candida Species, Isolated From Oral Cavity of Diabetic and Non-diabetic Individuals. [Online].2015 March 21 [citado 2016 Feb 28] : 8(3): 1-4. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4386073/pdf/jjm-08-03-20893.pdf>
- ²¹ Perry, Klokkevold,Brian L. Capitulo 17 influencia de los trastornos sistémicos y el estrés sobre el periodoncio. En: Carranza. Periodontología clínica. China: Editorial Mc Graw Hill; 2010.p.284-307.
- ²² Biosalud, clínica privada medicina biológica [internet].2016 [citado 2016 Feb 18]; [1 pagina]. Disponible en: <http://biosalud.org/blog/candidiasis-bucal-su-tratamiento/>



²³ Clínica DAM especialidades médicas. [internet].2016 [citado 2016 Feb 18]; [1 pagina]. Disponible en: <https://www.clinicadam.com/salud/5/000626.html>

²⁴ Peña Sisto Maritza, Peña Sisto Liliana, Díaz Felizola Ángela, Torres Keiruz Deysi, Lao Salas Niurka. La enfermedad periodontal como riesgo de enfermedades sistémicas. Rev Cubana Estomatol [revista en la Internet]. 2008 Mar [citado 2016 Feb 04] ; 45(1): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072008000100006&lng=es.

²⁵ Marchán Margolles Margarita, Seijo Machado Maricela. Nivel de información sobre salud periodontal en un grupo de pacientes diabéticos del municipio Palmira. Rev Cubana Estomatol [revista en la Internet]. 2002 Abr [citado 2016 Feb 08] ; 39(1): 11-16. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072002000100002&lng=es.

²⁶ Bascones-Ilundain C, González Moles MA, Carrillo de Albornoz A, Bascones-Martínez A. Liquen plano oral (l): Aspectos clínicos, etiopatogénicos y epidemiológicos. Av Odontoestomatol [revista en la Internet]. 2006 Feb [citado 2016 Mar 04] ; 22(1): 11-19. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852006000100002&lng=es.

²⁷ Maria Amparo Romero, Juan Seoane, Pablo Varela. Prevalencia de Diabetes mellitus en pacientes con liquen plano oral (LPO). Características clinicopatológicas. [revista en la Internet]. 2002 Abr [citado 2016 Feb 08] ; 7(2): 41-44. Disponible en: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.452.1510&rep=rep1&type=pdf>

²⁸ Perdomo Lovera M, Chimenos Klistner E. Síndrome de Boca Ardiente: actualización. Av Odontoestomatol [revista en la Internet]. 2003 Ago [citado 2016 Feb 26] ; 19(4): 193-202. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852003000400005&lng=es.

²⁹ Sanchez Rivero Germán. HISTORIA DE LA DIABETES. Gac Med Bol [Internet]. 2007 [citado 2016 Mar 03] ; 30(2): 74-78. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662007000200016&lng=es.

³⁰ Tan Castañeda Nuvia, Rodríguez Calzadilla Amado. Correspondencia entre la formación académica del estomatólogo relacionado con pacientes especiales y la práctica estomatológica integral. Rev Cubana Estomatol [revista en la Internet]. 2001 Dic [citado 2016 Mar 04] ; 38(3): 181-191. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072001000300006&lng=es.



ANEXO 1



Comportamientos, percepción y actitudes relacionadas a la salud bucal en pacientes diabéticos de la clínica de admisión de la FO, UNAM.



Asunto: Autorización para realizar encuestas

ESP. ELIZABETH RAQUEL POWEL CASTAÑEDA

Coordinadora de la clínica de admisión del turno matutino de la FO, UNAM.

Presente

Por medio de la presente solicito atentamente su autorización para que la alumna **Geovanna Berenice García Olvera** inscrita en el **Seminario de Titulación: Odontología Comunitaria**, pueda aplicar una encuesta a los pacientes que acuden a la clínica de admisión de la FO, UNAM, con la finalidad de recabar información para su trabajo de tesis con título **"Comportamientos, percepción y actitudes relacionadas a la salud bucal en pacientes diabéticos de la clínica de admisión de la FO, UNAM."**

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente

MTRA. ERIKA HEREDIA PONCE

Responsable del seminario.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Ciudad universitaria, Ciudad de México a 11 de marzo del 2016.

C.c.p. MTRA. MARIA LUISA CERVANTES ESPINOSA - Coordinadora del seminario de titulación.



ANEXO 2



Comportamientos, percepción y actitudes relacionadas a la salud bucal en pacientes diabéticos de la clínica de admisión de la FO, UNAM.



Asunto: Autorización para realizar encuestas

ESP. JUSTO CANDELARIO ZAPATA ACOSTA

Coordinador de la clínica de admisión del turno vespertino de la FO, UNAM.

Presente

Por medio de la presente solicito atentamente su autorización para que la alumna Geovanna Berenice García Olvera inscrita en el Seminario de Titulación: Odontología Comunitaria, pueda aplicar una encuesta a los pacientes que acuden a la clínica de admisión de la FO, UNAM, con la finalidad de recabar información para su trabajo de tesina con título "Comportamientos, percepción y actitudes relacionadas a la salud bucal en pacientes diabéticos de la clínica de admisión de la FO, UNAM."

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente

MTRA. ERIKA HEREDIA PONCE

Responsable del seminario.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Ciudad universitaria, Ciudad de México a 11 de marzo del 2016.

Recibido
11/03/16

C.c.p. MTRA. MARIA LUISA CERVANTES ESPINOSA - Coordinadora del seminario de titulación.



ANEXO 3

 Comportamientos, percepción y actitudes relacionadas a la salud bucal en pacientes diabéticos de la clínica de admisión de la FO, UNAM. 

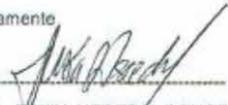
Asunto: Autorización para realizar encuestas

"C.D LUIS ALEJANDRO HERNÁNDEZ LÓPEZ
Coordinador de la clínica de admisión del turno sabatino de la FO, UNAM.

Presente

Por medio de la presente solicito atentamente su autorización para que la alumna **Geovanna Berenice García Olvera** inscrita en el **Seminario de Titulación: Odontología Comunitaria**, pueda aplicar una encuesta a los pacientes que acuden a la clínica de admisión de la FO, UNAM, con la finalidad de recabar información para su trabajo de tesina con título **"Comportamientos, percepción y actitudes relacionadas a la salud bucal en pacientes diabéticos de la clínica de admisión de la FO, UNAM."**

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente

MTRA. ERIKA HEREDIA PONCE
Responsable del seminario.

*Luis Hernández López
12-MARZO-2016*

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad universitaria, Ciudad de México a 12 de marzo del 2016.

C.c.p. MTRA. MARIA LUISA CERVANTES ESPINOSA - Coordinadora del seminario de titulación.



Anexo 4

Consentimiento informado

Antes de que usted decida tomar parte de este estudio de investigación, es importante que lea cuidadosamente este documento. Si después de haber leído toda la información usted decide participar en este estudio, deberá firmar este consentimiento en el lugar indicado y devolverlo.

El propósito de este estudio es identificar los principales problemas bucales relacionados con la Diabetes Mellitus, lo cual será de suma importancia para poder prevenir, controlar e intervenir en los posibles tratamientos odontológicos.

Su condición de salud puede mejorar como resultado de su participación en este estudio. Sin embargo no hay ninguna garantía de que usted reciba ningún beneficio por dicha participación. Si usted acepta participar en el estudio estará colaborando con él, en su misión de investigar y encontrar soluciones al problema de la salud bucal.

Toda información que nos proporcione será estrictamente confidencial y utilizada exclusivamente para los fines de esta investigación.

Para cualquier aclaración o duda relacionada con este estudio de investigación puede comunicarse con la titular de seminario de titulación: Odontología comunitaria de la Facultad de Odontología UNAM.

Su participación en este estudio es voluntaria. Usted puede negarse a participar. Además, el investigador puede dar por terminada su participación, independientemente de su consentimiento por razones administrativas.

He leído este formulario de consentimiento. He sido informado(a) en un lenguaje claro y comprensivo, han respondido a las dudas que me surgieron respecto a este estudio. Firmo este formulario voluntariamente indicando mi conformidad de participar en este estudio.

Muchas gracias por su participación.

Firma



Anexo 5

Encuesta

Encuesta diseñada para conocer los comportamientos, la percepción, las actitudes y los conocimientos que posee el paciente diabético con respecto a su salud bucal, en la clínica de admisión de la FO, UNAM.

Le suplico conteste todas las preguntas y conteste lo que considere más allegado a su estilo de vida. Coloque el número o letra del inciso según sea su respuesta, en el recuadro de lado derecho.

1. Edad: (años)
2. Sexo
 - 0) Hombre
 - 1) Mujer
3. Ocupación actual
 1. Empleado o trabajador autónomo
 2. Jubilado o pensionado
 3. Ama de casa
 4. No trabaja
 5. Estudiante
 6. Otro _____

Higiene Bucal

4. ¿Cuántas veces al día cepilla sus dientes?
 - a) 1 vez al día
 - b) 2 veces al día
 - c) 3 veces al día
 - d) 4 o más veces
5. ¿Usa hilo dental?
 - 0) No
 - 1) Si
6. ¿Utiliza enjuague bucal?
 - 0) No
 - 1) Si

Hábitos

7. ¿Fuma?
 - 0) No
 - 1) Si
8. ¿Con que frecuencia fuma?
 - a) Es muy raro
 - b) Frecuentemente
 - c) Diario
9. ¿Bebe alcohol?
 - 0) No
 - 1) Si
10. ¿Con que frecuencia bebe alcohol?
 - a) Es muy raro
 - b) Frecuentemente
 - c) Diario
11. ¿Con que frecuencia realiza ejercicio?
 - a) Casi nunca
 - b) 1 vez por semana
 - c) 3 veces o más por semana
12. ¿Agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?
 - 0) No
 - 1) Si

Conocimientos

13. ¿Sabes que es la Diabetes Mellitus?
 - 0) No
 - 1) Si
14. ¿Sabía que la Diabetes mellitus puede presentar complicaciones?
 - 0) No
 - 1) Si



Comportamientos, percepción y actitudes relacionadas a la salud bucal en pacientes diabéticos de la clínica de admisión de la FO, UNAM.



15. ¿Sabía que tener una adecuada salud bucal, beneficiara su control diabético, y que a su vez, su control diabético beneficiara su estado de salud bucal?
- 0) No 1) Si
16. ¿Conoce las manifestaciones bucales más frecuentes que pueden presentarse en un paciente Diabético?
- 0) No 1) Si

Comportamientos

17. ¿Sigue alguna dieta específica para pacientes diabéticos?
- 0) No 1) Si
18. ¿Administra sus medicamentos, como lo ha prescrito su médico?
- 0) No 1) Si
19. ¿Mantiene su cavidad oral limpia?
- 0) No 1) Si
20. ¿Cada cuando visita a su odontólogo?
- a) Cuando tengo un malestar b) Cada 6 meses c) Cada 1 año

Actitudes

21. ¿Ha buscado información acerca de la Diabetes Mellitus?
- 0) No 1) Si
22. ¿Ha buscado información acerca de la salud bucal ligada a la Diabetes Mellitus?
- 0) No 1) Si
23. ¿Hace el máximo esfuerzo para mantener controlada la Diabetes mellitus?
- 0) No 1) Si

Percepción

24. ¿Cree que se ha modificado el estilo de vida que lleva desde que fue diagnosticado como diabético?
- 0) No 1) Si
25. ¿Considera que su estado de salud bucal ha cambiado desde que fue diagnosticado como diabético?
- 0) No 1) Si
26. ¿Cree que su estado de salud bucal, sería mejor si no fuera un paciente diabético?
- 0) No 1) Si

Salud bucal

27. De las siguientes manifestaciones bucales, marque con una (x) las que haya notado presentes es su cavidad bucal y coloque el numero o los números correspondientes en el siguiente recuadro:

0) Sana	6) Boca seca	12) Bordes rojos de la lengua
1) Encía dolorosa (comezón)	7) Lesión en la comisura labial	13) Color amarillento en la parte inferior de la lengua
2) Sangrado	8) Sensación de sabor metálico	14) Capa blanquecina en lengua o mucosa.
3) Inflación gingival	9) Aliento cetónico (semejante al de la acetona)	15) Estrías o placas blancas en mucosa o lengua
4) Abscesos periodontales	10) Aumento de la presencia de caries	16) Ninguna de las anteriores
5) Pérdida dental frecuente	11) Sensación de quemazón o ardor	

Gracias.